

LANGE
N⁸
DER
WISSENSCHAFTEN
BERLIN + POTSDAM



**FÜR
EINE NACHT
IN DIE
ZUKUNFT**

Lange Nacht der Wissenschaften

9. Juni 2018

17 - 24 Uhr

**Berlin
und Potsdam**

VVK-Start: 14. Mai 2018
Tickets auch bei S-Bahn und BVG

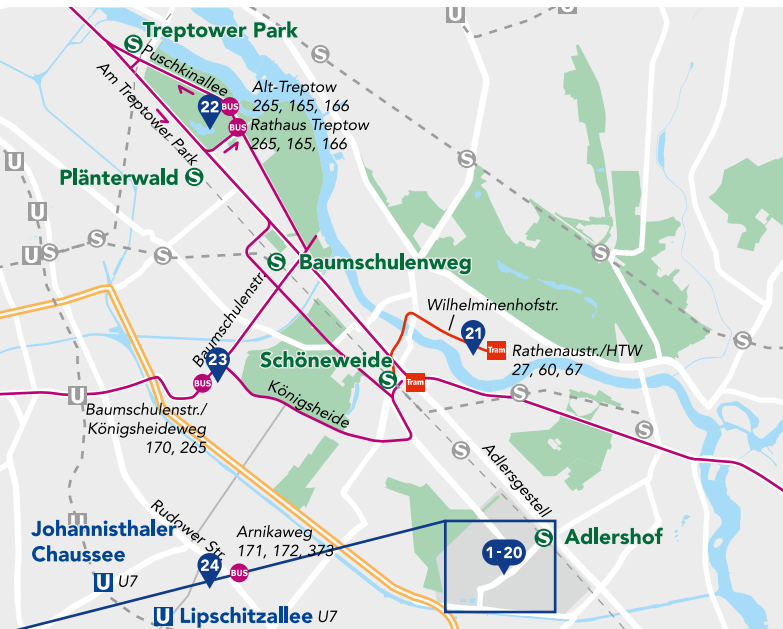
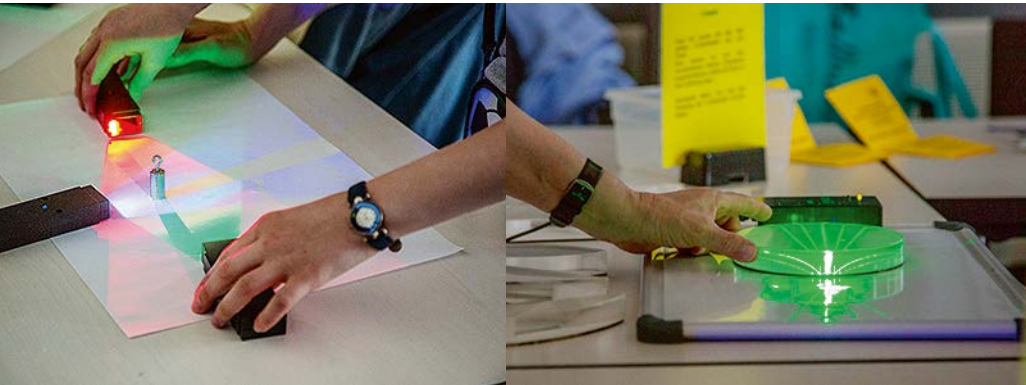
Infotelefon: 030 28 49 38 47
WhatsApp: 0178 17 99 14 2

#Indw18
www.Indw18.de

BEOBACHTEN - MITMACHEN - VERSTEHEN: +++ spannende Experimente +++
informative Vorträge +++ mitreißende Präsentationen +++ umfangreiches Kinder-
programm +++ in rund 70 wissenschaftlichen Einrichtungen +++

PROGRAMM 2018

HIGHTECH UND ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN IM BERLINER SÜDOSTEN



Neue Impfstoffe, effektive Energiespeichersysteme, ausgeklügelte Kamera-Roboter, Echtzeit-Kommunikationstechnologien und Mini-Satelliten – das alles und noch viel mehr ist »Made in Adlershof«. Adlershof ist einer der modernsten Hochtechnologiestandorte Deutschlands und steht seit über hundert Jahren für Erfindergeist. Früher stand hier die Wiege der deutschen Luftfahrt, heute sind die Firmen und Institute aktiv in den Technologiefeldern Photonik und Optik, Mikrosysteme und Materialien, Informationstechnik und Medien, Biotechnologie und Umwelt sowie Photovoltaik. Zur Langen Nacht können Sie einen Blick hinter die Kulissen der naturwissenschaftlichen Institute der Humboldt-Universität zu Berlin (HU), außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und technologieorientierter Unternehmen werfen. Im Nachbargebiet Schöneeweide stehen angewandte Wissenschaften auf dem Programm der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin. Auf dem traditionsreichen Industrieareal von AEG, KWO und Co. an der Spree wird zu Technik, Informatik, Wirtschaft, Kultur und Gestaltung gelehrt und geforscht. Außerdem wieder dabei im Südosten sind die Lise-Meitner-Schule – Oberstufenzentrum für Chemie, Physik und Biologie, das Späth-Arboretum der Humboldt-Universität zu Berlin und die Archenhold-Sternwarte im Treptower Park.

EINRICHTUNGEN IM SÜDOSTEN

- Humboldt-Universität zu Berlin (HU) **1 2 13-17 23**
- Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) **3**
- Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof IGafa **4**
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) **6**
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Berlin **12**
- Heizkraftwerk Adlershof / BTB GmbH **11**
- Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) **9**
- Forschungsverbund Berlin e. V. **15**
- Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH **8 10**
- Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS – e. V., Institutsteil Berlin **20**
- Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) **19**
- Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB) **15**
- Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie **18**
- Reiner Lemoine Institut **8**
- WISTA-MANAGEMENT GmbH **5**
- Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) **21**
- Archenhold-Sternwarte in der Stiftung Planetarium Berlin **22**
- Lise-Meitner-Schule, OSZ Chemie, Physik und Biologie **24**

INFORMATION

Zentrale Infopunkte mit Abendkassen und weiterführenden Programminformationen der jeweiligen Einrichtungen gibt es im Erwin Schrödinger-Zentrum und vor der HTW Berlin.

SONDERBUS

Rundtour, Start/Ziel Forum Adlershof/Erwin Schrödinger-Zentrum (alle 30 Minuten)

1 Alfred-Rühl-Haus, Geographisches Institut der Humboldt-Universität
Rudower Chaussee 16, 12489 Berlin



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? Quiz mit Fragen aus dem »Globalen Lernen« zu Eine-Welt-Themen. um 18:15 Uhr Teil der Schülerinnen-Tour ■ Spiel: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:15;20:15), Dauer: 30 Min., Raum 0101

Waldboden-Be(tr)achtungen Anschauen, Anfassen und Begreifen – Neues entdecken! Den faszinierenden Lebensraum Boden genauer betrachten und beachten. Die Besucher erfahren Interessantes über den Waldboden und können ihn und seine kleinen Bewohner aus der Nähe betrachten sowie spielerisch Wissen testen und erweitern. ■ Mitmachexperiment, Ausstellung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Foyer Neubau

KliStap - Klimaanimationen, Simulationen und Online-Lernwerkzeuge Das Online-Werkzeug »Klimawandelanpassung in der Stadtplanung« (KliStap) hat zum Ziel, die komplexen Wechselwirkungen zwischen Stadtklima und Klimawandel in einer Online-Lehreinheit aufzuarbeiten. KliStap-Module sind zum Beispiel Luftmassenaustausch, Strahlungsbilanz, Luftqualität, Medizinische Aspekte, Möglichkeiten der Stadtplanung. ■ Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer Neubau

Wie heiß geht es her bei der Wissenschaftsnacht? Wie viel Gramm Feinstaub sind in der Luft, wie viele Partikel Ultrafeinstaub atmet jede*r Besucher*in pro Minute? Das Messfahrzeug der Klimageographie vermisst die Wissenschaftsnacht am Standort Adlershof. ■ Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Vor dem Gebäude

Ein spielerischer Blick auf die Erde von oben - Geographie und Fernerkundung für Kinder Mit verschiedenen Spielen bekommst Du einen Einblick in die Erdbeobachtung mit Satelliten – Welche Informationen nimmt ein Satellit auf? Wie gut bist Du darin, Dich auf einem Satellitenbild zu orientieren? Was kannst Du erkennen? Worin unterscheiden sich verschiedene Satelliten? ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Raum 1101

Geographie aus dem Weltall: Wie wir unseren Planeten verändern - und was uns Satellitendaten darüber verraten Der Vortrag erklärt, wie die Erdbeobachtung mit Satelliten funktioniert und wie wir mit immer größeren Datenmengen umgehen lernen. An ausgewählten Beispielen wird die Kartierung von menschengemachten Veränderungen erläutert. Beispiele reichen von der landwirtschaftlichen Intensivierung über tropische Entwaldung bis hin zur Verstädterung weltweit. Der Vortrag ordnet am Ende die Beispiele in den größeren Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte ein. Wo stoßen wir an die planetaren Belastungsgrenzen – oder sind wir schon dabei sie zu überschreiten? ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 45 Min., Raum 2108

GeoGuessr Competition Ein interaktives Spiel für Weltenbummler*innen und Geographie-Interessierte! Bestimmen Sie anhand von Google Street View-Ausschnitten ihre genaue Position auf der Erde. Die genauesten Schätzungen werden auf unserer Bestenliste eingetragen und mit Preisen belohnt. Stellen Sie ihre Kenntnisse auf die Probe, es dauert nur wenige Minuten! Ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Foyer Neubau

Geocaching Satellitengestützte Schatzsuche mit Rätseln für Kinder (und Erwachsene) in Adlershof. 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. ■ Spiel: von 17.00 bis 21.30 Uhr, Foyer Neubau

Wo ist was? »Karten«spiele: Könnt Ihr auf einer stummen Weltkarte die Hauptstadt von Madagaskar einzeichnen und benennen? Habt Ihr Spaß am Zusammenpuzzeln von topographischen Karten? Findet es heraus! ■ Spiel: von 17.00 bis 21.30 Uhr, Raum 0101

Wo die wilden Tiere wohnen Wissen Sie, wo die wilden Bisons umherstreifen, der Sternmull seine Tunnel baut oder die seltenste Orchidee Europas blüht? Entdecken Sie all diese Orte und noch viel mehr mit unserem interaktiven Biogeographie-Spiel. Das Spiel ist für alle Altersgruppen geeignet und dreht sich darum, den Standort, an dem verschiedene Pflanzen, Tiere und Ökosysteme vorkommen, auf einer großen Weltkarte zu erraten. Besuchen Sie uns und lernen Sie, wo in der Welt die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten zuhause sind! ■ Spiel, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer

WildCam: Achtung Kamera! Besuchen Sie uns für spannende Einblicke in die Tierwelt der Erde. Mit Hilfe unauffälliger Wildtier-Kameras können wir viel über die Lebensweise von Tieren in ihrem natürlichen Lebensraum lernen: von Bären in den Karpaten bis hin zu Jaguaren in Südamerika. Machen Sie mit bei unserem Fotofallen-Memory und lernen Sie mehr darüber, wie unsere automatischen Kameras funktionieren. Wir geben zudem Tipps, wie man mit ihnen die besten Aufnahmen macht. Wer weiß, was man so alles in seinem eigenen Garten finden kann... ■ Spiel, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 2. OG, Raum 2104

Die Rückkehr der großen Raubtiere? Löwen, Bären, Tiger und Wölfe – viele Menschen faszinieren die großen Raubtiere der Erde. Fast überall steht es jedoch schlecht um die großen Räuber, obwohl einige von ihnen gerade in Europa ein Comeback erfahren. Wir erklären, wie wichtig diese Tiere für funktionierende Ökosysteme sind, warum sie in vielen Weltregionen bedroht sind, und was zu ihrem Schutz unternommen werden kann. Ist eine Koexistenz von Menschen und Großräubern in Kulturlandschaften möglich? ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 25 Min., 2. OG, Raum 2104

2 Wolfgang-Köhler-Haus, Institut für Psychologie der Humboldt-Universität



Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin

The Power of Emotions Erleben Sie interaktives virtuelles Kino live. In diesem Experiment messen wir Ihr Verhalten und Ihre emotionale Reaktion, während Sie an Bord eines virtuellen Schiffes in Seenot versuchen, die schwächeren Passagiere zuerst auf das Rettungsboot zu verteilen. Die Teilnehmerzahl pro Veranstaltung ist stark limitiert und die Teilnahme ist nur möglich nach Voranmeldung bis zum 1. Juni 2018 per E-Mail an (Claudia.Wolf@hu-berlin.de). Mindestalter 10 Jahre ■ Mitmachexperiment, Experiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00), Dauer: 60 Min., Altbau, 2. Stock, Raum 2.101 und 2.102

Was ist Angst und ab wann macht sie kank? Angst – das ist unsere »Alarmanlage«, die uns hift, in einer Umwelt mit wechselnden Gefahrenquellen zu überleben. Während Angst auf der einen Seite also sehr sinnvoll ist, können übertriebene Formen von Angst uns andererseits auch krank machen. Angststörungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen und betreffen in Deutschland ca. 15 Prozent der Bevölkerung. Ziel dieses Vortrags ist es, den Zuhörer*innen zu erläutern, warum wir Angst erleben und ab wann Angst zum Problem wird. Dafür werden die wichtigsten Erkrankungsformen vorgestellt sowie Möglichkeiten, diese effektiv zu behandeln. ■ Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 45 Min., Altbau, 3. Stock, Raum 3.201

Arbeit 4.0: Schöne neue Arbeitswelt?! Die Bedingungen, unter denen wir arbeiten, werden von gesellschaftlichen Veränderungen und technischen Möglichkeiten bestimmt. Arbeit 4.0 beschreibt die aktuelle Entwicklung der Arbeitswelt im Zuge der Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung. Was bedeutet es aber für den Einzelnen, unter diesen Bedingungen zu arbeiten? Wir stellen aktuelle psychologische Forschung zur Arbeitswelt von morgen vor, mit den Schwerpunkten Mensch-Roboter-Interaktion und Auswirkungen einer ständigen Erreichbarkeit, und freuen uns auf eine intensive Diskussion mit den Besucher*innen. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., Altbau, 3. OG, Raum 3.208

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 Mitmachexperiment zu den oben genannten Fragestellungen beteiligen. Auch für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Glasanbau, 1. Etage, Raum 1.101

Achtsamkeit: Theoretische Einführung und praktische Übungen

Achtsamkeit ist aktuell in vieler Munde. Menschen besuchen Achtsamkeitstrainings, um Stress besser zu bewältigen. Andere machen Achtsamkeitsübungen, weil diese hilfreich bei der Behandlung von psychischen Erkrankungen sind. Und es gibt Menschen, die danach streben, im Alltag achtsamer zu sein – vielleicht um dem momentanen, nicht-virtuellen Erleben mehr Beachtung zu schenken. In einem Vortrag stellen wir vor, was Achtsamkeit aus psychologischer Perspektive bedeutet und wie sie erforscht wird. Außerdem soll mit kurzen Übungen verdeutlicht werden, was einen achtsamen Zustand ausmacht. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Altbau, EG, Raum 0.231*

Hypnosis in the modern scientific explorations

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. 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. The program will be conducted in English, but the hypnotizability test (Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility – Form A) will be in both German and English. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 90 min, Dauer: 90 Min., Altbau, 2. OG, Raum 2.207*

Amsel, Drossel, Fink und Star: Wie Sprechen vom semantischen und sozialen Kontext beeinflusst wird

Besucher*innen lernen in dieser Veranstaltung ein kurioses Phänomen kennen: die kumulative semantische Interferenz. Diese tritt auf, wenn eine Person mehrere semantisch verwandte Bilder benennt. Aber was zeigt uns dieses Phänomen? Und wie verändert sich die Situation, wenn man die Bilder zusammen mit einer weiteren Person benennt? Welche Einblicke ermöglicht dabei die Elektroenzephalographie (EEG)? In dieser Veranstaltung können die Besucher*innen an einem Mini-Experiment teilnehmen und erfahren theoretische und methodische Hintergründe neurokognitiver Forschung. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 90 Min., 1. OG, Raum 1.238*

Den eigenen Jungbrunnen finden: wie geht das?

Was heißt gesundes und glückliches Altern? Wie bewältigen die ältesten Erwachsenen ihren Alltag? Diesen und ähnlichen Fragen gehen die Wissenschaftler*innen am Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie der Humboldt-Universität mittels modernster Forschungsmethoden nach. In einem kurzen Film erfahren Sie, wie man am besten für das erfolgreiche Altern sorgen kann – und das schon in jungen Jahren! Die Veranstaltung umfasst eine Filmvorführung (Dauer: 25:47 Minuten). ■ *Film: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18:45;20:30), Dauer: 30 Min., Neubau, EG, 0.101*

Wie gut bin ich im Multitasking?

Multitasking spielt im Zeitalter der »digitalen Gesellschaft« eine zentrale Rolle in unserem privaten sowie beruflichen Alltag. Genauer betrachtet beschreibt Multitasking den Versuch, mehrere Aufgaben in einem begrenzten Zeitfenster zu bearbeiten. Wir interessieren uns dafür, wie Menschen diese Multitasking-Situationen lösen, welche Strategien sie anwenden und welche Fähigkeiten (wie bspw. das Arbeitsgedächtnis und die Aufmerksamkeitsspanne) hierbei wichtig sind. Unsere großen und kleinen Besucher/Innen haben die Möglichkeit an kurzen Experimenten direkt an unserer Forschung teilzunehmen. Bei Interesse können sich die Teilnehmer/Innen auch für zukünftige Studien anmelden (veit.kubik@cms.hu-berlin.de). ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Hinterhaus, 2. OG, Raum 2.225*

GOLDFISCH = GOLD + FISCH? Untersuchungen zum Benennen von zusammengesetzten Wörtern

Wir beschäftigen uns mit der Frage, auf welche Weise Erwachsene zusammengesetzte Wörter wie »Goldfisch« verstehen und produzieren? Empirische Daten zeigen, dass die Konstituenten (zum Beispiel Gold und Fisch für Goldfisch) einzeln verarbeitet werden. Wir untersuchen, inwiefern sich dieser Prozess im Laufe des Lebens ändert, das heißt ob ältere Sprecher*innen aufgrund ihrer sprachlichen Erfahrung anders mit solchen Wörtern umgehen. In dem Vortrag werden aktuelle Daten aus Bildbenennungsexperimenten vorgestellt. Im Anschluss gibt es die Möglichkeit, selbst an einem kurzen Beispielerperiment teilzunehmen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Neubau, EG, Raum 0.1017*

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 World Cup 2014?). In this demonstration we will explore how psychologists have been trying to study the invisible mind using the visible behavior. ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 15 Min., Neubau, 3. OG, Raum 3.106*

Was wir von Versprechern über die Verarbeitung von Sprache im Gehirn lernen können

Versprecher bilden schon seit über 100 Jahren einen wichtigen Untersuchungsgegenstand in der Sprachwissenschaft. Für die Sprachforschung sind Versprecher eine Art Fenster, durch das man Einsicht in die Sprachplanung bekommt. In diesem Vortrag geht es im Allgemeinen um die bisherige Forschung von Versprechern und die daraus gezogenen Rückschlüsse auf die kognitive Repräsentation und Verarbeitung von Sprache im Gehirn. Im Speziellen soll eine neuere Untersuchungsmethode, das beschleunigte Bildbenennen, zur Erhebung von Versprechern vorgestellt und deren Einsatz und Ergebnisse besprochen werden. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 40 Min., Neubau, EG, 0.1017*

Einblick ins Forschungslabor der Klinischen Psychologie

Die experimentelle Psychopathologie untersucht die Zusammenhänge zwischen Funktionsveränderungen im Gehirn und psychischen Störungen, wie zum Beispiel der Zwangserkrankung oder einer depressiven Episode. Interessierte können unsere Experimentalkabinen besichtigen, die klinische Psychologie aus der Perspektive einer Versuchsperson erleben, und dabei typische Laboraufgaben ausprobieren. Aktuelle Fragestellungen und Ergebnisse präsentieren wir auf ausgestellten Postern und im Gespräch. Im Selbsttest können Sie außerdem mehr über ihr individuelles Level an Zwangssymptomen erfahren. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Altbau, 2. Etage, 2.13*

Habe ich den Herd ausgemacht? Von normalen Ritualen und belastenden Zwangsstörungen

Der Herd könnte noch an sein! Der Fleck stört mich: Ich muss ihn wegmachen. Viele Menschen haben Gedanken, die sie selbst unsinnig oder übertrieben finden und trotzdem Angst machen. Im Vortrag möchten wir mit Ihnen diskutieren, wo »normale Macken« aufhören und psychische Störungen beginnen. Wir stellen Forschungsergebnisse zu Entstehungsbedingungen und Behandlungsmöglichkeiten von Zwangsstörungen vor und demonstrieren, wie einzelne Elemente der Verhaltenstherapie an der Hochschulambulanz für Psychotherapie praktisch durchgeführt werden. Ihre Fragen sind ausdrücklich erwünscht! ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 50 Min., Altbau, 3. Etage, Raum 3.201*

Hast du schon gehört? ... Der Einfluss von Gerüchten auf die Personenwahrnehmung

Das Wissen, welches wir über eine Person, zum Beispiel über Gerüchte oder über die Medien, erlangen, kann entscheidend die Art und Weise verändern, wie wir Personen wahrnehmen und moralisch beurteilen. Mitmachexperiment mit einer neurokognitiven Methode (Elektroencephalogramm). ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 90 Min., 1. OG, Raum 1.238*

Die Psychologie der Vielfalt

Jeder Mensch ist anders und doch haben wir viel gemeinsam. Wie kann man diese Gemeinsamkeiten und Unterschiede beschreiben und erforschen? Findet es heraus! – Testet Eure eigene Menschenkenntnis und erhaltet einen Einblick in Euer individuelles Persönlichkeitsprofil! Bringt Eure Familie und Freunde mit und erfahrt spielerisch mehr darüber, wie Ihr Euch selbst wahrnehmt und wie andere Euch sehen! Für alle Interessierten zwischen 12 und 99 Jahren ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Altbau, EG, 0.234*

Nature and Nurture and Nurture and Nature: Epigenetics in Psychology

We know that our genes have considerable influence on who we are. But the way from genes to behavior is not unidirectional. The field of epigenetics deals with environmental and behavioral influences on genetic activity. We invite you to an introduction to this fascinating field. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 40 Min., Altbau, 3. Etage, Raum 3.208*

3 Bundesamt für Strahlenschutz

03 | Forum Adlershof, Rudower Chaussee 24, 12489 Berlin



Radioaktivität in der Nebelkammer Radioaktivität kann man sonst weder sehen noch fühlen – im Infomobil des BFS ist dies jedoch in einer Nebelkammer möglich. Hier können Sie radioaktive Zerfälle beobachten, die jederzeit um uns herum stattfinden. Jeder Mensch auf der Erde ist auf natürliche Weise Radioaktivität ausgesetzt. Diese natürliche Radioaktivität stammt einerseits aus dem Weltall und andererseits aus dem Erdreich. Dabei tritt das radioaktive Edelgas Radon über die Kellerräume in Häuser ein und kann sich zu hohen Konzentrationen anreichern. Wir informieren Sie über verschiedene Aspekte des Strahlenschutzes und durch welche (meist einfachen) Maßnahmen die Strahlung durch Radon verringert werden kann.

■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr***3 Forum Adlershof**

Rudower Chaussee 24, 12489 Berlin



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

■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Hans-Grade-Saal*

Geheimnisse des Feuerwerks Hier können Sie die chemischen und physikalischen Geheimnisse sowie die Gefahren von Feuerwerken kennenlernen. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, auf dem Forum*

4 Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof (IGafa e.V.)

Rudower Chaussee 19, 12489 Berlin



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, Geographie oder Robotik einzutauchen? Die Humboldt-Universität, BAM und 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. Mehr Infos unter ww.igafa.de. Neues und limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen, Teilnahme NUR mit vorheriger Anmeldung bis 1. Juni unter igafa@igafa.de. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.30 Uhr, Start: 17.00 Uhr im UniLAB, Brook-Taylor-Straße 1. Ende: 20.30 Uhr bei IGafa, Rudower Chaussee 19*

Aufgepasst und mitgemacht: Steinzeitkunst für Kinder Wir zeigen in einer Vorführ- und Mitmachaktion, wie unsere Vorfahren damals Farben aus Erdpigmenten zur Gestaltung ihrer Höhlen hergestellt haben. Kleine Entdecker*innen können vor Ort eine Höhlenmalerei auf Leder anfertigen und diese mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Erdgeschoss*

Für Selbstentdecker*innen: Ausblick von oben Einmal im Jahr öffnet der Turm seine Pforten. Legen Sie eine Pause ein und genießen Sie den Ausblick auf Deutschlands modernsten Technologiepark und das spätabendliche Feuerwerk von dort oben! ACHTUNG: Von 18:00 bis 22:00 Uhr kann der Turm wegen anderer Programmpunkte nicht bestiegen werden! ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Turm*

Wissenschaftskarriere: Tipps für Schülerinnen und Studentinnen Eine Adlershofer Naturwissenschaftlerin berät in Kooperation mit dem Ladies Network Adlershof, wie Frauen die MINT-Fächer meistern. Dieses Angebot ist Teil von »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen« ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 45 Min., Turm*

Für Genießer*innen: Weinausschank Gönnen Sie sich eine kleine Pause und genießen Sie ein Glas Wein am Fuße des Turms oder ab 22:00 Uhr wieder auf dem Turm. ■ *Catering: von 19.00 bis 23.00 Uhr, Vor dem Gebäude*

Nachgedacht: Talk im Turm Wer mehr Klarheit in der aktuellen Diesel-Debatte über Stickoxide bekommen möchte, diskutiert mit Prof. Dr. Detlev Möller, Leiter der AG Luftchemie an der BTU Cottbus, zum Thema »Feinstaub und NOx – gefährlich oder politisch?«. Max. 15 Teilnehmer*innen ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Turm*

(Ab)Gefahren: Rundfahrten durch den Technologiepark Mit einem Kleinbus erkunden Sie in 50 Minuten den Technologiepark Adlershof. Wir zeigen Ihnen, wo 18.000 Menschen arbeiten und nehmen Sie mit zu innovativen Forschungseinrichtungen und neu errichteten Wohnquartieren. Anmeldung erforderlich bis zum 8. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/63 92 35 83. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:30; 20:30), Dauer: 50 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude*

Erkunden: Führungen durch den Technologiepark Wissenswertes erfahren, geheime Orte kennenlernen oder in die spannende Geschichte Adlershofs eintauchen. Die Führungen werden in Kooperation mit der WISTA-MANAGEMENT GmbH angeboten. Anmeldung erwünscht bis zum 8. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/63 92 35 83. Restplätze werden vor Ort vergeben.

■ *Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Treffpunkt vor dem Gebäude*

• **Geheime Orte entdecken** Erleben Sie verborgene Attraktionen am Standort und erfahren Sie viel Wissenswertes dazu. Anmeldung erwünscht per Mail bis zum 8. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 90 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude*

• **Forschung und Innovation in Adlershof** Entdecken Sie die Science City Adlershof und erfahren Sie, wie aus der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Forschung neue Innovationen in Adlershof entstehen. Anmeldung erwünscht per Mail bis zum 8. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:15), Dauer: 60 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude*

• **Vom Flugacker zum Elektronenspeicherring. 100 Jahre Adlershof** Erfahren Sie mehr über die wechselvolle Geschichte Adlershofs. Hier blickt man auf eine mehr als 250jährige 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 Ostfernsehen, Akademie der Wissenschaften und Stasiregiment verschwanden. Anmeldung erwünscht per Mail bis zum 8. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude*

• **Science City of Adlershof** 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 June 8th, 12 o'clock. ■ *Führung: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Meeting point in front of the building*

5 WISTA-MANAGEMENT GMBH

Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Die kunterbunte Welt der Kunststoffe - Quetschungen, Dehnungen, Farbveränderungen. Alles ist möglich! Plastik ist nicht gleich Plastik. Es gibt mittlerweile mehrere hunderte Kunststoffe und Kunststoffgemische im Handel. Jedes Material besitzt einzigartige Eigenschaften. Es kann unterschiedlich fest oder flexibel sein, farblich auf Temperatur oder Sonnenstrahlen reagieren, brüchig oder stabil sein, wie Holz oder Stein aussehen, und vieles mehr. Führt mit uns eine kleine Materialforschung durch und lernt die Vielfalt der Kunststoffe kennen, die wir zum 3D-Drucken benutzen können! Am Ende erfährt ihr auch, woraus beispielsweise Legosteine bestehen!

■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Untergeschoss*

Wissensquiz: 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 davon ist wahr? Kann man kompostierbares Plastik wirklich einfach in die Biotonne oder den Gartenkompost entsorgen? Wir sind einigen Fragen durch das Benutzen von Biomaterialien für 3D-Drucker auf den Grund gegangen. Überprüfen Sie in einem Wissensquiz, wie viel Sie über Biokunststoffe wirklich wissen und erfahren Sie, wie mit Bioplastik umzugehen ist! ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Untergeschoss*

3D-Druck - individuelle Behandlung von Arthrose, Frakturen und vieles mehr bei Mensch und Tier In der Medizin wird als stützende Maßnahme bei Mensch und Tier häufig ein (Gips-)Verband eingesetzt. Dieser führt allerdings nach kurzer Zeit oft zu einem unaufhörlichen Jucken. Alternativ kann eine schlecht sitzende, häufig störende Standardmanschette oder eine teure, handgefertigte Manschette genutzt werden. Wir haben die Lösung entwickelt: Eine individuelle, kostengünstige, mit dem 3D-Drucker hergestellte Manschette für Mensch und Tier. Kommen Sie vorbei und lernen Sie diese Manschette live kennen, analysieren Sie ihre Eigenschaften und fragen Sie uns dazu Löcher in den Bauch! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*


Wissensquiz: Anwendungen von 3D-Druck - Realität oder Fiktion? 3D-Druck revolutioniert die Welt! Viele Arbeitsfelder verändern sich, da mit 3D-Druck leichtere, kompaktere und kostengünstigere Objekte hergestellt werden können. Doch was ist bereits jetzt mit Heimwerker 3D-Druckern möglich? Und was ist nur mit Profigeräten möglich oder bisher noch Fiktion? Was glauben Sie? Können Autos, Lebensmittel, Solarzellen und Organe bereits mit 3D-Druck hergestellt werden? Lernen Sie durch ein Wissensquiz die 3D-Druck Technik näher kennen und lassen Sie sich von den Möglichkeiten verblüffen! ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*


Wasser für Alle! Sparsame und kostengünstige Bewässerungslösung für Kleinbauern. Weltweit nimmt der Salzgehalt im Grundwasser in wasserarmen Regionen zu. Wir haben Acht-Liter-Wasserflaschen entwickelt, in denen nicht nur Trinkwasser verkauft werden kann. Die leeren Flaschen können auch als solarthermische Meerwasserentsalzungs- und Bewässerungsanlage genutzt werden. Die Flaschen liegen dabei direkt auf dem Feld und bewässern sehr wassersparend mehrere Pflanzen. Eine Salzwasserfüllung von vier Litern reicht dabei für bis zu vier Wochen. Erfahren Sie mehr und prüfen Sie unseren Prototypen auf Herz und Nieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*


Resonanzexperimente zur Erzeugung von chladnischen Klangfiguren Ein Schwerpunkt des Bereichs Strukturtechnik/Mustererkennung der GfAI ist die Modalanalyse (Charakterisierung des dynamischen Verhaltens schwingungsfähiger Systeme mit Hilfe ihrer Eigenschwingungsgrößen) zur Lösung praktischer Aufgaben. Beispielhaft vorgeführt werden chladnische Klangfiguren. Die chladnischen Klangfiguren sind Muster, die auf einer mit Sand bestreuten Metallplatte entstehen, wenn diese in Resonanz versetzt wird. Die gezeigten Resonanzen werden parallel auf einem Computerbildschirm angezeigt und mittels Modalanalyse und einem 3D-Laservibrometer separat bestimmt. Die Demonstration und das Experiment sind für Kinder ab 12 Jahren geeignet. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Alle sagten es geht nicht... Der Weg zum zuckerfreien Fruchtgummi mit so wenig Kalorien wie noch nie! Schlemmen ohne Gewissensbisse? Das ist jetzt möglich, dank Zveetz, dem Fruchtgummi ohne Zucker. Sie wollen mehr erfahren über die Herstellung und Zusammensetzung dieser neuartigen Süßigkeit? Dann kommen Sie vorbei und lassen Sie sich überraschen, wie gut die Fruchtgummis auch ohne Zucker schmecken. ■ *Vortrag, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Die Entwicklung Adlershofs als bedeutender Industriestandort ab 1886 Nach der Aufhebung der Gutsbezirke Süsengrundt und Adlershof 1879 durch den preußischen König und die Bildung der Gemeinde Adlershof entwickelte sich der Ort bis zur Jahrhundertwende zu einem bedeutenden, auch international anerkannten Industriestandort und bevölkerungsreichen Arbeiterwohnort. Eisenbahnanschluss und Teltowkanal förderten diese Entwicklung. Der immer weiter wachsende Industrieort wurde ergänzt durch Standorte der Luftfahrt und Luftfahrtforschung, physikalischer, chemischer und technischer Akademieinstitute, später des Fernsehens und der Fernstechnik. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Pasteur-Kabinett*


 **Wir bauen Roboter, die den Weg finden** Seit mehr als sechs Jahren bauen und programmieren die Schüler*innen der Robotik-AG am Archenhold-Gymnasium Roboter, die selbstständig auf einem Hindernisparcours den Weg zu einem Opfer finden und dieses dann bergen. Damit werden echte Such- und Rettungsroboter simuliert, die bei Katastrophen Einsatz finden. Im Rahmen des RoboCup Junior nahmen die Schüler*innen schon mehrfach erfolgreich bei deutschen und Weltmeisterschaften teil. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Curie-Kabinett*

 **Natur und Technik erleben** Kinder und Jugendliche erleben Natur und Technik mit dem Emmy-Noether-Gymnasium. Schüler*innen präsentieren exotische und einheimische Reptilien zum Anfassen und fahrbare kleine Roboter zum Bauen, Programmieren und Spielen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Einstein-Newton-Kabinett*

 **Versuch's mal - Faszination Physik** In einer echten Seifenblase stehen, Brailleschrift lesen, die Komposition eines Kugelballetts durchschauen – lässt Euch bei der WISTA-MANAGEMENT GMBH von physikalischen und chemischen Phänomenen verblüffen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Einstein-Newton-Kabinett*

Science Slam Was wäre die klügste Nacht in Adlershof ohne den inzwischen schon traditionell stattfindenden Science Slam? Lachmuskel-

training ist garantiert, wenn unsere mutigen Akteur*innen in nur zehn Minuten ihre Forschungsthemen auf spannende und verständliche Weise auf den Punkt bringen. Das Publikum entscheidet, wer den Slam gewinnt. Um sich bei Ihnen beliebt zu machen, bringen die Redalente vor allem aber eines mit: Entertainerqualitäten. Ob mit vollem Körperinsatz, Sprechgesang oder witzigem Outfit – so wurde Ihnen Wissenschaft selten erklärt. Max. 350 Personen. Für alle, die nicht rechtzeitig einen Platz im Bunsen-Saal ergattern können, gibt es eine Live-Übertragung des Science Slam in den des Erwin Schrödinger-Zentrums. ■ *Aufführung, Sciencetainment: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Bunsen-Saal*

 **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**

Richard-Willstätter-Straße 11, 12489 Berlin



Unsichtbare Phänomene - Wissenschaft zum Staunen und Anfassen an der BAM Was haben Ihr Personalausweis und ein Textmarker gemeinsam? Macht eine Alkohol-Praline »betrunken«? Kann man Kristalle schweben lassen? Und warum zerbricht Glas eigentlich so schnell? Kommen Sie mit uns auf Spurensuche und erleben Sie spannende Experimente aus Chemie und Materialwissenschaften! www.bam.de/lange-nacht +++ Fluoreszenz – Einblicke in eine unsichtbare Welt +++ Kristalle schweben lassen +++ Wärme-Selfie to GO +++ Antikes Gold & Mäusezähne im Röntgenblick +++ Geheimnisse von Metallen entschlüsseln +++ Unser täglich Brot – frisch analysiert +++ Atemalkoholmessung +++ Der Programmpunkt »Kristalle schweben lassen« ist Teil der Schülerinnen-Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

- **Wissenschaft to GO: Entdecke Chemie und Physik neu!** Kennst Du schon unsere »Perle der Wissenschaft«? Willst Du wissen, wie Geheimnisse wirklich geheim bleibt? Und welche Tricks beim Schatzsuchen helfen? Dann schau vorbei und mach mit bei unseren Wissenschaft-to-GO-Experimenten. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr*
- **Kristalle schweben lassen** Bei 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. Dieser Programmpunkt ist Teil der Schülerinnen-Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **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 der Anwendungen vor und zeigen Ihnen mit dem Fluoreszenz-Mikroskop eine für das menschliche Auge unsichtbare Welt. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **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 mit in unsere Labore! ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Wenn das Implantat aus dem 3D-Drucker kommt** Kunststoffe finden wir im Alltag überall. Per 3D-Druck lassen sich schon heute beispielsweise Implantate aus Kunststoff maßgeschneidert anfertigen. Sollen diese nur temporär zum Beispiel bei der Rekonstruktion von Knorpelzellen helfen, muss sichergestellt sein, dass sich der Kunststoff wieder vollständig auflöst. Dazu untersuchen wir unter anderem das Abbauverhalten von Polymeren unter den unterschiedlichsten Bedingungen (Feuchte, Temperatur, Licht). Wie und mit welchen Analyseverfahren das funktioniert und wofür Kunststoffe noch genutzt werden können, möchten wir Ihnen in unseren Laboren zeigen. ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Antikes Gold und Mäusezähne im Röntgenblick** Eine 4.000 Jahre alte goldene Folie aus Ägypten wird gefunden: Woher stammt das Gold? Wussten Sie, dass Eisen die Zähne einer Rotspitzmaus rot und hart werden lässt und wie man das herausfindet? Auf diese und viele weitere Fragen finden wir Antworten am Berliner Elektronenspeicher-BESSY. Wir zeigen neu entwickelte Methoden und faszinierende Ergebnisse unserer Experimente mit einem zweidimensionalen System von 70.000 Röntgendetektoren. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

- **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 das Prüfen mit Thermografie: Wärmebilder können sogar verdeckte Risse sichtbar machen. Wir zeigen Ihnen, wie das genau funktioniert, und Sie nehmen Ihr »Wärme-Selfie« mit nach Hause. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*
- **Geheimnisse von Metallen entschlüsseln** Wissen Sie, welcher Stahl sich hinter (täglich) benutzten Metallgegenständen wie Kochtöpfen oder Besteck verbirgt? Wir zeigen Ihnen, wie man verschiedene Stahlsorten chemisch identifizieren kann. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Chemie in der Küche** Wussten Sie, dass Ihr Mörser aus der Küche auch für chemische Reaktionen verwendet werden kann? Ohne Lösungsmittel werden zwei Stoffe in den Mörser oder Mahlbecher gegeben und miteinander vermahlen. Einfacher und umweltfreundlicher kann eine chemische Synthese nicht sein. Schauen Sie bei der Reaktion zu und erleben Sie die Welt der Mechanochemie. ■ *Experiment, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Das »perfekte« Material** Zertifizierte Referenzmaterialien werden in der analytischen Chemie zur Kalibrierung von Messgeräten und zur Qualitätskontrolle verwendet – sie sind gewissermaßen das »Urmetall« der analytischen Chemie. Erfahren Sie bei uns, wie Referenzmaterialien hergestellt werden und machen Sie selbst Probemessungen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Das Glas, das nicht zerbricht** Scherben bringen Glück. Noch schöner wäre es aber, wenn Glas gar nicht erst zerbrechen würde. Was Wasser mit der Festigkeit von Glas zu tun hat und ob bzw. wie man ultrafeste Gläser herstellen kann, erfahren Sie in unserem Labor. ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **Unser täglich Brot - frisch analysiert** Wer seinen Toast lieber verkohlt statt röstet, geht damit ein Gesundheitsrisiko ein: Das beim Toasten gebildete Acrylamid wirkt bereits in kleinsten Mengen gesundheitsschädlich. Das Gleiche gilt für andere Schadstoffe, beispielsweise Schimmelpilzgifte. Zum Glück gibt es zuverlässige Methoden für die Untersuchung von Lebensmitteln. Wir geben Ihnen interessante Einblicke in Entstehung, Vorkommen und natürlich in die Analytik von Schadstoffen in Lebensmitteln. Und wir zeigen Ihnen in einem Experiment, wie selbst geringste Schadstoffmengen sicher gemessen werden können. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*
- **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 beweisensicheren 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«. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*
- **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 lässt sich testen, ob der Latte Macchiato wirklich koffeinfrei ist. Wir zeigen Ihnen, wie das geht und wie solche Schnelltests grundsätzlich funktionieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*
- **Dicke Luft beim 3D-Druck?** Wer noch keinen zu Hause hat, wird das wohl bald nachholen: 3D-Drucker werden zunehmend preiswerter und gefragter. Ihr Funktionsprinzip beruht auf dem lagenweisen Aufbau von dreidimensionalen Objekten aus einem geschmolzenen Kunststoffstrang. Aber: Beim Drucken werden Schadstoffe, wie beispielsweise Aerosole, in die umgebende Raum- und damit unsere Atemluft abgegeben. Wir messen in einer Emissionsmesskammer, wie stark die Luftverunreinigung durch 3D-Drucker ist und geben Tipps, was man dagegen tun kann. ■ *von 17.00 bis 23.30 Uhr*
- **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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

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, Geographie oder Robotik einzutauchen?

Humboldt-Universität, BAM & 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 verschiedene Wissenschaftlerinnen kennen, die mit Leidenschaft forschen. Mit ihnen kannst du dich austauschen und herausfinden, welche spannenden beruflichen Perspektiven dir die Naturwissenschaften bieten. Anmeldung erforderlich! Neues und limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen, Teilnahme NUR mit vorheriger Anmeldung bis 01.06. unter igafa@igafa.de möglich. Infos: www.bam.de/lange-nacht ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.30 Uhr, Start: 17.00 Uhr im UniLAB Brook-Taylor-Straße 1, Ende: 20.30 Uhr bei IGafa, Rudower Chaussee 19*

Humboldt-Universität zu Berlin

DESY, Havelstadtplatz, 12489 Berlin



Führungen am CTA-Teleskop Wir stellen Ihnen ein internationales Forschungsprojekt zum Nachweis von Gammastrahlung aus kosmischen Quellen vor und präsentieren Ihnen den ersten Prototyp für das zukünftige Teleskop CTA 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 in voller Größe ist auf dem Campus Adlershof entstanden. Kommen Sie vorbei und staunen Sie! ■ *Führung: von 19.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Im Freien*

Reiner Lemoine Institut

Hörsaal des Helmholtz-Zentrums Berlin für Materialien und Energie GmbH, Albert-Einstein-Straße 15, 12489 Berlin



Mit den Erneuerbaren zum Ballermann Mallorca, liebstes Reiseziel der Deutschen. Doch leider ist die spanische Insel nur per Flugzeug oder Fähre erreichbar. Das schlägt auf die CO₂-Bilanz! Oft sind Tickets für 1.650 km nach Mallorca günstiger als Zugfahrkarten für 265 km Berlin-Hamburg. Verbraucht Fliegen denn weniger Energie als Zugfahren? Alles eine Frage der Sichtweise! Wie viel Energie steckt eigentlich in Kerosin? Wie lange müsste sich eine Windkraftanlage dafür drehen? Und wie lange müsste man dafür radfahren? Sie erwartet ein sportlicher Vortrag mit praktischen Rechenbeispielen für den nächsten Urlaub. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Der (Strom-)Preis ist heiß! Das Off-Grid-Quiz Wie viel kostet es eigentlich, Ihren Handyakku aufzuladen? Oder einen Kuchen eine Stunde im Ofen zu backen? Kennen Sie den Gesamtpreis Ihres Energieverbrauchs? Raten Sie mit und schätzen Sie, was es kostet, einen Haushalt ans Stromnetz zu bringen. Denn nicht überall auf der Welt kommt der Strom einfach so aus der Steckdose. 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 Südseeinsel leben. Und was das am Ende alles kostet, erfahren Sie auch bei uns. ■ *Sciencetainment, Spiel: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Solarenergie jetzt Wie eine Solarzelle funktioniert, weiß doch jeder, oder? Was gibt es denn da noch zu forschen? Das Team rund um Eva Unger vom Helmholtz-Zentrum arbeitet daran, Photovoltaik durch neue Beschichtungen noch effizienter und somit günstiger zu machen. Was wir alle davon hätten, wenn sie das schaffen, erklärt Kathrin Goldammer vom RLI: Welche Rolle kann Solartechnik in zukünftigen Energiesystemen spielen? In dem gemeinsamen Vortrag zeigen wir Ihnen, in welche Richtung sich die Technik entwickelt und beantworten all Ihre Fragen rund um Solarenergie, Silizium und Stromerzeugung. Gemeinsamer Vortrag des Helmholtz-Zentrums Berlin und des Reiner Lemoine Instituts ■ *Vortrag: Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Die große Mobilitätsdebatte: Strom? Sprit? Wasserstoff? Welcher Antrieb wird gewinnen? Wie wird das Auto der Zukunft von der Stelle kommen, wenn es mit dem Diesel vorbei ist? Vier Antriebstechniken sind aktuell für die Verkehrswende relevant: Elektroautos, Brennstoffzellenfahrzeuge, synthetische Kraftstoffe und Biokraftstoffe. Welcher davon ist die realistischste Alternative? Gemeinsam mit dem Debatterclub Streitkultur Berlin e.V. lassen wir die Techniken in einer spannenden Showdebatte gegeneinander antreten. Welche überzeugt Sie? ■ *Sciencetainment, Diskussion: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Muss das Windrad wirklich DA stehen? 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? ■ *Science-tainment, Workshop: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Der Verkehrswende-Fake-Check Die Debatte um die Zukunft der Mobilität kocht: Sind Elektroautos wirklich besser für die Umwelt? Sind Wasserstoffautos gefährlich? Sind nicht eigentlich die Busse für die Stickoxid-Emissionen in Städten verantwortlich? Und was ist eigentlich Feinstaub? Politik, Umweltverbände und Autolobby überbieten sich mit Behauptungen. Aber was ist wirklich dran? Wir präsentieren die häufigsten Argumente in der Debatte rund um #Dieselgate und rechnen nach: Was ist Fake News, was ist Fakt? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

8 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)/BESSY II
Albert-Einstein-Straße 15, 12489 Berlin



Long Night of Science 2018 at HZB What happens when you accelerate electrons to light speed in a circle? They produce intense light that researchers from around the world can use to investigate materials and their properties. The BESSY II accelerator also helps our researchers to develop new materials for eco-friendly energy storage and conversion. Come and visit the accelerator, laboratories and experimental stations of our cooperation partners. There's a kids' programme, school lab, and food and drinks. +++ Cool Corner; Experiment BESSY II +++ School Lab – Science with Light; Experiment BESSY II +++ Energy Bike/Tour of the scanning electron microscope; Kekuléstr. ■ *Vortrag, Experiment: ab 17.00 Uhr, BESSY II and Kekuléstraße*

Rundgang durch den Elektronenspeicherring BESSY II Was passiert, wenn man Elektronen im Kreis auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt? Es entsteht ein intensives Licht, das Forschende aus der ganzen Welt nutzen, um Materialien und ihre Eigenschaften zu untersuchen. Unseren Forscherinnen und Forschern hilft das Licht dabei, neue Materialien für die umweltfreundliche Energiespeicherung und -umwandlung zu entwickeln. Besichtigen Sie den Beschleuniger, die Experimentierplätze unserer Forschenden und unsere Mitmach-Stände. Auch für Kinder geeignet. Dauer eines Rundgangs ca. 45 Minuten ■ *Demonstrationen, Experimente: ab 17.00 Uhr*

- **Elektronen geben Gas und senden Licht** Immer im Kreis herum geht es für die Elektronen im BESSY II – und das bei nahezu Lichtgeschwindigkeit. Damit das begehrte Licht entsteht, braucht man viele Komponenten: eine Elektronenkanone, Hochfrequenz-Kavitäten, ein ausgeklügeltes System von Magneten, aber auch eine optimale Leittechnik, Stromversorgung und Prozesskühlung. An verschiedenen Stationen erklären wir, wie viel High-Tech in BESSY II steckt und was alles nötig ist, um das brillante Licht für die Forschung zu erzeugen. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Mit der Infrarotkamera auf Fehlersuche** Mithilfe der Infrarotkamera werden bei BESSY II Wartungsarbeiten durchgeführt und Fehler gesucht. Wir zeigen Ihnen, wie man schlechte Kontakte, überhitzte Bauelemente oder zu enge Kabelführungen oft auf den ersten Blick erkennen kann. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Was verrät das Licht über unsere Stoffe?** Verschiedene Atome senden Licht unterschiedlicher Farbe (Wellenlänge) aus. Aufgrund ihres charakteristischen Spektrums können wir die in einer Probe vorhandenen Atomsorten und ihre chemische Beschaffenheit bestimmen. Wir stellen Ihnen unsere Methoden vor. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Farbfächer** 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 Ihnen, wie es geht. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Frostige Wissenschaft - Cool Corner** Das Team aus der »Probenumgebung« zeigt, wie man tiefe Temperaturen erzeugt und was man mit flüssigem Stickstoff machen kann. Spektakuläre Experimente zu Energieumwandlung, Magnetismus und Supraleitung werden vorgestellt. Mitmachen ist ausdrücklich erwünscht. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Wie viel DNA steckt in einer Tomate?** Am Stand können Sie die Erbinformation aus einer Tomate extrahieren. Nehmen Sie anschließend das Reagenzglas mit nach Hause und untersuchen Sie mithilfe der Anlei-

- **Wie kristallisiert man ein Protein?** In einem anschaulichen Versuch wird das Protein Lysozym kristallisiert. Verfolgen Sie, wie aus einer durchsichtigen Lösung faszinierende drei-dimensionale Proteinkristalle wachsen. Außerdem werden wir Marshmallows und Gummibären in flüssigem Stickstoff einfrieren – ein süßes Highlight nicht nur für die jüngsten Besucher*innen. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Was hat Alufolie mit Vakuum zu tun?** Auf den ersten Blick: nichts. Dennoch bewirkt die Alufolie, die überall im Speicherring zu sehen ist, kleine Wunder. Wir verraten, welchen Zweck sie erfüllt. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Was passiert mit Schokoküssen im Vakuum?** Nach diesem Experiment werden Sie die Antwort nicht so schnell vergessen. Obendrein erfahren Sie noch viel Spannendes über das Vakuum und warum es für BESSY II so wichtig ist. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Materialien mit Röntgenlicht untersuchen** Wir zeigen Ihnen, was man mit Röntgenstrahlung alles über Alte Meister, kleine Insekten und Kristalle erfahren kann. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Geheimnisse aus Kunst und Geschichte** Woher kommt die Himmelsfarbe von Nebra? Aus welchen Pigmenten besteht eine Farbe? Das Synchrotronlicht dient Forscher*innen als Sonde, um diese Fragen zu klären. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Die Kunst des Messens (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)** Präzisionsmessungen für Forschung und Industrie: Nanostrukturen, dünne Schichten und Sonnentelskope werden mit Synchrotronstrahlung absolut kalibriert. ■ *ab 17.00 Uhr*


Neue Beschleunigertechnologien am HZB Wir bauen derzeit den Beschleuniger-Prototyp »b<i>ERL</i>inPro« auf, mit dem wir die Möglichkeiten und Grenzen von Linearbeschleunigern mit Energie-rückgewinnung ausloten wollen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*


Optische Täuschungen mit der Stroboskop-Lampe Wieso können Wassertropfen scheinbar in der Luft stehen? Warum verwirbelt ein Ventilator Luft, obwohl seine Rotorblätter eigentlich still stehen? Mit einer Stroboskop-Lampe erzeugen wir sehr kurze Lichtimpulse und zeigen, wie diese faszinierenden optischen Täuschungen entstehen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*


Von BESSY II zu BESSY VSR Wir entwickeln BESSY II in den nächsten Jahren zu einem Variablen Speicherring (BESSY VSR) weiter. Forschende können dann Experimente mit langen und kurzen Lichtpulsen von bis zu einer Pikosekunde – das ist ein Millionstel einer Millionstel Sekunde – durchführen. Das gibt es an keinem anderen Speicherring auf der Welt. Wir zeigen Ihnen, welche Tricks wir dabei nutzen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Energiespeicherung durch Wasserspaltung Wir untersuchen die Oberflächen von Elektroden, die in der elektrochemischen Wasserspaltung eingesetzt werden. Hierbei ist insbesondere die Anode von großem Interesse, wo sich der Sauerstoff bildet. Denn sie ist Korrosionsprozessen unterworfen. Diese Untersuchungen führen das Fritz-Haber-Institut und das Institut für chemische Energiekonversion der Max-Planck-Gesellschaft in Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum Berlin am ISISS Strahlrohr bzw. im CAT-Labor durch. ■ *Diskussion, Infostand: ab 17.00 Uhr, im angrenzenden EMIL-Gebäude*

Forschungslabor für Energiematerialien (EMIL) Zum ersten Mal zeigen wir bei der Langen Nacht das Energieforschungslabor EMIL (Energy Materials In-situ Laboratory). Die Messplätze haben einen direkten Anschluss an das hochbrillante Synchrotronlicht von BESSY II und bieten Forschenden fantastische Methoden für die Entwicklung neuer Energiematerialien, Solarzellen und Katalysatoren. ■ *Führung: von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Tickets und Start am Infostand*

 **Schülerlabor - Forschen mit Licht** BESSY II erzeugt ein spezielles Licht, mit dem die Forscher*innen die verschiedensten Materialien untersuchen. Aber wie geht das eigentlich – Dinge mit Licht erforschen? Wie lassen sich sogar winzige Atome anschauen? Wir möchten mit Euch gemeinsam die wunderbaren Eigenschaften von Licht entdecken und erklären, wie die Forschung hier funktioniert. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

 **Kinderspaß** Basteln, Malen und Spielen mit den Eltern. ■ *Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 1. OG*

 **Schnipseljagd im Ring** Sucht die versteckten Hinweisschilder beim Rundgang im Speicherring. Wer die Fragen richtig beantwortet, gewinnt mit etwas Glück einen Preis. ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Mitmachbögen und Startpunkt am Infostand*

Bewirtung und Musik Stärken Sie sich mit Getränken und leckerem Essen von Zinnkann Catering. Für gute Stimmung sorgt unser DJ Carsten. ■ *Catering, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Vor dem BESSY-Gebäude*

9 Ferdinand-Braun-Institut (Hauptgebäude)

Gustav-Kirchhoff-Str. 4, 12489 Berlin



Reinraum- und Laborführungen für Kinder und Erwachsene Tauchen Sie ein in faszinierende Miniaturwelten – Wir öffnen unsere Labore im Ferdinand-Braun-Institut und zeigen Ihnen die Welt der reiskorngroßen Diodenlaser und Mikrowellenbauelemente. Bitte im Foyer anmelden, Teilnehmerzahlen sind meist begrenzt. ■ *Vorträge, Führungen: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

- **Kinderführung: Im Reinraumanzug durchs Labor (Epitaxie)** Wissenschaftler*innen erklären kindgerecht, was am Institut erforscht wird. Sie zeigen, wie es in einem Reinraumlabor aussieht und woran dort gearbeitet wird. Fotos der Führung gibt es später zum Download. Max. 10 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer ■ *von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*
- **Reinraumführung für Erwachsene (Epitaxie)** Wir erklären Ihnen, wie wir hauchdünne Halbleiterschichten auf Wafer aufbringen – die Basis für unsere Hochleistungsbauelemente. Nach einer kurzen Einführung führen wir Sie in unsere Reinraumlabor. Fotos von der Führung gibt es später zum Download. Max. 10 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer ■ *von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*
- **»Fensterführung« rund um den Reinraum** Wir zeigen Ihnen verschiedene (staubfreie) Reinraumlabor im Ferdinand-Braun-Institut, in denen durch viele Arbeitsschritte winzige Halbleiterstrukturen entstehen – bis hin zu fertigen Diodenlasern, Leuchtdioden oder Transistoren. Max. 10 Teilnehmende, keine Anmeldung erforderlich, eventuell Wartezeiten. Ab 12 Jahren ■ *von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*
- **Klein & kraftvoll: Diodenlaser für Lasersysteme zur Materialbearbeitung** Laserlicht ist ein ideales Werkzeug zum Schweißen, Bohren und Trennen vieler Materialien und findet Anwendung vom Autobau bis zur Zahnbehandlung. Entscheidend dabei ist die effiziente Umwandlung von elektrischer Energie in möglichst viel Laserlicht durch Diodenlaser. Wir zeigen im Ferdinand-Braun-Institut deren Aufbau und Wirkung sowie unsere Messplätze. Max. 8 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer ■ *von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*
- **Laser retten Augenlicht: Diodenlaser für Biophotonik und Medizin** In vielen Bereichen der Medizin werden Laser eingesetzt. Ob in der Zellanalyse, der Augenheilkunde oder der photodynamischen Therapie, überall sind kleine und robuste Lasermodule gefragt. Diodenlaser sind die Basis dieser kompakten und energieeffizienten Strahlquellen. Sie erhalten im Ferdinand-Braun-Institut einen Einblick in deren Montage- und Messtechnik sowie eine kurze Demonstration der Eigenschaften von Lasermodulen, wie sie beispielhaft in der Fluoreszenzspektroskopie verwendet werden. Max. 8 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer ■ *von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*
- **Ultra-präzise und ultra-robust: Lasermodule für quantenoptische Experimente im Weltraum** Das FBH baut die dafür notwendigen Lasermodule, die bereits mehrere Raketenmissionen erfolgreich bewältigt haben. Sie sind so konzipiert, dass sie auch unter widrigsten Bedingungen reibungslos funktionieren – von heftigen Schocks und Vibrationen eines Raketenstarts über ständige Temperaturwechsel bis zur Bestrahlung mit hochenergetischen Partikeln und Gammastrahlen im Weltraum. So entsteht ein solides Fundament für quantenoptische Experimente, mit denen sich die Einstein'schen Gesetze der allgemeinen Relativität überprüfen lassen. Max. 6 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer ■ *von 18.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*
- **On-Wafer-Messtechnik: winzige Elektronik-Bauelemente mit Riesenleistung** Transistoren in Mobilfunk-Basisstationen müssen hohe Leistungen liefern und energieeffizient arbeiten. Daher entwickeln und testen wir neue digitale Verstärkerkonzepte für die Mobilfunk-Standards der nächsten Generation. Max. 4 Teilnehmende, Anmeldung und Start im Foyer, ab 12 Jahren ■ *von 17.15 bis 23.15 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Feiner als ein Haar: Strukturen aus der Mikrotechnologie Im Ferdinand-Braun-Institut lüften wir die Geheimnisse des inneren Aufbaus von Halbleiterbauelementen, also von Leistungstransistoren und integrierten Mikrowellenschaltkreisen. Mit Mikroskop und Computeranimation machen wir die winzigen Details sichtbar. Ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Gepantschten Alkohol mit Licht identifizieren! Mit Raman-Messungen lassen sich Stoffe eindeutig nachweisen. Sie liefern Ergebnisse, die so unverwechselbar sind wie ein Fingerabdruck. Testen Sie am

Beispiel von Alkohol, ob die Proben genießbar oder gepantscht sind. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Diodenlaser aus dem Ferdinand-Braun-Institut kompakte Sensorsysteme ermöglichen, die störungsfreie Analyseergebnisse direkt vor Ort liefern. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

UV-Licht nutzen: Desinfektion und Pflanzenwachstum Mit ultravioletten Leuchtdioden (UV-LEDs) können wir Wasser desinfizieren und Pflanzen dazu anregen, nützliche Wirkstoffe zu erzeugen. Sie erfahren, was ultraviolettes von sichtbarem und infrarotem Licht unterscheidet und warum es mit LEDs besonders gut und umweltfreundlich erzeugt werden kann. Wir erklären, wie unsere UV-LEDs aufgebaut sind und wie wir sie herstellen. Vermessen Sie selbst deren Spektrum oder das von mitgebrachten Lichtquellen (zum Beispiel Handys). Ab 8 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Elektrosmog? Wir prüfen Ihr Handy Wie viel Leistung strahlt Ihr Handy ab? Unsere Ingenieur*innen im Ferdinand-Braun-Institut messen, ob die Werte Ihres Mobiltelefons im Grenzbereich liegen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Mikrotechnologie ausprobieren: Experimente für Klein und Groß! Hier im Ferdinand-Braun-Institut können Sie selbst experimentieren, Ihr Wissen bei einem Laserquiz testen und den Ausbildungsberuf Mikrotechnolog*in kennenlernen. Macht mit beim Kinder-Gewinnspiel zum Thema »Licht«. ■ *Mitmachexperimente, Infostände: ab 17.00 Uhr, UG, Seminarraum*

- **So funktioniert ein Laser und ein Laserlabyrinth** Dies erklären die Schüler*innen unserer Partnerschule Alexander von Humboldt am Ferdinand-Braun-Institut. Geschicklichkeit ist beim Laserlabyrinth gefragt, wenn Gäste einen Laserstrahl durch einen Parcours aus beweglichen Spiegeln und Linsen ins Ziel lenken. Ab 8 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Wir machen Sie zur Funktion - Abstandsmessung einmal anders** Im Ferdinand-Braun-Institut folgen Sie der Linie eines Diagramms am Monitor, ein Laser bestimmt Ihre Position und zeigt ob Sie »auf Kurs« sind. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **»Winzige Teile - große Wirkung!« Ausbildung in der Mikrotechnologie** Unsere Azubis im Ferdinand-Braun-Institut zeigen an vielen praktischen Beispielen, woran sie täglich arbeiten, und informieren zum Beruf. ■ *ab 17.00 Uhr*

Seven 4 Mambo Lebensfreude pur! Leidenschaftlich gespielte lateinamerikanische Rhythmen aus Salsa und Latin Jazz – Open Air vor dem Ferdinand-Braun-Institut. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20.30; 22.30), Dauer: 45 Min., Vor dem Institut*

10 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) - Institut für Silizium-Photovoltaik

Kekuléstraße 5, 12489 Berlin



Infozelt Treffpunkt für Laborführungen und Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl. Außerdem erhalten Sie einen Überblick über die Forschung am Institut. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*

Solarzellen aus Himbeeren und Zahnpasta basteln Aus diesen einfachen Materialien bauen wir funktionierende Solarzellen. Wer schafft es, damit einen Taschenrechner zu betreiben? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*

Energiefahrrad Wie viel Energie benötigt man, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen oder einen Fernseher zu betreiben? Treten Sie selbst in die Pedale! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, vor dem Gebäude*

Siliziumstraße - vom Sand zur Solarzelle In Reinraumkleidung kann sich jeder wie ein Forscher oder eine Forscherin fühlen und die Schritte der Solarzellenproduktion kennenlernen. Ab 6 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*


Frostiger Spaß mit Stickstoff Wir experimentieren mit flüssigem Stickstoff und sorgen für Spaß und Staunen bei Groß und Klein. Ab 6 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*

Was macht eine gute Solarzelle aus? Die Effizienz von Solarzellen hängt von vielen Faktoren ab, unter anderem von der Temperatur, der Farbe des einfallenden Lichts und den Materialien. Mit einfachen Experimenten zum Mitmachen zeigen wir, wie Solarzellen funktionieren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*

Solarkocher aus Veranstaltungsplakaten Ausgediente Veranstaltungsplakate werden zum Rohstoff für Bildungsprojekte: Aus ihnen lassen sich nämlich Solarkocher herstellen – Parabolspiegel, die den Inhalt eines dunklen Topfs zum Kochen bringen. Bei ausreichendem Sonnenschein kommt ein Plakat-Solarkocher auch in Aktion. Mit dieser angewandten Kraft der Sonne lässt sich das Thema »Energiewende« – ein Forschungsschwerpunkt des HZB – für wissenschaftliche Laien begreifbar machen. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Photovoltaik: Aktuelle Forschung und Marktentwicklung Die Photovoltaik liefert einen wichtigen Beitrag zum Strom-Mix. Wir beleuchten die Entwicklung des deutschen und internationalen Photovoltaik-Markts und stellen Technologien und aktuelle Forschungsfragen vor. Treffpunkt ist 10 Minuten vor Beginn des Vortrags am Eingang des Instituts (bei den Fahrradständern) ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:15), Dauer: 20 Min., Treffpunkt am Eingang des Instituts*

Der Tod eines Solarmoduls: Was passiert danach? Ein Solarmodul liefert ca. 20 bis 30 Jahre Strom, bis es ersetzt werden muss. Das Recycling von Solarzellen ist deshalb höchst aktuell. Wir stellen Recyclingverfahren vor und fragen, welche ökologisch sinnvoll sind. Treffpunkt ist 10 Minuten vor Beginn des Vortrags am Eingang des Instituts (bei den Fahrradständern) ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, (Wdh.: 21:45), Dauer: 20 Min., Treffpunkt am Eingang des Instituts*


 **Kindervorlesung: Strom aus Sand und Sonne** Solarzellen interessant erklärt für kleine Forscherinnen und Forscher. Ab 5 Jahren. Treffpunkt ist 10 Minuten vor Beginn des Vortrags am Eingang des Instituts (bei den Fahrradständern). ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:00), Dauer: 20 Min., Treffpunkt am Eingang des Instituts*

Science Slam Mit Begeisterung erklärt einer unserer Wissenschaftler, woran er arbeitet – ein hoher Spaßfaktor ist garantiert! Treffpunkt ist 10 Minuten vor Beginn des Vortrags am Eingang des Instituts (bei den Fahrradständern) ■ *Scienetainment: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 18:45), Dauer: 10 Min., Treffpunkt am Eingang des Instituts*

Forschung und Industrie unter einem Dach Das Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin (PV-comB) bildet eine Brücke zwischen der Grundlagenforschung und der wirtschaftlichen Anwendung. Unsere Forschung, die Hand in Hand mit der Industrie geht, stellen wir ihnen hier vor. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Vor dem Gebäude*


Rasterelektronenmikroskopie: Dünne Schichten entdecken Wir vergleichen unter dem Mikroskop superdünne Silizium-Schichten mit einem Fliegenbein. Max. 8 Teilnehmer*innen. Anmeldung am Infozelt, ab 10 Minuten vor Beginn der Führung ■ *Demonstration, Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min.*

Perowskit: Ein neues Super-Material für Solarzellen Solarzellen aus Perowskiten sind die neuen Superstars der Forschung. Sie finden in Silizium den perfekten Partner für eine Tandemsolarzelle. In einer Laborführung durch das neue Innovationslabor HySPRINT, erläutern wir die Herstellung dieser Hoffnungsträger. Max. 8 Teilnehmer*innen. Anmeldung am Infozelt, ab 10 Minuten vor Beginn der Führung ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min.*

 **BTB Blockheizkraftwerk Adlershof**
Albert-Einstein-Straße 22, 12489 Berlin




Open Air Energy Lounge am Heizkraftwerk Berlin-Adlershof Die fünf Energiespeicher am Heizkraftwerk Adlershof werden zur Langen Nacht zum Teil eines weithin sichtbaren, interaktiven Spiels. Besucher*innen können an einem Multitouch-Panel spielen und Lichteffekte auf den Speichern erzeugen und mit Sounds untermalen. Dazu gibt es in der Open Air Lounge sommerliche Getränke und Snacks sowie »Energie zum Anfassen« bei geführten Rundgängen durch das hochmoderne Heizkraftwerk mit Power to Heat- und PV-Anlage. ■ *Führung, Installation: ab 17.00 Uhr*

 **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Berlin-Adlershof**
Rutherfordstraße 2, 12489 Berlin




Modellbau für die Forschung Wenn Sie schon immer einmal wissen wollten, wie Forschungsmodelle hergestellt werden, sind Sie hier genau richtig. Wie können bewegliche Figuren aus Metall entstehen oder wie verändert die Politur der Oberfläche das Experiment? Die

Fachleute vom Systemhaus Technik des DLR geben Ihnen anhand von Ausstellungsstücken einen Einblick in die Techniken und Herausforderungen des wissenschaftlichen Modellbaus. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*


 **Der Fallturm** Auf der ISS, der Internationalen Raumstation, herrscht Schwerelosigkeit. Deshalb müssen die Eigenschaften von verschiedenen Materialien vorab auf der Erde erforscht werden. Wie man Schwerelosigkeit erzeugt und welches Verhalten unterschiedliche Stoffe unter dieser Bedingung zeigen, erfährt Ihr beim Fallturmexperiment von Enlighten Sciences. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*


Wir managen Forschung Als DLR Projektträger tragen wir dazu bei, dass neue Ideen entstehen und dafür öffentliche Fördermittel wirkungsvoll eingesetzt werden. In unserem Quiz lernen Sie die spannende Welt rund um das Management von Forschung, Innovation und Bildung kennen. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vortragsraum*

 **Formen, Farben und Figuren** Hier kannst Du zeigen, wie kreativ Du bist! Lass Deinen Ideen freien Lauf und bemale Deine eigene Tasche mit Motiven aus Technik, Natur und Alltag. ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Vortragsraum*

Arbeitswelten der Zukunft Berufe haben sich schon immer verändert und sie werden es auch in Zukunft tun. Testen Sie Ihr Wissen mit einem Memory-Spiel! ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vortragsraum*

Auf dem Weg zu leiseren Triebwerken 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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Untergeschoss*


 **Junge Wissenschaft stellt sich vor** In spannenden Experimenten und interessanten Kurzvorträgen können Kinder und Erwachsene unter dem Motto »Planetenforschung und Leben« mehr über Fluidodynamik, Kraterzählen und Impakte erfahren und mit den jungen Wissenschaftler*innen diskutieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

 **3D-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! Teilnehmerzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr). Empfohlen ab 10 Jahren ■ *Film, Vortrag: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Seminarraum*

 **Virtueller Flug über Mars und Asteroiden** Kommen Sie mit auf eine Reise zum Mars und zu seinen Monden Phobos und Deimos sowie zu den Asteroiden Vesta und Ceres. Mit Virtual-Reality-Technik können Sie die Regionen auf unserem Nachbarplaneten und die fliegenden Gesteinskörper hautnah erleben. Begrenzte Teilnehmerzahl. Empfohlen ab 10 Jahren ■ *Film, Vortrag: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., 3. Etage*

 **Das Weltall in Bildern - Die Planetare Bildbibliothek** In dieser Bibliothek erwartet Sie geballtes Wissen über Planeten, Asteroiden, Kometen und Weltraummissionen. Historische Aufnahmen und Miniaturversionen unserer Planeten warten darauf, von Ihnen entdeckt zu werden. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. Etage*


Laborpräsentation zur Infrarot-Spektroskopie Infrarotstrahlung ist unsichtbares Licht von Wärmequellen. Wie man es bei Raumfahrtmissionen detektiert und warum es für die Planetenforschung von Bedeutung ist, erfahren Sie in unserem IR-Spektroskopielabor. Teilnehmerzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr) ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 4. Etage*

 **Space-Ice** Rund 80 Prozent 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! ■ *Scienetainment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. Etage*


Die Erde von oben Satelliten beobachten permanent die Erde. Mit ihrer Hilfe können wir Veränderungen von Landoberflächen, Meeren und Ozeanen erkennen und Maßnahmen zum Schutz von Umwelt und Klima ableiten. Wie funktioniert die Erkundung der Erde mit Satelliten? Welche Missionen liefern aktuell Informationen über den Zustand der irdischen Ökosysteme? Und wie können wir die gewonnenen Daten nutzen? In abwechslungsreichen Vorträgen erfahren Sie mehr über die Erdbeobachtung aus dem All. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Vorplatz*


DESIS - Ein Spektrometer für die Internationale Raumstation DESIS ist ein Hyperspektrometer mit 235 Spektralkanälen, das im Juni mit einer SpaceX-Rakete zur Internationalen Raumstation (ISS) gebracht wird. An Bord wird DESIS dauerhaft installiert und nimmt 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. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*


IPS - Positions- und Lagebestimmung ohne GPS IPS ist ein System zur Positions- und Lagemessung in unbekannter Umgebung und wurde am DLR entwickelt. Es basiert auf einem Multisensoransatz, der es gestattet, die sechs Freiheitsgrade der Eigenbewegung eines Objektes robust und zuverlässig zu erfassen und bereitzustellen. Zusammen mit Partnern zeigen wir, wie sich mit dem System Wälder kartieren lassen. Wie IPS genau funktioniert und wo es überall Anwendung findet, erfahren Sie am ausgestellten System. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

 **Mission FireBIRD** Diese Erdbeobachtungsmission hat als Hauptaufgabe die Fernerkundung aus dem Weltraum. Dazu zählen das Entdecken und Vermessen von sogenannten Hochtemperaturereignissen und die Bereitstellung der Fernerkundungsdaten für die wissenschaftliche Forschung im DLR und für externe Partner. Hier könnt ihr Modelle der dazugehörigen Satelliten BIROS und TET bestaunen und anschließend aus Papier nachbasteln. ■ *Spiel, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

Luftbilder für den Katastrophenschutz MACS-SaR ist ein neuartiges Kamerasystem, das extra 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 zum Einsatz im In- und Ausland konzipiert. Wir stellen das neue Kamerasystem aus und erklären, wie ein Rettungseinsatz abläuft. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

 **Staufrei unterwegs** Wieso wird eine Autobahnzufahrt eigentlich bei viel Verkehr geschlossen? Erfahren Sie in der Verkehrssimulation, wie schwer es ist, die »richtige« Menge an Fahrzeugen auf die Autobahn zu leiten, ohne dass es überall Stau gibt. Steuern Sie den Zufluss und Abfluss in der Simulation und halten auch den dichtesten Verkehr flüssig. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

 **Wie steuert man eine Ampel?** Haben Sie sich auch schon oft gewünscht, die Ampeln im Straßenverkehr selbst steuern zu können? Entdecken Sie unser Labor für die Entwicklung neuer, intelligenter und kooperativer Steuerverfahren und lassen Sie sich zeigen, wie Roboter zukünftig mit dem Straßenverkehr an Kreuzungen interagieren. Wir freuen uns auf Ihre Fragen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, LSA-Labor*

 **Wie kommen Sie sicher durch den Straßenverkehr?** Sicherheit im Straßenverkehr ist ein sehr wichtiger Bestandteil des Verkehrsmanagementsystems. Warum passieren Unfälle und wie kann man sie vermeiden? Kommen Sie vorbei, steuern Sie selbst den Verkehr und lassen Sie sich Ihr Fahrverhalten anhand von Videoaufzeichnungen erklären. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Erdgeschoss*

Wie funktioniert eine Kreuzung? Um die komplizierten Abläufe in Kreuzungsbereichen besser zu verstehen, erfassen die Fachleute des DLR-Instituts für Verkehrssystemtechnik mit Sensoren die motorisierten Verkehrsteilnehmer*innen an einer mehrspurigen Innenstadtkreuzung. Hier erhalten Sie einen Einblick in ihre aktuelle Forschungsarbeit. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

Energieflüsse in Schienenfahrzeugen Werden Sie Triebfahrzeugführer*in und steuern Sie einen Fahr Simulator! Während Sie den Fahrhebel des Simulators bedienen, können Sie in Echtzeit über einen


»Energie-Monitor« verfolgen, wie sich Leistungs- und Energieflüsse oder der Ladezustand der Batterie dynamisch verändern. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*


Wie sieht der Zug der Zukunft aus? Am DLR wird am Next Generation Train (NGT) geforscht. Hier erfahren Sie wie der NGT-Cargo funktioniert und wie mit diesem Zugkonzept der Güterverkehr in Zukunft noch schneller und umweltfreundlicher werden kann. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Lastenrad-Parcours Lastenräder sind im Kommen – nicht nur bei Familien, sondern auch im Güterverkehr. Unter dem Motto »Alternativen für die letzte Meile« erhalten Sie einen Einblick in aktuelle Projekte und können selbst ein Lastenrad ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Innenhof*


Die Mobilität der Zukunft Robotaxis oder selbstfahrende Autos – Wie wird unsere Zukunft aussehen? Die zunehmende Automatisierung des Verkehrs lässt neue Formen der Fortbewegung entstehen. Hier erfahren Sie, wie diese aussehen und wie sie das Mobilitätsverhalten in Deutschland beeinflussen könnten. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

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. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

 **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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*

 **orbital zu Gast im DLR** Komm vorbei und teste Dein Wissen auf dem Gebiet der Raumfahrt, bastele Deinen eigenen Hologramm-Aufsatz für das Handy und Dein Haus der Zukunft! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*

 **spaceclub_berlin zu Gast im DLR** Der spaceclub_berlin zeigt Dir, wie Du Feinstaub auf Deinem Fahrrad messen kannst. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Untergeschoss*

 **Sternfreunde im FEZ zu Gast im DLR** Der Blick in den Himmel – 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. Teilnehmerzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr) ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Dachterrasse*

 **Erwin-Schrödinger-Zentrum, WISTA-MANAGEMENT GMBH**
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



Ortsgeschichte Adlershof Am Infostand beantworten Expertinnen und Experten 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. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

 **Erwin Schrödinger-Zentrum, Humboldt-Universität**
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



Informatikpaß an der Humboldt-Universität! Die Fachschaftsinitiative Informatik (in Kooperation mit FiNCA) lädt ein, um Euch die Informatik näherzubringen! Löst Informatik-Aufgaben vom Informatik-Biber-Wettbewerb, lernt die Lego EV3 Roboter kennen und programmiert diese, stellt unserer Studienberatung Fragen zum Informatik-Studium an der Humboldt-Universität oder schaut Euch ein Studienprojekt an. Wir bieten Jung und Alt den vollen Informatik-Genuss! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer, zwischen den Hörsälen 0110 und 0115*

Das Essenserlebnis im Restaurant Mugaritz/The Meal Experience at the Mugaritz Restaurant Das Restaurant Mugaritz bei San Sebastian wird regelmäßig unter die 10 besten der Welt gezählt, wes-

halb sich dort besonders gut untersuchen lässt, was eine Mahlzeit zu einem speziellen und nachhaltigen Erlebnis macht. Der Film zeigt das Restaurant, sein Konzept und stellt unsere Studie und einige ihrer Ergebnisse vor. /Mugaritz near San Sebastian is regularly rated among the worlds 10 best restaurants and is therefore ideally suited to investigate what makes a meal special and memorable. The movie shows the restaurant and its concept, our study and some of its results. Sprache: Spanisch/Katalanisch, Untertitel: Englisch Language: Spanish/Catalan, Subtitles: English ■ Film, Diskussion: von 17.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 50 Min., Konferenzraum oder Hörsaal

RoboCup - fußballspielende Roboter Fußball spielen oder Interaktion mit Menschen, in beiden Bereichen überragende Lebewesen noch immer Computer – doch sie lernen dazu. Unser 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 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 unter <https://naoth.de>. ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19.00;20.30;22.00;23.30), Dauer: 45 Min., EG, Raum 0115

Wie bin ich und was mag ich? Sie begleitet uns das ganze Leben, verändert sich nur in gewisser Hinsicht und beeinflusst gemeinsam mit der Situation unser Handeln: die eigene Persönlichkeit. Auch die eigenen Interessen sind einerseits stabil, andererseits situationsabhängig. Z.B. interessieren Sie sich in der Langen Nacht plötzlich für Erkenntnisse der theoretischen Physik – sonst vielleicht weniger. In unserem Vortrag mit Experiment betrachten wir dieses Zusammenspiel genauer, Sie erhalten Einblick in Ihre eigene Persönlichkeit wie Interessen und sehen, wie diese an einem Tag wie heute auch mal besonders ausgeprägt sein ■ Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Raum 1'308

Mathespaß und Knobelspiele: Mathe mit dem Känguru! Am Stand des Känguru-Wettbewerbs gibt es für Jung und Alt, für Zwischendurch oder zum Verweilen verzwickte Logikrätsel, Strategiespiele und Knobeleien. Und natürlich ist jede*r eingeladen, sich an den kniffligen, kleinen Mathe-Aufgaben zu versuchen. ■ Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG Foyer vor den Hörsälen 0313 und 0311

Eine ungewöhnliche Figur - halb Dreieck, halb Kreis Ausgehend von einem gleichseitigen Dreieck konstruieren wir eine Figur, die überall gleich dick, aber dennoch kein Kreis ist. Ob runde Knöpfe oder Gullydeckel – in beiden Fällen gibt es bessere Lösungen als Kreise. Auch die New Yorker Feuerwehr und die NASA nutzen diese Erfindung eines Berliner Ingenieurs, mit deren Hilfe sich sogar quadratische Löcher bohren lassen. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00;22.00), Dauer: 45 Min., EG, Seminarraum

LISA - Besser lernen durch Vermessung von Emotionen Wir messen Emotionen beim Lernen mit Informatik- und Physio-Psychologie-Forschung. Mitmachen: Messen Sie Ihre eigenen Emotionen! An unserem Stand können Sie ein Sensor-Armband ausprobieren; in wenigen Minuten erfahren Sie, ob Ihnen klassische Musik gefällt oder ob Mathe Ihre heimliche Leidenschaft ist. Zuschauen: Die lustige Frau Professor und ihr trauriger Student. 10-minütige Stand-up-Comedy für Erwachsene und Kinder. Anschauen und Diskutieren: An unserem Stand liegt Info-Material aus und wir freuen uns, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen :-)) Aufführung der Comedy: 18:00, 20:00, 22:00 Uhr ■ ab 17.00 Uhr

13 Erwin Schrödinger-Zentrum, Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB)
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



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! ■ Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Foyer

14 UniLab der Humboldt-Universität
Brook-Taylor-Straße 1, 12489 Berlin



Die Welt um uns herum Das UniLab Adlershof bietet spannende naturwissenschaftliche Phänomene aus dem Alltag – als Mitmachexperimente oder zum Selberbauen und mit nach Hause nehmen. Hier kann man die Drehung der Erde feststellen, ihr Magnetfeld testen und vieles mehr. ■ Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Halle im Erdgeschoss

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, Geographie oder Robotik einzutauchen? Die Humboldt-Universität, BAM und 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. Neues und limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen, Teilnahme NUR mit vorheriger Anmeldung bis 1. Juni unter igafa@igafa.de. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.30 Uhr, UniLAB, Messhalle

14 Humboldt-Universität zu Berlin

Großer Windkanal der Humboldt-Universität, Brook-Taylor-Straße 2, 12489 Berlin

Besichtigung des Großen Windkanals Sachzeugen der Luftfahrtgeschichte: Im Auftrag der WISTA führen wir Sie durch den Großen Windkanal, ein herausragendes technisches Denkmal der Luftfahrtforschung im Aerodynamischen Park auf dem Campus der Humboldt-Universität in Adlershof. 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. Sie erfahren von ausgewiesenen Luftfahrthistorikern, wie ein Windkanal funktioniert, und warum diese Messungen notwendig waren und heute noch sind. ■ Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.

15 Lise-Meitner-Haus, Institut für Physik der Humboldt-Universität
Newtonstraße 15, 12489 Berlin



OCL demonstration Absorption measurement of common gases (CO₂) and materials using tunable mid infrared laser called External Cavity Quantum Cascade Laser. Absorptionsmessung von herkömmlichen Gasen (CO₂) und Materialien mit einem abstimmbaren Mittelinfrarot-Laser mit der Bezeichnung »Cavity Quantum Cascade Laser mit externer Kavität«. ■ Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 3. OG, Raum 3.504

Der Würfel der Physik/The Cube of Physics 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 Würfelcken 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. ■ Scienctainment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer Neubau

Experimentierparkour mit der Fach-Ini Physik Die Fachschaftsinitiative Physik der Humboldt Universität zu Berlin präsentiert spannende Experimente für Jung und Alt! Wir laden Sie herzlich auf Physik zum Anfassen und einem Plausch mit uns Studierenden ein. ■ Scienctainment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.101



Den kleinsten Bauteilen auf der Spur: Die Welt der Atome

Zugegeben: Atome sind zwar recht klein, spielen aber dafür in allen Bereichen unseres Lebens eine umso größere Rolle. Wir zeigen Euch Elektronenmikroskope, mit denen wir Insekten -stärker als am Lichtmikroskop vergrößert- untersuchen werden und mit denen wir sogar Atome sichtbar machen können. Ihr seht außerdem, wie Atome in Kristallen angeordnet sind, und welche faszinierenden Mineralien sie ausbilden können. Dieser Programmpunkt ist von 17:00 – 18:30 Uhr Teil der Schülerinnen-Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen ■ Demonstration, Führung: von 18.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Erdgeschoss, Labore 0.503 (TEM) und 0.519 (SEM + cryo-TEM)



Organische und anorganische Halbleiter: Eine perfekte Kombi für Solarzellen und Laser beim SFB 951

Wir zeigen Euch, welches Potential in Molekülen und Halbleitern steckt und wie die Kombination aus beidem effizientere LEDs und Solarzellen möglich machen. Bei uns könnt Ihr Moleküle zum Leuchten bringen oder selber welche nachbauen. Gemeinsam simulieren wir am Touchscreen Elektronenbewegungen. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.00 Uhr, EG, Foyer



Solarzellen aus Früchtetees zum Selberbauen Ein Farbstoff, der das Sonnenlicht absorbiert, Titanoxid aus Zahnpasta oder Sonnencreme sowie eine Kochsalzlösung: Unter Anleitung könnt Ihr hier organisch/anorganische Solarzellen selbst bauen und austesten. Viel Spaß! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., 3. OG, Raum 3.101*

Große Moleküle sehen und manipulieren/Imaging and manipulation of macromolecules Die Technik der Raster-Sonden-Mikroskopie wird gezeigt und erklärt. Diese Methode nutzt kleinste Kräfte zwischen einzelnen Atomen und Molekülen zur Abbildung, womit sich einzelne Moleküle (wie zum Beispiel DNS) verschieben, dehnen, schneiden und sogar zerreißen lässt./The technique of scanning-probe microscopy is demonstrated and explained. This method uses ultra small forces between atoms and molecules for imaging which allows further more to move, stress, cut and even break single isolated molecules. ■ *Ausstellung, Experiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, 1. OG, Raum 1.503*

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 Materialwissenschaftler*innen theoretische und numerische Methoden mit Werkzeugen der virtuellen Realität (VR). Damit analysieren sie riesige weltweit produzierte Datenmengen und wollen dabei zur Verbesserung von Materialien beitragen oder sogar neue Materialien entdecken. Bei uns können Besucher*innen die Nanowelt der Solarzellen mit VR-Brillen erforschen. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1. OG, Flur*

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 Quanten-Jazz! Im Labor demonstrieren wir eine Paul-Falle, in der einzelne Quantenobjekte untersucht werden können. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum 2.107*



Lasertelefon 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. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, 2. OG, Raum 2.107*



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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, EG, Foyer*

Vom Mikro- zum Makrokosmos Wie erfahren wir mehr über die Bausteine der Materie und die fundamentalen Prozesse in den fernen Weiten des Kosmos? Wissenschaftler*innen der Humboldt-Universität zu 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. ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr, EG, Foyer*

Die Welt als Hologramm: Neues aus der Stringtheorie Ausgehend von einer Beschreibung der theoretischen Fundamente der Physik, der Quantenmechanik, der Gravitation und der Elementarteilchenphysik, erklären wir für Laien die Stringtheorie als einen vielversprechenden Ansatz, welcher die Vereinigung von Quantentheorie und Gravitation in Form von schwingenden, elementaren Saiten erreicht. Daraufhin führen wir in neueste Entwicklungen des Faches ein, die aufzeigen, wie man Strings als duale Beschreibung von Elementarteilchen nutzen kann. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Gerthsen Hörsaal*

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. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Gerthsen Hörsaal*

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. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Gerthsen Hörsaal*

Geisterteilchen aus Schwarzen Löchern Neutrinos sind merkwürdige subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unserer Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie explodierenden Sternen und Schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher unlösbare Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen, haben Forscher*innen einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube-Neutrino-Observatorium, den größten Teilchendetektor der Welt. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Gerthsen Hörsaal*

Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB)

Lise-Meitner-Haus, Institut für Physik der Humboldt-Universität, Newtonstraße 15, 12489 Berlin



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? ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum 2.102*

Regenwasser bewirtschaften! Ökologische Gebäudekonzepte in Berlin Mit der Poster-Ausstellung »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. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1. OG, oberhalb des Foyers*

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 Humboldt-Universität in Berlin-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. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum 2.102*

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? ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102*

Handy-Fotos zur Vorsorge gegen Überflutungen? Berlin im Jahrhundertregen. Am 29. Juni 2017 gingen in einigen Berliner Ortsteilen fast 200 Liter pro Quadratmeter Regen nieder. Eine riesige Menge, gemessen am langjährigen Berliner Durchschnitt von 600 Litern pro Jahr. Die Folgen haben wir alle selbst erlebt: überflutete Stassen, U-Bahnhöfe und Keller unter Wasser, verschmutzte Gewässer. Aber wo war Berlin tatsächlich überflutet? Wir haben die sozialen Medien durchforstet, um eine Antwort zu finden. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102*

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. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102

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. ■ Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102

Berliner Fische mit numerischen Modellen schützen? Bei Starkregenereignissen fließt ein erheblicher Teil des Regens aus der Innenstadt Berlins in die Stadtsprea und innerstädtische Kanäle wie den Landwehrkanal. Dies stellt für die Fische allerdings keine willkommene Erfrischung dar. Durch den Überlauf der Mischkanalisation gelangt auch häusliches Abwasser in die Gewässer, was für die Fischpopulation lebensbedrohlich werden kann. Welche Situationen sind aber besonders problematisch? Und was kann dagegen getan werden? Dank numerischer Modellierung des Kanalsystems und des Gewässers können wir Ihnen darauf Antworten geben. ■ Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102

Der Halensee - Musterbeispiel für die Sanierung von Badeseen? Der Berliner Halensee im Westen der Stadt war bis in die späten 80er Jahre des letzten Jahrhunderts ein beliebtes Freizeitgewässer. Ab 1990 wurde der See für Badende gesperrt – aus hygienischen Gründen! Seit letztem Jahr ist er wieder zum Baden freigegeben. Was war die Ursache für die starke Verschmutzung? Wie wurde der See saniert? Sind diese Erfolge auf andere Seen übertragbar? ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 15 Min., 1. OG, Raum 2.102

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, zum Beispiel an Hausfassaden, 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? ■ Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 10 Min., 1. OG, Raum 2.102

16 Walther-Nernst-Haus, Lehrraumgebäude der Humboldt-Universität
Newtonstraße 14, 12489 Berlin



Experimentalvortrag: Ist ja alles so schön bunt hier - ein Ausflug in die Welt der Farben Farbe – einer der wichtigsten Sinneseindrücke des Menschen, eines der ältesten kulturellen Ausdrucksmittel. Wir nähern uns dem Phänomen Farbe aus chemischer Sicht. Viele Stoffe sehen farbig aus und manche leuchten sogar farbig. ■ Vortrag, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal 006, EG

Explodierende Sterne, das dunkle Universum und die Zwicky Transient Facility Die Ausbreitung des Universums kann mit Hilfe von Typ 1a Supernovas gemessen werden. Diese Messungen haben gezeigt, dass eine bis dahin unbekannte Dunkle Energie die Expansion des Universums beschleunigt. Nun versuchen wir zu verstehen, was genau Dunkle Energie ist. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, HS07

Explodierende Sterne und Schwarze Löcher Die Umgebungen Schwarzer Löcher und durch Sternexplosionen ausgelöste Schockwellen gehören zu den extremsten Orten im Universum, die Astro-

nomen 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. ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, HS07

Geisterteilchen aus Schwarzen Löchern Neutrinos sind merkwürdige subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unseren Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie explodierenden Sternen und Schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher unlösbare Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen, haben Forscher*innen einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube-Neutrino-Observatorium, den größten Teilchendetektor der Welt. ■ Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, HS07

Die Welt als Hologramm: Neues aus der Stringtheorie Ausgehend von einer Beschreibung der theoretischen Fundamente der Physik, der Quantenmechanik, der Gravitation und der Elementarteilchenphysik, erklären wir für Laien die Stringtheorie als einen vielversprechenden Ansatz, welcher die Vereinigung von Quantentheorie und Gravitation in Form von schwingenden, elementaren Saiten erreicht. Daraufhin führen wir in neueste Entwicklungen des Faches ein, die aufzeigen, wie man Strings als duale Beschreibung von Elementarteilchen nutzen kann. ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, HS07

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. ■ Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, HS07

17 Emil-Fischer-Haus, Institut für Chemie der Humboldt-Universität
Brook-Taylor-Straße 2, 12489 Berlin



Hüpfburg, Heliumballons und Grill Die Fachschaft Chemie lädt ein: Informationen und Gedankenaustausch beim Grillen, die Kleinsten können sich auf der Hüpfburg austoben und sich an Helium-Ballons erfreuen. ■ Spiel, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, vor dem Gebäude

Chemische Werkzeuge zum Nachweis von DNA-Mutationen: Chemie trifft Biologie Wie können mit Hilfe cleverer Moleküle Mutationen in unserem Erbgut sichtbar gemacht werden? In verschiedenen Laboren werden schrittweise die molekularen Werkzeuge dafür hergestellt, analysiert und eingesetzt. Wir bringen die richtigen Moleküle zum Leuchten und lassen die falschen dunkel aussehen! ■ Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00;21:30), Dauer: 60 Min., 2. OG Kamm A, Foyer

Chemie zum Anfassen und Staunen In einfachen Experimenten können große und kleine Besucher*innen das Spiel der Elemente beobachten und mehr über die chemischen Hintergründe erfahren. Ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1. OG, Kamm B, Raum 1226

Wasser und Luft - was man damit alles so machen kann! Nicht nur beobachten und staunen, sondern unbedingt alles selbst anfassen und erforschen – darum geht es hierbei. Viele kleine Experimente und ein kleiner Wettstreit sorgen für Spaß und gute Laune. ■ Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.30 Uhr, EG, Foyer Kamm C

Glasblasen in der Glasbläserei ■ Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr, EG, Raum 0132

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



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? ■ Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Max-Born-Saal

Femtosekunden-Röntgenbeugung: Wir schauen den Atomen beim Arbeiten zu Wir zeigen die Beugung von Wasserwellen, die Eigenschaften von Röntgenstrahlen und das Grundprinzip eines Anrengungs-Abtast-Experimentes. Ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr*


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. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Welche Farbe hat das Licht? Groß und Klein können Handspektroskope basteln, mit denen Licht in seine spektralen Komponenten zerlegt werden kann. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

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. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Max-Born-Saal*

Wie lang ist ein kurzer Laserpuls? Messen Sie selbst! Wir laden Sie ein zu einem Experiment im Kurzpuls-Laserlabor. Ab 10 Jahren, max. 5 Teilnehmende ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 Min., Dauer: 30 Min.*

Präzisionsmessung mit Spielzeug Versuchen Sie selbst, mit einem aus LEGO®-Bausteinen gebauten Interferometer einen Laserstrahl zu justieren! Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

 **Licht-Spiele** Führe einfache Experimente zu optischen Phänomenen durch und spiele Laserschach am Spieletisch. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr*

Präzisionsmechanik Wie verstellt man zum Beispiel Spiegel mit einer Genauigkeit von Nanometern und wie misst man das nach? ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Max-Born-Saal*

Laserlaborführungen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt Max-Born-Saal*

 **Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ)**
Max-Born-Str. 2, 12489 Berlin




Wissenswertes rund um Kristalle und Kristallzüchtung Wir zeigen die Entwicklung, Charakterisierung und Bearbeitung von Kristallen und kristallinen Schichten sowie die entsprechenden Herstellungstechnologien – vom Rohstoff bis zur Anwendung. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Führung durch die Züchtungshallen Voranmeldung möglich unter (030) 6392 3001 ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt Infostand*

Kristalle - und dann? Für alle, die wissen wollen, wo und wie wir täglich Kristalle und ihre Eigenschaften nutzen. ■ *Vortrag: von 18.15 bis 22.00 Uhr, alle 45 Min., Dauer: 20 Min., Treffpunkt: Infostand*


- **Kristalle in Wissenschaft und Technik** ■ *Vortrag: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 20 Min., Treffpunkt Infostand*
- **Wunderwelt der Kristalle** ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 20 Min., Treffpunkt Infostand*
- **Rote Rubine und blaue Saphire - vom Schmuckstein zum Laserkristall** ■ *Vortrag: Beginn: 19.45 Uhr, (Wdh.: 21:15), Dauer: 20 Min., Treffpunkt Infostand*

 **Kristalle züchten** Wir zeigen, wie man aus Lösungen Kristalle züchten kann. Anleitungen zum Selbermachen erhältlich. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Was passiert mit den Kristallen nach der Züchtung? Wir zeigen Ihnen das Schneiden von Kristallen, die Bearbeitung und Untersuchung der Wafer-Oberflächen und Siliziumwafer in verschiedenen Bearbeitungsstadien. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Ein Einblick in den Nanometerbereich Die Eigenschaften von Kristallen werden von der dreidimensionalen Anordnung ihrer elementaren Bestandteile, der Atome, bestimmt. Moderne Mikroskope mit verbesserten Optiken erlauben es heute, die Struktur kristalliner Materialien mit atomarer Auflösung abzubilden und die Atome praktisch zu »sehen«. Wir zeigen am Transmissionselektronenmikroskop die Struktur einer lichtemittierenden Diode (LED), deren aktive Struktur aus

einer komplexen Abfolge von Schichten besteht. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: 45 Min., Treffpunkt Infostand*

 **Der Nanometerbereich zum Anfassen** Können Sie alle Kristallstrukturen in den Fühlboxen ertasten? ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Was haben kristalline Solarzellen und Eisbären gemein? Lernen Sie, wie eine kristalline Solarzelle funktioniert. In einem Mitmachexperiment können Besucher ihre eigene Solarzelle aus Glas, Hibiskusblütentee, Zahnpasta und einem Bleistift zum Mitnehmen bauen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*


 **Ein Blick durch das Stereomikroskop** Wir untersuchen Kristalle, Bauelemente oder Eure mitgebrachten Exponate. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

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: ab 17.00 Uhr*

Faszination Laser Experimenteller Aufbau eines Demo-Lasers ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

 **Schatzsuche im Buddelkasten** Wer findet die Trommelsteine? ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr*

Gesteinsbestimmung Die Mineralien- und Fossilienfreunde Berlin führen eine kostenlose Bestimmung Ihrer mitgebrachten Fundstücke durch! Eine Auswahl von Kristallen für Groß und Klein gibt es natürlich auch an unserem Stand. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 22.30 Uhr*

 **Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V., Institutsteil Berlin**
Schwarzschildstraße 8, Raum 218, 12489 Berlin



Optische Spektroskopie: Erstaunliche Einblicke in die Materie und ihre Bestandteile - Moleküle und Atome Optische Spektroskopie – Einblicke ins Innere der Materie. Wir zeigen, wie man mit Licht einen erstaunlichen Einblick in die Materie und ihre Bestandteile erhält. Wir schauen, was Lichtwellen und Lichtteilchen sind und wie man Licht spektral zerlegt, um die »innere Struktur« von Proben zu untersuchen. Im Labor zeigen wir, wie solche spektroskopischen Untersuchungen bis hin zu Infrarot-Wärmebildmessungen praktisch funktionieren. Im Anschluss an die Veranstaltungen gibt es eine kleine Stärkung und die Gelegenheit, mit Wissenschaftler*innen des ISAS über die Anwendungen zu diskutieren. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30), Dauer: 35 Min., 1. Etage, Raum 218*

 **Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin**
Wilhelminenhofstraße 75A, 12459 Berlin



Dr. Henning Beck: Wie das Gehirn funktioniert und warum Iren nützlich ist Warum sind wir vergesslich, manchmal ungenau und lassen uns ablenken? In welcher Umgebung lernt man am besten? Wie nimmt das Gehirn überhaupt Wissen auf? In zwei Vorträgen lässt Sie der Hirnforscher und Autor Dr. Henning Beck an den neuesten Ergebnissen der Forschung teilhaben. Denn das Gehirn ist eine der fehlerhaftesten und gleichzeitig innovativsten Strukturen auf dieser Welt. Dr. Henning Beck überträgt die Erkenntnisse auf alltägliche Themen und zeigt, wie Sie die Tricks des Gehirns für besseres Denken nutzen. 19:00 Uhr: »Lernst du noch oder verstehst du schon? Der Weg des Wissens zu den Nervenzellen« 21:00 Uhr: »Irren ist nützlich – Warum die Schwächen des Gehirns unsere Stärken sind« Der Hörsaal G001 bietet bis zu 200 Personen Platz. Live-Übertragung in den gegenüberliegenden Hörsaal G002 ■ *Scienetainment, Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 60 Min., Gebäude G, Raum G001*

Zucker - das neue Nikotin! Zucker ist eine Droge. Und wir sind süchtig danach. Ein*e Durchschnittsdeutsche*r vertilgt jährlich 34 Kilogramm Zucker (Quelle: Statista 2018). Mit fatalen Folgen. Karies ist dabei noch vergleichsweise harmlos, aber Übergewicht und Diabetes schränken die Lebensqualität ein und verursachen hohe Gesundheitskosten. Doch wo stecken die 34 kg Zucker in unserer Nahrung? Beim Mitmachversuch für die Lange Nacht untersuchen Sie mit Spektrometer und Polarimeter verschiedene Lebensmittel auf ihren Zuckergehalt. Sie werden überrascht sein! Max. 10 Personen pro Durchgang. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: 30 Min., Gebäude C, Raum 046*

Fahrvorführung mit Crashtest-Dummy: Wie lang ist der Bremsweg bei 50 und 30 km/h? Wie schwer sind Kollision und Verletzung, wenn ein Auto eine*n Fußgänger*in anfährt? Welchen Unterschied machen Geschwindigkeiten von 30 und 50 Kilometern pro Stunde? Wir demonstrieren Ihnen die Bedeutung dieser »kleinen« Geschwindigkeitsdifferenz bei einer Fahrvorführung mit einem Fußgänger*innen-Dummy, analysieren die Kollisionen und stellen die Vermeidbarkeit von solchen Unfällen dar. Die reale Kollision wird mit einem Unfalldatenspeicher sowie mehreren Hochgeschwindigkeitskameras dokumentiert. So können die Zuschauer*innen im Anschluss die Videoaufzeichnung des Aufpralls analysieren. Empfehlenswert für ältere Kinder. Für Kleinkinder ist die Demonstration ungeeignet, da der Schlag gegen den Dummy bei 50 km/h laut ist und die Demo auf Kinder echt wirkt. ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 20 Min., Fahrweg vor Halle D (Labor Fahrzeugtechnik)*

Einladung zum Probesitzen: Trabant, Porsche Panamera und Audi S5 Wie es sich wohl anfühlt, in einem Porsche Platz zu nehmen? Wie gemütlich ist ein Trabi? Die Fahrzeugtechnik der HTW Berlin stellt drei Fahrzeuge zum Reinsetzen aus. Der Trabant zeigt den letzten Stand der DDR-Automobilproduktion, Porsche Panamera und Audi S5 zeigen den aktuellen Stand der Fahrzeugtechnik. Die Unterschiede zwischen den Fahrzeugkonzepten können Sie selbst »ersitzen«. Ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Dandelion - das aufblasbare Auto Im Projekt Dandelion werden die Möglichkeiten und Herausforderungen beim Bau eines komprimierbaren Leichtfahrzeuges – eines aufblasbaren Autos – erforscht. Bei der Langen Nacht erläutern Wissenschaftler*innen anhand eines Modells, wie ein solches Fahrzeug aussehen kann und welche speziellen Anforderungen an ein komprimierbares Transportmittel gestellt werden. Ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Alternative Fahrzeugantriebe Wieso braucht ein Fahrzeug einen Elektromotor? Wo ist der Vorteil? Sind diese wirklich so »sparsam«? Und was ist eigentlich ein Hybridfahrzeug? Verfolgen Sie die Elektrifizierung des Antriebsstrangs vom konventionellen Verbrennungsmotor über Hybridkonzepte bis zum reinen Elektroauto anhand von Postern und anderen Ausstellungsstücken. Machen Sie mit bei unserem Hybridspiel: Können Sie das optimale Fahrzeug mit geringsten Kosten, Verbräuchen und Emissionen entwickeln? Ihre Teilnahme wird mit kleinen Preisen belohnt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Innovative Mobilitätskonzepte für den Individualverkehr Lernen Sie drei unterschiedliche Fahrzeugkonzepte für den elektrifizierten Individualverkehr kennen: Ein Elektrofahrzeug, einen Segway, der ein Transportmittel für eine Person ist, und ein Pedelec, ein Elektrofahrrad. Besucher*innen haben dabei die Möglichkeit, die Unterschiede und Besonderheiten dieser Fahrzeugkonzepte kennenzulernen. Zusätzlich kann man mit dem Segway und dem Pedelec eine Probefahrt machen. Des Weiteren können sich die Besucher*innen über das Bildungsangebot am Oberstufenzentrum Kraftfahrzeugtechnik Berlin informieren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Ein restaurierter Oldtimer und sein Marktwert Was ist wertvoller, ein restauriertes oder ein nicht restauriertes historisches Auto? Oldtimer-Liebhaber*innen legen Wert darauf, dass ein Auto möglichst viele originale Teile enthält. Wenn ein Auto restauriert wird, kann es also an Wert verlieren. Wir zeigen Ihnen am Beispiel eines unrestaurierten Kleinwagens BMW Isetta, wie sich die Parameter Kosten, Marktwert und Originalität im Laufe der Restaurierung entwickeln würden. Den Oldtimer können Sie mit einem Fahrzeug gleichen Typs vergleichen, das instand gehalten wurde. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Stabil stehen oder schleudern? Bremsversuche mit dem Modellauto Wenn man im Auto auf das Bremspedal tritt, wird das Auto an der Vorderachse und auch an der Hinterachse abgebremst. Bei Versuchen mit Modellautos können Sie beobachten, wie sich ein Fahrzeug bei richtig ausgelegter Bremsanlage und bei überbremsender Hinterachse verhält. Denn wenn die Hinterachse zu stark abgebremst wird, schleudert das Fahrzeug, obwohl es eigentlich geradeaus weiterfahren will. Schauen Sie es sich selbst an! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Neue Technik, die beim Unfall mit Anhänger schützt Die Deichsel ist die Vorrichtung an einem Anhänger, über das dieser mit einem

Fahrzeug verbunden ist. Beim Auffahrunfall auf einen Pkw, der einen Anhänger mit sich führt, kann die Anhänger-Deichsel in das Heck des Zugfahrzeugs eindringen und hinten sitzende Passagiere gefährden. Der Studiengang Fahrzeugtechnik der HTW Berlin hat eine Schutzvorrichtung entwickelt, die das Eindringen der Anhängerdeichsel verhindern kann. Wir zeigen Ihnen, wie das funktioniert! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Oldtimer, Heidi Hetzers Hispano-Suiza und eine Vergaser-Typologie Sehen Sie sich drei Oldtimer an und erfahren Sie mehr über die früheren, interessanten technischen Lösungen, die in ihnen stecken. Die Berliner Rallyefahrerin und Weltumfahlerin Heidi Hetzer wird exklusiv ihren Hispano-Suiza H6, Baujahr 1921, ausstellen. Außerdem zeigen wir Ihnen verschiedene Vergasertypen: einen Einfachvergaser, einen Registervergaser und einen Doppelvergaser. Kennen Sie die Unterschiede? Kommen Sie vorbei, wir erklären Ihnen, wie die Vergaser funktionieren und gewartet werden. Die Vergaser werden bei drei Vorführungen um 16:00, 18:00 und 20:00 Uhr vorgeführt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

Motorsport zum Anfassen/Motorsports at HTW Berlin Erleben Sie beim Formula Student Team HTW Berlin Motorsport den Weg eines Prototypen von den ersten Ideen bis zum Start auf der Rennstrecke. Er tasten Sie innovative Materialien in der Blackbox. Für alle Rennsportbegeisterten und solche, die es werden wollen, steht unser Rennsimulator bereit./Visit the Formula Student project HTW Berlin Motorsport and discover how we develop a race car from scratch to racing. Take a seat in our simulator and prove your qualifications as a race driver. You can test your senses at our hands-on station and learn more about the materials we use to build our car. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 5 (Innenhof zwischen den Gebäuden B, C und D)*

Heiße Reifen - Fahrvorführungen des HTW Motorsports/Hot Tires - HTW Motorsport Driving Performances Quietschende Reifen, rasante Kurven und ein heulender Motor. Die Studierenden des HTW Berlin Motorsport konstruieren, fertigen und vermarkten jedes Jahr einen eigenen Formel Rennwagen. Erleben Sie hautnah das Berlin Race Car 14 bei einer professionellen Fahrvorführung./Squeaky tires, racy turns and a roaring engine. Every year, the students of HTW Berlin Motorsport design, build and market their own formula race car. Experience the Berlin Race Car 14 in a professionell driving performance. Bei Nässe finden keine Fahrvorführungen statt./In case of wet conditions, there will be no performances. ■ *Demonstration, Unterhaltung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 25 Min., Innenhof Gebäude D*

Gerettet nach Jahrtausenden: Urnengräber aus der späten Bronzezeit Die Erweiterung eines Kiestagebaus nahe Barby, südlich von Magdeburg, machte im Jahr 2016 eine großangelegte Rettungsausgrabung bedrohter Kulturdenkmäler nötig. Studierende erforschten und entnahmen die im Block geretteten Funde des Urnengräberfeldes Barby im Studiengang Konservierung und Restaurierung in minutiöser Kleinarbeit. Die Restaurierung brachte manche Überraschung zu Tage, so entpuppte sich eine Dreifachbestattung als Grablage einer wohlhabenden Persönlichkeit mit reichem Schmuck und miniaturhaften Beigefäßen. Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr über die Funde und Methoden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude A, Raum 003*

Artefakte aus Konzentrationslagern Das Forschungsprojekt »Material – Beziehung – Geschlecht. Artefakte aus den KZ Ravensbrück und Sachsenhausen« präsentiert bisherige analytische Ergebnisse anhand ausgewählter, von Zwangsarbeiterinnen im Konzentrationslager Ravensbrück gefertigter Artefakte. Die Frauen haben Teile ihrer Identität in die Herstellung von Objekten eingearbeitet. Materialien aus der Kriegsproduktion wurden zu Medien zwischenmenschlicher Gefühle umgenutzt. Führungen durch die kleine Ausstellung ermöglichen den Austausch mit den Forscher*innen aus Geistes- und Restaurierungswissenschaft. Je Gruppe können 12 Personen teilnehmen. Ab 10 Jahren ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., Gebäude B, Halle B3, Innenraum*

Materialität - die Identität der Gegenwart Die technisch-industrielle Entwicklung war der Motor Berlins. Heizungs- und Hochdruckanlagen, Architektur aus Kunststoff und ein Auto von 1950 sind ebenso Teil dieser Entwicklung wie Radiogeräte oder die Elektrizität. Erkunden Sie 1. Metall: Kaiserliche Heizungsanlage vom Ende des 19. Jahrhunderts aus dem heutigen Humboldtforum; 2. Improvisation: Metall und Kunststoff im Lloyd LP 300 von 1950; 3. Kunststoffe in der Architektur: Eine Schale des »Six-shell bubble« House von 1968 und seine

Erhaltung im Freien; 4. historische mechanische Spielsachen. Was bedeuten diese Dinge aus der Vergangenheit der Berliner Bevölkerung? Je Gruppe können 12 Personen teilnehmen. ■ *Vortrag, Demonstration: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Gebäude B, Halle B3*

Die Bilder bewahren - Aspekte der Restaurierung audiovisuellen Kulturguts/Preserving the Audiovisual Heritage Ob Film, Video, Fotos oder Ton: Im digitalen Zeitalter gilt es mehr denn je, das audiovisuelle Erbe in seiner Materialität zu verstehen, zu bewahren und zugänglich zu machen. Ausgewählte Aspekte und studentische Projekte beleuchten die besonderen Herausforderungen dieser jüngsten aller Restaurierungsdisziplinen./In the digital age, it is more important than ever to understand the material-audiovisual heritage, in order to preserve and make it accessible. Selected projects and aspects will be presented to shed light on this youngest of restoration disciplines. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude A, Raum 024*

Der Weg zum Farbfilm Folgen Sie uns auf einen Streifzug durch die Farbstoffe von Film und Foto! So wie das stumme Kino nie stumm war, sondern nur schweigend, so waren auch die Bilder des frühen Kinos selten schwarz-weiß. Bei der häufigsten Methode der Färbung tauchte man das schwarz-weiße Filmbild in Farbe. Nächte wurden blau, Feuer tiefrot, Innenszenen strahlten rot-orange oder bernsteinfarben. Und schon 1912 entwickelte und patentierte der deutsche Chemiker Rudolf Fischer das Prinzip der Farbstoffkupplung, das schließlich ab den 1930er Jahren die moderne analoge Farbfotografie und farbiges Kino möglich machte. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Gebäude A, Raum 024*

Projekt Passkontrolle! Welche Bedeutung haben Papiere? Im Laufe der Geschichte hat es immer Formen des Widerstands gegeben, um ohne Papiere oder mit unsicherem Aufenthaltsstatus zu leben und zu überleben. Das Forschungs- und Ausstellungsprojekt »Passkontrolle!« arbeitet Ein- und Ausschlussmechanismen heraus, die mit der Erteilung, dem Entzug und der Verweigerung von Papieren in verschiedenen historischen Epochen einhergingen und aktuell einhergehen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 4 bei Gebäude A*

Zwangsarbeit und Rassismus in Berlin Mitte In Berlin ist unfreie Arbeit organisiert, entschieden und umgesetzt worden. Berliner*innen haben davon profitiert und darunter gelitten, sie eingefordert und dagegen Widerstand geleistet. Erfahren Sie mehr über den Audioguide des IFAF-Projekts »Erinnerungsorte«, der Geschichten zu unfreier Arbeit und Rassismus in unterschiedlichen Epochen erzählt. In neun Stationen verbindet die Tour historische Epochen und Ereignisse mit persönlichen Schicksalen. Sie basiert auf Inhalten der Webseite www.verwobenegeschichten.de. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 4 bei Gebäude A*



Bist Du schneller als die Sonne?/Are you faster than the Sun? Auf unserer Carrera-Bahn kannst Du es ausprobieren:

Auf einer Bahn fährt ein durch ein Photovoltaik-Modul angetriebenes Auto, das andere treibst Du selbst mit einem Fahrrad an. Bist Du stark genug, um gegen die Sonne zu gewinnen? Außerdem erwartet unsere Besucher*innen ein Hindernisparcours: Lenke ein solarbetriebenes Auto mit Hilfe eines Baustrahlers! Erfahre, wie photovoltaische Stromerzeugung funktioniert./Try your luck on our slot car racing track: On one track, there is a car powered by a photovoltaic module, and you are powering the other one by driving a bicycle. Can you beat the sun? ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Gebäude C, Flur im Erdgeschoss bei Eingang C9 (bei Pagode 6)*

Mechatronik, die Augen und Muskeln der künstlichen Intelligenz/Mechatronics Können Sie ein Auto auf einer Carrera Bahn schneller ins Ziel fahren als eine Computer-Steuerung? Und wer schafft es besser, einen Kran punktgenau zum Stehen zu bringen? Probieren Sie es aus und treten Sie gegen die künstliche Intelligenz an! Erhalten Sie Einblicke in die Mechatronik, bei der Mechanik, Elektronik und Informatik aufeinandertreffen. Diese ist eine angewandte Wissenschaft, verleiht der künstlichen Intelligenz Augen und Muskeln und lässt Menschen und Maschinen enger zusammenarbeiten./Can you beat an artificial intelligence when it comes to driving a model car on a racing track? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

Hilfe - wir haben unsere Werkzeuge geschrumpft!/Help, We Shrunk Our Tools Tauchen Sie ein in die Welt der Fertigungstechnik und erleben Sie die Heizerspannung metallischer Werkstoffe im Versuchsfeld oder erschaffen Sie selbst Ihr eigenes Bauteil an computer-gesteuerten Werkzeugmaschinen. Geschrumpfte Werkzeuge kommen

dank moderner Technik groß raus. Im Labor zeigen wir Ihnen, wie das geht./Explore the world of manufacturing engineering and create your own building component with a computer-operated machine tool. Thanks to modern technique, tools with shrink fit technology come out big. We will show you in our lab, how that works! Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude F, Räume 002 und 003*



Spannende Experimente für Kinder Euch erwarten spannende Experimente zum Mitmachen! Wir zeigen Euch, wie man eine Bumerang-Dose baut, machen mit Euch ein Farbenmeer in Milch, zerlegen Filzstifte in ihre Farbbestandteile, zeigen Euch Getränkekosmos, die sich anziehen, und vieles mehr. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:45), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer*

Schall und Rauch - Opernhausakustik und Strömungsvisualisierung Sehen Sie den schallarmen Akustikraum und den Windkanal der HTW Berlin. Erfahren Sie im Akustikraum, wie Wissenschaftler*innen mit aufwändiger Messtechnik die Lautstärke von Geräten wie Waschmaschinen untersuchen. Beobachten Sie am Windkanal, wie Luftströmungen um Fahrzeuge oder andere Objekte sichtbar gemacht werden. Die Forscher*innen erklären aktuelle Forschungsvorhaben zur Optimierung des Orchestergrabens der Deutschen Oper Berlin (Projekt SIMOPERA, Institut für Angewandte Forschung Berlin) und zur Geräuschoptimierung von Ventilatoren (BMBF-Projekt HELNOISE). Pro Führung können maximal 16 Personen teilnehmen. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:00), Dauer: 30 Min., Labor für Thermo- und Fluidodynamik, Gebäude C, Raum 011 und 012*

Viel Luft um Nichts - erdrückende Neuigkeiten zum Luftdruck Auf der Erde sind wir ständig einem enormen Druck ausgesetzt, den wir aber kaum bewusst wahrnehmen. Die uns umgebende Luft drückt auf unsere Körper wie ein Kleinwagen, der auf einem Din-A4 Blatt steht. Mit spannenden Experimenten wollen wir in der Veranstaltung verdeutlichen, was dieser Luftdruck ist, warum es ihn gibt und wie er sich in unserem Alltag erlebbar machen lässt. Hierzu demonstrieren wir die Magdeburger Halbkugeln, verfolgen das Schicksal eines Schokokusses im Vakuum und schießen Tischtennisbälle mit der Kraft des Vakuums durch den Hörsaal. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:15;22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer*

Projekt Wetterballon Kommen Sie mit auf eine Reise in die Stratosphäre, das zweite Stockwerk der Erdatmosphäre! Vier Studierende des Masterstudiengangs Informations- und Kommunikationstechnik haben in einem Projekt-Modul ihren eigenen Wetterballon entwickelt und realisiert. Das Team hat eine Sonde konstruiert, die wetterspezifische Daten wie Luftdruck, Temperatur, Ortungs- und Bilddaten erfasst und an eine ebenfalls selbst gebaute Bodenstation überträgt. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften können Sie mehr über dieses Projekt und die Herausforderungen erfahren sowie einzigartige Bildaufnahmen bestaunen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

Windkraft zum Anfassen Wer Höhenangst hat, aber immer schon mal in das Innere einer Windkraftanlage schauen wollte, kann dieses Problem an der HTW Berlin lösen. Wir zeigen Ihnen die Gondel unserer Demonstrationswindkraftanlage S46, die sich ebenerdig auf unserer Außenversuchsfläche befindet. Neben spannenden Einblicken erfahren Sie hier auch interessante Details über die Nutzung der Windkraft. Ab 10 Jahren ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Außenfläche von Gebäude G (Richtung Spree; rechts an der Wasser-Seite von Gebäude G entlang laufen)*

Warum ist der Schiefe Turm von Pisa schief? Fast jede*r kennt ihn, aber nicht jede*r weiß, warum er schief steht. Um diese Frage zu beantworten, schauen wir in den Untergrund, wo sich die Fundamente des Turmes befinden. Es gilt herauszufinden, wie der Boden im Untergrund zusammengesetzt ist und welche Eigenschaften er aufweist. Mit diesen Informationen können Bauingenieur*innen anhand von Berechnungen die Schiefstellung begründen. Wie das geht? Versuchen Sie es selbst! Wir gewähren Ihnen anhand von einfachen Präsentationen, Modellen und Mitmachexperimenten Einblick in die spannende Welt der Bauingenieur*innen. Aha-Erlebnisse garantiert! Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Pagoden 7 und 8, an Gebäude C*

Rein, reiner, Reinraum! Der staubfreieste Ort der HTW Berlin Besuchen Sie bei einer Führung den Reinraum der HTW Berlin. Hier stellen Wissenschaftler*innen unter anderem die Herzstücke Ihres Smartphones, Ihres Autos und vieler anderer Alltagsdinge her: Mikrosysteme. Diese sind wesentlich für alle Zukunftsaufgaben – für Mo-

bililität, Industrie 4.0, das Internet der Dinge, Smart Home und alle industriellen Anwendungen. Doch wo sie hergestellt werden, muss es staubarm sein. Bei einem Rundgang durch den Reinraum der HTW Berlin zeigen wir Ihnen ein Hightech-Ausbildungslabor. Pro Führung können maximal 10 Personen teilnehmen. Anmeldung und Treffpunkt am Mikrosystemtechnik-Stand in Gebäude G, Raum 008. Teilnahme nur mit Anmeldemarke möglich. Ab 10 Jahren ■ *Führung: von 17.10 bis 23.10 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt am Stand der Mikrosystemtechnik in Gebäude G, Raum 008*

QuiXel - Lösung für ein effizientes Energiemanagement in Unternehmen/A Solution for Holistic Energy Management Bislang gab es kein alleiniges Softwarewerkzeug, das Unternehmen bei den wichtigen Prozessen des Energiemanagements ganzheitlich unterstützt. Die hier vorgestellte QuiXel-Plattform ist eine innovative, integrierte Daten- und Informationsplattform, die den gesamten Prozess des Energiemanagements in Unternehmen ganzheitlich unterstützt. An dem Infostand wird die QuiXel-Plattform demonstriert und kann auch ausprobiert werden./The QuiXel platform supports companies in all energy management processes. It will be demonstrated and can be tested at our exhibition stand. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

VGI4HWM-Plattform - Bürger*innen helfen mit beim Hochwasserschutz/A Flood Protection Platform In urbanen Gebieten kann Hochwasser viel Schaden anrichten. Eine neuartige Hochwassermanagement-Plattform soll speziell kleinere Städte unterstützen. Bürger*innen können Daten sammeln und bereitstellen, zum Beispiel Wasserstände und Schneehöhen. Diese fließen in die Hochwasservorhersage ein und fördern die Situationsbeurteilung während eines Hochwassers. Probieren Sie das Dashboard für die Einsatzkräfte sowie Methoden zum Messen von Wasserstand mit handelsüblichen Smartphones aus./We have developed a new flood protection platform, for which citizens can provide data. Visit us and test the platform! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

Autonom fahrendes Modellauto und virtuelle Realitäten Der Informatik-Studiengang »Computer Engineering« stellt das autonom fahrende Modellauto vor, mit dem die Studierenden inzwischen zum dritten Mal an einem europaweiten studentischen Wettbewerb, der »Renasas MCU Car Rally« in Nürnberg angetreten sind. Mit Hilfe einer Virtual-Reality-Brille können die Besucher*innen auf eigene Faust virtuelle Welten erkunden und darin virtuelle Bauten errichten. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

Sie suchen etwas ganz Besonderes? Dann könnten Sie bei insbesondere fündig werden. insbesondere ist ein junges Berliner Label, für das besondere Menschen arbeiten. Besonders kreativ, besonders engagiert, mit besonders viel Herz. Das Design und die Ideen für die Produkte stammen von Design-Studierenden und Absolvent*innen der HTW Berlin. Menschen mit körperlicher oder psychischer Behinderung in der Stephanus-Werkstätten Berlin gGmbH fertigen anschließend kleine Stückzahlen in Handarbeit. Mit einem Rucksack, zwei verschiedenen Geldbörsen und einem Collegenblock ging die erste insbesondere-Kollektion im April 2018 an den Start. ■ *ab 17.00 Uhr, Pagode 9 bei Gebäude C*


Wie gestaltet man dieses »Internet der Dinge« und andere Zukunftstechnologien? Wie werden sich die Dinge, die wir alltäglich nutzen, in Zukunft verändern? Mit Experimenten, die sich mit der fortschreitenden Digitalisierung und Vernetzung unserer Welt auseinandersetzen, versuchen wir diese Frage zu ergründen: Die Studierenden des Studiengangs Kommunikationsdesign zeigen Projekte aus den Bereichen Internet der Dinge, Physical Computing, maschinelles Lernen und experimentelle Gestaltung mit Kleincomputern. Die Exponate stehen beispielhaft dafür, wie sich zukünftig Gestaltung und Computertechnologien zu einem neuen Arbeitsfeld der Kreativwirtschaft entwickeln werden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude B, Halle B2*

Digitale Wäschepflege Einen Alltag ohne Waschmaschine kann man sich kaum vorstellen! Doch bis heute ist nicht genau geklärt, wie die Strömungsprozesse in der bewegten Waschtrommel sind und Wäschestücke darin miteinander wechselwirken. Ob die Wäsche ein Erfolg wird oder Flecken drinbleiben, Kleidung aufeinander abfärbt oder gar Schlimmeres, lässt sich textilphysikalisch noch nicht ausreichend vorhersehen. Mit einer gläsernen Waschmaschine gibt der Studiengang Bekleidungstechnik/Konfektion Einblicke in diese Vorgänge, seine Forschung und ökonomische sowie ökologische Auswirkungen

von Wäschepflegemaßnahmen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Pagode 3 bei Gebäude A*

Mode machen - die Seite wechseln Bei einem Studium an der HTW Berlin profitierst Du von dem Angebot der Kurse und dem Fachwissen der branchenerfahrenen Professor*innen und Dozent*innen. Dich erwarten optimal ausgestattete Studios, Werkstätten und Labore und Du erwirbst alle Fähigkeiten und Kenntnisse, die Du später brauchst. Ob im Druck, Strick- oder Sportswearlabor, den Projekträumen, dem Modell- oder Computerstudio, überall wird Dir die Möglichkeit geboten, Dich in verschiedene Bereiche einzuarbeiten und Deine inneren Grenzen zu überwinden, um damit eine eigene Designidentität zu entwickeln. Komm vorbei und schau es Dir an! ■ *Führung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude B, Halle B1*

Virtual Reality in der Produktplanung Tauchen Sie ein in die faszinierende Welt der Virtuellen Realität. Erfahren Sie die grenzenlosen Möglichkeiten, die uns diese fantastische Technik heute liefert: Konstruieren Sie Produkte mit der Bewegung Ihrer Hand, besichtigen Sie Ihr Traumhaus vor dem Bau oder schauen Sie einfach Biene Maja über die Schulter. Lassen Sie sich vom realistischen Eindruck unserer Virtual-Reality-Welten einfangen. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer*

 **Warum ist Wasser durchsichtig? Physik für einen Badetag** An einem Badetag im Sommer stellen sich so manche physikalische Fragen: Warum ist der Himmel blau, aber abends rot? Warum ist Wasser durchsichtig, das Meer aber blau? Warum ist einem kalt, wenn man aus dem Wasser kommt? Und wie kalt können Wasser und Luft werden? Diese und andere Fragen werden mit Experimenten und anschaulichen Vergleichen beantwortet. ■ *Vortrag: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 40 Min., Gebäude C, Treffpunkt im Foyer*

Mit künstlicher Intelligenz »Kunstwerke« kreieren und eigene Bilder durchstöbern Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz »Kunstwerke« erschaffen, geht das? Probieren Sie es aus! Zeichnen Sie wenige Pinselstriche, die der Computer sofort in ansprechende Bilder verwandelt. Ein neuronales Netzwerk generiert selbst aus einfachsten Strichzeichnungen Objekte und versieht diese mit einem Stil Ihrer Wahl. Das Beste daran: Sie können Ihr »Kunstwerk« als Ausdruck mitnehmen. In einer zweiten Anwendung erkennt ein neuronales Netzwerk den Inhalt von Bildern. Damit können Sie im Stil von Google Maps Ihre Fotos intuitiv durchsuchen und längst vergessene unter Tausenden wiederentdecken. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

NeuroRace: Wenn Maschinen lernen und Rennwagen sich selbst lenken Wie schnell ist ein Rennauto, wenn der Mensch es nicht lenkt und es autonom fährt? Besuchen Sie den Stand des Projekts »deep TEACHING: NeuroRace« und finden Sie es heraus! Das Projekt beschäftigt sich mit maschinellem Lernen. Ein Rennauto, das etwa zehnmal kleiner als ein echtes Fahrzeug ist, wird mit einer Kamera sowie einem künstlichen neuronalen Netzwerk ausgestattet und erhält aufgezeichnete Fahrdaten. Während der Rennwagen seine Strecke absolviert, dürfen Sie mitmischen: Bestimmen Sie den Streckenverlauf mit und erleben Sie, ob das Auto die unbekannte Strecke kollisionsfrei meistert. Ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007, sowie Pagode 10 (bei Gebäude H)*

Gesundheitsversorgung 4.0 Die Gesundheitsversorgung der Zukunft stellt eine der wesentlichen gesellschaftlichen Herausforderungen dar. Demografischer Wandel und Digitalisierung verändern bereits heute nachhaltig das Gesundheitswesen. Die Gesundheitsforschung bildet einen profilgebenden Forschungsschwerpunkt der HTW Berlin, eine zentrale Anlaufstelle ist das Centrum für biomedizinische Bild- und Informationsverarbeitung (CBMI) mit seinem Innovation Hub Digital Health. An unserem Infostand stellen wir einige aktuelle und zukünftige Projekte vor. Gerne informieren wir Sie über Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 10 bei Gebäude H*

Verteilte virtuelle Umgebung mit Holodeck und PowerWall Treffen Sie sich mit Menschen, die gar nicht anwesend sind, und betrachten Sie mittels Virtual-Reality-Brille gemeinsam Objekte, die es gar nicht gibt, oder gehen Sie sogar in einer virtuellen Stadt spazieren. Dies ist in der virtuellen Realität möglich. Kommen Sie zu uns und probieren Sie es aus! Erleben Sie eine verteilte virtuelle Umgebung mit Powerwall, das heißt einem großen hochauflösenden Display, und

CAVE, einem Projektionsraum, zwischen der HTW Berlin und der Beuth Hochschule für Technik Berlin. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude C, Foyer*



Triff LISA, Deinen Lernbegleiter/Meet LISA LISA ist ein Sensorgerät und hilft Dir, Lernziele zu vereinbaren, über diese nachzudenken, Dir Lernstrategien anzueignen und die Lernumgebung anzupassen. Während Du lernst, gibt Dir LISA Rückmeldungen, die auf Deiner Herzrate und anderen Sensorwerten beruhen. LISA freut sich schon auf Dich! / Meet the sensor device LISA that will assist you in setting and achieving learning objectives. LISA gives you feedback based on your heart rate and other sensor values. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Räume 001 (Erdgeschoss) und 106 (1. Etage)*

Reise ins Zauberland für Groß und Klein Kommen Sie mit auf eine virtuelle Reise ins Zauberland und zertanzen Sie Ihre Schuhe; lesen Sie zwischen den Zeilen und entdecken kleine Wunder; erforschen unbekannte Orte; tauchen in klassische Konzerte ein; lassen Sie Puppen tanzen und musizieren oder sehen Sie sich im Zauberspiegel. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Erdgeschoss, Raum 001; 1. Etage, Raum 107*

Sind Ihre persönlichen Daten sicher geschützt? Wir machen Sie fit! Täglich werden tausende Unternehmen durch Hacker angegriffen. Millionen von Daten werden gestohlen und im Internet verkauft. Im Lernlabor Cybersicherheit werden Fach- und Führungskräfte durch die HTW Berlin in der Fraunhofer-Akademie zu verschiedenen Themen der IT-Sicherheit ausgebildet. An diesem Tag können Sie das IT-Sicherheitslabor nutzen sowie ein kostenloses Training erhalten, das auch für den Privatbereich wichtig ist. Wir zeigen Beispiele, wie einfach Geräte gehackt oder Daten ausspioniert werden können. Wir geben Ihnen praktische Tipps, wie Sie sich davor schützen können. Ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 55 Min., Gebäude G, Foyer*

Von 0 auf App - Gestalten Sie eine Android-App in nur einer Stunde! In unserem Workshop entwickeln Sie in einem Computertlabor der HTW Berlin eine erste kleine App nach Anleitung. Bringen Sie Ihr Android-Smartphone mit und los geht's! Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Teilnahme mit iPhone oder Windows Phone leider nicht möglich. Teilnahme ausschließlich mit Ticket möglich. Ticketausgabe und Gästeliste in Pagode 1 am Eingang zum Campus. Pro Veranstaltung max. 10 Personen. Veranstaltungsort siehe Ticket. Empfohlen ab 14 Jahren. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 60 Min., Ticketausgabe und Gästeliste in Pagode 1 bei Gebäude A*

Cohesion Machine - Wir produzieren Zusammenhalt! Das Forschungsprojekt C.CAT verbindet moderne Kulturtheorie mit innovativer Informatik: Unsere Cohesion Machine stiftet unter Unbekannten in Windeseile Zusammenhalt. Trauen Sie sich und finden Sie an unserem interaktiven Medientisch heraus, was Sie mit anderen gemeinsam haben, ohne es zu wissen. Kurze Experimente (ca. 10 min) mit max. 6 Teilnehmer*innen werden mehrmals pro Stunden fortlaufend angeboten. Pausen werden vor Ort angekündigt. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Raum 001*



Wirtschaftskommunikation - wie Werbung wirkt Warum laufen im Fernsehen so viele Werbespots? Warum ist es für Nike und Adidas wichtig, dass viele Fußballer*innen ihre Trikots tragen? Schmeckt Coca-Cola tatsächlich anders als Pepsi? Die Kommunikationsprofis des Studiengangs Wirtschaftskommunikation erklären, wie Unternehmen versuchen, ihre Produkte bekannt zu machen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Gebäude H, Raum 001*

Star-Trek-Quiz Was ist ein Formwandler? Wie funktioniert ein Replikator? Echte Trekkies wissen einfach alles über die verschiedenen intergalaktischen Lebensformen sowie die Crewmitglieder an Bord der Raumschiffe im Star-Trek-Universum. Sind Sie ein echter Trekkie? Testen Sie Ihr Wissen! Ab 10 Jahren ■ *Sciencetainment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Gebäude G, Foyer*

Vortragsreihe der HTW Berlin: Von Hochwasserschutz bis Weltklima Sind wir besser als Donald Trump, was unsere Bemühungen um das Klima betrifft? Wie kann man als Bürger*in ganz einfach einen Beitrag zum Thema Hochwasserschutz leisten? Wie verstehen Computer Bilder und erstellen »Kunstwerke«? Wissenschaftler*innen der HTW Berlin geben Ihnen Einblicke in ihre Projekte und Forschungsthemen. ■ *Vorträge: ab 17.00 Uhr*

• **Podiumsdiskussion und Live-Podcast: Die Zukunft der europäischen Integration** Grautöne ist ein politisches Gesprächsformat. Basil Al-Amayra und Clemens Lukitsch, Student der HTW Berlin, sprechen mit wechselnden Gästen aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft über relevante und aktuelle Themen. Bei der Langen Nacht an der HTW Berlin wird eine Podcast-Episode live bei einer Podiumsdiskussion zum Thema »Die Zukunft der europäischen Integration« aufgezeichnet. ■ *Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 60 Min.*

• **Wie Computer Bilder verstehen** Lange schien es unmöglich, Computern das »Sehen« beizubringen. Erst in den letzten Jahren haben es sogenannte Deep-Learning-Verfahren möglich gemacht, maschinell den Inhalt von Bildern verstehen zu können. Im Vortrag stellt Prof. Dr. Kai-Uwe Barthel dar, wie das automatische Bildverstehen funktioniert und welche Einsatzgebiete sich hieraus ergeben. Mögliche Anwendungen reichen vom automatischen Verschlagworten von Bildern, dem einfachen Finden von gesuchten Bildern, der Navigation autonomer Fahrzeuge, bis hin zur Erzeugung von Kunstwerken eines gewünschten Stils bzw. von scheinbar echten Fotos ■ *Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Multimediale Vorstellung: Verwobene Geschichten - Geteilte Erinnerungen** Erleben Sie eine multimediale Vorstellung der Webseite www.verwobene-geschichten.de und erkunden Sie Berlin anders. Mit Orten, die geteilte Erinnerungen sichtbar machen, alltägliche Kämpfe ums Überleben ins Gedächtnis rufen und politischen Widerstand würdigen. Mit Menschen, deren Wissen und Erfahrung die Stadt prägen und verändern. Mit Touren, die Zeiten, Räume und Lebenswelten miteinander verbinden. Die Webseite präsentiert vergessene und verwobene Geschichten und ist das Ergebnis des Praxisforschungsprojekts »Erinnerungsorte«, gefördert vom Institut für angewandte Forschung (IFAF) Berlin. ■ *Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Energiewende und Klimaschutz - Sind wir echt besser als Donald Trump?** Die deutsche Bundesregierung hat das Pariser Klimaschutzabkommen in Kraft gesetzt. Die selbst gesteckten Klimaziele für das Jahr 2020 können aber mit der heutigen Politik nicht ansatzweise eingehalten werden. Prof. Dr. Volker Quaschnig erläutert in seinem Vortrag, warum bereits diese Ziele für einen wirksamen Klimaschutz nicht ausreichen und was in Deutschland wirklich getan werden müsste, um das Klima wirksam zu schützen. ■ *Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Wasserstand mit dem Smartphone messen - Wie Bürger*innen beim Hochwasserschutz helfen können!** Hochwasser gehören zu den Naturgefahren, die die Bevölkerung direkt bedrohen und regelmäßig große Schäden verursachen. Um diese bestmöglich zu mindern, ist ein Hochwassermanagement notwendig. Als Grundlage zur Planung von Maßnahmen dienen lange Messreihen von Durchflüssen oder Wasserständen, doch in kleineren Städten und Kommunen sind Gewässer oft nicht mit kostenintensiven Pegelmessanlagen ausgestattet und somit unbeobachtet. Im Vortrag von Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski und Simon Burkard erfahren Sie, wie Sie mit verschiedenen Methoden Wasserstände mit handelsüblichen Smartphones messen. ■ *Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Die Star-Trek-Vorlesung der HTW Berlin** Und wieder das Beste zum Schluss: die Star-Trek-Vorlesung! Prof. Dr.-Ing. Stephan Wilksch und Sebastian Blasek entführen Sie in Welten, »die nie zuvor ein Mensch gesehen hat« und klären, wie viel Science in Science Fiction steckt. Dieses Mal erkunden wir Schwierigkeiten mit der »Obersten Direktive«, wie Echtzeit-Archäologie zu temporalen Paradoxien führen kann und welche Star-Trek-Technologie gestrandeten Zeitreisenden beim Überleben hilft. Sebastian Blasek betrachtet in seinem Teil der Vorlesung das Bild der Frau in Star Trek im Wandel der Jahrzehnte. Ab 10 Jahren ■ *Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Spaziergang über den Campus Wilhelminenhof der HTW Berlin Wieso heißt die Waschbar »Waschbar« und wieso hat das C-Gebäude zwei Fensterfronten? Die HTW-TIENS, eine Gruppe von Studierenden der HTW Berlin, führen Interessierte über ihren Campus und geben einen Überblick über die verschiedenen Gebäude und Fachbereiche. Treffpunkt an Pagode 2 bei Gebäude A, keine Anmeldung erforderlich. ■ *Führung: von 17.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Pagode 2*

Die HTW Berlin kennenlernen Soll ich studieren? Wenn ja, was? Keine leichten Fragen, wenn die Hochschulreife in Sichtweite rückt. Der persönliche Kontakt zu Studierenden, den HTW-TIENS, gibt vor Ort die Möglichkeit sich über ein Studium an der HTW Berlin zu informieren und im ersten Gespräch Fragen zu stellen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 2 bei Gebäude A*

Meet the HTW Berlin Start-ups! Das Start-up-Kompetenzzentrum, die zentrale Gründungsförderungseinrichtung der HTW Berlin, unterstützt Gründer*innen umfangreich, unter anderem mit Workshops, Coaching, Zugang zu Laboren und Werkstätten und Gründungsstipendien. Besuchen Sie unseren Stand und lernen Sie die Start-ups, die daraus entstanden sind, persönlich kennen! Dabei sind die Teams Arekapak, Bricolage, Monitorfish, Philosophie, Spreaducation und yooneeque. Weitere Infos unter www.htw-berlin.de/gruenden/Meet-the-start-ups-of-HTW-Berlin, which have been supported by the Start-up Competence Center! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

Bienenhaltung im HTW-Garten Es summt in unserem Garten: In der »Bienenweide« der HTW Berlin beschäftigen sich Studierende aus allen Fachbereichen mit dem Leben der Bienen und den Auswirkungen der Stadt auf ihr Verhalten. Sie erleben Wechselbeziehungen ihres eigenen Tuns und erfinden neue Tools, die es der Biene leichter machen sollen und ihr Leben für die Menschen transparenter macht. Die Bienenweide wirtschaftet nun schon im dritten Jahr im Urban Gardening der HTW Berlin. Schauen Sie bei uns vorbei, erfahren auch Sie mehr über diese gefährdete Spezies, kosten Sie unseren Honig und probieren Sie unsere Cremes aus. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Raum H 001*

Vom Kupferschlucker zum E-Auto Kommen Sie mit auf Zeitreise über den Campus der HTW Berlin! Die Führung durch die Geschichte des Kabelwerks Oberspree (KWO) beginnt im Jahr 1897. Sie gibt Einblicke in die Entwicklung der Industriearchitektur, die technologischen Neuerungen und die Familienverhältnisse der Unternehmerfamilie Rathenau. Bis heute sind auf dem Gelände des KWO die Brüche der politischen Systeme zu erkennen – so zum Beispiel in dem Zaun, der den Campus vom restlichen Kabelwerk trennt. »The more you know – the more you see« – wer die Geschichte vom Kabelwerk kennt, wird Schöneeweide mit anderen Augen sehen! ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:15; 20:15), Dauer: 50 Min., Treffpunkt Pagode 6, bei Gebäude C*

Industriekultur entdecken Der Industriesalon ist Ausgangspunkt für die Erkundung der »Industriestadt Schöneeweide«. Angeboten werden Führungen, die Industriegeschichte erlebbar machen: Von den authentischen Orten der historischen »AEG-Stadt«, zu den Kombinatbetrieben der DDR bis zum Standort im Umbruch: Künstler*innen, Wissenschaft, High-Tech-Unternehmen und Investor*innen im Spannungsfeld zwischen dem denkmalgeschützten Erbe und den Anforderungen an die zukünftige »Smart-City«. Ausstellungen und Veranstaltungen im Industriesalon laden ein zu immer wieder neuen Entdeckungen der lokalen und der Berliner Industriekultur. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 6, bei Gebäude C*

22 Archenhold-Sternwarte

Alt-Treptow 1, 12435 Berlin



Bau und Start von Wasserraketen Wer die Erde verlassen will, muss gegen eine große Kraft ankämpfen: die Schwerkraft. Nur große Raketenmotoren besitzen genügend Leistung, die Schwerkraft zu besiegen. Kleine Raketen schaffen im Vergleich dazu nur kurze »Hüpfen«. Wie hoch und wie weit ein solcher Hüpfen werden kann, das wollen wir ausprobieren! Mitzubringen ist eine geleerte und gespülte 1,5-l-PET-Pfandflasche, die unter Anleitung in eine funktionierende Wasserrakete umgebaut wird. Wie weit die entstandenen Modelle kommen, wird anschließend bei einem Wettfliegen getestet. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Ausstellungsraum und Vorplatz des Sternwartengebäudes*

Stups, die kleine Sternschnuppe Stups ist eine kleine Sternschnuppe, die ihre Heimat, den Kometen Rasefix verloren hat, als dieser einmal viel zu eng um die Sonne kreiste. Seitdem sucht sie eine neue Heimat, aber sie weiß nicht, wo sie anfangen soll. Die Sonne ist zu heiß, der Mond schießt Stups weg, da ihre großen Geschwister schon so viele Löcher in ihn geschlagen haben... Ob Stups ein neues Zuhause findet? ■ *Aufführung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Krümel und Professor: Die Rettung der Aliens Krümel ist 8 Jahre alt. Er findet das Weltall cool und bastelt gern verrückte Sachen. Doch er hätte nicht gedacht, dass er mit seinen Basteleien zwei Aliens zum Weiterflug durch das All verhelfen kann: In einer schönen Sternennacht macht holterdipolter ein Raumschiff eine Notlandung im Garten! Als Dankeschön dürfen Krümel, seine Freundin Yasemin und sein großer Freund Professor eine Rundreise zum Mond machen. Doch das Leben in einem Raumschiff ist schwerer als gedacht! ■ *Aufführung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Als der Mond zum Schneider kam Viel Ärger hatte der Schneider, als eines Tages der Mond zu ihm kam, um sich eine Jacke zu bestellen. Denn obwohl Meister Fingerhut genau gemessen und gut genäht hatte, passte die Jacke bei der Anprobe nicht. Warum der Mond bald schlank, dann wieder dick aussieht, manchmal am Himmel zu sehen ist und manchmal nicht, das erfährt Ihr in unserer unterhaltsamen Mondkunde für Kinder. ■ *Aufführung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Die Sonne im Fernrohr Beobachten Sie die Sonne am 500-mm-Spiegelteleskop und an mobilen Instrumenten (selbstverständlich mit Filtern). ■ *Demonstration: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Außenbereich*

Nichtoptische Astronomie Versuchsaufbauten wie Zählteleskop, Funkenkammer und Magnetometer dienen dem Nachweis kosmischer Strahlung und relativistischer Effekte. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Experimentallabor*

Vorführung des Treptower Riesenfernrohrs Das Treptower Riesenfernrohr ist mit 21 Metern Brennweite das längste Linsenfernrohr der Erde. Es steht seit 1896 im Treptower Park und ist bis heute voll funktionsfähig. Mit seinem Objektivdurchmesser von 68 cm ist es auf Platz 8 der Weltrangliste großer Linsenfernrohre. Pause zwischen 20:30 Uhr und 21:30 Uhr ■ *Demonstration: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Außenbereich*

Amateur-Astronomie - mehr als nur Spielerei? Der Vortrag behandelt die Rolle der Amateur-Astronom*innen in der wissenschaftlichen Forschung und zeigt Forschungsergebnisse, die von ihnen erzielt wurden. An einigen Beispielen wird vorgestellt, auf welchen Forschungsgebieten die Amateure der Archenhold-Sternwarte tätig sind. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Kleiner Hörsaal*

Das große Abenteuer von Rosetta und Philae Die Mission Rosetta war eine der aufregendsten Raumfahrt-Missionen aller Zeiten. Eine Sonde fliegt jahrelang durchs All und setzt ein Landegerät auf der Oberfläche eines Kometen ab. Aufatmen im Kontrollzentrum! Aber was ist das? Der kleine Landeroboter hebt wieder ab! Und setzt erneut auf – und hebt wieder ab... Spannender kann ein Weltraum-Krimi kaum sein! ■ *Film: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 22:00; 23:00), Dauer: 30 Min., Einstein-Saal*

Astronomie vor der Erfindung des Teleskop ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Einstein-Saal*

Sterne über Treptow Projektion des aktuellen Sternenhimmels im Kleinplanetarium ZKP II ■ *Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 22:00; 23:00), Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Beobachtung des Sommerhimmels Himmelsbeobachtung mit dem 500-mm-Spiegelteleskop, Coudé-Refraktor und mobilen Instrumenten der Arbeitsgemeinschaften ■ *Demonstration: ab 22.00 Uhr, Außenbereich*

23 Späth-Arboretum der Humboldt-Universität

Späthstraße 80/81, 12437 Berlin



Das Mitmachprojekt »Urbanität und Vielfalt« stellt sich vor Das Umweltbildungs- und Naturschutzprojekt »Urbanität & Vielfalt« bietet allen Bürgerinnen und Bürgern von Berlin und Brandenburg die Möglichkeit, sich mit geringem Aufwand aktiv am Schutz von Wildpflanzen zu beteiligen und einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der regionalen Vielfalt zu leisten. Wie genau das funktionieren soll, was die Ziele des Projektes sind und wie man mitmachen kann, erfahren Sie in einem kurzen Vortrag in der Bibliothek des Späth-Arboretums. ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 20 Min., EG, Bibliothek*

Klonale Vermehrung bei Pflanzen und Tieren Die klonale (d.h. genetisch identische) Vermehrung von Tieren oder sogar Menschen wird vielfach kontrovers diskutiert, seitdem sie experimentell in den Bereich des Möglichen rückte. Bei Pflanzen hingegen ist klonale Vermehrung ein Standardrepertoire, über das die meisten Arten verfügen und das unter natürlichen Bedingungen parallel zur sexuellen Fortpflanzung genutzt wird, natürlich mit spezifischen Vor- und Nachteilen. Ohne effiziente Methoden zur klonalen (=vegetativen) Vermehrung von Pflanzen wäre eine ständige Steigerung der pflanzlichen Produktivität im Interesse der wirtschaftlichen Nutzu ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min., EG, Bibliothek*

Berliner Pflanzen - vom Mauerblümchen und Methusalem Berlin ist eine der grünsten Hauptstädte Europas. Dabei bieten nicht nur die vielen Wälder und Parks Lebensraum für Pflanzen. Auf Schritt und

Tritt begegnet einem wortwörtlich so manches interessante Kraut.

■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 20 Min., EG, Bibliothek

Führung durch die Gehölzsammlung des Späth-Arboretums Entdecken Sie unsere Gehölzsammlung und lauschen Sie vielen interessanten Fakten und Anekdoten zu den Pflanzen und zur wechselhaften Geschichte des Späth-Arboretums. ■ Führung: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor dem Gewächshaus

Die Grüne Apotheke - vom Hortus medicus zur Pharmaforschung Die Heilpflanzenkunde kann als eine der ältesten Wissenschaften angesehen werden und Botanische Gärten trugen schon immer einen großen Teil dazu bei, wie die Klostergärten beweisen. Sie stehen jedoch auch ganz aktuell im Zusammenhang mit der Pflanzenheilkunde. Die Freilandausstellung im systematischen Teil des Späth-Arboretums beleuchtet viele Zusammenhänge, wie auch interessante Heilpflanzen. Diese können dann auch in natura bestaunt werden. Fachkundige Ansprechpartner*innen sind vor Ort und helfen Ihnen sehr gern weiter. ■ Ausstellung, Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Systematischer Garten



Baumquiz Blätter, Früchte, Blüten, Borke ... erkennst Du unsere heimischen Bäume? ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG

Offenes Gewächshaus Wir gewähren Ihnen Einblick in die kleine, aber feine Sammlung tropischer Pflanzen im Gewächshaus des Späth-Arboretums. Hier finden sich neben blühenden Steinen und außergewöhnlichen Orchideen noch viele andere botanische Schätze, die heute vor allem für die botanische Lehre an der Humboldt-Universität genutzt werden. ■ Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Gewächshaus

Vom Labor in den Wald Mit Hilfe der somatischen Embryogenese können leistungsfähige Mehrklonsorten von forstwirtschaftlich relevanten Baumarten geschaffen werden. Ganz ohne Gentechnik. ■ Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG

Ein Püschchen im Weingarten gefällig? Die Späth'sche Baumschule lässt die Gäste des Späth-Arboretums an ihrem Sommerfest mit Live-Musik (bis 20:00) im Weingarten mit ca. 4000 geladenen Gästen teilnehmen. Alle Speisen und Getränke werden für die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht zum halben Preis angeboten. Kommen Sie dazu und genießen Sie das schöne Ambiente. ■ Catering, Unterhaltung: von 18.00 bis 21.00 Uhr

24 Lise-Meitner-Schule (Oberstufenzentrum
Chemie, Physik und Biologie)
Rudower Straße 184, 12351 Berlin



Wir machen blau: Blaudruck wie 1842 mittels Cyanotypie Mittels einer lichtsensiblen chemischen Reaktion können Gäste ihren eigenen Blaudruck erstellen und so die Funktionsweise der Cyanotypie, Pionierverfahren der Fotografie, nachvollziehen. ■ Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.01



Tetrahymena raucht Das Wimpertierchen Tetrahymena reagiert sehr empfindlich auf Schadstoffe. Experimentell wird getestet, wie schädlich sich Tabakrauch auf den kleinen Einzeller auswirkt. ■ Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Wird noch bekanntgegeben

Track Your Atmosphere Vorstellung unseres EU-Projekts zu Klima und Atmosphäre. ■ von 16.00 bis 23.00 Uhr

Auftritt der »Lise Singers« Der kleine, aber feine Chor der Lise Meitner Schule tritt immer mal wieder im Gebäude auf und singt aus seinem Repertoire. ■ Aufführung, Live-Musik: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Verschiedene Orte im Gebäude

Ausbildungsberatung Individuelle Schullaufbahnberatung und Informationen über die verschiedenen Bildungsgänge der Lise-Meitner-Schule, Oberstufenzentrum für Chemie, Physik und Biologie. ■ Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, EG

SFZ Berlin Der humanoide Roboter NAO und weitere spannende Projekte werden vorgestellt. ■ Vortrag, Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, EG, Flur



Pharmazeutische Technologie: Salben, Kapseln, Zäpfchen Hier kann man Kapseln mit verschiedenen Geschmacksrichtungen herstellen, Salben mit einem Wunscharoma versehen und (Schokoladen-)Zäpfchen herstellen. Die durchaus köstlichen Ergebnisse kann man danach aufessen. Für Kinder ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, EG

Labor trifft Kunst Erleben Sie die japanische Blumenkunst Ikebana unter anderem in Glasgeräten aus dem Labor. Mitmachaktion: Unter Anleitung können Sie selbst ein kleines Arrangement im Stil der japanischen Blumenkunst arbeiten. Kostenbeitrag für das Material ca. 5 Euro. ■ Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr

Elektronenmikroskopie Bakterien und Viren werden sichtbar gemacht. Erfahren Sie mehr über die Probenvorbereitung und die Funktionsweise der Geräte. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 1.1.20



Die Monsterschabe und ich Auf Augenhöhe mit Gromphadorhina portentosa und als Beweis ein Foto: wer will das nicht? Unsere Schulschaben sind besonders freundliche Krabbeltiere, die sich gerne auch einmal streicheln lassen. Dies ist eine entspannte Art, Hemmungen abzubauen und eine andere Sichtweise auf diese Spezies zuzulassen. Beim Blick ins Terrarium kann man auch noch Erkenntnisse über das Zusammenleben gewinnen und mit etwas Glück sieht man, wie ein Tier schlüpft. ■ Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.09



CSI Berlin - dem Täter auf der Spur Welche Spuren führen zum Täter? Wie könnt Ihr die Spuren entschlüsseln? Polizeiarbeit und naturwissenschaftliche Techniken sind eng vernetzt, die Labore tragen oft wesentlich zur Aufklärung von komplizierten Fällen bei. Gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern der Lise-Meitner-Schule klärt Ihr einen Fall auf. Ihr analysiert Tatortmaterial, untersucht Fingerabdrücke und sucht Blutspuren. Die DNA-Analyse wird eingesetzt, um den Dieb zu identifizieren. Wer will, kann auch selbst DNA isolieren und mit nach Hause nehmen. Danach kann man zur Entspannung mit den CTAs eine Runde »Glibbern«! Anmeldung am Infostand im EG ■ Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Raum 3.1.17



DNA-Angeln Hier kann man in einem einfachen Experiment DNA aus Obst oder – wer will – auch aus Sie Mundschleimhautzellen gewinnen und anschließend mit nach Hause nehmen. ■ Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.17

Was krabbelt da? Entdecken Sie die Welt der Kleintiere!! ■ Mitmachexperiment, Unterhaltung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.10



NeuroLab: Reine Nervensache! Wir lassen Muskeln zucken, Herzen höher schlagen (bist du eine Robbe?), Bälle daneben fliegen. Versuche zum Mitmachen und Anschauen. ■ Mitmachexperiment, Workshop: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.13

Fischstäbchen mal anders Präparieren Sie eigenhändig einen Fisch unter Anleitung. ■ Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.12

Süße Bienen auf den Dächern Waben entdeckeln, Honig schleudern, Honig schlecken. Bei der Bienen-AG an der Lise Meitner Schule lernt man alles über die Herstellung von Honig und Bienen. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.20



Glibbern bis der Arzt kommt (Nawi für Einsteiger Chemie) Kleine und größere Besucher*innen können selbst farbigen Glibber herstellen und mit nach Hause nehmen. Auch Glitzer kann eingesetzt werden, der Kreativität ist keine Grenze gesetzt. Hier ist immer etwas los, es wird geglibbert, bis der Arzt kommt... ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.25

Haben Sie Ihre Zellen schon einmal gesehen? Betrachten Sie Ihre eigenen Zellen unter dem Mikroskop. ■ Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.24

Und welche Blutgruppe haben Sie? Betreut durch unsere Auszubildenden können Sie Ihre eigene Blutgruppe bestimmen. ■ Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.26



Wer wird Millionär? Spannendes Quiz rund um die Biologie – angelehnt an das beliebte Fernsehquiz. Hier geht man schlauer raus als rein! ■ Spiel, Wettbewerb: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.27



Die Küche als Labor Küche und Labor sind gar nicht so unterschiedlich. In unserem »Schulküchenlabor« können kleinere und größere Kinder selbst herausfinden, ob man M&Ms ansieht, wenn sie sauer werden, wie aus Rotkohl Blaukraut wird, dass Kartoffeln schäumen können, wie man Hühnerier schrumpfen und wachsen lassen kann. Und das ist noch nicht alles! Einige Experimente sind für jüngere Kinder bis 12 Jahre, manche Experimente für Kinder ab 12 Jahren geeignet. ■ Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr

Roboterprogrammierung mit NIBOBees Schüler*innen der LMS lassen die von ihnen programmierten Roboter fahren. Teilweise können Gäste unsere Roboter selbst mit Handys fernsteuern. ■ *Demonstration, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.35*



Die Reise durch die Informatik Von Automatisierung zu Digitalisierung, vom Bit zum Byte, vom Code zum Chaos. Eine Werkschau des Fachbereichs Informatik. Teilnahme ab 14 Jahre sinnvoll ■ *Demonstration, Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 3.1.32*

Das Ende der Ritterburgen - das Trebuchet Wir erklären Funktionsweise und Physik einer Wurfmaschine am originalgetreuen Modell. Bekommen Sie ein Gefühl dafür, was mittelalterliche Physik anrichten konnte. ■ *Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, 3. OG*

Beeindruckende physikalische Experimente - Sonne, Wind, Wasser, Gas Gammaspektroskopie an Tee, der kurz nach der Katastrophe in Tschernobyl geerntet wurde. Werkstoffprüfung von Metalloberflächen mit einem Mikroskop. Lissajous-Figuren. ■ *Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, 3. OG*

Sonne, Wind, Wasser, Gas - Schule für den Klimaschutz ■ *Ausstellung, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 4.1.10*



Von Spektren und Farben Wie groß ist ein Regenbogen, wo fängt er an, wo hört er auf? Wie entsteht ein Spektrum? Welche Farben ergeben Weiß? Alltagsphänomene hinterfragen und mit anschaulichen Experimenten selbst beantworten: das ist Physik zum Anfassen ■ *Demonstration, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 4.1.05*

Experimente mit elektromagnetischen Wellen Hier kann man physikalische Phänomene im Experiment erleben und dabei selbst mitmachen. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 4.1.09*

Physik zum Staunen In spannenden Vorträgen und Experimenten werden physikalische Zusammenhänge verständlich dargestellt. Da bekommt man Lust auf mehr. ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., Raum 4.1.17*

MicroLAB: Milli - Mikro - Nano oder: Wie entstehen kleine Strukturen? Ein Einblick in die Arbeitsmethoden der Mikrotechnologie. ■ *Demonstration, Experiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 4.1.22*



Löten für Anfänger Unter fachkundiger Anleitung darf man hier selbst den LötKolben in die Hand nehmen. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 4.1.20*

Viel Spaß mit Glas Auf diesem Basar findet jede*r etwas. Vom praktischen Dreihals-Kolben als Muttertagsgeschenk bis zur Petrischale als Blumenuntersetzer für Vaters Primel. ■ *Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, 4. OG, Flur*

Chemie-Forschungsprojekte des SFZ externer Schülerinnen und Schüler Schülerinnen und Schüler des Grundschul-Forschungsworkshops des Schülerforschungszentrums Berlin stellen die Ergebnisse ihrer Forschungsprojekte vor. ■ *Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.06*

Chemie in Lebensmitteln - Forschungsprojekte unserer Schülerinnen und Schüler ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.12*



Chemie be-greifen Experimente zum Selbermachen rund um die Themen »Farbenspiele«, »Feuer und Flamme« und »Sauer ist lustig«. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.22*



Chemie zum Mitmachen - angeleitetes Experimentieren für Kinder Chemie-Experimente, deren Durchführung durch unserer Schüler*innen betreut wird. Entflammte Geldscheine, die nicht brennen und Glas, das wie von alleine versilbert. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.24*



Kunterbunte Seifenblasen Chemische Experimente für Kinder. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.35*



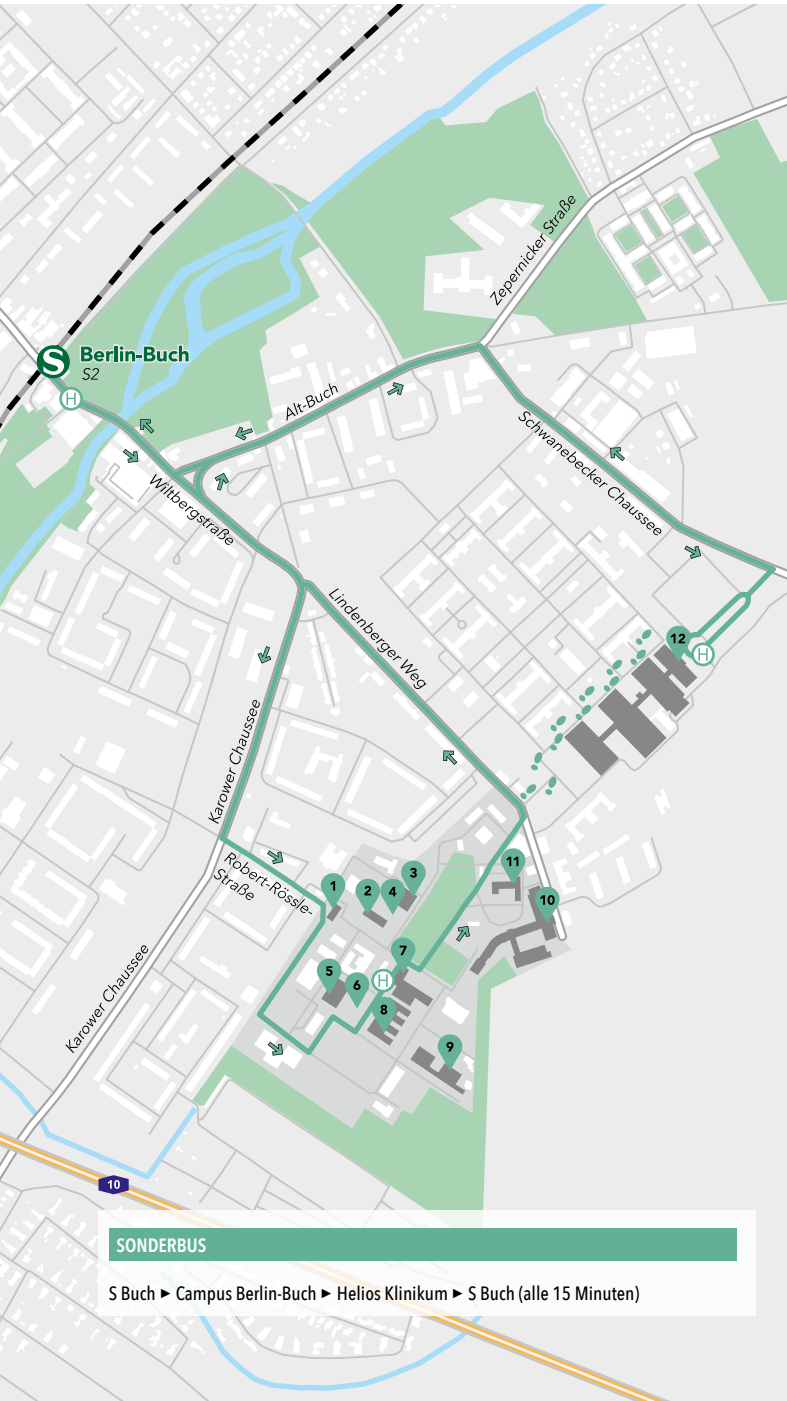
Magische Chemie Beeindruckende Vorführung von spannenden chemischen Experimenten. Hier kann es auch mal knallen und zischen. Dieser Programmpunkt findet nur einmal statt! ■ *Aufführung, Experiment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum 5.1.16*

Extraktion von Thymian Hier werden die ätherische Öle des Thymians extrahiert. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.33*



Wunderkerzen selbst gemacht ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Raum 5.1.31*

BIOMEDIZIN UND GESUNDHEITSFORSCHUNG IM BERLINER NORDEN



SONDERBUS

S Buch ▶ Campus Berlin-Buch ▶ Helios Klinikum ▶ S Buch (alle 15 Minuten)

Wie der menschliche Organismus funktioniert, erforschen Wissenschaftler*innen aus aller Welt in Berlin-Buch gemeinsam mit Ärzt*innen bis ins kleinste Detail. So finden sie heraus, was bei Krankheiten wie Krebs oder Herz-Kreislauf-Leiden im Körper falsch gelaufen ist, und können zielgerichtete Wirkstoffe und eine bessere Diagnostik entwickeln. Auf dem Campus können Sie den Forschenden über die Schulter schauen und bei Experimenten, Laborführungen, Vorträgen und Gesprächen entdecken, was zum Beispiel die Genetik oder das Zusammenspiel der Moleküle so faszinierend macht. Informieren Sie sich zu Gegenwart und Zukunft der medizinischen Spitzenforschung und über aktuelle Gesundheitsthemen. Neben dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin öffnen auch das Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie, das Helios Klinikum Berlin-Buch, diverse Biotech-Firmen und das Gläserne Labor ihre Türen.

EINRICHTUNGEN IN BUCH

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Berlin-Buch ¹⁰
 Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie ⁹
 Gläsernes Labor / BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch ^{2 3 5 11}
 Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft ^{1 7 8 10}
 Helios Klinikum Berlin-Buch ¹²

Fotos: Helios Klinikum Berlin-Buch (links), M. Wiltberg (Mitte), A. von Bück (rechts)

INFORMATION

Das Programm in Buch findet abweichend vom Gesamtprogramm von 16:00 bis 23:00 Uhr statt.

Zentrale Infopunkte mit Abendkassen und weiterführenden Programminformationen der jeweiligen Einrichtungen gibt es im Max Delbrück Communications Center/MDC.C und im Foyer des Helios Klinikums. An diesen Infopunkten können Sie sich jeweils für die teilnehmerbegrenzten Veranstaltungen auf dem Forschungscampus beziehungsweise im Helios Klinikum anmelden, hier starten auch die Führungen.

1 Torhaus (Campus Berlin-Buch), Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft

Gebäude A8, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



Rundgang zur Geschichte des Campus Berlin-Buch Lernen Sie mit Prof. Helmut Kettenmann die Geschichte des Wissenschaftsstandorts kennen. ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 19.30), Dauer: 60 Min.*

2 Gläsernes Labor (Campus Berlin-Buch)

Gebäude A13, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin

Unsichtbar - sichtbar - durchsichtbar Die Besucherinnen und Besucher sind eingeladen, Schnittpräparate von Organen unter dem Mikroskop zu betrachten. Mitgebrachte Objekte wie Blütenblätter, Insekten oder Haare können ebenfalls mikroskopiert werden. Praktisches Arbeiten am Mikroskop für die ganze Familie. Station des Forscherdiploms! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Dachgeschoss*

3 Gläsernes Labor/BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch

Mensa, Gebäude A14, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



Holt euch das Forscherdiplom! Experimentiert, staunt und lernt für euer Forscherdiplom! Im Gläsernen Labor (A13), in der Mensa (A14), im Max Delbrück Communications Center (C83), im Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84) und in der Hochschulambulanz (B46) ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Gläsernes Labor (A13), Mensa (A14), Hochschulambulanzen (B46), Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

Experimentieren mit dem Forschergarten Für Vor- und Grundschulkinder und deren Eltern ■ *Mitmachexperimente: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Mensa*

• **Zehn, neun, acht... Ab geht die Rakete** Der Astronaut Alexander Gerst umkreist als erster deutscher Kommandant der International Space Station die Erde. Träumst Du auch davon ins All zu fliegen? Bastle eine Rakete und lerne, wie es gelingt, auf dem Weg ins All die Erdanziehungskraft zu überwinden. Starte Deine Rakete auf der Mensawiese in den Berliner Himmel. Für Vor- und Grundschulkinder und deren Eltern

• **Wer ist der Täter?** Hier lernt Ihr, wie man Fingerabdrücke nimmt und vergleicht. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder Für Vor- und Grundschulkinder und deren Eltern

• **Zahnpflege** Stelle Dein eigenes Zahnputzpulver her und erfahre etwas darüber, wie die Zahnreinigung sich entwickelt hat! Für Vor- und Grundschulkinder und deren Eltern

• **Tief durchatmen!** Prüfe dein Lungenvolumen! Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder Für Vor- und Grundschulkinder und deren Eltern

Methan, Propan, Formaldehyd: Moleküle selber basteln Wasserstoff-, Kohlenstoff- und Sauerstoff-Atome: Je nach Kombination und Bindung ergeben sich ganz unterschiedliche Stoffe. Die Vielfalt der Moleküle und ihre Strukturen verstehen. ■ *Sciencetainment, Experiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Wieso, weshalb, warum? Wer nicht fragt, bleibt dumm! Wie arbeiten Naturwissenschaftler*innen? Grundschüler*innen führen unter Anleitung naturwissenschaftliche Experimente zu Biologie, Physik und Chemie durch. Stempelstationen für das Forscherdiplom für Kinder! Für Grundschulkinder und deren Eltern ■ *Mitmachexperimente, Demonstrationen: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

• **Die Nieren - »Reiniger« unseres Körpers** Wie sehen Nieren aus? Können wir sehen wie die Niere funktioniert? Biologie-Quiz zum Körper des Menschen und Nierenschnitte unter dem Mikroskop. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder!

• **Überall ist Chemie!** Brausepulver untersuchen, die verflixte Gabel, die Kartoffeluhr, Wasserberge entstehen Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder!

• **Zauberei oder Physik?** Warum fällt nichts nach oben? Warum gewinnt der Schwerere? Erzeuge Strom mit Muskelkraft. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder!

Rauchen und Radioaktivität Radioaktivität ist eine natürliche Erscheinung, die man prinzipiell überall messen kann – auch in unserer Umgebung. Erfahrung, was man unter der Nullrate bzw. Impulsrate versteht. Misst die mittlere Impulsrate unterschiedlicher Substanzen mit einem Geiger-Müller-Zählrohr selbst, wie zum Beispiel von Tabak, Asche und Metallsplinter. Wie dieses Messgerät funktioniert, erklären wir gerne zusätzlich. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder. ■ *von 16.00 bis 22.00 Uhr*



Zelle, Krebs, Rauchen Aktives und passives Rauchen haben eine Wirkung auf alle Organismen. Lerne diese Wirkung an vier Experimentierstationen kennen: Zeigt her eure Hände! Messung der eigenen Durchblutung mittels einer Wärmebildkamera. Sieh dir Vergleichsbilder von Personen mit Durchblutungsstörungen an. Experimentelle Untersuchungen zum Pflanzenwachstum nach Exposition mit Zigarettenrauch. Was passiert, wenn Pflanzen passiv rauchen? Die Lunge unter die Lupe genommen: begutachte Präparate von gesundem und krankem Lungengewebe unter dem Mikroskop. Teste dein Wissen: ein Quiz zu den Bestandteilen von Zigarettenrauch Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr*



Was ist drin im Zigarettenrauch? Informiere Dich mit Hilfe von Explainities und Lern-Plakaten über die verschiedenen Bestandteile von Zigarettenrauch, wie zum Beispiel Nikotin, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Aromate und Feinstaub, und deren Nachweise! Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*



Experimente zur Physik: Elektronik zum Erleben Schaltungen selbst bauen und erproben. Wir erfinden die Batterie neu. Experimente zum Selbermachen. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder. Ab 12 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr*



Natürliche Kunststoffe Wir beschäftigen uns mit Polymeren, die aus Stoffen der Natur hergestellt und als Folien und Gummi verwendet werden können. Der natürliche Zerfall dieser Kunststoffe wird an Beispielen vorgestellt und die Frage aufgeworfen, wann Biofolien in einen natürlichen Zerfallsprozess eintreten. Praktisch wird man bei uns selber Biofolien und gummiähnliche Stoffe polymerisieren können. Station des Forscherdiploms! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

»4min-15sek« Die Ausstellung »4min-15sek« setzt sich kreativ mit dem Thema Rauchen auseinander. Es geht dabei genau um die Zeit, die man für eine Zigarette braucht. Die Fotos regen zum Nachdenken an – schließlich werden auch gesunde Alternativen für die »4min-15sek« gezeigt, nämlich Sport und Bewegung. Die Ausstellung wurde konzipiert, um damit auch auf die Aufklärungsarbeit der Deutschen Krebsstiftung aufmerksam zu machen. Fotografien junger Design-Studierender aus einem Fotowettbewerb am Institute of Design Hamburg ■ *Ausstellung, Installation: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

4 Freigelände Campus Berlin-Buch

Wiese an der Mensa, Gebäude A14, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



Mitmachangebote zur Gesundheit für Groß und Klein Infostand und Schnellkeitsparcours. In Zusammenarbeit mit der BKK VBU. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Die Techniker Krankenkasse präsentiert sich: Testen Sie Ihre Reaktionsgeschwindigkeit T-Wall: Bei diversen Reaktionsspielen für Jung und Alt ist neben Schnelligkeit und Treffsicherheit auch eine gute Auge-Hand-Koordination gefragt. Egal ob alleine, im direkten Duell oder im Team, die T-Wall animiert jede und jeden. ■ *Unterhaltung: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Tausend Krankheiten - eine Gesundheit Als Teil eines der größten Pilotprojekte Deutschlands haben wir das Ziel, die Leistungsfähigkeit und Gesundheit unserer Beschäftigten, aber auch von gesundheitsbewussten Menschen in Buch und Umgebung zu verbessern. Ob Massage, Kurse, Gesundheits-Checks, Schulungen oder das Trainieren im Fitnessstudio auf dem Campus – unser Angebot ist vielfältig! Nutzen Sie es für Ihre eigene Gesundheit! Testen Sie in unseren allumfassenden Übungen Ihre Fitness und stellen Sie Ihre Fähigkeiten unter Beweis. Ab 16 Jahren. Ohne Anmeldung ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:00;18:00), Dauer: 40 Min., EG*

Guerilla Science Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bringen die Wissenschaft zu Ihnen. Seien Sie bereit für das Unerwartete! ■ *Sciencetainment: von 16.00 bis 21.00 Uhr, im Campusgelände*

Guerilla Science Our scientists bring the science to you. Be prepared for the unexpected! ■ *Sciencetainment: von 16.00 bis 21.00 Uhr*

TK: In Bewegung bleiben Bungee-Trampolin: Luftakrobatik in bis zu neun Metern Höhe auf vier Trampolinen – das Gefühl der Schwerelosigkeit und mehrfache Salti bieten ungeahnte Bewegungsmomen-

te mit einer gehörigen Portion Adrenalin für alle Altersgruppen. ■ *Unterhaltung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Auf der Wiese*

TK: In Bewegung bleiben ICAROS ist eine Konzeption aus einem Fitnessgerät und einem Flugsimulator. Die Virtual Reality macht es möglich, dass man das Gefühl des Fliegens erlebt. Auf einem mehrdimensional beweglichen Gestell liegend, können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch eine virtuelle Landschaft fliegen. Während Sie Körperspannung und Muskulatur trainieren, fliegen Sie durch eine Gletscherwelt. Dabei können Sie in einem Rennen Ihre Fähigkeiten testen und durch leuchtende Ringe gleiten. Durch feine Bewegungen kann man den ICAROS lenken. Der Simulator kann ab einer Körpergröße von 1,60 m genutzt werden. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Vor dem Erwin-Negelein-Haus (D79)*



... und zwischendurch: Süßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis. Die Hochschulambulanzen laden zu Kuchen und Getränk ins Foyer der Hochschulambulanzen ins Haus B47 ein. Live-Musik mit der Band Semolina. Semolina ist eine vierköpfige Swingband aus Berlin mit langjähriger Erfahrung. Ihr vielfältiges Repertoire umfasst elegante Jazzklassiker, fröhliche Swingstücke ebenso wie charmant interpretierte Popsongs. In der Besetzung Gesang (Mel), Klavier und Gitarre (Fabio), Kontrabass (Benedikt) und Schlagzeug (Ragno) präsentieren sie Musik von den 20er Jahren bis zur Gegenwart. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: von 16.00 bis 23.00 Uhr*

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft

Max Delbrück Communications Center/MDC.C, Gebäude C83, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



Zentraler Infopunkt Hier erhalten Sie Informationen über das Programm des Campus Berlin-Buch und können sich für Veranstaltungen mit begrenzter Personenzahl anmelden. Führungen mit begrenzter Personenzahl starten ebenfalls am Infopunkt. Hier bekommen Sie auch Eintrittskarten für die gesamte Veranstaltung der Längen Nacht. ■ *Infostand: von 15.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Führungen durch Forschungslabore im Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellen aktuelle Forschungen in den Bereichen Herz-Kreislauf, Krebs und Neurowissenschaften vor. Die Personenzahl ist bei allen MDC-Führungen begrenzt. Anmeldung am zentralen Infopunkt ■ *Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

- **Mikroglia, die Wächter des Gehirns** Mikrogliazellen gelten als universelle Wächter unseres Gehirns. Wenn es jedoch um Hirnkrankheiten geht, können sie sich als Doppellagenten herausstellen. Lernen Sie mit uns, wozu diese Zellen in der Lage sind! Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 14 Jahren. Dauer: 60 bis 90 Minuten ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Wie kann Forschung Krebstherapien verbessern?** Das Eiweiß NF-kB reguliert zahlreiche wichtige Prozesse im menschlichen Organismus. Gerät es außer Kontrolle, kann es zur Entstehung von Krebs beitragen und die erfolgreiche Behandlung mit Strahlen- und Chemotherapie verhindern. Die Arbeitsgruppe von Prof. Scheidereit beschäftigt sich mit der Regulation von NF-kB und will Wege finden, wie man Krebstherapien verbessern kann. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 12 Jahren. Dauer: 60 Minuten ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Hochaufgelöste Bilder aus dem Inneren des Körpers - Super-Magneten machen es möglich** Moderne Ultrahochfeld-Magnetresonanz-Bildgebung bietet faszinierende Einblicke in den Körper des Menschen. Führung durch das Institut mit einigen der stärksten Kernspintomographen weltweit. AG Niendorf MRT (Berlin Ultrahigh Field Facility) Besucher*innen mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen! Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 16 Jahren ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **CRISPR/Cas9 Technologie - ein Meilenstein in der Gen-Forschung und Gen-Therapie** Wir geben den Besucherinnen und Besuchern einen Einblick in die Grundlagen der CRISPR/Cas9-Technologie. Dabei erklären wir, wie uns CRISPR/Cas9 als Werkzeug in der Forschung und als Therapie in der Klinik helfen kann. Sie können selbst zur Pipette greifen und Gene manipulieren! Die Personenzahl ist begrenzt. Anmeldung er-

forderlich. Empfohlen ab 12 Jahren. Dauer: 45 Minuten ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

- **Was hält gesund, was macht krank?** Kann das Bauchvolumen eines Menschen Hinweise auf die Stoffwechsellage liefern? Haben Personen mit hoher körperlicher Aktivität einen niedrigeren Cholesterinspiegel als Personen mit geringerer Aktivität? Mit diesen Fragen beschäftigen sich Epidemiologen. Besuchen Sie unser Studienzentrum, haben Sie einen Einblick in die vielfältigen Untersuchungsmethoden der NAKO Studie, der bundesweit größten Gesundheitsstudie mit 200.000 Teilnehmern, und finden Sie heraus, wie wir versuchen Antworten auf diese Fragen zu finden. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 12 Jahren. Dauer: 60 Minuten ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Berührung und Schmerz** Die Moleküle, die wir untersuchen, spielen eine wichtige Rolle beim Berührungs- und Schmerzempfinden. Die Besucherinnen und Besucher können im Experiment erforschen, wie empfindlich sie auf Berührungen, Wärme- oder Kältereize reagieren und die Aktivität von wichtigen Schmerz molekülen live verfolgen. Dazu werden Neuronen in einer Zellkultur mit der aktiven Substanz der Chilischote (Capsaicin) stimuliert. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 10 Jahren. Dauer: 60 Minuten ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Krebs-Stammzellen, Organoid, molekulare Tumor-Therapien** Aggressive Tumore enthalten sogenannte Krebs-Stammzellen. Diese sind für das Wachstum der Tumore in verschiedenen Organen verantwortlich und spielen auch bei der Bildung von Metastasen eine entscheidende Rolle. Wir geben Ihnen einen Einblick in die Eigenschaften und Kultivierung von Krebs-Stammzellen und von Organoiden, jenen dreidimensionalen »Mini«-Organen, die wir aus Tumorgewebe herstellen können. Wir zeigen Ihnen, wie wir diese modernen Labortechniken zur Entwicklung neuer Krebsmedikamente nutzen können. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 16 Jahren. Dauer: 45 Minuten ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Big Data in der Biologie: Wie uns Systembiologie hilft, die Rätsel der Gene zu entschlüsseln** Bei uns können Sie erleben, welche erstaunliche Fähigkeit zur Selbstheilung der unsterbliche Plattwurm Schmidtea mediterranea hat. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie wir den Fadenwurm C.elegans nutzen, um den Code der Genregulierung zu entschlüsseln. Mit modernsten Technologien wie RNA-Sequenzierung in einzelnen Zellen, Editieren des Erbmaterials und Bioinformatik werden den Modellorganismen ihre molekularen Geheimnisse entlockt, die uns Entscheidendes über uns Menschen lehren. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 12 Jahren. Dauer: 60 Minuten ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Baking Bad - Was Wissenschaftler mit Bäckerhefe anstellen** Hefe wird seit Jahrhunderten zum Backen und Brauen verwendet. Aber wie und warum nutzt sie die Wissenschaft? Wir zeigen mit einfachen Labortechniken, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Bäckerhefe grundlegende Erkenntnisse gewinnen. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 10 Jahren. Dauer: 45 Minuten ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Elektronen statt Licht - der Sinn fürs kleinste Detail** Mit Elektronenmikroskopie können die kleinsten Strukturelemente der Zellen visualisiert werden. Wir zeigen Ihnen, wie wir die Proben vorbereiten und die Bilder vom Inneren der Zelle generieren. Haben Sie schon mal ins Innere eines Mitochondriums geschaut? Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 14 Jahren. Dauer: 45 Minuten ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Entwicklung des Nervensystems** Die grundlegenden Mechanismen der Embryonalentwicklung sind bei allen Säugetieren gleich. Wir zeigen, wie das Nervensystem der Maus aus Vorläuferzellen entsteht, welche Faktoren diesen Prozess steuern, und was wir daraus für den Menschen lernen können. Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*
- **Microglia, guardians of the brain** Microglia cells are classified as the universal guardians of our brain. However, they can be double agents when it comes to brain diseases. Let us learn of what microglia are

capable! Limited number of participants, registration required ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C lobby (MDC.C, C83)*

- **Electrons instead of light - a sense of the smallest detail** Using electron microscopy, the smallest structural elements of the cells can be visualized. We will demonstrate how we prepare the samples and generate the images from the inside of the cell. Have you ever seen a mitochondrion live? Limited number of participants, registration required. ■ *Führung: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C lobby (MDC.C, C83)*
- **Zebrafish - a model for cardiovascular research** We introduce you to an important animal model for cardiovascular research – the zebrafish. By turning on and off the genes of the zebrafish, we have already learned a lot about the human cardiovascular system, e.g. how the heart is formed or about the function of the individual proteins of the heart. In this guided tour you will learn how we are able to manipulate the genes of the zebrafish, what we have learned from that and what we still need to learn in order to understand the function of our heart in detail. Recommended for ages 14 and older ■ *Führung: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 10 Min.*

Führungen durch Forschungslabore im LeibnizForschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Besuchen Sie unsere Forschungslabore! Begrenzte Teilnehmerzahl bei allen FMP-Führungen. Empfohlen ab 12 Jahren. Dauer: circa 45 Minuten ■ *Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Treffpunkt für alle FMP-Führungen Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

- **Demenz bei Würmern. Was wir von Fadenwürmern über das Altern und neurologische Erkrankungen lernen können** Was passiert, wenn wir altern? Wie entstehen neurodegenerative Krankheiten und wie kann man den Krankheitsprozess aufhalten? Wir versuchen, die molekularen Grundlagen des Alterungsprozesses und der Krankheitsentstehung zu verstehen, indem wir die Alzheimer-Krankheit, die Huntington-Erkrankung und Parkinson im Fadenwurm-Modell simulieren. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Reine Nervensache: Warum kleine Bläschen eine große Rolle spielen** Nervenzellen in unserem Gehirn kommunizieren durch die Ausschüttung von Botenstoffen aus winzigen Bläschen, den synaptischen Vesikeln. Fehlfunktionen dieses Prozesses führen unter anderem zu Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. Um dies besser zu verstehen, kultivieren und untersuchen wir Nervenzellen in unserem Labor. Kommen Sie zu uns ins Zellkulturlabor und wir zeigen Ihnen, wie wir das machen! Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:30;20:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Life is Live: Fluoreszierende Moleküle und moderne Mikroskope geben tiefe Einblicke in lebende Zellen** Kommen Sie mit auf eine spannende Reise in den Mikrokosmos von lebenden Zellen. Wir erklären Ihnen, wie man Strukturen von weniger als einem 10.000stel Millimeter mit Hilfe von bunt fluoreszierenden Molekülen und modernen Mikroskopen in lebenden Zellen sichtbar machen kann. Diese Strukturen bilden Proteinfabriken, Kraftwerke oder das Recyclingsystem unserer Zellen und bilden unüberwindliche Barrieren gegen das Eindringen von Keimen. Ein Beamer projiziert unsere Zell-Versuche für Sie an die Laborwand und Sie können jeden Schritt direkt mitverfolgen. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:30;21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Zurück in die Zukunft: Der Fluxkompensator für neue Bildgebungsverfahren an der Schnittstelle von Physik und Lebenswissenschaften** Das Edelgas Xenon leuchtet nicht nur in Autoscheinwerfern, sondern lässt zukünftig auch bei der Diagnose krankhaftes Gewebe in der MR-Tomographie aufleuchten. In diesem Projekt werden neuartige Kontrastmittel entwickelt, bei denen das Edelgas so stark magnetisiert wird, wie es sonst nur auf einem Neutronenstern möglich wäre. Besucher*innen mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 20:00;21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Frösche und Mäuse helfen Forschenden menschliche Erbkrankheiten zu verstehen** In unseren Zellen regeln kleinste Poren, die Ionenkanäle, den Transport von Salzen. Wenn diese Kanäle nicht richtig funktionieren, können sich verschiedenste Krankheiten wie Nierensteine, Blindheit, Marmorknochen oder Diabetes entwickeln. Wie Frösche und

Mäuse uns helfen, menschliche Erbkrankheiten zu verstehen, erfahren Sie nach einer kurzen Einführung, wenn Sie uns im Labor über die Schulter schauen. Erfahren Sie Neues aus der Forschungsgruppe »Physiologie und Pathologie des Ionen transports« und lernen Sie die Methoden eines modernen Labors kennen! Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

- **Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?** Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren, auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren. Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Auf dem Weg zum perfekten Medikament - Chemische Reaktionen und Wirkstoffe** Wie werden Medikamente gegen Krebs, Diabetes oder Alzheimer eigentlich gemacht? Erfahren Sie mehr aus der Welt der medizinischen Chemie und der Forschung an neuen Wirkstoffen und neuen Molekülen, welche die Medikamente von morgen sein könnten. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Mit Robotern auf der Suche nach neuen Medikamenten** Woher kommen neue Wirkstoffe und wie findet man sie? Groß und Klein kommen bei unserer Führung auf ihre Kosten: Besuchen Sie die Screening Unit und erfahren Sie, was ein Compound Manager ist und wie tausende Substanzen an einem Tag getestet werden. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Proteine atomenau: Superstarke Magneten und NMR-Spektroskopie** NMR-Spektroskopie liefert Informationen über Moleküle mit atomarer Auflösung. Während der Führung werden zum einen die für die Methode notwendigen technischen Voraussetzungen – insbesondere die sehr starken Magnete – vorgestellt, zum anderen die am FMP angewendeten Techniken erläutert und demonstriert, sowie deren Bedeutung für die Wissenschaft erklärt. Besucher mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt für alle FMP-Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Führungen im Experimental and Clinical Research Center/Hochschulambulanzen Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Start Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C, C83)*

- **Zeig mir, wie Du atmetst, und ich sage Dir, wie viel Fett Du verbrennst! (Kombi-Tour)** In einer Respirationsskammer können wir Sauerstoffverbrauch und Kohlendioxidproduktion messen und aus den Daten den Energieverbrauch sowie den Kohlenhydrat- und Fettsatz bestimmen. Die Werte unterscheiden sich individuell sowie bei gesunden und kranken Menschen. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:30;19:00;20:30), Dauer: 60 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*
- **Workout in großen Höhen - wiederbelebter Ansatz im Kampf gegen Übergewicht und Diabetes (Kombi-Tour)** In der DDR investierte man in ein Höhenttraining. Dieser Ansatz wird jetzt wiederbelebt, schließlich gibt es inzwischen neue, sichere Methoden zur Simulation der großen Höhen im Labor. Bei uns können Sie diese Methoden ausprobieren, begleitet von einem Professor als 'personal trainer'. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:30;19:00;20:30), Dauer: 60 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Das begehbare Nierenmodell Spazieren Sie durch die menschliche Niere! Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen Ihnen den Weg und erklären, was es zu sehen gibt. ■ *Ausstellung, Installation: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

A walk-through Kidney Take a stroll through a giant kidney. Our scientists will show you the way. ■ *Sciencetainment, Installation: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Lobby*

Curious Minds @ MDC »Every scientific discovery starts with a curious minds daring to question further«. Die Curious Minds Station des STATE Festivals lädt Besucherinnen und Besucher dazu ein, ih-

rer Kreativität und Neugierde freien Lauf zu lassen und sich mit eigenen Fragen zu aktuellen Debatten um wissenschaftliche Themen einzubringen. Im Fokus steht dabei eines der zentralen Forschungsthemen des Max-Delbrück-Centrums: die Genomeditierung. Die Station ist gestaltet als interaktives Spiel und ist für die Besucherinnen und Besucher der Langen Nacht durchgehend zentral zugänglich. ■ *Sciencetainment, Spiel: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Wie funktionieren Antikörper? Die Zellen unseres Immunsystems sind spezialisiert, auf schädliche Eindringlinge zu reagieren. Die B-Zellen zum Beispiel sind als einzige Zellen in der Lage, Antikörper zu bilden und sind damit der entscheidende Bestandteil des adaptiven Immunsystems. Wir zeigen, wie das funktioniert. ■ *Demonstration, Infostand: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 16:30;17:00;17:30), Dauer: 20 Min., Foyer*

How do antibodies work? The cells of our immune system are specialized to fight off different intruders. The B cells are the only cells capable of producing antibodies and constitute the essential part of our adaptive immune response. We will play with ballons to show you how this works. ■ *Demonstration, Infostand: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 16:30;17:00;17:30), Dauer: 20 Min., Foyer*

Demenz-Prävention - was tun gegen Gedächtniserkrankungen? Wer hat noch nie einen Termin vergessen oder nach seinen Schlüsseln gesucht? Solche Vorkommnisse sind meist normal. Doch wann können diese Phänomene erste Anzeichen einer Gedächtniserkrankung sein und welche Präventionsmöglichkeiten gibt es? An unserem Stand können Sie Ihr Gedächtnis von Fachleuten überprüfen und sich individuell beraten lassen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Wie viel Salz kannst Du vertragen? Ohne Salz schmeckt die Suppe nicht. Aber zu viel Salz ist auch nicht gesund. Bei uns können Besucherinnen und Besucher herausfinden, wie der Körper mit dem Salz im Essen umgeht. ■ *Infostand: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

How much salt is good for you? Salt in food and how our bodies deal with it. ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Lobby*

MDC-Labor-Selfie-Station: Im Labor Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch am MDC zu machen. Wir stellen Forscher-Utensilien bereit, Sie machen ein Selfie. Fertig. ■ *Sciencetainment, Installation: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

MDC-Labor-Selfie-Station: In the Lab Here you have the possibility to take a memorable photo of your visit to the MDC. We provide the scientific gear and you take a selfie. Done! ■ *Sciencetainment, Installation: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Lobby*

EVOLUTION IST ÜBERALL - wenn Sie wissen, wo Sie suchen müssen! Wir zeigen die Grundlagen der Evolution in Cartoons und Geschichten auf eine Weise, die jeder verstehen kann! Charles Darwin verbrachte fünf Jahre auf einem Boot, das um die Welt segelte, und arbeitete 20 Jahre lang hart, um seine berühmte Theorie zu entwickeln. Ein junges Mädchen namens Charlie und ihr Hund, ein Beagle namens Fitzroy, finden es dagegen heraus, indem sie in ihrer Nachbarschaft herumlaufen und schauen, was dort lebt! An unserem Stand gibt es Bilder zu betrachten, Puzzles zu vervollständigen und Kunstmaterialien, mit denen Sie Kreaturen erfinden können, die nie existiert haben. Für Kinder und Erwachsene ■ *Sciencetainment, Unterhaltung: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

EVOLUTION IS ALL AROUND US - if you know where to look! This stand presents the basics of evolution in cartoons and stories in a way that anyone can understand! Charles Darwin spent five years on a boat sailing around the world and 20 more years working hard at home to develop his famous theory. A young girl named Charlie and her dog, a beagle named Fitzroy, figure it all out by walking around her neighbourhood and looking at what lives there! The stand has images to look at, puzzles to complete, and art materials so that you can invent creatures that never existed – but might have! For kids and adults ■ *Sciencetainment, Unterhaltung: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Lobby*

Meine DNA Isolieren Sie Ihre eigene DNA aus der Mundschleimhaut. Ab 14 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort. ■ *Mitmachexperiment: von 16.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., 3. OG, Lehrlingslabor*

Mikroskope aus Berlin und Brandenburg In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde in Berlin die Zelltheorie entwickelt. Sie besagt, dass alle Gewebe bei Pflanzen und Tieren aus Zellen bestehen – eine Erkenntnis, die nur mit Hilfe von Mikroskopen möglich war. Es entwickelte sich bald eine neue Industrie in Berlin, die Mikroskopher-

stellung. Lernen Sie die Anfänge dieser Branche in einem Rundgang durch unsere neue Ausstellung kennen. ■ *Ausstellung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 20 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Best Scientific Images Contest: Ästhetik der Forschung Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Campus Berlin-Buch präsentieren ihre besten wissenschaftlichen Bilder. Bestimmen Sie das Siegerbild! ■ *Wettbewerb, Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Lobby*

Best Scientific Images Contest: Esthetics of Science Scientists from Campus Berlin-Buch present their best scientific images and you vote. ■ *Wettbewerb, Unterhaltung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Lobby*

Wissenschaft mit und für die Gesellschaft Man nehme Themen aus der Wissenschaft, die diskutiert werden wollen – wie zum Beispiel Krebstherapien oder Gentechnik. Man versüße das Ganze mit etwas Kaffee. Man nehme Platz und lasse sich alles von engagierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern servieren. Et voilà – so simpel wie genial ist das Rezept für Café Scientifique. Lassen Sie es sich schmecken! Unser Menü: ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 16.30 bis 21.00 Uhr, MDC.C Foyer, Bühne*

• **Multiresistente Keime - Brauchen wir immer mehr Wirkstoffe?** Der medizinisch begründete Einsatz von Antibiotika hat über Jahrzehnte hinweg zu einer Selektion von Bakterienstämmen geführt. Sie sind gegen eine immer größere Zahl von Wirkstoffen resistent und verdrängen allmählich die empfindlicheren Bakterienstämme. Multiresistente Erreger gibt es in Krankenhäusern und in der Massentierhaltung. Sie stellen Mediziner und Wissenschaftlerinnen vor große Herausforderungen. Aber woher kommen neue Wirkstoffe und wie findet man sie? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 16.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

• **Die komplexe Welt der Forschungsfinanzierung** Dr. Emanuel Wyler, MDC ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

• **Eine Postkarte, billige Zigarren und das »Kursbuch der Elektronen«: Quantenphysik und der lange Weg zur MR-Tomographie seit 1845** Vor über 170 Jahren entdeckte Michael Faraday den Zusammenhang von Licht und Magnetismus und 1902 fand Pieter Zeeman, dass man sogar die Farbe des Lichts mit einem Magneten beeinflussen konnte. Die sich gerade entwickelnde Quantenphysik der 1920er Jahre scheiterte zunächst an einem umfassenden Verständnis dieser Effekte. Heute sind sie aber in der modernen medizinischen Diagnostik unentbehrlich. Ein historischer Rückblick zeigt die unverzichtbare Rolle der Grundlagenforschung bei modernen technologischen Anwendungen in der medizinischen Diagnostik. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.45 Uhr, Dauer: 10 Min., Bühne im Foyer*

• **Auf dem Weg zur personalisierten Krebstherapie?** ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

• **Kann man sein Immunsystem boosten?** Essen Sie gern Superfood, um Ihre Abwehrkräfte zu stärken? Oder schlucken Sie lieber schnell eine Tablette mit Nahrungsergänzungsmitteln, damit Sie schneller wieder fit sind? Jeder möchte ein Immunsystem, das super funktioniert, aber wie kriegen wir das hin? Wir reden über das Immunsystem und finden heraus, was es für uns tut – und wie wir uns am besten darum kümmern. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

• **Einstein - Die unvollendete Revolution** ■ *Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

• **Arzneimittel, Drogen, Gifte, Homöopathie - was Sie darüber wissen sollten** Ralf Schüle (Pharmakologe) erklärt, wie wirksame Substanzen in die Abläufe im Körper eingreifen und warum sie auch Nebenwirkungen haben. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Bühne im Foyer*

ECHT oder FAKE: Eine interaktive Show, in der es um Fakten geht Können Sie »alternative« von echten Fakten unterscheiden? In Zeiten von echten und selbsternannten Expertinnen und Experten erscheint nichts gewiss. Welche Ernährungsempfehlungen sind wissenschaftlich fundiert und welche nur ein Businessmodell? Können wir unsere Gehirne reprogrammieren und mit Stammzellcremes schöner werden? Testen Sie ihr Gespür und bringen Sie dabei unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Erklärungsnot. Bei uns gewinnen die Fakten. Der Weltmeister der Zauberei, Manuel Muerte, begleitet Sie durch das Programm. Attraktive Preise gibt es auch. Bier und Erfrischungen erhältlich. ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Bühne im Foyer*

Wissenschaftsshow: Wissen-schaft-Spaß - CheMagie: coole Experimente und heiße Zauberei Zauberkünstler und Biochemiker Oliver Grammel entführt Sie in die zauberhafte Welt der Chemie. Ein Wissenschaftsspaß für die ganze Familie ■ *Sciencetainment, Experiment: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:30), Dauer: 45 Min., Axon 1*



Isoliert die DNA aus Früchten Die Erbinformation (DNA) befindet sich im Kern jeder Zelle und ist für uns unsichtbar. In diesem Experiment könnt Ihr in einfachen Schritten die Erbinformation aus Früchten isolieren und sichtbar machen. Für Kinder von 8 bis 14 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Infopunkt erforderlich ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 17.30;22.00), Dauer: 45 Min., Anmeldung und Treffpunkt am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Prävention: Rauchende Wimpertierchen Was passiert mit den Flimmerhärchen in der Lunge, wenn wir rauchen? Dies können Sie in einem anschaulichen Versuch herausfinden. Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18.30;20.30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Alles leuchtet! Die Chemie der Farbstoffe Textilien, Lebensmittel, Waschmittel: Natürliche und synthetische Farbstoffe begegnen uns im Alltag überall. Lernen Sie in leuchtenden, farbenprächtigen Experimenten die Wirkung von Fluorescein, Luminol und Aesculin kennen und erfahren Sie, wie fluoreszierende Farbstoffe in der pharmakologischen Forschung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) eingesetzt werden. Ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Anmeldung und Treffpunkt am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Gen-Scheren: Vom Restriktionsenzym bis CRISPR/Cas Die Entdeckung der Gen-Schere wurde vor 40 Jahren mit dem Nobelpreis für Medizin gewürdigt. Lernen Sie in authentischer Laboratmosphäre diese Methode mit ihrem Potential und ihren Risiken kennen: vom klassischen Einsatz eines Restriktionsenzyms, zum Beispiel bei der Herstellung transgener Bakterien bis zur hochmodernen CRISPR/Cas-Technologie. Empfohlen ab 14 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Infopunkt erforderlich. Dauer: circa 75 Minuten ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.00;19.30;20.30;21.00;22.00), Dauer: 90 Min., Anmeldung und Treffpunkt am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Diagnostik-Scout: Laborwerte selber erstellen und interpretieren Bei uns lernen Sie Methoden und Untersuchungen auf den Gebieten Hämatologie, Klinische Chemie, Mikrobiologie und Histologie kennen. ■ *Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17.00;18.00;19.00), Dauer: 45 Min., Anmeldung und Treffpunkt am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Der Campus heute: Forschung - Kliniken - Unternehmen Rundgang mit Dr. Ulrich Scheller, Geschäftsführer der BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch, der Campusbetreibergesellschaft. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

8 Hermann-von-Helmholtz-Haus (Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin)



Gebäude C84, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin

Wie ist die Maus zu Haus? Tierversuche sind ein Bestandteil der Forschung am MDC. Ohne sie wären viele wichtige Erkenntnisse nicht möglich. Wir zeigen, mit welcher Sorgfalt und mit welchem technischen Aufwand Mäuse bei uns gehalten werden. Besucherinnen und Besucher können sich selbst als Tierpflegerinnen und Tierpfleger versuchen. Gerne stehen wir für Gespräche zur Verfügung. Natürlich arbeitet unsere Präsentation nicht mit echten Tieren. Empfohlen ab 10 Jahren. Stempelstation für das Forscherdiplom ■ *Demonstration: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

White Tub - Schwimmlabyrinth Ob Raum, Käfige, Körper oder die Zellen der Versuchstiere: Im sterilen Labor wird alles streng kontrolliert. Der Künstler Boris Hars-Tschachotin hat ein echtes Verhaltensexperiment an Mäusen begleitet, mit dem die Alzheimerische Krankheit erforscht wird. ■ *Film, Installation: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Wissenschaft auf Rädern Steigen Sie in eine Rikscha und lassen Sie sich von Campus-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern den Campus zeigen. Sie können Fragen zur Wissenschaft oder zur Geschichte des Campus stellen oder einfach still die Fahrt genießen. Völlig kostenlos und mit Sportsfreunden aus den Campuseinrichtungen als Chauffeure. ■ *Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Start vor dem Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

Science on wheels Come onboard of one of our Rikshas and take a tour around the campus. Our sporty scientists are more than happy to tell you anything you would like to know about the campus and the science. ■ *Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, In front of the building*

Fitbit aus dem 17. Jahrhundert Erforschen Sie mit uns die Ursprünge der für uns so selbstverständlichen »Selbstvermessung«. Das führt uns weit zurück zur Wende des 17. Jahrhunderts. Wir folgen den Spuren des Arztes Sanctorius Sanctorius, der eine spezielle Waage konstruierte, um physiologische Prozesse im menschlichen Körper zu messen. Zum ersten Mal in der Geschichte wurde eine Waage für Menschen verwendet. Uns mögen quantitative Messungen in Bezug auf die Gesundheit trivial erscheinen, zu dieser Zeit war dies eine Innovation. Ein Nachbau des Instruments ermöglicht es Ihnen, die Messungen, die Sanctorius vorgenommen hat, ■ *Demonstration, Experiment: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Fitbit from the 17th century We want to explore with you the origins of »self-quantifying,« a practice common to us today. Travel back in time with us and experience Sanctorius' replica weighing chair yourself: whether you want to know what he measured, what the process looked like, or if you're simply curious about the balance itself, come by and visit our exhibit. The balancing instrument enables you to try the measurements that Sanctorius conducted, but be warned: it will require more than just a few clicks! ■ *Experiment, Installation: von 16.00 bis 21.00 Uhr*

Eine Reise in die Welt der Stammzellen Stammzellen sind spannende Objekte für Forschung und Medizin. Wir setzen uns hier multimedial mit diesen Zellen auseinander. Film: Eine Stammzellgeschichte. Mitmachspiel: Starten Sie als Stammzelle und sehen, wie Sie sich entwickeln. Interaktives Informationsmaterial: Was sind Stammzellen? Wer hat Stammzellen? Wo finden wir Stammzellen in unserem Körper? Geeignet ab 12 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

9 Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)



Experimental and Clinical Research Center (ECRC), Gebäude B47, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin
Treffpunkt für alle Führungen am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)



Entdecken mit den Hochschulambulanzen der Charité Wie bewegt Du Dich? Erprobe unter erschwerten Bedingungen – mit Gewichten an den Händen und Fußgelenken – Deine Geschicklichkeit. Begutachte Deine Spucke unter dem Mikroskop. ■ *Demonstration, Experiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Wie sieht unser Herz im Echo und in der Sonographie aus? Wir können Ihnen zwar nicht aus der Hand lesen, aber aus Ihrem EKG! Bei dieser Führung erklären wir die verschiedenen Geräte und deren diagnostische Möglichkeiten. Anhand von Fallbeispielen stellen wir die Sonographie, Herzchodiagnostik und das Herz-MRT vor. Interessierte können gern die Beispiel-Befunde durchsehen und besprechen. Lernen Sie die Kardiologische Ambulanz kennen! Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. Empfohlen ab 16 Jahren ■ *Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Start Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C, C83)*

Genetische Muskelerkrankungen: Wie viel Geschick benötige ich im Alltag? Erproben Sie unter erschwerten Bedingungen – mit Gewichten an den Händen und Fußgelenken – Ihre Geschicklichkeit und gewinnen Sie so Einblick und Verständnis für die Alltagsproblematik von Muskelerkrankten. Die Veränderungen der Muskeln können Sie außerdem in Schnittpräparaten unter dem Mikroskop begutachten. Geeignet für Groß und Klein. Hier Stempelstation für das Forscherdiplom ■ *Demonstration, Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Hochschulambulanzen, Haus B46*

Wieviel »PUSTE« haben Sie? Eine Lungenfunktionsmessung für Groß und Klein. Was ist bei der Durchführung zu beachten? Was sagt die Messung aus? Welche Umstände beeinflussen das Ergebnis? Welche Fehler können auftreten? Kinder können ihre Spucke unter dem Mikroskop erkunden. Empfohlen ab 7 Jahren. ■ *Experiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Hochschulambulanzen, Haus B46*

Was passiert im Körper, wenn man aufhört zu rauchen? ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 25 Min.*

Die HPV-Impfung ist eine echte Krebsprophylaxe! Ein derzeit wichtiges Anliegen ist das HPV-Projekt (Humanes Papillom Virus). In Deutschland erkranken jährlich ca. 4600 Frauen an Gebärmutterhalskrebs; 1600 versterben daran. Es gibt eine wirksame Impfung, die dem deutschen Nobelpreissträger Professor Harald zur Hausen zu verdanken ist. Diese Impfung wird derzeit nur für Mädchen ab dem 9. Lebensjahr von den Krankenkassen finanziert; die Beteiligungsrate an der Impfung ist jedoch mit 30-40 Prozent weit unter der anderer Länder. Jungen werden gar nicht berücksichtigt. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 25 Min.*

Mikrotome, Mikroskope, Polarimeter: Museum für Wissenschaftsgeschichte Berlin-Buch ist ein Ort mit über 100-jähriger Medizingeschichte. Nachdem Anfang des 20. Jahrhunderts die Krankenhäuser errichtet worden waren, kam mit dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung 1931 die medizinische Forschung auf den Bucher Campus. Erkunden Sie die Geschichte der medizinisch-biologischen Wissenschaft anhand einer Vielzahl von Apparaturen wie Mikrotomen, Mikroskopen und Polarimeter, die teilweise über 100 Jahre alt sind. ■ *Ausstellung: von 19.00 bis 20.30 Uhr, Erdgeschoss*

12 Helios Klinikum Berlin-Buch
Klinikcampus C. W. Hufeland,
Schwanebecker Chaussee 50, 13125 Berlin



Infotisch am Haupteingang Am Infotisch erhalten Sie ab 15:00 Uhr Einlasskarten für die Veranstaltungen mit begrenzter Personenzahl. Treffpunkt für Führungen ist jeweils 5 Minuten vor Beginn am angegebenen Ort. ■ *von 16.00 bis 23.00 Uhr*

Operationssäle - Mittelpunkt unseres Klinikums Adipositaschirurgie: Mehr als nur Gewichtsreduktion. Wie helfen Magenbypass und Schlauchmagen zu einem gesünderen Leben? Hightech-OP-Tisch »Magnus«: Bei uns geht alles – und in alle Richtungen. Anästhesie: Denken Sie an was Schönes! Und was ist eine Regionalanästhesie? Ästhetische/Plastische Chirurgie: Alles wird wieder schön. Nähkurs für Anfängerinnen und Anfänger. Gefäßchirurgie: Live-OP Angiographie im Hybrid-OP. Neurochirurgie: Experimentieren unter dem Mikroskop. Allgemeinchirurgie: Für kleine Chirurginnen und Chirurgen – zum Anfassen und Mitmachen. Orthopädie: Künstliche Gelenke – mit OP-Vorführung Hüftendoprothetik Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten und Start am Infotisch ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

Bunte Kinderträume Warum tut es nicht weh, wenn ich operiert werde? Kinder erfahren, wie eine Narkose funktioniert und Schlafluft dabei hilft. Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:00; 19:00; 20:00), Dauer: 40 Min.*

KinderUni Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Mitmachexperimente, Spiele: von 16.00 bis 20.00 Uhr*

- **Erlebnis Alter: Wie fühlt sich das an?** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Wahrnehmungsparcour** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Ich sehe was, was du nicht siehst: Optische Täuschungen** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Gummibärchenfischen am MIC-Turm** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Wie kann Ernährung helfen, gesund zu sein?** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Was ist eine Blutwäsche?** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 20.00 bis 20.00 Uhr*
- **Wo kommt der blaue Fleck her? Blutzellen unter dem Mikroskop** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Auf und nieder, immer wieder: Übungen zur Ersten Hilfe** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 20.00 bis 20.00 Uhr*
- **Spürnasen retten Menschenleben** Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Sport und Spiel mit dem SV Blau Gelb Berlin Hockey e.V.** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*

Erlebnis Alter Leben im Alter – wie ist das eigentlich? Der Alterssimulationsanzug macht es für alle erfahrbar: Wie fühlt es sich an, wenn Gelenke nicht mehr so beweglich sind, wenn Feinmotorik, Hör- und Sehkraft abnehmen? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Magen- und Darmspiegelung, Kapselendoskopie Endoskopieren am Dummy. Bei der Endoskopie wird in Körperhöhlen (Verdauungstrakt, Bronchial- und Gallenwegssystem) nach krankhaften Veränderungen gesucht. Hoch entwickelte flexible Geräte zeigen heute mittels Chip-Technologie ein hochauflösendes Videobild. Auch für Kinder. Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*

Minimalinvasive Chirurgie - wie geht das? Zeigen Sie Ihr Können beim »Gummibärchenfischen« bei einer der modernsten Operationsmethoden mit Original-Medizininstrumenten am MIC-Turm. Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Ich sehe was, was du nicht siehst Wie funktioniert ein Farbsehtest und wie erkennt man optische Täuschungen? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Selbst etwas tun. Gegen die Diabetes-Epidemie Ermitteln Sie Ihr Diabetes-Risiko. Erfahren Sie, wie sich der Blutzucker durch Bewegung senkt. Was zeigt eine Blutzuckermessung (bis 20.30 Uhr)? Wie kann Ernährung helfen, gesund zu sein? Verkostung von Kräutern und Erfrischungsgetränken. Mit Rezepten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Rund um die Geburt Was ist ein Perinatalzentrum Level 1? Was ist ein Wärmebett und warum gibt es die Phototherapie? Mit virtueller Kreißlaufführung. Sie sind in Berlin-Buch geboren und haben (noch) keinen Babypass? Bitte Personal-Ausweis mitbringen und wir schauen ins Geburtenbuch. Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

- **So schön!** Babybauch-Gipsabdruck und Airbrush. Massagen für werdende Eltern. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.30 bis 21.30 Uhr, Foyer/Shopmeile*
- **Wickelkurs und Kinderwagenführerschein** Nicht nur für kleine »große« Geschwister, sondern auch für zukünftige Eltern: Wir zeigen, wie es richtig geht. Mit Geschwisterdiplom. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 23.00 Uhr*
- **Hilfe für junge Familien.** Wir informieren zum Modellprojekt des »Nationalen Zentrum Frühe Hilfen« vom Bundesfamilienministerium (BMFSFJ), um die Eltern-Kind-Bindung zu stabilisieren und jungen Familien bei besonderen Belastungen zu helfen. ■ *Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr*

Brustkrebs? Leben! Was ist eine Zertifizierung? Was eine Studie? Wie funktioniert Früherkennung zum Beispiel mittels Stanzbiopsie zur feingeweblichen Untersuchung? Wir stellen das Projekt EVA vor: Frauen gemeinsam für das Leben (Selbsthilfegruppe). ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Wo kommt der blaue Fleck her? Wie sehen kapillare Blutbilder aus? Was kann man an Blutzellen unter dem Mikroskop erkennen? Mit Zeichnen und Ausmalbildern. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Konferenzraum*

Prüfen Sie Ihr Herzinfarktrisiko Gezeigt werden Möglichkeiten zur invasiven und nichtinvasiven Diagnostik und Therapie: mit Echokardiographie, EKG, Herzkatheterlabor, Elektrophysiologie und Herzultraschall. ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Der Blick ins Herz - sanft und sicher Das Kardio-MRT-Team demonstriert modernste Medizintechnik, die es nur wenige Male in Deutschland gibt. Sie ermöglicht spezielle 3D-Ansichten des Herzens. Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min.*

Teddy-/Puppenklinik Kinder können ihre Lieblinge untersuchen lassen. Sie bekommen spielerisch einen Einblick und Vertrauen in die Welt der Medizin. Die Kinder begleiten als »Eltern« ihre Teddys/Puppen durch die gesamte Untersuchung und Behandlung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr*

Keine Chance den Krankenhausinfektionen Wie gelingt der Nachweis einer optimalen Händedesinfektion mittels UV-Lampe? Mit Wax-Cloning Event. Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.15 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Putzen oder Reinigen? Wie unterscheidet sich die professionelle Unterhaltsreinigung im Krankenhaus vom normalen Putzen zu Hause? Wir zeigen moderne Techniken, Materialien, Hilfsmittel und Maschinen einschließlich Farbsystem und Faltechnik. Auch für Kinder ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Was macht ein Krankenhauslabor? Wir zeigen das Blutbild durch ein Mikroskop, informieren über die Analytik, die Blutgruppenbestimmung und die Blutkonservenbereitstellung. Auch für Kinder. Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:00;20:00), Dauer: 40 Min.*

Was ist eine Blutwäsche? Infos zu den Dialysearten Hämodialyse und Peritonealdialyse. Demonstration von Punktionsmaterial/Kathetertechnik. Mit Nierenultraschall und Lehrfilmen. Auch für Kinder ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Auf und nieder. Immer wieder Keine Angst vor Erster Hilfe und Reanimation! Wir zeigen Ihnen, wie Sie im Ernstfall richtig reagieren. Denn jede Minute zählt! Unser Motto ist »Prüfen, Rufen, Drücken«. Wann haben Sie Ihren Kreislauf und Ihre Atmung das letzte Mal selbst gecheckt? Hier ist dazu Gelegenheit. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Jede Minute zählt! Was ist ein Manchester-Triage-System? ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Führungskarten am Infotisch*



Kinder-Gipskurs Kindern wird auf spielerische Weise vermittelt, wie man einen Gips richtig anlegt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr*

Kleines Organ - große Aufgabe: Haben Sie schon mal an Ihre Schilddrüse gedacht? Was kann neueste Medizintechnik wie PET-CT, Gammakamera und Ultraschall in der Diagnostik leisten? ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 40 Min., Atrium C2*

Ein neues Leben(sgefühl) durch künstliche Gelenke Welche Möglichkeiten der Primär- und Revisionsendoprothetik des Hüft- und Kniegelenks gibt es? Wir zeigen das Spektrum aller Verfahren der modernen konservativen und operativen Orthopädie. ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Innovativ: Die Patientenversorgung mittels Port Chemotherapie, Antibiotikagabe oder parenterale Ernährung erfordern oft längerfristige intravenöse, intraarterielle, peridurale/intrathekale oder intraperitoneale Zugänge: Die Entwicklung des Portkathetersystems (Port) ermöglicht stationäre und ambulante Langzeittherapien und bietet zahlreiche Vorteile für Patientinnen und Patienten, Pflegepersonal, Ärztinnen und Ärzte. Mit praktischen Übungen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr*

Vom Röntgen bis zum MRT Was bietet die moderne Radiologie an diagnostischen und interventionellen Verfahren? Das Radiologie-Informationssystem (RIS) und ein digitales Bildarchivierungs- und Verteilungssystem (PACS) entsprechen dem neuesten Stand der Bild- und Informationstechnik. Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Mitmachexperiment, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 40 Min.*



Kuscheltirröntgen Kinder erfahren, was man beim Durchleuchten im Körperinneren sieht. Kuscheltier bitte mitbringen!

■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Hilfe zur Selbsthilfe Gut zu wissen: Vorsorgevollmacht, Patientenverfügung, Schwerbehindertenrecht, Reha, Hilfsmittel, Leistungen nach dem neuen Pflegestärkungsgesetz. Das Pfiff-Team informiert über »Pflege in Familie fördern«. Mit Wissensquiz und Glücksrad. Auch für Kinder ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

Strahlen helfen heilen Tomotherapie, Brachytherapie, Röntgentiefentherapie, Hyperthermie – Hilfe bei gut- und bösartigen Tumoren durch strahlentherapeutische Behandlung: Wie funktioniert das? Begrenzte Personenzahl, Einlasskarten am Infotisch ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:30), Dauer: 40 Min.*

Bohren, Messen, Schrauben Welche Methoden gibt es zur Knochenstabilisierung? Wir demonstrieren modernste Implantate und zeigen das Operieren unter dem Mikroskop. Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

OTA: Ein Beruf mit Zukunft Informationen über das Berufsbild der Operationstechnischen Assistenz (OTA). Sie ist an den Prozessen der operativen Eingriffe beteiligt, unterstützt die Ärztinnen und Ärzte während der Operation durch eine qualifizierte Instrumentation, bereitet die Geräte für die Eingriffe vor und betreut die Patientinnen und Patienten vor, während und nach der Operation. ■ *von 16.00 bis 23.00 Uhr, Infostand im ZOP*

Nähe hilft heilen Hauptamtliche und ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter informieren über das Zuhause auf Zeit für Familien schwerkranker Kinder und führen durch die Einrichtungen der McDonald's Kinderhilfe Stiftung. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 50 Min., Treffpunkt Foyer*

Spürnasen retten Menschenleben - wir bilden sie aus Wer hat die beste Nase? Vier- und Zweibeiner der Rettungshundestaffel Barnim demonstrieren die Suche nach vermissten Menschen. Übungen zur Ausbildung und Arbeit mit Rettungshunden samt Einsatzrüstung. Hunde-Streicheleinheiten sind erlaubt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Auf der Wiese*



Sport, Spiel, Spaß für die ganze Familie Mit dem SV Blau Gelb Berlin Hockey e.V., Frau Clown und unter Anleitung der Pflegefachkräfte, Lehrerinnen, Erzieherinnen, Auszubildenden. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Auf der Wiese*

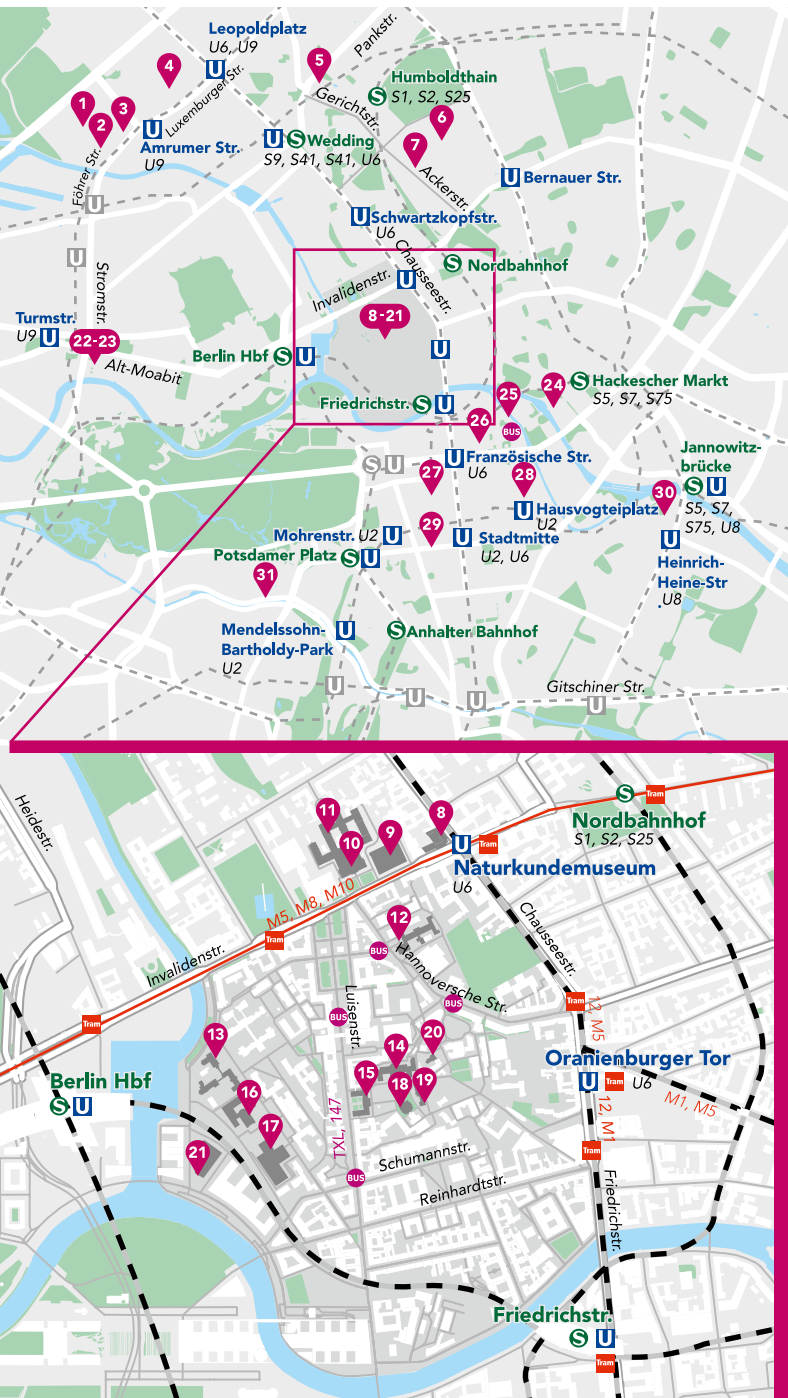


Hits für Kids Mit Radio Teddy und Kindershow »Frank & seine Freunde«, Hans & Gina, Glücksrad-Aktionen, kleinen Gästen aus der Region: »Passion of Dance« der SG Einheit Zepernick mit POD Interstellas und POD Sisters. ■ *Aufführung, Live-Musik: von 16.00 bis 19.30 Uhr, Bühne*

Party-Tune. Musik aus den letzten vier Jahrzehnten und mit Partyphone-DJ-Entertainment. ■ *Live-Musik: von 19.00 bis 22.00 Uhr, Bühne*

Von Grill und Blech, aus Topf, Pfanne und Fass ■ *von 16.00 bis 23.00 Uhr, Cafeteria, Terrasse, Wiese*

WISSENSCHAFTLICHE VIELFALT IM HERZEN DER STADT



EINRICHTUNGEN IM ZENTRUM

- Humboldt-Universität zu Berlin **9 11 12 15 18-20 25 26**
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte **13 14 17**
- Deutsches Rheuma-Forschungszentrum, ein Leibniz-Institut **16**
- Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung **10**
- Futurium **21**
- Leibniz-Gemeinschaft: **8**
 - Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF) des DIPF
 - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)
 - Leibniz-Forschungsverbund »Nachhaltige Lebensmittelproduktion und gesunde Ernährung«
 - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS)
 - Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZALF) e. V.
 - Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.
 - Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)
 - Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (ZZF)
 - Postdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
- Beuth Hochschule für Technik Berlin **4**
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum **1**
- Deutsches Herzzentrum Berlin **3**
- Berlin Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien (BCRT) **2**
- IB-Hochschule **5**
- Technische Universität Berlin – Haus der Kfz-Technik **6**
- HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft **7**
- International Psychoanalytic University Berlin gGmbH **22**
- Berliner Psychoanalytische Institute **23**
- Psychologische Hochschule Berlin gGmbH **30**
- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG) **27**
- Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien (ZOIS) gGmbH **29**
- Hochschule Fresenius - Standort Berlin **28**
- Polnisches Institut Berlin **24**
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) **31**

Fotos: Th. Rosenkhal, MKK (links), fotostorm für DIPF (Mitte), A. Sallier, DREZ (rechts)

1 Glashalle, Charité - Universitätsmedizin Berlin

Campus Virchow-Klinikum,
Eingang Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin



Wichtige Informationen Treffpunkt für alle Programmpunkte ist der zentrale Informationsstand. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte beachten Sie für alle Vorträge und Führungen auch die Informationstafeln vor Ort. ■ ab 17.00 Uhr

Zucker ist nicht nur süß: Neue Perspektiven in der Medizin Die Frühdiagnose vieler Krankheiten, besonders von Krebs, ist immer noch schwierig. Wie kann Zucker bei der Erkennung unterstützen? Die Oberfläche der Proteine im Blut und im Gewebe trägt bestimmte Zuckerstrukturen. In den letzten Jahren hat man herausgefunden, dass sich diese Zuckerstrukturen bei vielen Krankheiten, besonders bei Krebs, verändern. Wir zeigen ihnen wie! ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 5

#Heldkann jeder - Das interaktive Erste-Hilfe-Training Ob auf der Familienfeier oder im Straßenverkehr – im Notfall zählt jede Minute. Doch wie war das gleich nochmal mit dem Drücken und Beatmen...? Wir üben mit Ihnen die Reanimation an Feedback-Phantomen, haben spannende Quizze vorbereitet und geben Informationen zum Thema Erste Hilfe für Jung und Alt. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Diagnose Delir: Therapieoptionen und Präventionsstrategien für Patienten und Angehörige Das Delir ist eine Störung der Gehirnfunktion, für dessen Entstehen multidimensionale Faktoren ursächlich sind. Die Erkrankung stellt eine enorme Belastung für Patient*innen und ihre Angehörigen dar. Durch intensive Forschung auf dem Gebiet des Delirs haben wir Behandlungskonzepte entwickelt, die wir Ihnen in unserem Vortrag präsentieren möchten. ■ Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 5

Prävention des Delirs zum Anfassen Erforschen Sie praktische Strategien und Behandlungskonzepte in der Therapie des Delirs. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Ionenkanäle beim »Trockenen Auge«: Therapeutische Relevanz? Wir zeigen Ihnen, wie bestimmte Techniken für die Messung von Ionenkanälen helfen, spezielle Medikamente für die Behandlung von Augenerkrankungen zu entwickeln. ■ Vortrag: Beginn: 19.15 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 30 Min., Hörsaal 6

Chancen der Ionenkanalforschung in der Augenheilkunde Im Zellkulturlabor der Augenklinik wird der Ionenfluss durch die Zellmembranen sichtbar gemacht. So lässt sich beispielsweise das Verhalten von Zellen studieren und es können entsprechende Medikamente entwickelt werden. Wir zeigen Ihnen diesen Prozess am Beispiel von Zellen der Horn- und Bindehaut. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00; 22.00), Dauer: 30 Min., Foyer

Ionenkanäle an der Augenoberfläche Ein Experte der experimentellen Augenheilkunde erklärt, wie sich die Folgen von Augenerkrankungen besser behandeln lassen, wenn wir mehr über das Verhalten von Zellen des Auges wüssten (Beispiel »Trockenes Auge«). ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Das Marfan-Syndrom - Eine seltene Erkrankung erkennen und Leben retten Das Marfan-Syndrom ist eine von 6.000 seltenen Erkrankungen. An der Charité befindet sich die europaweit am häufigsten besuchte Marfan-Ambulanz. Der genetische Defekt wird von Ärzt*innen häufig nicht erkannt und kann daher für die Betroffenen lebensgefährlich sein. Wer an unseren Stand kommt, lernt die Symptome kennen. Wir quizzeln mit Ihnen um ein Stück mehr Wissen. Denn rechtzeitig erkannt, können Marfan-Betroffene behandelt werden. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Die Charité-Gesundheitsakademie Die Charité-Gesundheitsakademie bündelt die Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen der Charité – Universitätsmedizin Berlin für Gesundheitsberufe sowie Fach- und Führungskräfte im Gesundheitswesen. An ihrem Stand präsentiert sie ihr breites Angebot und stellt neuere Entwicklungen, wie zum Beispiel die Einführung von E-Learning, vor. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

»ErnährungsDocs« - Therapieberuf Diätassistent*in Erfahren Sie an unserem Infostand mehr über das Berufsbild Diätassistent*in.

Gerne bestimmen unsere Schüler*innen der Gesundheitsakademie ihre Körperzusammensetzung (BIA-Messung) und geben Ihnen praktische Tipps zum gesunden Essen & Trinken. Kleine Überraschungen inklusive. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Eingriffe in die Keimbahn des Menschen zur Therapie von Krankheiten: Fakten und Fiktionen 2017 haben US-Forscher menschliche Embryonen erstmals von Gendefekten befreit und so die Machbarkeit der Keimbahntherapie demonstriert, berichtete die Presse. Da hier von auch die Keimzellen betroffen sind, wird die betreffende Veränderung auch für die folgenden Generationen festgeschrieben. In dem Vortrag werden die Pros und Kontras der Keimbahntherapie aus medizinisch-genetischer Sicht diskutiert. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18.45; 19.30), Dauer: 30 Min., Kursraum 5

Mitfahren im automatisierten Minibus Automatisiertes Fahren: Eine Vision der Zukunft wird Realität. Ein Gemeinschaftsprojekt der Charité, BVG und Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Die Charité-Areale sind Testgelände für den Einsatz von automatisiert fahrenden Kleinbussen. Nutzen Sie die Gelegenheit, steigen Sie ein und testen Sie die Zukunft. Es kann an jeder Haltestelle auf dem Gelände zu- oder ausgestiegen werden. ■ Führung: von 17.00 bis 23.50 Uhr, alle 10 min, Dauer: 15 Min.

Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen Der Krebs: Kaum eine andere Erkrankung verursacht mehr Angst und Unsicherheit. Wir erklären Ihnen wichtige Hintergründe zu Diagnose, Behandlung, Vor- und Nachsorge. Zudem diskutieren wir über Mythen und aktuelle Ergebnisse aus der Wissenschaft. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Schilddrüsenerkrankungen - Muss immer behandelt werden? Vollständige Gesundheit ist ein Ziel, aber nicht die Normalität – insbesondere Schilddrüsenerkrankungen sind in der Bevölkerung häufig. Doch nicht immer muss deshalb behandelt werden. Wo die Grenzen liegen, und wie man sie erkennt, zeigt dieser Vortrag auf. ■ Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 40 Min., Kursraum 6

Live-Ultraschall an der Schilddrüse Sie wollten schon immer mal Ihre Schilddrüse sehen? Wir machen einen Ultraschall und beantworten Fragen zu den Bildern! ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Chirurgie meets Virtual Reality Sie wollen wissen, wie die Behandlung von Patient*innen in der Unfallchirurgie abläuft? Mittels VR-Technik sind Sie hautnah dabei: Vom Krankenwagen, über den Schockraum bis zur Operation – die 360-Grad-Ansicht gibt Ihnen das Gefühl, Teil des behandelnden Teams zu sein. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle

Die DR(E)I Fragezeichen??(?) der Gesundheit Was sind Gesundheitswissenschaftler*innen? Sind sie Wissenschaftler zur Gesundheit oder machen sie die Gesundheit zur Wissenschaft? Ist es das Wissen über Gesundheit oder ist Wissen gesund? Gehen wir dem Phänomen auf die Spur. ■ Vortrag: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 10 Min., Kursraum 6



Kinderuniversität der Charité - Universitätsmedizin Berlin: Was Zähne mit unserer Gesundheit zu tun haben Wie richtige Studierende sitzt Ihr in einem großen Hörsaal und Ärzt*innen und Wissenschaftler*innen der Charité erklären Euch in jeweils einstündigen Vorlesungen ganz genau, wie der Körper funktioniert, was unsere Organe alles können, wie unser Gehirn arbeitet, oder wie und wo Gefühle entstehen. ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal 6

Willkommen im Leben - größtmögliche Sicherheit für ein Naturereignis Hier werden Babys empfangen! Besuchen Sie unseren Kreißsaal und lernen Sie die modernen Methoden kennen, die uns helfen, das Ereignis Geburt so sicher, sanft und schonend wie möglich zu gestalten. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 30 Min., Foyer

Willkommen im Leben - Größtmögliche Sicherheit für ein Naturereignis Wir beantworten Ihre Fragen rund um das Thema Geburt. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle



Macht ein Geschwisterdiplom - das Diplom für alle großen Schwestern und Brüder Spielerisch erfährst Du, was das Baby in Mamas Bauch macht und was es alles braucht, wenn es geboren wurde. Verunsicherungen und Ängste, die durch ein neues Geschwisterkind entstehen, können so genommen werden. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Mi-

nuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Foyer*

Im Inkubator ins Leben starten Unsere kleinen Frühgeborenen kommen bis zu 16 Wochen zu früh auf die Welt, aber sie können und sie wollen leben! Seien Sie zu Gast auf unserer neonatologischen Station. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Foyer*

Frühgeborene und coole Babys Wir zeigen Ihnen, wie kleine Frühgeborene und kranke Reifgeborene versorgt werden. Die einen brauchen Wärme aus dem Inkubator, um weiter zu wachsen. Die anderen benötigen mitunter Kühlung, eine Therapie, die Hirnschäden bei Neugeborenen verhindern kann. Fühlen Sie den Unterschied! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Mutter-Kind-Station und Neonatologie stellen sich vor Ganzheitlichkeit und Familienorientierung stehen bei uns im Vordergrund: Auf unseren Stationen erfahren Sie, wie das 24-Stunden-Rooming-in funktioniert und gewinnen einen Eindruck in die pflegerische Versorgung sowie die Förderung von Mutter-Kind-Familien-Bindung. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *von 17.30 bis 19.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Foyer*

Rund um das Neugeborene Was ist nötig zur Pflege eines Neugeborenen? Wir informieren Sie über Themen wie Stillen, gesunden Schlaf und über Hörtests. Angebot: Sie sind schwanger? Dann lassen Sie Ihren Babybauch bei uns fotografieren (17-20 Uhr). ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Krebs bei Frauen - Mythen und Fakten Wenn es um Brust-, Eierstock- und Gebärmutterhalskrebs geht, dann existieren zahlreiche Vorstellungen und auch Vorurteile. Was sagen Experten zu diesen Mythen? ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Myome – Wissenswertes über die gutartigen Tumore Myome sind gutartige Veränderungen der Gebärmuttermuskulatur und gehören zu den häufigsten gynäkologischen Diagnosen. Wie machen sich Myome bemerkbar? Wie können sie diagnostiziert werden und welche unterschiedlichen Therapiemöglichkeiten gibt es? ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 6*

Gebärmuttertransplantation - Schwanger werden mit fremder Gebärmutter Frauen, die aufgrund einer Fehlbildung oder eines Unfalls keine Gebärmutter (mehr) haben, können sich den Wunsch nach einem Kind mit einer transplantierten Gebärmutter erfüllen. Wie ist der aktuelle Wissensstand zu diesem Thema? Wie sind die Erfolgsaussichten und welche Risiken sind damit verbunden? ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Station 25i: Wir stellen uns vor Wir geben Ihnen Einblicke in die Arbeit auf einer Kinderintensivstation und informieren über die Versorgung und Betreuung schwerstkranker Kinder. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Kinderintensivpflege HEUTE! Wir gewähren Ihnen Einblicke in die Pflege von intensivpflichtigen Kindern von vier Wochen bis 18 Jahren. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Foyer*

Integrative Pflege auf der Kinderkrebstation Das Projekt »Integrative Pflege in der Kinderonkologie« verbindet Elemente anthroposophischer Pflege mit »konventioneller« Pflegepraxis. Wir stellen Ihnen vor, was dahinter steckt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*



Teddybärkrankehaus Kommt mit Eurem Kuschtier in unsere Teddy-Sprechstunde! Hier könnt Ihr alles ausprobieren, was Ärzt*innen so machen: Abhören, röntgen und vielleicht sogar operieren – wir sind auf alles vorbereitet. Und wer es genau wissen will, dem zeigt unser Riesent Teddy Oskar sein Innerstes. Lasst euch überraschen! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Die Kinderschutzgruppe und ihre Projekte Wir stellen Ihnen die verschiedenen Projekte der Kinderschutzgruppe vor: das Babylotsenprojekt, die Kinderschutzambulanz, die Elternsprechstunde perinatal des St. Hedwig-Krankenhauses sowie die Schütteltrauma- und Unfallprävention. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Ingenieur*innen in der Medizin: Herzunterstützungssysteme und patientenspezifische Modellierung Aufgabe des Labors für Biofluidmechanik ist es, ingenieurwissenschaftliche Methoden auf Probleme der Medizin anzuwenden. Schwerpunkt ist dabei die Strömungsmechanik in der Medizin. Dies wird am Beispiel der Entwicklung von Herzunterstützungssystemen und der computergestützten Diagnose und Therapie von Herzerkrankungen verdeutlicht. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Führung durch den Hybrid-OP Wir bieten Ihnen einen Einblick in die Arbeit eines modernen Hybrid-OP. Welche Eingriffe werden hier minimal-invasiv durchgeführt? Wie funktioniert ein Herzklappenersatz per Katheter? Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:30;22:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Herzkatheter-Untersuchung: Der Weg und der Blick ins Herz Wir zeigen Ihnen die modernen Behandlungsmöglichkeiten der koronaren Herzerkrankung mit Ballons und Stents bei Gefäßverengungen, die kathetergestützte Therapie von Herzklappenerkrankungen mittels TAVI und MitraClip sowie die vorbeugende Behandlung eines Schlaganfalls mittels PFO- oder LAA-Verschluss. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:30;23:00), Dauer: 30 Min., Foyer*

Rhythmusstörungen erkennen und behandeln Zur modernen Behandlung von Herzrhythmusstörungen, wie Tachykardien, stehen neben der medikamentösen Therapie auch Verfahren zur Ablation, der sogenannten kathetergestützten Verödung, zur Verfügung. Diese Verfahren wollen wir Ihnen gern vorstellen. Darüber hinaus zeigen wir Ihnen neueste Entwicklungen im Bereich der Gerätetherapie, wie beispielsweise MRI-fähige oder kabellose Herzschrittmacher, neue subkutane Defibrillatoren und eine Defi-Weste. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Foyer*

Herzmuskelschwäche: Neue Wege zur Diagnostik und Therapie In Deutschland leiden circa zwei bis drei Millionen Menschen an einer Herzmuskelschwäche. Sie ist der zweithäufigste Grund für einen Krankenhausaufenthalt. Durch moderne Behandlungsmethoden kann eine Steigerung der Lebensqualität sowie ein besserer Verlauf der Erkrankung erreicht werden. Eine Vielzahl solcher Behandlungsmethoden wird aktuell in der Charité untersucht und weiterentwickelt. Wir stellen Ihnen diese vor. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 45 Min., Hörsaal 6*

Machen Sie sich ein Bild von Ihrem Herzen: Neue Möglichkeiten der Ultraschalluntersuchung Der Herzultraschall ist eine wichtige Untersuchungsmethode in der Kardiologie. Mit neuen Techniken können Diagnosen früher gestellt und Eingriffe besser geplant werden. Die Funktion des Herzmuskels und die Herzklappen können heute in hoher Auflösung in 2D und 3D dargestellt werden. Wir möchten Ihnen die aktuellen Möglichkeiten vorstellen und Ihnen auch einen Blick in die Zukunft der Herzultraschalluntersuchung ermöglichen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 30 Min., Foyer*

Moderne Kardiologie Die Diagnostik und die Behandlung von Herzerkrankungen profitiert ganz wesentlich von aktuellen technischen und medizinischen Entwicklungen. Das Team der Kardiologie am Campus Virchow-Klinikum zeigt Ihnen, was heute schon möglich ist und wie neue Verfahren die Herzmedizin zukünftig verändern können. Wissenschaftler*innen und Kliniker*innen erklären Ihnen dies anhand von Schaubildern und stehen auch für Ihre Fragen zur Verfügung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

2 Berlin-Brandenburgs Centrum für Regenerative Therapien (BCRT)

Augustenburger Platz 1 (Straßeneingang: Föhler Straße 15, Eingang vom Campus aus: Südstraße 2), 13353 Berlin



Zentraler Infostand Allgemeine Informationen. Anmeldung und Startpunkt für teilnehmerbegrenzte Veranstaltungen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

RegenerierBAR Hier wird für Ihr leibliches Wohl gesorgt. ■ *Catering: ab 17.00 Uhr*

CSI Wedding: Tatort BCRT Mord auf dem Charité Campus Virchow! Schlüpfen Sie in die Rolle der Ermittler und finden Sie den Mörder oder die Mörderin durch die Analyse des genetischen Fingerabdrucks! Lernen Sie etwas über Kriminologie, die DNA und was sie über einen Menschen verrät. Dabei können Sie Ihre eigene DNA isolieren und mit nach Hause nehmen. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung ab 30 Minuten vorher. Mindestalter 12 Jahre ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18.00;19.00;19.15;19.30;20.30;21.00;22.00;22.30), Dauer: 60 Min., Sammelpunkt im EG, Anmeldung am zentralen Infostand*

Auch das Immunsystem altert - was bedeutet das für uns? Was geschieht mit unserem Immunsystem, wenn wir altern? Im Verlaufe der natürlichen Alterung des Organismus ändert sich vieles in unserem Körper: das Herz-Kreislaufsystem, die Muskeln und Haut sowie unsere kognitiven Fähigkeiten. Ändert sich also unser Immunsystem? Verlieren wir nach und nach unser immunologisches Gedächtnis? Und bleiben wir trotz der Veränderungen auch im höheren Alter in der Lage, uns gegen neue Krankheitserreger zu schützen? Diese und viele andere brennende Fragen werden in einer anschaulichen Vorlesung zusammen mit Ihnen diskutiert. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20.00;22.00), Dauer: 30 Min., Hörsaal, Raum 0.0044/45*

Lebende Medikamente Durchblutungsstörungen der Beine schränken die Lebensqualität von Patient*innen ein und können in fortgeschrittenen Stadien bis zur Amputation führen (Raucherbein). Kann die Behandlung mit lebenden Zellen helfen, wenn selbst die moderne Medizin keine Therapiemöglichkeit mehr bieten kann? Wir erklären Ihnen in dieser Vorlesung, wie es zu Durchblutungsstörungen kommt, was Sie dagegen tun können und wie lebende Zellen dem Körper helfen sollen, wenn die Durchblutung nicht mehr stimmt. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21.00;23.00), Dauer: 30 Min., Hörsaal, Raum 0.0044/45*

Der Knochen - ein lebendes Organ Tolle Mitmachaktionen rund um das Thema Knochenbau für Groß und Klein – Histologie- Farbenpracht im Mikrokosmos. Die Lehre vom Gewebe: Wie sehen Knochen, Organe und Muskeln unter dem Mikroskop aus? Finden Sie es heraus! Hauchdünne Präparate werden bunt eingefärbt und zwar von Ihnen! Die selbst geschaffenen »Kunstwerke« dürfen mit nach Hause genommen werden. Es winken tolle Preise. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Schall rein, Schall raus Kann man Ultraschall hören? Nein – aber man kann mit ihm die Qualität von Knochen und Gewebe verstehen. Wir schicken Schallwellen durch Gewebe und Knochen und erklären, wie man mit Ultraschall den Körper untersuchen kann. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18.15;19.30;20.45;22.00;23.15), Dauer: 45 Min., Foyer*

3 Deutsches Herzzentrum Berlin (DHZB)

Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin



Hightech im »Allerheiligsten«: Der Hybrid-OP im DHZB Die Operationssäle im Deutschen Herzzentrum Berlin sind ein Bereich, der für Besucher*innen normalerweise verschlossen bleiben muss. In der Langen Nacht aber öffnen wir die Türen von »Saal 8« – einem hochmodernen sogenannten Hybrid-OP, der zugleich chirurgische wie katheterbasierte Eingriffe am Herzen ermöglicht und mit modernster Röntgen- und Ultraschalltechnik ausgestattet ist. Fachleute stehen bereit, um Ihnen die Faszination moderner Herzmedizin nahezubringen! Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

Spektakuläre Einblicke: Herz-OP in 3D Setzen Sie die 3D-Brille auf und erleben Sie einen spektakulären Blick ins Innere des menschlichen Herzen: In einem kurzen 3D-Video zeigen und erklären wir Ihnen – natürlich stark zusammengefasst – die minimal-invasive Rekonstruktion einer Herzklappe (Mitralklappe) im »Schlüsselloch-Chirurgie«-Verfahren. Bilder, die sonst nur unsere Herzchirurg*innen zu sehen bekommen! Max. 15 Personen. Bitte beachten Sie: Es handelt sich um dreidimensionale Aufnahmen einer realen Herzklappen-Operation. Die Vorführung ist daher für Kinder ungeeignet. ■ *Film: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

Ausstellungen im Weißen Saal ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Testen Sie Ihr Händchen für die Herzchirurgie!** Für die Reparatur einer erkrankten Herzklappe ist es heute in vielen Fällen nicht mehr nötig, den Brustkorb zu öffnen. Über nur wenige Zentimeter große Schnitte können die Chirurg*innen am Deutschen Herzzentrum Berlin mit

Hilfe endoskopischer Instrumente am Herzen operieren. Sie tragen dabei eine 3D-Brille und operieren mit Blick auf einen 3D-Monitor, auf dem das Bild einer endoskopischen Kamera zu sehen ist. Wie das geht, können Sie in der Langen Nacht selbst ausprobieren. Seien Sie »echte« Herzchirurg*innen – ganz ohne Risiko! Max. 15 Personen ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Pumpen, die Leben retten: Kunstherzsysteme am DHZB** Wenn der Herzmuskel versagt und alle anderen Maßnahmen wirkungslos bleiben, können sogenannte »mechanische Kreislaufunterstützungssysteme«, meist als »Kunstherzen« bezeichnet, in vielen Fällen die letzte Möglichkeit zur Rettung der Patient*innen sein. Bisher überwiegend zur Überbrückung der Wartezeit auf eine Transplantation vorgesehen, werden Kunstherzen angesichts des Mangels an Spenderorganen zunehmend zu einer langfristigen Alternative. Das DHZB betreibt eines der größten Kunstherz-Programme der Welt. Bei uns können Sie diese Systeme anfassen und sich von Fachleuten erklären lassen. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Ein Guinness-Weltrekord für herzkranke Babys** Das Deutsche Herzzentrum Berlin hält einen offiziellen Rekord der »Guinness World of Records«-Gesellschaft: nämlich für die »Herz-Lungen-Maschine mit dem weltweit kleinsten Füllvolumen«. Hinter dieser etwas kompliziert klingenden Bestleistung stehen jahrzehntelange Entwicklungsarbeit und die Möglichkeit, komplexe Herzoperationen an Neugeborenen ohne Fremdblut-Konserven durchführen zu können. Was für die Babys erhebliche Vorteile hat! Welche? Das erklären Ihnen unsere Kardiotechnik-Experten sehr gerne. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Psychosomatik** Wer bin ich, und wenn ja, wie viele? Führen Sie einen Persönlichkeitstest durch. Erhalten Sie Einblick in den Arbeitsbereich der Psychosomatik zwischen Psychologie und Medizin und erfahren Sie mehr zum Masterstudiengang Psychologie am Steinbeis-Transfer-Institut Medical Psychology. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Kompetenznetz Angeborene Herzfehler** Ihre Herztöne zum Mitnehmen. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Einblick in die Herzkatheter-Labore und in die moderne Herzbildgebung des DHZB Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Ein echter »Publikumsmagnet« - MRT am DHZB** Viele Patient*innen fühlen sich unwohl, wenn sie in die »Röhre« geschoben werden – doch die Magnetresonanztomographie (MRT) ermöglicht den Mediziner*innen »Einblicke« ins Herz, die Röntgen- oder Ultraschalluntersuchungen nicht liefern können. Die MRT-Technologie basiert auf einem extrem starken Magnetfeld – und unsere Fachleute werden Ihnen das ebenso leichtverständlich wie staunenswert nahebringen! Am DHZB wird die kardiale MRT bereits seit 1996 eingesetzt, das Zentrum spielt in der Entwicklung dieser modernen diagnostischen Methode seit langem eine international führende Rolle. Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Herzkatheter - der direkte Draht zum Herzen** Es war ein spektakulärer Selbstversuch, als sich der Chirurg Werner Forßmann 1929 zum ersten Mal unter Röntgenkontrolle einen Katheter über die Blutgefäße ins Herzen geschoben hat. Heute sind Herzkatheter aus der Kardiologie nicht mehr wegzudenken, sowohl zur Diagnose, aber auch zur Behandlung vieler erworbener oder auch angeborener Herzerkrankungen. In der Langen Nacht öffnen wir die Türen unserer Herzkatheter-Säle. Vom »Stent« bis zum »Okkluder« zum Anfassen, Begreifen und Bestaunen – unter kundiger Anleitung unserer (Kinder-) Kardiolog*innen! Max. 15 Personen ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Herzultraschall** Hochspezifische Herzdiagnostik mit 3D/4D-Ultraschall. Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

• **Flash-CT** Der schnellste Computer-Tomograph der Welt verursacht eine bis zu 90 Prozent geringere Strahlenbelastung als herkömmliche Geräte. Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Haupteingang im zweiten Torbogen, 2. OG*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin, Campus

Luxemburger Straße 9-20, 13353 Berlin



Planeten hautnah erleben Tauchen Sie ein in die Welt der Planeten und holen Sie sich ein Planetendiplom. Begleitend zur Installation der Planeten können Sie acht spannende und lustige Aufgaben erfüll-

len. Bestehen Sie alle, dürfen Sie ihr Diplom mit nach Hause nehmen.

■ *Spiel, Installation: ab 17.00 Uhr, Campus, Beuth-Hügel*

Kugelige Lichtinstallationen Der Beuth Campus wird farbenprächtig illuminiert und ein Kugel-Leitsystem weist Ihnen den Weg. Mit freundlicher Unterstützung von www.elephant.events.de ■ *Installation, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Beuth Campus*

Illuminierung des Campustowers Entdecken Sie die »andere Seite des Lichts« – eine künstlerische Herangehensweise aus dem Studiengang Veranstaltungstechnik. Der Campustower wird in eine interaktive und farbenprächtige Lichtszenierung verwandelt. Lassen Sie sich überraschen! ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Beuth Campus*

Feuerwerk: Der Campus sprüht Funken Als krönender Höhepunkt der Langen Nacht steigt auf dem Campus ein Feuerwerk in den Himmel. Bunte Funken verzaubern die Beuth Hochschule und begeistern alle Jahre wieder. ■ *Aufführung, Unterhaltung: Beginn: 22.50 Uhr, Dauer: 10 Min., Beuth Campus*



Ein buntes Spektakel: übergroße Seifenblasen Riesige und schillernde Kugeln entstehen vor Euren Augen und schweben durch die Lüfte. Ein buntes und strahlendes Ereignis und eine fesselnde Darbietung. Seifenblasen vergehen, die Faszination bleibt! Wir laden zum Selbstversuch ein. ■ *Mitmachexperiment, Unterhaltung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Beuth Campus, vor Haus Grashof*



Musikalische Lesungen für Kinder (ab 5 Jahren) ■ *Lesung, Live-Musik: von 18.00 bis 20.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., auf dem Campus, vor dem Eingang des ATZE Musiktheaters*

• **»Die besten Beerdigungen der Welt«** Schauspielerin Guylaine Hemmer liest mit Ukulele aus dem preisgekrönten Buch von Ulf Nilsson »Die besten Beerdigungen der Welt«. Eine melancholisch-tröstliche, schwedische Sommergeschichte mit Astrid-Lindgren-Feeling. Ab 5 Jahren ■ *Lesung, Live-Musik: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 20 Min., auf dem Campus, vor dem Eingang des ATZE Musiktheaters*

• **»Als Ferdl die Feuerwehr holte«** Schauspielerin Claudia Renner liest charmant aus »Als Ferdl die Feuerwehr holte«. Die Geschichte des ATZE-Musiktheater-Intendanten Thomas Sutter erzählt vom besonderen Verhältnis zwischen Opa und Enkelkind – und einem Fall für die Feuerwehr. Ab 5 Jahren ■ *Lesung, Live-Musik: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 20 Min., auf dem Campus, vor dem Eingang des ATZE Musiktheaters*

• **»Die drei Räuber«** Niko Herdieckerhoff erzählt am Cello die Geschichte »Die Drei Räuber« nach Tomi Ungerers Bilderbuch. Die finsternen Gestalten verbreiten Angst und Schrecken, bis eines Nachts das kleine Mädchen Tiffany in ihr Leben tritt. Im Laufe der Erzählung stellt der Musiker sein Instrument vor und bringt sein Cello zum Schwingen. Ab 5 Jahren ■ *Lesung, Live-Musik: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 20 Min., auf dem Campus, vor dem Eingang des ATZE Musiktheaters*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin, BeuthBOX

Container auf dem Campus, Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin



Innovative Medien-Plattform Die BeuthBOX ist eine innovative Medien-Plattform für multimediale Live-Übertragungen von Veranstaltungen sowie zur On-Demand-Präsentation. Möchten Sie sich ausuchen können, welche Perspektive Sie sehen? Oder welche Musik Sie hören? Mit mehr oder weniger Gesang? www.beuthbox.de ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang links*

360-Grad Video erstellen Wir zeigen LIVE, wie professionelle 360-Grad Videos produziert werden. Sie können mitmachen und Ihren eigenen 360-Grad Videoclip vom Beuth-Campus drehen! Unter den besten Beiträgen werden Kinokarten verlost! ■ *Film, Experiment: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang links*

GründerScout schiebt Ideen an Sie haben eine Geschäftsidee, wissen aber nicht, wie Sie Ihre Idee umsetzen können? Dann sind Sie beim GründerScout richtig, der Anlaufstelle für Gründungsinteressierte. Das Team berät Sie kostenlos und begleitet Sie bei der Unternehmensgründung – von der Idee bis zum fertigen Geschäftskonzept. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **Partikelbasierte Strömungssimulation** Das Start-Up *dive.sph* entwickelt eine cloudbasierte Software zur Simulation von Strömungen. Damit kann die Bewegung von Wasser in technischen Produkten vorhergesagt werden. Das hilft Technologie-Unternehmen dabei, Produkte strömungseffizient zu designen und wertvolle Ressourcen einzusparen. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **DIY-Drogerie** »Hello simple« bietet eine Alternative zu konventionellen Drogerieprodukten. Plastikfreie Selberricht-Sets aus frischen Bio-Zutaten, damit man genau weiß was drin ist. Waschpulver, Deo-creme oder Body-Butter können im Online-Konfigurator individualisiert und ganz einfach zu Hause hergestellt werden. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **Emissionsfreie Antriebe für Schiffe** »Humphry Marine« entwickelt ein emissionsfreies Antriebssystem für Boote, basierend auf Brennstoffzellen und Batterien. Das modulare System kann für eine Vielzahl von Bootstypen eingesetzt werden. Kern der Entwicklung ist unser intelligenter Controller, der jederzeit höchste Effizienz garantiert. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **Die neue Ära der Produktsuche** Informationsflut! Qual der Wahl! Beide Aspekte führen dazu, dass Menschen sich im stundenlangen Suchwahn verlieren. Sie suchen beispielsweise ein spezielles Sofa für eine Katzenlandschaft? »Mablo« filtert und verwirklicht Ihre Träume. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **Essbarer Keksteig zum Naschen** Yes! Endlich gibt es einen Keksteig, der bedenkenlos roh genascht werden kann. Also ein echtes Highlight beim Keksebacken. »OH MY DOUGHS Keksteig« zum Naschen ist absolut sicher für den Rohverzehr – ganz ohne Ei. Entwickelt wurde der Teig in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Lebensmitteltechnologie. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **Personalisierte Vitamine und Mineralien** Das Team von *vtm.me* ermittelt Ihren persönlichen Bedarf an Mineralstoffen und Vitaminen. Je nach Typ empfiehlt das Start-Up die passende Produktkombination. Jeder Kunde und jede Kundin bekommt seine oder ihre individuellen Vitamine, Mineralien und Kräuter in schönen Tagesverpackungen als smarte Nahrungsergänzung direkt nach Hause geliefert. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

• **FundSupport - die perfekten Fördermittel finden** FundSupport.de ist eine Plattform für das Fördermittelmanagement. FundSupport.de vereinfacht und automatisiert die Fördermittelsuche und -antragstellung. Des Weiteren ermöglicht es die übersichtliche Bearbeitung von Fördermittelanträgen und das Projekttracking für Fördermittelleber (zum Beispiel Stiftungen). ■ *ab 17.00 Uhr, BeuthBOX (Container vor Haus Grashof), Eingang rechts*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Grashof

Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



Ihre individuelle Route durch die Beuth Hochschule Das Team des Referats Öffentlichkeitsarbeit berät Sie gern bei der Gestaltung Ihrer maßgeschneiderten Route durch die Beuth Hochschule. So verpassen Sie kein Highlight in der »Erlebniswelt Campus«. Außerdem gibt es dort das Programm der Beuth Hochschule zum Mitnehmen und zahlreiche Merchandising-Artikel. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Eingangsbereich rechts*

Nächtliche Studienberatung Sie träumen von einem Studium? Dann kommen Sie zur individuellen nächtlichen Studienberatung. Wir beantworten alle Fragen zum Studium, zu Studiengängen, Studienorganisation und Bewerbungsmöglichkeiten an der Beuth Hochschule. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Studieninfoservice, Zwischenebene, Raum 003*

Vom E-Bike bis zum Elektroauto Ausgestellt werden unterschiedlichste Elektrofahrzeuge auch mit Batteriemanagementsystem. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Außenbereich, Zugang nur über Haus Grashof*

Im virtuellen Raum agieren Sich mit Menschen treffen, die gar nicht anwesend sind, mittels VR-Brille Objekte betrachten, die es gar nicht gibt, oder sogar in einer virtuellen Stadt spazieren gehen – dies ist in der virtuellen Realität möglich. Probieren Sie es aus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Untergeschoss gegenüber der Cafébar*

Beuth-CAVE Willkommen in der virtuellen Welt der Beuth CAVE. Hier erleben Sie komplexe Strömungssimulationen hautnah, bestaunen das Innere einer Waschmaschine und gewinnen Einblicke in die Funktionsweise einer Verbrennungskraftmaschine durch Virtual Reality. Zukunftstechnik in dreidimensionaler Animation. Anmeldung und Start am CAVE-Stand ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss links*

Wissenschaftsförderung durch EFRE Informieren Sie sich über den Europäischen Regionalfonds, das wichtigste Instrument der EU-

Regionalförderung. Berlin erhält bis 2020 über 645 Mio € aus dem EFRE. Ein großer Teil der Mittel fließt in innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte – zum Beispiel in das OPuS-Projekt der Beuth Hochschule. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss links*

FindMyBike Zur Steigerung der Aufklärungsquote der Polizei Berlin beim Fahrraddiebstahl entwickeln Teams an der HWR (Hochschule für Wirtschaft und Recht) und der Beuth Hochschule gemeinsam mit dem Landeskriminalamt und Noa Technologies Konzepte für eine datenschutzkonforme, offene Schnittstelle für die Übertragung von GPS-Tracking-Daten von Fahrrädern. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

Wie verschwindet der Elektromotor im Segelboot? Der im Labor für Förder- und Getriebetechnik entwickelte, im Rumpf versenkbare, E-Antrieb löst bisherige Probleme wie hohen Strömungswiderstand beim Segeln, mühseligen An- und Abbau sowie Diebstahlsicherung. Sie werden überrascht sein! ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Förder- und Getriebetechnik, Raum L 18*

Wie die Limo mit Mathe besser schmeckt! Limonade und Nährmedien für Mikroorganismen haben eins gemeinsam: Die Limo muss für den Konsumenten lecker sein! Also wird die Rezeptur variiert, bis sie schmeckt. Das geht mit mathematischen Kniffen viel schneller. Helfen Sie beim Probieren (von Limo) und finden Sie Geschmack an Optimierungstrategien! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Zwischenebene*

Kleinste Ladung live messen Der amerikanische Physiker Robert Andrews Millikan hat 1910 ein Experiment entwickelt, das die präzise Bestimmung der Elementarladung ermöglicht und damit von großer historischer Bedeutung ist. Die Besucher sind eingeladen, bei einem Mitmachexperiment diese Naturkonstante zu vermessen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss Mitte*

Elektromobilität verändert unser Leben Der neue Bachelorstudiengang Elektromobilität startet am 1.10.2018. Das Studium vermittelt Kompetenzen ganzheitlich, fachübergreifend und in spannenden und praxisnahen Projekten. Verknüpft werden die Themen Elektromobilität, Regenerative Energien und IT-Kompetenz (mit App-Entwicklung, Vernetzung, IoT, Smart Grid). Lassen Sie sich in die E-Mobilität einführen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum L 47*

Roboter verstehen und gestalten Lernfähige Roboter werden die Gesellschaft nachhaltig verändern. Zum 1.10.2018 startet an der Beuth ein bundesweit einmaliger Bachelorstudiengang »Humanoid Robotik«. Studierende konstruieren, bauen, programmieren und testen ihre eigenen autonomen Roboter. Unser Roboter Myon ist vor Ort und gewährt Ihnen Einblicke in seine Fähigkeiten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss rechts*

Gewimmel im Lebensmittel Mikroorganismen, wie zum Beispiel Bakterien, werden oft als Problem in Lebensmitteln angesehen. Dabei sind viele Lebensmittel ohne die Mithilfe von tausenden kleiner Helfer gar nicht denkbar. Einige davon werden vorgestellt und können aus der Nähe betrachtet werden. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss Mitte*

Labor für konventionelle und erneuerbare Energien ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*

- **Warum sollten Windturbinen fliegen lernen?** Windkraftanlagen werden größer und bekommen höhere Türme. Kann man noch mehr Windenergie ernten, wenn man Windturbinen in größere Höhen bringt? Studierende des Studiengangs Maschinenbau – erneuerbare Energien zeigen Ihnen, wie das gehen kann und stellen ihren selbst entwickelten Prototyp vor. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*
- **Energiespeicher für die Energiewende** Die Speicherung von elektrischer Energie ist eines der zentralen Themen bei der Umsetzung der Energiewende. Doch auch Wärme und sogar Kälte können gespeichert werden. Wir erläutern Ihnen, welche Arten der Energiespeicherung es gibt und wie sie wirtschaftlich eingesetzt werden können. ■ *Vortrag: Beginn: 18.20 Uhr, Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*
- **Wie »hält« sich ein Flugzeug in der Luft?** Der Vortrag mit Demonstrationen zu den Themen Auftrieb/Abtrieb erklärt, warum ein Flugzeug eigentlich nicht vom Himmel fällt, obwohl es nicht »gehalten« wird. Wir gehen dem Phänomen des Auftriebs nach und erkunden seine

Ursachen. Dabei legen wir unter anderem eine populäre, aber falsche Erklärung des Auftriebs zu den Akten. ■ *Vortrag: Beginn: 18.40 Uhr, (Wdh.: 21:10), Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*


- **Was hat Kerzensein mit dem Diesel-Skandal zu tun?** Noch immer erschüttern die Folgen des Diesel-Skandals Autowirtschaft und Politik. Aber woher kommen eigentlich die Schadstoffe, um die es dabei geht? Im Labor für konventionelle und erneuerbare Energien erklären wir Ihnen mit einem einfachen Experiment die relevanten physikalischen Vorgänge. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*
- **Die feuerlose Lok – Mobilitätsvision 1884 und heute?** Die feuerlose Lok war ein Versuch zur Mobilitätswende für den Nahverkehr im späten 19. Jahrhundert. Als Nachfolge der Pferdebahn und als Konkurrenz von Dampflokomotiven fuhr sie lärm- und abgasfrei durch Aachen. Ihr Prinzip der Wärmespeicherung ist auch heute für die Nutzung erneuerbarer Energien interessant. ■ *Vortrag: Beginn: 19.20 Uhr, (Wdh.: 20:50), Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*
- **Ein Problem wird 2000 Jahre alt: Sedimente im Abwasser** Erst wenn die Frage des Abwassers geklärt ist, sprechen wir von einer Stadt. Alles andere ist eine Ansammlung von Häusern. Wir geben einen Einblick in die Abwasserproblematik der Stadt und zeigen auf, wie moderne Simulationsmethoden, gepaart mit ausgefeilter Versuchstechnik, Probleme lösen können. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Raum L 14*


Sechssachsroboter schenkt ein Sechssachsroboter sind die größten Robotertypen und Alleskönner. Sie übernehmen viele generelle Aufgaben und werden meist dazu eingesetzt, um Drehbewegungen mit Auf- und Ab-Bewegungen zu kombinieren. Zur Langen Nacht hat unser Roboter gleich zwei Aufgaben: Er schenkt den Gästen ein Weizenbier ein und löst den Rubik's Cube, den Zauberwürfel. Sie werden begeistert sein! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss rechts*

Energie, Blitz und Donner Wie kommt die elektrische Energie zum Verbraucher? Wie funktionieren unsere Energienetze? Warum gibt es elektrische Entladungen? Antworten gibt es bei der Vorführung im Hochspannungslabor mit sprühenden Funken. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, Einlasskarten gibt es am Infostand (Eingang Haus Grashof rechts) je eine Stunde vor Beginn. ■ *Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00;22:00), Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Hochspannungslabor, Raum L 52*

Verborgene Strukturen dreidimensional sichtbar gemacht Im Physikalabor werden computertomografische Experimente (CT) mit extrem hoher Ortsauflösung durchgeführt. Mit dem vorgestellten CT sind wir in der Lage, Strukturen mikrometergenau dreidimensional sichtbar zu machen und damit vielfältige Fragestellungen der Werkstoffforschung, der Biologie und anderer Forschungsrichtungen zu lösen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt am Stand »Kleinste Ladung live messen«, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss, Mitte*

Schwebende Kugeln In Balance bleiben müssen Kellner*innen, wenn sie mit vollen Tablett durch enge Säle laufen. Ganz so gut schafft unsere Technik das noch nicht, aber balancieren und dabei Getränke servieren kann sie auch. Ein inverses Pendel, schwebende Kugeln und weitere Highlights aus Elektronik und Regelungstechnik werden vorgestellt. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum L 47*

 **Show: Zauberhafte Wissenschaften** Spannende Versuche klären auf und regen zum kritischen Denken an. Demonstriert wird zauberhafte Wissenschaft, die Wissen schafft! Die Vorführung zeigt auch, wie die Beuth Hochschule mit Wissenschaft den Flughafen BER rettet, damit Tegel schließen und »die Beuth« kommen kann. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 45 Min., Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss, Raum 116*

 **Bots and Balloons** Neben dem Roboterspiel mit Luftballons (ab 3 Jahre) sowie unseren Fußball-Robotern sind wir auf den Spaß der kleinen und jüngeren Besucher*innen ausgerichtet. Neu in diesem Jahr sind unsere Kletter-Roboter, deren Bedienung sowohl Einzel- als auch Teamgeschick erfordert. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Untergeschoss, gegenüber der Caf bar*

Der Charge-Crawler, das Ladekriechtier für Elektrofahrzeuge Der Charge-Crawler ist ein innovatives Ladekriechtier, mit dem Elektrofahrzeuge vollautomatisch mit Energie betankt werden. »Es«

kriecht selbstständig unter ein Fahrzeug und positioniert dabei die Primärstation der induktiven Ladeeinheit am Fahrzeug. Nach dem Ladevorgang zieht sich der Charge-Crawler wieder in seine Box zum Aufladen zurück. Ausgestellt werden unterschiedlichste Elektrofahrzeuge auch mit Batteriemanagementsystem. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Außenbereich, Zugang nur über Haus Grashof*

Draw me something! - Ein neuronales Netz zur Skizzenerkennung Wir haben einem Computer beigebracht Handskizzen besser zu erkennen als ein Mensch. Aktuelle Forschung aus den Bereichen Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen machen das möglich. Zeichnen Sie und fordern Sie den Computer heraus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

Digitaler Hörsaal ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 19:30;20:30), Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 24*

• **Digital total: Die Zukunft des Zeugnisses im digitalen Zeitalter** Im digitalen Zeitalter werden papierbasierte Zeugnisse durch digitale Formate ergänzt, unter anderem durch Mikro-Abzeichen (Open Badges) und kryptographisch verschlüsselte Zertifikate. Diese ermöglichen Einzelpersonen und Organisationen das Zusammenbringen von Lernergebnissen und Nachweisen aus mehreren Quellen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 24*

• **Digital total: Wenn Roboter die neuen Chefs werden** Der Beitrag zeigt am Beispiel eines Arbeitstages einer jungen Frau im Jahr 2025 die digitalen Veränderungen der Arbeitswelt und die Konsequenzen, die sich daraus für Menschen ergeben. Chancen und Risiken dieser Veränderungen werden zur Diskussion gestellt. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 24*

• **Digital total: Wie weit kann die digitale Transformation der Hochschullehre gehen?** Als Beitrag zum Themenschwerpunkt »Digitalisierung« beleuchtet der Vortrag die aktuelle Entwicklung, Grenzen und Möglichkeiten der Nutzung digitaler Technologien in der Hochschullehre. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 24*

Optische Täuschungen: Wie uns die Augen belügen Gezeigt werden Wahrnehmungsphänomene aus der Zauberwelt der Optischen Täuschungen. Wie kann unser Auge das Gehirn aufs Glatteis führen? Wieso werden schwarz-weiß bemalte Scheiben bunt, wenn sie sich drehen? Wer optische Täuschungen versteht, kann viel über das visuelle System lernen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss links*

Laser - die strahlende Kraft Kürzeste Lichtblitze, Gravitationswellen und 3D-Druck, Tattoorentfernung, Laserradar, 3D-Scanner und Laser-schwärter – das Jahrhundert des Photons ist das Resultat einer einzigartigen Lichtquelle. Die spannendsten Experimente mit dem Laser werden live und zum Mitmachen gezeigt. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss rechts*

Kann man ein Ei mit Licht schälen? In der Medizin verwendet man kurze Laserpulse, um Harnsteine zu zertrümmern. Die Harnblase bleibt bei der Behandlung unversehrt. Diese Methode nennt man Laserlithotripsie. Nach diesem Prinzip müsste man mit einem Lithotripsielaser auch rohe Eier pellen können, ohne dass das Ei selbst kaputt geht. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss rechts*

Erkennt unser Computer Zeichnungen? Fahrrad, Roller, Auto oder LKW? Kann unser Computer ihre Zeichnung erkennen? Was ist ein künstliches neuronales Netz? Und was unterscheidet ein einfaches von einem komplexen Netz? Wie hat eigentlich das neuronale Netz »gelernt«? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

Vorträge Haus Grashof - Einblicke in die Disziplinen der Beuth Hochschule Unsere Vorträge mit den unterschiedlichsten Themen geben Ihnen einen Einblick in die vielfältigen Disziplinen unserer Hochschule. ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

• **Wasserzauber** Verblüffende Experimente mit Wasser werden demonstriert. Ein einzigartiger Computer, der mit Hilfe von Wasser einfache Berechnungen durchführen kann, ist mit von der Partie. Garantiert keine trockene Veranstaltung. ■ *Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum CL 119*

• **Ihr Studium an der Beuth - nächtliche Studienberatung** Beratung und Information rund um ein Studium an der Beuth Hochschule für Technik Berlin: Wir beantworten alle Fragen zu Studiengängen, Studienorganisation, Bewerbungsverfahren und vieles mehr. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 20*

• **Psychological Aspects of Designing Effective Presentations** Persuasive presenters are not concerned about perfect formulation and 100 percent recall of information. Rather they are genuine communicators who have developed skills in employing a strong emotive voice that comes down regularly at the end of sentences with pausing and effective shifts in speaking tempo. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 20*

• **Lässt sich menschliches Verhalten mathematisch modellieren?** Eine aktuelle Einführung in das menschliche Verhalten gibt ein Kurzvortrag. Es schließt sich ein Mitmachexperiment an, in dem eigene Beobachtungen gemacht werden können. Modell und Realität werden schließlich gegenübergestellt. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 20*

• **Grönland-Expedition** Auf zwei Expeditionen (ganz ohne technische Hilfsmittel) haben Wissenschaftler das Inlandeis Grönlands auf einer 700 km langen Strecke überschritten und dabei ein Forschungsziel verfolgt: Sie wollten die Änderungen dieses gigantischen Gletschers beobachten. Der Vortrag berichtet über ein spannendes Abenteuer auf Skiern, das wichtige Erkenntnisse über die globale Erwärmung lieferte. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Erdgeschoss links, Raum C 20*

• **Vom falschen Geld, Hühnereiern und Flugzeugteilen** Wir alle kennen die gefälschte Rolex, Handtasche oder auch den sprichwörtlichen falschen Fünfiger. Doch wie sieht es mit anderen Produkten aus? Ein Vortrag über Gefahren von Fälschungen und wie die Drucktechnik uns hiervoor schützen kann. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links, Raum C 24*

Musikalische Umrahmung Eine musikalische Einlage des Collegium Musicum erwartet die Besucher*innen! 20:00 Uhr: Orchester, 21:00 Uhr: Chor ■ *Aufführung, Live-Musik: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 15 Min., Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss*

In der Kürze liegt die Würze - das kurze Foucault-Pendel Die Frage, ob die Erde oder der Fixsternhimmel rotiert, beantwortet das Foucault'sche Pendel: An einem vier Meter langen Draht pendelt ein schwerer Zylinder. Seine Pendelebene dreht sich in Berlin um 12 Grad pro Stunde. Dies beweist: die Erde dreht sich! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

GeoQuiz Satelliten beobachten unseren Planeten und offenbaren geheimnisvolle Bilder, wie sie nur die Natur erschaffen kann. Testen Sie Ihre Erfahrung und Ihr geographisches Wissen bei einem Quiz und erleben Sie Dank virtueller Realität die Erde zum Greifen nah. Am Ende der Fragerunden winken Preise. ■ *Wettbewerb, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, Erdgeschoss links*

Setzen und Drucken wie zu Zeiten Gutenbergs Mit Bleiletern und »Klingeltiegel« erproben Sie die Gutenberg'sche Druckkunst und erstellen sich Ihr individuelles Lesezeichen. Studierende der Druck- und Medientechnik unterstützen Sie und zeigen, wie man digital Drucksachen gestaltet, bestellt und was in modernen Druckereien im Hintergrund passiert. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss links*

Kurzfilmrolle des Studienganges Screen Based Media Die besten Kurz- und Abschlussfilme präsentieren Studierende des Studienganges Screen Based Media. Ob Spielfilm oder Dokumentarfilm, ob Thriller oder Komödie, ob Reise nach Albanien, Südafrika, Thailand oder Hiddensee – die Bandbreite der Themen und Handschriften ist groß. ■ *Film: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, 1. Obergeschoss, Raum 113*

Kaleidoskop der elektrischen Energiewandlung Erleben Sie Elektrizität in verschiedenen Wandlungsformen in Licht, Wärme und Bewegung. Lernen Sie dabei die unterschiedliche Energienutzung und Wandlung, unter anderem für Ihr Zuhause, kennen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum L 51*

Der Schutztechnik-Versuchsstand Moderne Schutzrelais können Störungen im Energieversorgungsnetz sicher erkennen und betroffene Netzabschnitte schnell und selektiv abschalten. Mit einem Schutztechnik-Versuchsstand wird in der Hochschullehre die Arbeitsweise der Schaltvorrichtung bei verschiedenen Netzsituationen vermittelt. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum L 47*

Echtzeitrouting zum Anfassen Wo entlang fließt Verkehr bei Stau oder Straßensperrungen? Dies zeigt das echtzeitfähige Routing aus dem Forschungsprojekt ExCELL anhand einer interaktiven Kartenan-

wendung. Um ein möglichst realistisches Szenario widerzuspiegeln, ist die Wahl der Route mit modernen Big Data-Analysen antrainiert.

■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Foyer, 1. Obergeschoss rechts

Lasershow Tauchen Sie ein in eine schwerelose Welt aus purem Laserlicht. Die innovative Lasershow ist ein Schauspiel aus räumlichen Laserstrahlen in 16,7 Millionen Farben, die exakt zur Musik synchronisiert werden. Lassen Sie sich entführen und tanken Sie Energie für die nächsten Impressionen der Langen Nacht. ■ **Aufführung, Unterhaltung:** von 17.30 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Haus Grashof, Foyer rechts, Ingeborg-Meising-Saal

Labor für Verfahrenstechnik Im Labor für Verfahrenstechnik erwartet Sie ein buntes Programm für die ganze Familie rund um die thermische und mechanische Verfahrenstechnik. ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4, auch für Kinder

• **Popcorn im Fliegen herstellen** Maiskörner tanzen im heißen Luftstrom, fertiges Popcorn fliegt weg und wird in einem Zyklon abgeschieden. Zu jeder vollen Stunde gibt es einen spannenden Mitmachversuch! Natürlich dürfen Sie auch bei der »Entsorgung« des Popcorns nach Kräften mithelfen! ■ **Experiment:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

• **Kann man auf dem Wasser laufen?** Laufe auf dem Wasser! Die Verfahrenstechnik macht es möglich – probiere es aus! Aber Achtung: Du kannst auch untergehen – und ob Du dann wieder herauskommst... Ein Spaß für die ganze Familie! ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

• **Das perfekt gekochte Straußenei?** Mit Hilfe der verfahrenstechnischen Theorie der Maßstabsvergrößerung kann man jedes Ei (vom Wachtelei über das Hühnerei und das Putenei bis zum Straußenei) je nach Wunsch zur Perfektion kochen. Probieren Sie es aus, verkosten Sie Ihr Ergebnis und nehmen Sie das »Rezept« mit nach Hause. ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

• **Wie macht man aus Rotwein Weinbrand?** Wie macht man Schnaps? Und woher kommt das Benzin, mit dem ich fahre? Die Antwort auf beide Fragen lautet: Rektifikation. Wir zeigen Ihnen, wie man mit dieser verfahrenstechnischen Methode Rotwein in Wasser und Weinbrand auftrennt. Begleiten Sie unser hochprozentiges Experiment! ■ **Mitmachexperiment:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

• **Energieeffizienz von Druckluftanlagen** Die Erzeugung und Verwendung von Druckluft ist einer der größten Energieverschwender in Industrie und Gewerbe. Welche hohen Kosten schon durch kleine Fehler in der Auslegung mit Leckagen auftreten können... In unserer Versuchsanlage haben wir alles falsch gemacht und zeigen so, wo man sparen kann. ■ **Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

• **Energieeffizienz von Pumpenanlagen** Neben der Druckluft sind auch Pumpen in der Gebäudetechnik oder in Industrie und Gewerbe ein weiterer großer Energieverschwender. Wir machen für Sie alles falsch und zeigen Ihnen, wie Sie es besser machen können! ■ **Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Grashof, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum L 4

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin, Gewächshaus

Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



LED bei Pflanzen: Es grünt bei Rot und Blau! Die LED-Technologie hat in vielen Bereichen des Alltags Einzug erhalten. Die Vorteile liegen auf der Hand: Hohe Energieeffizienz, lange Lebensdauer und ein sehr variables Lichtspektrum. Doch welchen Nutzen können Leuchtdioden bei Pflanzen haben? Können wir mit LED hochwertiges Gemüse in der Stadt der Zukunft produzieren? ■ **Demonstration, Installation:** ab 17.00 Uhr, Gewächshaus

Bio oder konventionell: Schmecken Sie den Unterschied? Über die Qualität unserer Lebensmittel wird heftig diskutiert. Die Tomate ist unser liebstes Gemüse. Im Gewächshaus können Sie sich über moderne Anbaumethoden informieren und versuchen, den Unterschied zwischen Tomaten aus biologischem und konventionellem Anbau zu schmecken. ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Gewächshaus

Wasserbedarf von Pflanzen messen Demonstriert wird die Entwicklung eines sensorgestützten Steuerungssystems für die ressourcenschonende Bewässerung von Feld- und Fruchtmülsen. Infrarotkamerasysteme ermitteln dabei den Wasserversorgungszustand der Pflanzen im Gewächshaus und im Freiland. ■ **Infostand:** ab 17.00 Uhr, Gewächshaus

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Bauwesen

Luxemburger Straße 9, 13353 Berlin



Wie sag ich's dem Computer? Computerprogramme sind überall, ob im Smartphone, im Auto oder bei Google und Facebook. In diesem Mini-Kurs lernt Ihr spielerisch, Computer zu programmieren. Unter anderem bringt Ihr einer Schildkröte bei, bunte Bilder zu zeichnen. Ab 8 Jahre. ■ **Workshop:** ab 17.00 Uhr, Haus Bauwesen, Raum E 16b

Kanu aus Beton - geschleudert, nicht gerührt Ein Kanu aus Schleuderbeton, damit errang das Team der Beuth Hochschule bei der Betonkanu-Regatta mehrere Preise. Bei der Konstruktion überzeugte das innovative Herstellungsprinzip, beim Design wurde die durch die Technologie optimal ausgebildete Sichtbetonoberfläche in floraler 3D-Optik prämiert. Überzeugen Sie sich selbst. ■ **Ausstellung, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Bauwesen, Schaufenster Beuth, Eingang rechts

Design-Vasen aus Beton Beton als innovativer Baustoff ist im konstruktiven Ingenieur-, Wasser- und Verkehrsbau nicht mehr wegzudenken. In jüngster Zeit etabliert er sich auch als Designobjekt im Interieur. Vorgestellt werden Entwürfe und die Herstellung von Vasen aus Beton eines aktuellen studentischen Projekts. ■ **Ausstellung, Infostand:** ab 17.00 Uhr, Haus Bauwesen, Schaufenster Beuth, Eingang rechts

Wohnungslüftung und Luftqualität Wohnungen müssen wegen zunehmender Dichtheit nutzerunabhängig gelüftet werden. Im Labor für Klimatechnik werden verschiedene Möglichkeiten demonstriert. Die Laborführung geht auch auf die Luftqualität im Innenraum ein. Auf Basis des Indikators Kohlendioxid wird eine Bewertung vorgestellt. ■ **Demonstration, Führung:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Haus Bauwesen, Foyer/Pförtner

Brückenbau-Wettbewerb Ein Modellbrückenbau-Wettbewerb der besonderen Art. Live wird eine Belastungsprüfung von Brückenmodellen aus Pappe oder Holz durchgeführt. Die Brücken werden von Studierenden und externen Teilnehmer*innen gebastelt. Teilnahmebedingungen: www.beuth-hochschule.de/1549. ■ **Wettbewerb, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Haus Bauwesen, Schaufenster Beuth, Eingang rechts

Baum-Persönlichkeiten Lernen Sie bei einem Ausstellungsrundgang die unterschiedlichen Persönlichkeiten von Bäumen kennen. Studierende aus dem Studiengang Veranstaltungstechnik und -management haben sich mit der Corporate Identity von Bäumen auseinandergesetzt und präsentieren Ihnen die unverwechselbaren Merkmale der Bäume. ■ **Ausstellung:** ab 17.00 Uhr, Container vor Haus Bauwesen

5 IB-Hochschule Berlin

Gerichtstraße 27, 13347 Berlin



Box Dich frei! ... frei von Schulstress, frei von Ärger mit Freund*innen oder Eltern. Boxen hilft, Stress abzubauen, verbessert die Koordination und Konzentration und schärft die Aufmerksamkeit. Durch Boxen kann man besser denken lernen. Probieren Sie es einfach aus. Sind Deine Eltern oder Freunde auch oft gestresst? Dann nimm sie mit in den »Boxring« – gemeinsam macht das Training noch mehr Spaß! ■ **Spiel, Workshop:** ab 17.00 Uhr, 1. OG

Welches Potenzial hat meine Stimme? Interessieren Sie sich für Ihre Stimme? Haben Sie einen stimmintensiven Beruf? Singen Sie gerne? Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihr eigenes Stimmfeld messen zu lassen und interpretieren für Sie die Ergebnisse. Diese können sehr vielfältig sein: Beispielsweise lässt sich eine strapazierte Stimme erkennen, unabhängig davon, ob Sie sich der Anstrengung bereits bewusst sind. Es lassen sich aber auch ungeahnte Potenziale zum Beispiel für Gesang oder Sprecherqualitäten aufdecken. Wir beraten Sie zudem, wie Sie Ihre Stimme trainieren und pflegen können. Bitte beachten Sie, dass wegen des hohen Interesses mit Wartezeiten zu rechnen ist. Bitte bringen Sie etwas Geduld mit und tragen sich in die Liste ein (Aushang am Veranstaltungsort). ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 20 Min., 1. OG

»Ich habe Rücken!« Sind die Faszien schuld? Viele Jahrzehnte lang fanden die Faszien keine Beachtung. Nun steht das farblose Gewebe, das den gesamten menschlichen Körper umspannt, im Rampenlicht. Wie die aktuelle Forschung zeigt, ist das Fasziennetzwerk insbesondere auch bei chronischen Rückenschmerzen beteiligt. Erfahren Sie auf praktische Weise, was es mit den Rückenleiden auf sich hat, wie man vorbeugen kann und wie Sie am besten mit Beschwerden umgehen. Probieren Sie sich unter fachlicher Anleitung selber aus! ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, 1. OG

Box Dich gesund! Boxen ist eine traditionsreiche Sportart, um Kraft, Ausdauer und Selbstkontrolle zu trainieren. Neben körperlichen Aspekten stehen beim Therapeutischen Boxen vielmehr das Erleben, Wahrnehmen und Verhalten im Vordergrund. Bekannt ist auch, dass Boxen den Stoffwechsel begünstigt und gute physische und psychische therapeutische Effekte hat. Und nicht zu vergessen: Boxen macht Spaß! Bei einer einführenden und dennoch straffen Trainingseinheit unter professioneller Anleitung spannen wir für Sie einen Bogen zwischen Boxen und Wissenschaft und lassen Sie aktiv teilnehmen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

Ein Notfall! Können Sie helfen? Tauchen Sie ein in die Welt des Rettungsdienstes und erleben Sie live den Alltag einer Notfallsanitäterin oder eines Notfallsanitäters. Wir laden Sie ein zum Mitmachen und Ausprobieren von Notfallmaßnahmen und Erste-Hilfe-Techniken direkt in einem Rettungswagen. Woran erkennt man zum Beispiel einen Schlaganfall und wie verhalte ich mich? Nützliche Informationen von den ersten Hilfemaßnahmen bis hin zur klinischen Versorgung warten auf Sie. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 19.00 Uhr, draußen vor dem Eingang*

»Wer wird Psycholog*in?« - entspannt zur Million Stellen Sie Ihr psychologisches Wissen bei »Wer wird Psycholog*in?« unter Beweis und lösen Sie die Millionen-Frage. Ihre Chancen im Quiz verbessern Sie durch die Teilnahme an einer psychologischen Entspannung unter professioneller Anleitung. Anhand Ihrer elektrodermalen Aktivität wird dabei Ihr Entspannungszustand vor, während und nach der Entspannung erfasst. Wir zeigen Ihnen auch, wie Entspannung in verschiedenen Lebenslagen helfen kann, wie Sie Ihre Stärken erkennen und im Alltag einsetzen. Ein Entspannungsfilm rundet unser psychologisches Programm ab. ■ *Spiel, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

Mythen der Gesundheit - wir klären auf! Was hält uns gesund, was macht uns krank? Gibt es Männer- und Frauengesundheit? Was können wir vom Ernährungsverhalten der Aborigines lernen? Und wie bringen wir einen gesunden Lebensstil unseren Kindern bei? All diesen und weiteren Fragen möchten wir gemeinsam mit Ihnen nachgehen und Ihnen neue Impulse rund um das Thema Gesundheit geben. Wir möchten Sie dazu anregen, über das eigene Gesundheitsverständnis nachzudenken und Anwendungsmöglichkeiten im Alltag ausfindig zu machen. ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

6 Technische Universität Berlin

Haus der KFZ-Technik der TUB, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin



Fahrzeugtechnik zum Erleben Crashversuch, Fahrsimulator oder Rennfahrzeug: Im und vor dem Gebäude der Fahrzeugtechnik können verschiedene Versuchsanlagen im Betrieb erlebt werden. Wir beantworten alle Fragen aus dem Bereich der Fahrzeugtechnik! Stärken Sie sich an unserem Cateringstand. Ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Halle der Fahrzeugtechnik*

- **Präsentation Antriebsstrangprüfstand** Fahrzeuge werden meistens auf der Straße bei variablen Randbedingungen – beispielsweise Temperatur und Fahrereinfluss – erprobt. Bei uns erfahren Sie, wie man mit Hilfe eines Antriebsstrangprüfstandes Fahrzeuge testen kann. Der Prüfstand gaukelt dem Fahrzeug vor, dass es auf der Straße fährt. Tests können so gefahrlos durchgeführt werden. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Fahrt im Steer-by-Wire-Fahrzeug** (Er)fahren Sie die Lenkung von morgen! Welche Möglichkeiten und Probleme ergeben sich durch den Wegfall der mechanischen Verbindung zwischen Lenkrad und Rädern? Helfen Sie uns, das perfekte Lenkgefühl zu finden! Achtung: Führerschein erforderlich, Anmeldung vor Ort. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Fahrten im Fahrsimulator - eine virtuelle Realität** Das Fachgebiet Kraftfahrzeuge der TU Berlin besitzt zur Durchführung von Fahrverhaltensuntersuchungen oder Fahrfunktionsabsicherungen einen Fahrsimulator. Durch die realistische Nachbildung von Fahrzeugcockpit und Fahrstrecke werden das Fahrverhalten und das Lenkgefühl für die Fahrer*innen erlebbar gemacht. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Fahrbahnerregte Schwingungen - Wie bewerten wir den Fahrkomfort?** Der Fahrkomfort wird maßgeblich durch Schwingungen charakterisiert, die auf die Fahrer*innen einwirken. Wie wirken sich Straßenanregungen auf die Fahrzeugbewegung aus? Kommen Sie in unsere Versuchshalle und begleiten Sie zum Beispiel eine Fahrt auf der Landstraße. Beobachten Sie die Räder bei der »Arbeit«. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

- **Rennsport an der TU Berlin** Die Formula Student ist ein internationaler Wettbewerb, bei dem Studierende mit selbst entwickelten Rennautos gegeneinander antreten. Das Team der TU Berlin präsentiert gleich zwei Fahrzeuge: eins mit Verbrennungsmotor und eins mit Elektroantrieb. Die Fahrzeuge können besichtigt werden, außerdem wird es Demonstrationsfahrten geben. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

- **Sicherheit im Straßenverkehr erleben** Gemeinsam mit der Berliner Polizei und einer Fahrschule machen wir das Thema Verkehrssicherheit erlebbar. Spüren Sie Ihr eingeschränktes Sichtfeld und die Reaktionsfähigkeit unter simuliertem Alkoholeinfluss und sehen Sie, wie groß der tote Winkel für Lkw-Fahrer*innen ist. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

- **Crashversuche und Insassenrettung** Wir zeigen drei Fahrzeug-Crashtests. Dabei werden in der vorderen Sitzreihe unterschiedliche Insassensitzpositionen untersucht, die im Hinblick auf das autonome Fahren in Zukunft relevant werden können. Auf den hinteren Sitzen werden Kindersitzsysteme getestet. Im Anschluss an jeden Versuch findet eine Rettungsübung statt. ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 10 Min.*

7 HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft

Ackerstraße 76 [Aufgang A] 2. und 3. Etage, 13355 Berlin



Sehen und Durch-Blicken in der Medienwelt In den Medien werden immer mehr Bilder hervorgebracht. Sie wirken unmittelbarer, heißt es. Wir haben dazu gelernt, sie in wenigen Bruchteilen von Sekunden für uns zu prüfen. Unsere Bildkompetenz scheint groß. Aber was sehen wir eigentlich, wenn wir durchblicken? Prof. Dr. Raff nimmt Sie in seinem Vortrag mit in die spannende und mitunter irreführende Welt der Bildsprache und zeigt im Experiment, welche Aspekte vom Bild wir wie wahrnehmen und warum. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min.*

CINEMAGRAPHS - Fotografien fangen an sich zu bewegen und Filmbilder scheinen still zu stehen Cinemagraphs sind hybride, intermediale Strukturen, die im täglichen Social-Media-Feed auffallen und große Aufmerksamkeit erzeugen. 1,7 Sekunden haben wir im Internet durchschnittlich, um die User*innen zu fesseln oder zu verlieren. Aktuelle Fallstudien beweisen, dass bewegte Fotografien die Klickrate einer Marke nachweislich steigern. Im Schnitt betrachten wir Cinemagraphen viermal so lange wie ein herkömmliches Stillbild. Via Live-Demonstration werden Beispiele gezeigt und die Produktion eines Cinemagraphs vorgeführt. Anschließend können dann eigene Formate erstellt werden. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 21.30 Uhr*

Graffiti, Street Art und Culture Jamming - zwischen urbanem Protest und Kommerzialisierung Die Graffiti- und Street-Art-Kultur reicht vom Akt der puren Zerstörung über Gangrivalitäten bis hin zum High-Tech-Graffiti oder dem Umstricken einer Laterne, welches als Guerilla Knitting, Yarn Bombing oder Strick-Graffiti bezeichnet wird. Zur Erzeugung von Irritation werden oftmals Logos großer Konzerne in der künstlerischen Arbeit verwertet oder umcodiert, um eine Kritik an der Konsumgesellschaft zu äußern. In diesem Fall kann man von Subvertising, Adbusting oder Brandalism sprechen. Graffiti – ein mittlerweile komplexes Phänomen. Der Vortrag zeigt an Beispielen, wie diese Extreme verglichen werden können und deckt auf, welche Graffiti als virales Marketing-Tool geeignet sind. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Treffend texten - zu »drohenden Dieselverboten« und anderen Merkwürdigkeiten im Journalismus Als Einstieg in den Workshop wird Prof. Dr. Sebastian Köhler in einer interaktiven Diskussion einige typische und zugleich hochaktuelle sprachliche Probleme in den journalistischen Medien aufzeigen. Nach der Theorie folgt dann die Praxis. Getreu dem Motto »Nicht nur meckern, sondern immer schön konstruktiv bleiben!«, können die Teilnehmenden ihr Schreibgeschick unter Beweis stellen und bessere Formulierungen entwickeln. Ein Workshop nicht nur für professionelle Journalist*innen, sondern für die ganze Familie bzw. für alle, die Lust am Schreiben haben. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Fake News-Rallye - »Have it first, but first have it right« Die Spieler*innen schlüpfen in die Rolle von Zeitungsredakteur*innen und müssen an verschiedenen Stationen »echte« Nachrichten und Informationen von »Fake News« unterscheiden und damit bestimmen, welche Inhalte veröffentlicht werden. Wer richtig

liegt, bekommt Punkte und darf sich am Ende »Qualitätsmedium« nennen. Wer zu oft daneben liegt, verliert das Vertrauen der Leserschaft. Es kann allein und in Gruppen gespielt werden. Einen Sonderpreis gibt es für das Team, das am schnellsten das beste Ergebnis erzielt – getreu dem Online-Motto »Have it first, but first have it right«.

■ *Spiel, Wettbewerb: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

HMKW-Studio Live-Berichterstattung zur Langen Nacht der Wissenschaften 2018 an der HMKW, Campus Berlin. Alle Infos, News und Hintergrundberichte mit Clips unserer Studierenden, Interviews und vieles mehr direkt aus dem Film- und Tonstudio der HMKW. Besucher*innen sind explizit erwünscht und herzlich eingeladen, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen. ■ *Film, Führung: ab 17.00 Uhr*

Fake oder Fakt? - Wie man sich im Netz vor »Bullshit« schützt Die Begriffe »Fake News«, »Fake Shops« und »Fake E-Mails« tauchen immer wieder auf und sind den meisten Leuten ein Begriff. Doch wie erkennt man diese Fälschungen und Falschmeldungen und was sollte man beim Surfen im Netz beachten? Daniel Lehmann verortet Fake News zunächst historisch und zeigt dann, wie sie sich von anderen Formen, wie Falschmeldungen oder Satire, unterscheiden lassen. Der Vortrag gibt Tipps und Tricks und zeigt direkt, wie man Social-Media-Meldungen überprüft, die Inhaber von Webseiten recherchiert oder Änderungen an Wikipedia-Artikeln nachvollziehen kann. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Mobil und live berichten für Facebook, Instagram & Co

Wenn Du diesen Text liest, interessierst Du Dich vermutlich für unseren Mini-Workshop Mobiler Journalismus. Klasse! Aber was soll man als angehende*r Journalist*in in einer Stunde schon anstellen können? Mit einem Handy? Eine ganze Menge, wie Du sehen wirst! Für Kinder ab ca. 10 Jahren. Bitte Handy mit mind. 500 MB freiem Speicher und Videoschnitt-App, zum Beispiel iMovie mitbringen. Alle ohne Smartphone sind auch herzlich willkommen! ■ *Workshop: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min.*



Virtual Reality-Workshop für Kinder und Jugendliche

Unter Virtual Reality (VR) versteht man die Darstellung und Wahrnehmung einer computergenerierten dreidimensionalen Wirklichkeit. Zunächst wird anhand des Aufbaus unserer Augen erklärt, warum wir überhaupt dreidimensional sehen können und wie dieses Prinzip in der virtuellen Realität eingesetzt wird. Auf Basis dieser Grundlagen wird dann eine eigene VR-Brille gebastelt, die anschließend mit dem eigenen Smartphone (oder dem der Eltern) Einblicke in die Möglichkeiten der virtuellen Realität gibt. Zudem wird der Begriff Augmented Reality erklärt und an Beispielen verdeutlicht. Kinder und Jugendliche von 10-14 Jahren (und interessierte Erwachsene). Bitte Smartphone mit installierter App »Cardboard Camera« mitbringen. Alle ohne Smartphone sind auch herzlich willkommen! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min.*

Der größte Lügner ist ... unser Gehirn. Wie die Wahrnehmung uns durch Scheinwahrheiten betrügt Wahrnehmung ist eine Grundlage unseres Lebens. Wir nehmen unsere Umwelt durch unsere Sinnesorgane auf. Wir hören, sehen, riechen, fühlen, schmecken und machen uns so ein Bild von der Welt. Diesem Bild vertrauen wir blind – es scheint die Realität zuverlässig zu beschreiben. Leider falsch! Dieses Abbild der Welt wird vielfach zurechtgebogen. Was wir bewusst wahrnehmen, ist eine Mischung aus Fakten und Fiktion. Genau wie bei Fake News in den sozialen Medien wird die Realität so geschickt verfälscht, dass eine »gefühlte Wahrheit« entsteht. Dieser vertraut man am Ende mehr als der Wirklichkeit. WARNUNG: Nach diesem Experiment werden Sie Ihren Ohren und Augen nicht mehr trauen... ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 45 Min.*

Experimente der Psychologie und autonomes Fahren: Wie passt das denn zusammen? Autonomes Fahren ist eine Vision in aller Munde und der Traum vieler Autofahrer*innen. Rein technisch ist das voll-automatisierte Fahrzeug schon längst Realität. Allerdings hat autonomes Fahren zahlreiche Effekte zum Beispiel auf das Verhalten der Fahrer*innen und insbesondere auf ihre Wahrnehmung. Die Wahrnehmung wiederum kann Auswirkungen auf das manuelle (»Selbst-«) Fahren haben und könnte ein Risiko für alle Beteiligten im Straßenverkehr darstellen. In Ihrem Vortrag beleuchtet Prof. Dr. Eva-Maria Skottke Zukunftsszenarien des Automobilverkehrs unter dem Aspekt des Fahrerverhaltens. ■ *Vortrag: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 45 Min.*

Berlin Startup - In fünf einfachen Schritten zum neuen Geschäftsmodell Lernen Sie das, was Ihnen wichtig ist, mit unternehmerischen

Mitteln zu fördern und in einem spielerischen Format Ihr eigenes Geschäftsmodell zu entwerfen. Sammeln Sie Ideen zu einzelnen Geschäftsmodellkomponenten – etwa zum Wertversprechen, zu möglichen Kunden und Anspruchsgruppen, zu Kontaktpunkten, strategischen Partnern, Ertragswegen und Kosten. Kombinieren Sie Ihre besten Ideen und prüfen Sie anhand von Herausforderungen, wie tragfähig Ihr Geschäftsmodell ist. Das »Business Innovation Kit« vermittelt Hintergrundinformation, und leitet Sie von vagen Ideen zu prüfbareren Konzepten. ■ *Spiel, Workshop: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 120 Min.*

»Schritt für Schritt gemeinsam durchs Netz« - Interaktive Ausstellung mit Impulsvorträgen Wie ein Computer funktioniert, wie man eine Mail schreibt oder über Smartphones nach Inhalten sucht – das wissen viele Senior*innen bereits. Viele haben mit den technischen Neuerungen und modernen Standards keine größeren Probleme mehr. Wie steht es aber mit der Sicherheit im Netz, welche Tücken gilt es zu beachten? Wo kann ich Daten angeben und auf welchen Websites ist es sicher, Produkte zu kaufen? Und wie erkenne ich eigentlich diese »Fake News«? Interaktive Ausstellung mit Vorträgen zum Thema »Gefahren im Netz erkennen«, offenen Fragerunden am Computer sowie Einblicke in aktuelle Forschungsergebnisse zur Technologieadoption unter Senior*innen. Unser Tipp: Besuchen Sie vorab den Fake News-Vortrag! ■ *Vortrag, Ausstellung: von 19.30 bis 21.30 Uhr*

HMKW Science Slam Wissenschaft mit Spaßfaktor! Forschung ist keine trockene Sache, sondern kann spannend und unterhaltsam sein. Das beweist ein Highlight der Langen Nacht: der legendäre HMKW Science Slam. Genau 10 Minuten lang kämpft jeder Slammer um die Gunst des Publikums. Gute Unterhaltung! ■ *Sciencetainment, Unterhaltung: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Haus der Leibniz-Gemeinschaft

Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF)
des DIPF, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Leserwerkstatt »Sütterlin und Co.« Ältere Quellen zur Bildungsgeschichte liegen häufig nur handschriftlich vor. Sie zu transkribieren fällt Ihnen schwer? Bei uns bekommen Sie einen Schnelleinstieg in das Lesen alter deutscher Schreibschriften. Wir vermitteln Ihnen Techniken und geben Tipps zum selbstständigen Lesen. Als Beispiele dienen Materialien aus unseren Archiv- und Bibliotheksbeständen: vom Kinderbuch in Sütterlinschreibschrift bis zu historischen Abituraufsätzen. Für Kinder gibt es Leseübungen in den alten deutschen Druckschriften. ■ *Workshop, Demonstration: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Wer kann Uromas Briefe noch entziffern? Testen Sie Ihre Kenntnisse der alten deutschen Schreibschriften: Aus unseren Archiv- und Bibliotheksbeständen haben wir Auszüge aus Originaldokumenten verschiedener Zeiten für Sie ausgewählt. Die Schriften sind unterschiedlich schwer zu entziffern. Von sauberer und recht leicht lesbarer Sütterlinschrift bis zur typischen Doktorenhandschrift. Wer die Abschlussprüfung besteht, wird belohnt. Mit einem besonderen Angebot auch für Kinder. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Frakturscrabble Scrabble, bei dem die Spielenden aus Buchstaben Wörter bilden, kennen fast alle. Wer hat es aber schon einmal in der uns heute fremden alten deutschen Druckschrift Fraktur gespielt? Unterschiedliche Schwierigkeitsgrade machen es zu einer Herausforderung für alle von 5 bis 99. Jedes richtige Wort wird belohnt! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*



Formenlegen - Fröbelsche Frühförderung zum Ausprobieren

Aus ein paar einfachen geometrischen Formen wie Rechtecken, Dreiecken oder Rauten werden mit wenigen Handgriffen Bauwerke oder Tiere. Sie können zu schönen Mustern wie Mandalas oder durch geschicktes Kombinieren zu neuen Grundformen zusammengesetzt werden. Friedrich Fröbel, der Begründer des Kindergartens, setzte die Formen als Lernspielzeug ein. Sein Ziel war es, Kindern zu ermöglichen, spielerisch selbst die Welt zu entdecken und sich dadurch weiterzuentwickeln. Die neu entstehenden Formen nannte er Lebens-, Schönheits- und Erkenntnisformen. Von kreativ bis knifflig: Wer mag es ausprobieren? ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*



Bilderraten mit »PPO-Klick«

Alte Buchillustrationen aus Pictura Paedagogica Online (PPO) werden zunächst abgedeckt und dann Stück für Stück enthüllt. Wer erkennt zuerst, was sich da verbirgt? PPO ist ein kostenfreies Internetangebot der BBF. Die Datenbank enthält mehr als 70.000 Bilder zur Bildungsgeschichte, von der frühen Neuzeit bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Nach dem Spiel

zeigen wir Ihnen gerne, was für Schätze Sie darin finden und wie Sie die Datenbank nutzen können. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Bildungsgeschichte digital: die digitalisierten Texte und Bilder der BBF Erfahren Sie, was Sie in den frei zugänglichen Internetangeboten der BBF mit mehr als einer Million digitalisierten Textseiten und rund 70.000 Bildern finden, wie Sie die Archive nutzen und sich auf der neuen Plattform »Interlinking Pictura« als Citizen Scientist an der Erschließung von Bildquellen beteiligen können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Der Deutsche Bildungsserver - Internetwegweiser zum Thema Bildung Als zentraler Wegweiser zum Bildungssystem in Deutschland sowie als Informationsangebot zum Thema Bildung weltweit bietet der Deutsche Bildungsserver allen Interessierten Zugang zu hochwertigen Informationen und Internetquellen – schnell, aktuell, umfassend und kostenfrei. Er verweist dabei primär auf Internet-Ressourcen, die unter anderem von Bund und Ländern, der Europäischen Union, von Hochschulen, Schulen, Landesinstituten, Forschungs- und Serviceeinrichtungen und Einrichtungen der Fachinformation bereitgestellt werden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Berliner Schulleben vor 100 Jahren - was die Schuljahresberichte verraten Wer waren die Lehrkräfte? Wer machte Abitur? Was wurde unterrichtet und geprüft? Was passierte auf den Schulfeiern? Wie sahen Klassenfahrten aus? Zu all diesen Fragen und vielen weiteren über das Schulleben in früheren Zeiten geben Schuljahresberichte – häufig auch »Schulprogramme« genannt – Auskunft. Sie mussten von allen höheren Schulen in Preußen ab 1825 bis zum Beginn des Zweiten Weltkriegs jährlich erstellt werden. Die BBF besitzt die vollständige Sammlung dieser Berichte, darunter auch die Berliner, anhand derer der Referent Ihnen einen Einblick in diese reichhaltige Quelle gibt. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

Tiere, Pflanzen, Bauwerke, fremde Völker ... - Bertuchs Bilderwelt »interlinked« Um 1800 präsentiert Friedrich J. Bertuch auf rund 1.200 Kupfertafeln das Wissen seiner Zeit im fortlaufend erscheinenden »Bilderbuch für Kinder« und begleitet die Bilder mit kurzen, kindgerecht erläuternden Texten. Erfahren Sie, wie Sie auf der neuen BBF-Plattform »Interlinking Pictura« nicht nur in Bertuchs Welt eintauchen, sondern sich auch aktiv – ob Wissenschaftler*innen oder Citizen Scientists – an der Erschließung und Erweiterung dieser Bilderwelt beteiligen können, indem Sie die Tafeln neu sortieren und zusammenstellen, annotieren und durch externe Informationen anreichern! ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

»Den Esel reiten lebenslang nur träge Taugenichts!« - Über Strafe und Beschämung in der Schulgeschichte ‚Eseltritt‘ und Rohrstock waren bereits seit dem Mittelalter bis weit in die Neuzeit gern eingesetzte Disziplinierungsmittel nicht nur in Justiz und Militär, sondern auch in der Schule. Im Laufe der Zeit entwickelten die Lehrkräfte jedoch viele weitere, subtilere Bestrafungspraktiken: vom Eintrag im Zeugnis oder Klassenbuch, Stehen in der Ecke oder Sitzen in der letzten Reihe bis hin zum Vorrechnen an der Tafel oder Nachsitzen. Anhand anschaulicher Beispiele führt Sie der Vortrag durch die Geschichte der schulischen Straf- und Beschämungspraxis. ■ *Vortrag: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

③ Haus der Leibniz-Gemeinschaft
Leibniz-Forschungsverbund »Lebensmittel und Ernährung«,
Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Steak, Bohne oder Grille - was ernährt uns morgen? 13 Leibniz-Institute forschen im Verbund zu Fragen einer klima-, umwelt- und tieregerechten Landwirtschaft und zur Ernährung der Zukunft. Wir stellen aktuelle Beispiele vor. Patient Pflanze: Lernen Sie mehr über die Funktion des pflanzlichen Immunsystems. Weniger spritzen: Wie helfen Sensoren und Drohnen, Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft zu reduzieren? Wie »smart« kann Landwirtschaft sein? Wie verträglich ist Weizen? Sind alte Sorten besser als neue? Insekten, Lupinen oder doch lieber Fleisch? Erfahren Sie mehr über zukunftsfähig produzierte Proteine – und probieren Sie Krabbelkost! Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Landwirtschaft 4.0: Smart messen - weniger spritzen Weniger 'Chemie' in der Landwirtschaft? Sensoren und Drohnen liefern Daten für vielfältige digitale Präzisionsanwendungen in der Landwirtschaft. Sie helfen Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schonen. Wir stellen neue Sensorsysteme für den Pflanzenschutz vor, die es ermöglichen, erkrankte Pflanzen frühzeitig und so präzise zu behandeln, dass

Pflanzenschutzmittel nur sparsam eingesetzt werden müssen. Wir zeigen, wie das funktioniert. Werden Sie Landwirt*in für eine Nacht und erfahren Sie, was digitale Technik und Big Data auf dem Acker derzeit können... ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Landwirtschaft 4.0: Drohnen, Daten, Digitale Früchte Kirschen signalisieren per SMS »Erntereif«, Obstbäume stellen den Wasserhahn an, um ihren individuellen »Wasserdurst« zu stillen, Gurken werden von Robotern geerntet: Die Digitalisierung hat auch im Gartenbau Einzug gehalten. Miniaturisierte Sensoren auf Früchten erfassen die Fruchtentwicklung am Baum oder auch im Lager. Via App übertragen auf das Smartphone des Landwirts bieten die Daten smarte Unterstützung zum Beispiel zur Erntezeitbestimmung oder beim Lagermanagement. Der Vortrag stellt Beispiele vor, wie Digitalisierung helfen kann, Wasser und Nährstoffe bedarfsgerecht und präzise zu nutzen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Wolfenbüttel*

Wie »smart« kann und soll die Landwirtschaft sein? Reden Sie mit!/Smart Farming - take part in the discussion! Besucherinnen und Besucher erhalten einen Einblick in Smart Farming-Technologien in der europäischen Landwirtschaft. Welche Lösungen passen zu den Bedürfnissen in der Praxis und wo liegen die Grenzen für eine Akzeptanz? Uns interessiert Ihre Meinung zu digitalen Technologien und Werkzeugen in der Landwirtschaft und Sie erfahren auch, wie andere europäische Länder zu diesen Themen stehen./Visitors gain insight into smart farming technologies in European agriculture. Which solutions fit the needs in practice and where are the limits for acceptance? We are interested in your opinion on digital technologies. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Wie verträglich ist unser Weizen? Sind alte Sorten besser als neue? Weizenunverträglichkeiten sind in der öffentlichen Wahrnehmung hochpräsent und eine glutenfreie Ernährung liegt auch ohne klare medizinische Notwendigkeit im Trend. Doch macht Weizen wirklich krank und sind alte Sorten besser als neue? Um die gesündesten zu identifizieren, untersuchen das Leibniz-Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben sowie das Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der TU München 60 Weizensorten, die zwischen 1891 und 2010 den Anbau in Deutschland dominierten. Besuchen Sie unseren Infostand, um mehr über die Forschung zu erfahren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Patient Pflanze - Das pflanzliche Immunsystem, seine Funktion, Schwächung und Stärkung Auch Pflanzen besitzen ein Immunsystem. Sie wehren sich zum Beispiel gegen Angriffe durch Bakterien, Viren und Pilze. Ein Forschungsschwerpunkt am Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) ist die Aufklärung der Prozesse des pflanzlichen Immunsystems und die Frage, wie sich die Erkenntnisse in die Praxis übertragen lassen. Wie beeinflusst die Umwelt die Abwehrkräfte der Pflanzen? Was können Sie tun, damit Ihre Pflanzen gesund bleiben? Wir erklären Ihnen, wie pflanzliche Immunabwehr funktioniert und was sie von der menschlichen unterscheidet. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

③ Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (ZZF)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111,
10115 Berlin



Viel Quäl um nichts? Die Geschichte des Diesel-Pkw in den USA seit den 1970er Jahren 2015 warf die US-amerikanische Umweltschutzbehörde Volkswagen vor, bei den offiziellen Abgastests zu schummeln. Der Ruf des Diesel-Pkw nahm massiv Schaden. Dies ist nicht die erste Kontroverse um den Diesel-Pkw in den USA. Erstmals regte sich in den 1980er Jahren massiv Kritik: Sie seien lahm, würden die Umwelt mit stinkenden und qualmenden Abgasen verpesten und wären unzuverlässig, hieß es. Der Vortrag zeichnet nach, wie sich diese Wahrnehmung in den USA verbreitete und kontrastiert mit der Entwicklung in Europa, wo Dieselaautos traditionell als umweltfreundlich, sparsam und zuverlässig gelten ■ *Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. Etage, Raum Berlin*

Von der Schutzmacht zur beschützten Macht? Die Amerikaner in West-Berlin In den Nachkriegsjahren entstand eine wirkmächtige Meistererzählung, die noch heute unsere Erinnerungskultur prägt: Die sowjetische Blockade 1948/49 habe die USA zur wichtigsten »Schutzmacht« der bedrohten Insel West-Berlin werden lassen. Damals wurden aus Feinden Freunde, die bis 1989 gemeinsam für die Freiheit der geteilten Stadt kämpften. Stefanie Eisenhuth hinterfragt diese Erzählung. Sie erörtert exemplarisch Höhe- und Tiefpunkte des transatlantischen Verhältnisses und fragt nach der Deutung der örtli-

chen US-Militärpräsenz im Wandel der Zeit. ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. Etage, Raum Wolfenbüttel


Kiezgeschichte im geteilten Berlin: Wie der Kiez in Ost und West erfunden wurde Der Kiez ist heute überall. In Berlins Straßen finden sich Kiez-Bäcker, Kiez-Buchhandlungen und Kiez-Pensionen. Kiez verspricht Zugehörigkeit und bietet Identifikation. Kein Wunder, dass die sanierten Berliner Altbauviertel als Bergmann-, Graefe-, Nord- oder Süd-Kiez bezeichnet werden. Das klingt berlinerisch und historisch, so als ob es schon immer »Kiez« geheißen hätte. Dabei ist der Kiez im heutigen Sinne ein neuer Begriff, der erst seit den 1970er Jahren eine erstaunliche Verbreitung gefunden hat. Erfahren Sie von Hanno Hochmuth, wie der Kiez in Ost- und West-Berlin erfunden wurde. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. Etage, Raum Berlin

Endstation: Mauer. Die Berliner Verkehrsbetriebe in Ost und West August 1949: Die BVG wird in Verkehrsbetriebe in Ost und West geteilt. In den folgenden 40 Jahren war das Verhältnis beider Betriebe von einem Gegeneinander und Nebeneinander, aber auch von einem Miteinander geprägt. An der Frage, ob Frauen als Fahrerinnen arbeiten sollten, zerbrach der gemeinsame Straßenbahnverkehr. Verbindend wirkte hingegen die West-Berliner U-Bahn, die auf zwei Transitlinien jeden Tag durch Ost-Berlin fuhr. Wie sich beide Betriebe rasch in verschiedene Richtungen entwickelten, aber sich das soziale Leben nach Feierabend dennoch ähnelte, erfahren Sie von Christian Mentel. ■ Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. Etage, Raum Leipzig

Hat die Stasi den elektronischen Krieg der Geheimdienste gewonnen? Im historischen Gedächtnis der Deutschen erscheint die Stasi als eine durch und durch »analoge« Geheimpolizei, die sich durch ihre Spitzel Informationen beschaffte und diese in papierernen Karteisystemen und in endlosen Aktenregalen speicherte. Der Vortrag zeigt ein anderes Bild: Das Ministerium für Staatssicherheit startete relativ früh und auch erfolgreich ins digitale Zeitalter, errang seine größten Erfolge gegenüber gegnerischen Geheimdiensten durch die elektronische Funkaufklärung und arbeitete in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre mit Hochdruck daran, in westliche Datennetze einzudringen. ■ Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. Etage, Raum Leipzig

Ost-Berlin. Die halbe Hauptstadt Am 12. Oktober 2018 eröffnet im Museum Ephraim-Palais in Berlin-Mitte die Ausstellung »Ost-Berlin. Die halbe Hauptstadt«, die gemeinsam vom Stadtmuseum Berlin und vom Zentrum für Zeithistorische Forschung gezeigt wird. Auf der Langen Nacht gibt das ZZf einen ersten Vorgeschmack auf die Ausstellung, die die Lebenswelten der Ost-Berlinerinnen und Ost-Berliner in den Blick nimmt. Lange Nacht-Besucher*innen erhalten die Möglichkeit, ihr Wissen über Ost-Berlin in einem historischen Quiz zu testen und der Ausstellung auf den Weg zu geben, was für sie Ost-Berlin war und ist. ■ Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG

Berlin 1968 - ein Jahr in Zeitungstexten und Bildern »1968« ist als Jahr der dramatischen politischen Ereignisse in Erinnerung geblieben: die Studentenunruhen, das gewaltsame Ende des Prager Frühlings, Vietnam, politische Morde in den USA. Doch wie fand sich »'68« in der aktuellen Berliner Tagespresse wieder? Historiker*innen des ZZf Potsdam waren mit Studierenden der Humboldt-Universität in Archiven unterwegs: Entstanden ist ein zeitungähnliches Magazin des Jahres 1968 in Berlin (Ost und West), das den Besucher*innen präsentiert wird – um bekannte und unbekannte Einblicke in das Leben im geteilten Berlin 1968 zu geben. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG

8 Haus der Leibniz-Gemeinschaft  Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Chausseestraße 111, 10115 Berlin

Infostand des DIW Berlin Haben Sie Fragen zu den Vorträgen des DIW Berlin? Möchten Sie sich tiefer mit den Themen, die unsere Wissenschaftler*innen vorgestellt haben, beschäftigen? Am DIW-Infostand beantworten wir Ihre Fragen und halten zahlreiche DIW-Publikationen zur Mitnahme für Sie bereit. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium

Gelingt es auch in 2018, den Fußball-Weltmeister vor dem Anpfiff zu kennen? Bei den Fußballweltmeisterschaften 2006 und 2010 – ebenso bei den Europameisterschaften 2008 und 2012 – gewannen, wie vom DIW Berlin prognostiziert, die Teams, deren Spielerkader die höchsten Marktwerte hatten. Auf Basis ökonomischer Überlegungen prognostiziert der Wirtschaftsforscher Prof. Dr. Gert G. Wagner ein weiteres Mal den Ausgang einer Fußball-Weltmeisterschaft. Gemessen am Marktwert des Mannschaftskaders liegen die

Mannschaften des erweiterten Favoritenkreises enger beieinander als bei allen vergangenen Turnieren, was noch mehr als 2014 einen Überraschungssieger erwarten lässt. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Berlin




Eine etwas andere Sicht auf Menschen, Märkte und Fehlerquellen Beispiele für begrenzte Rationalität einzelner Personen findet man leicht, oft genügt schon der Blick in den Spiegel. Was aber passiert, wenn mehrere begrenzt rationale Akteure aufeinandertreffen? Verhaltensökonom Georg Weizsäcker zeigt eine etwas andere Perspektive der Interaktion echter Menschen. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Leipzig


Die neue Attraktivität Berlins: Bedingungen und Folgen des Wachstums Berlin wächst: viele von uns spüren es täglich in der S- oder U-Bahn, wenn kein Sitzplatz mehr zu finden ist, oder im Auto oder Bus, wenn man mal wieder im Stau steht. Durch die neuen Bürger*innen und Unternehmen nimmt die bunte Vielfalt des Waren- und Dienstleistungsangebots spürbar zu. Besonders zu spüren ist das Wachstum am Immobilienmarkt. Wohnungs- und Gewerbemieten steigen. Etablierte Betriebe und langansässige Bewohner*innen geraten unter Druck. Regionalforscher Prof. Dr. Martin Gornig stellt die räumlichen Muster des Wachstums in Berlin dar und diskutiert Lösungsansätze einer Wachstumsstrategie. ■ Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Leipzig



Guter Mindestlohn, schlechter Mindestlohn Durch den Mindestlohn werden Jobs im Niedriglohnbereich besser bezahlt. Warum sind aber viele Ökonom*innen der Meinung, dass Mindestlohn schädlich sein kann? Welche Chancen und Risiken für den Arbeitsmarkt bringt der Mindestlohn mit sich? Was hat sich in Deutschland verändert, nachdem der flächendeckende Mindestlohn im Jahr 2015 eingeführt wurde? Was sollte sich noch verändern, damit der Mindestlohn seine positiven Wirkungen besser entfalten kann? Wie kann jeder einzelne dazu beitragen? ■ Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Wolfenbüttel

Gehen uns bald die Arbeitskräfte aus? Demografischer Wandel und Erwerbspersonen Im vergangenen Jahrzehnt ist die Zahl der in Deutschland verfügbaren Arbeitskräfte gestiegen – trotz rückläufiger Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Wie haben wir das rückläufige Bevölkerungswachstum bisher kompensiert? Kann die aktuell hohe Zuwanderung den zukünftigen Bevölkerungsrückgang stoppen? Welche Konsequenzen hat der demografische Wandel für das Wirtschaftswachstum? Mit Hilfe von spannenden Simulationen, stellt unser Forscher Marius Clemens Befunde zu den aktuellen Entwicklungen der Erwerbsbevölkerung und Zuwanderung sowie deren ökonomischen Effekten vor. ■ Vortrag: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Leipzig

Wer mag lieber Mathe? Während ein Großteil der Schülerinnen den Deutsch-Unterricht bevorzugt, lernen die meisten Schüler lieber Rechenwege in der Mathematik kennen. Die Unterschiede bestehen über die gesamte Schulzeit bis hin zur Studien- und Berufswahl fort. Der Frage nach den Ursachen für dieses Phänomen geht Felix Weinhardt in einem spannenden Vortrag nach. ■ Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 40 Min., Raum Berlin

8 Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.    Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin

10 Der Mückenatlas - Deutschland kartiert die Stechmücken  Mitmach- und Informationsstand zum Citizen Science-Projekt »Mückenatlas« und zur aktuellen Forschung an einheimischen und invasiven Mückenarten, wie etwa der Asiatischen Tigermücke. Besucher*innen sind eingeladen, Mücken zu mikroskopieren, sich anhand zahlreicher Schaukästen zu den in Deutschland vorkommenden Arten zu informieren. Außerdem können eigens gefangene Mücken – bitte bereits tot (1 Nacht in der Kühltruhe reicht) und noch intakt – mitgebracht und präpariert werden, um sie gemeinsam mit dem Mückenatlas-Team zu bestimmen und Wissenswertes über die Biologie der Art zu erfahren. ■ Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin

8 Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS)   Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin

A typology of gender A trip around different types of grammatical gender throughout the world: How are genders used in Caucasian languages? And in Papuan and African languages? This lecture is about

numerous possibilities to systemize grammatical gender in world languages. ■ Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Wolfenbüttel

Sie Vollpfosten! - Erweitern Sie Ihr Schimpfwortvokabular Schimpfen und Fluchen sind aus verschiedenen Perspektiven interessant: kultursoziologisch, sprachvergleichend und sprachhistorisch, psycho- und soziolinguistisch. In diesem Vortrag erhalten Sie Einblicke in den Gebrauch von Schimpfwörtern: Wo wird besonders geschimpft? Woher kommen die Wörter? Haben sie eine bestimmte, vielleicht sogar positive Funktion? ■ Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 45 Min., Berlin

Von biologischer und linguistischer Vielfalt: Der Amazonas/Of biological and linguistic variety: The Amazon Neben dem schleichenden Verfall der biologischen Diversität im Amazonas ist dort auch die sprachliche Vielfalt bedroht. Ein soziales Projekt in Brasilien hat sich zum Ziel gesetzt, das eine wie auch das andere zu verhindern und die Quilombolas in ihrem Kampf zu unterstützen./Along with the insidious deterioration of the biodiversity in the Amazon, the linguistic diversity is also under severe threat. A social project in Brazil has set itself the objective of preventing both things from happening and to support the Quilombolas in their fight for their property. Vortrag auf Wunsch der Gäste in Deutsch oder Englisch ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Leipzig

Die Trommelsprache der Bora-Amazonasindianer Die Boraindianer können mit ihrer Trommelsprache 15 Kilometer weit Nachrichten durch den Regenwald übermitteln. Erfahren Sie, wie Wörter und Sätze in Trommelschläge »übersetzt« werden und wieviel man damit tatsächlich sagen kann. Probieren Sie es dann in einem Trommelsprachquiz selbst aus. ■ Vortrag: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 45 Min., Berlin

Are most dogs mammals?/Sind die meisten Hunde Säugetiere? Words like »most«, »some«, »low« and »might« have two different meanings. Take part in our experiment to find out what those meanings are./Worte wie »die meisten«, »einige«, »niedrig« und »können« haben zwei verschiedene Bedeutungen. Nehmen Sie an unserem Experiment teil und finden Sie diese Bedeutungen heraus. Teilnahme in deutscher oder englischer Sprache möglich ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr

Was hörst DU? Wie sympathisch oder intelligent klingt eine Stimme? Schon beim Hören kurzer Äußerungen bilden wir uns eine Meinung über einen Sprecher. Probieren Sie es aus und bewerten Sie Stimmen in einem Perzeptionstest. Die anonymisierten Ergebnisse werden nach der Auswertung auf den Seiten des ZAS zur Verfügung gestellt. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr



Wie man mit Gesten Sprachen lernt Was haben Gesten mit Sprache zu tun? Erfahre in einem Experiment, wie man mit Gesten besser lernen kann – erprobe das gestische Vokabellernen mittels interaktiver Technologie! Teste in einem weiteren Experiment Deine Intuition beim Zuordnen zwischen Bewegungen und Wörtern. Auch für Erwachsene ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr

Haus der Leibniz-Gemeinschaft
Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik,
Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Geschichten der Thermodynamik und obskure Anwendungen des zweiten Hauptsatzes Nirgendwo sonst in der Naturwissenschaft wurde und wird in ähnlich extremer und häufig absurder Weise um Modelle, Konzepte, Interpretationen und Scheinprobleme gerungen wie in der Thermodynamik. Vorgestellt wird eine kleine Auswahl derjenigen Kontroversen, die vor allem mit einer eventuellen Verletzung des zweiten Hauptsatzes einhergehen. ■ Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Berlin

Mathe für den Kochtopf - Modelle und Simulationen für Induktionserwärmung Lineare Gleichungssysteme, Kurvendiskussion, Normalverteilung – Mathematik wird zuweilen als langweilig empfunden. Jedoch dient Mathematik zur Beschreibung und Bearbeitung zahlreicher physikalischer und technischer Probleme, die auch unseren täglichen Alltag bestimmen. Wir wollen uns anschauen, wie man einen Induktionsherd mathematisch beschreiben kann, warum der Topf warm wird, der Herd selbst aber nicht, und was dies mit Zahnrädern, Öl- und Gas-Pipelines und anderen Fragestellungen aus der Forschung des Weierstraß-Instituts zu tun hat. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Leipzig

Finanzderivate: Ist das Risiko zu bändigen? ■ Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Leipzig

Neues Licht durch künstliche »Atome« - Computersimulationen von Halbleiternanostrukturen Computersimulationen helfen unter anderem dabei, zu verstehen wie man aus neuen Lichtquellen, wie zum Beispiel Nanodrähten, Strahlung erzeugen kann. An dieser Station laden wir dazu ein, selbst mit wissenschaftlicher Software quantenmechanische Simulationen durchzuführen und die spannenden Eigenschaften von Nanodrähten zu erkunden. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Atrium



Mathematische Knocheien für Schülerinnen und Schüler Während die Kinder mathematischen Spielereien nachgehen und knobeln, können sich Eltern und ältere Geschwister zum Beispiel einen Vortrag aus dem Programm der Institute anhören. ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Atrium



Quiz-Rallye durch das Haus der Leibniz-Gemeinschaft Kinder und Junggebliebene raten sich in fünfzehn Fragen durch die Leibniz-Forschungswelt. Am Leibniz-Stand winkt eine Belohnung. ■ Spiel: ab 17.00 Uhr, Atrium, Start und Ziel am Leibniz-Stand

Haus der Leibniz-Gemeinschaft

Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS),
Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Wohnen zwischen Verdrängung und Mieterschutz - Gentrifizierung in Berlin, London und St. Petersburg Von hoher Aktualität ist das spannungsgeladene Verhältnis zwischen der Entwicklung städtischer Immobilienmärkte und den Interessen und Bedürfnissen von Bewohner*innen: Heftig diskutiert werden zurzeit Regulationen für Ferienwohnungen, Mietpreisbremsen oder auch Sozialquoten bei Neubauvorhaben. Während der Prozess der Gentrifizierung vergleichsweise gut erforscht ist, gibt es im Zusammenhang von Aufwertungsprozessen und städtischen Wohnungspolitikern noch Forschungsbedarf. Dr. Matthias Bernt stellt in seinem Vortrag eigene Forschungen zu genau dieser Frage vor. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Berlin

Egon Hartmann (1919-2009). Architekt und Stadtplaner in Ost und West Leben und Werk des Architekten und Stadtplaners Egon Hartmann zeigen, dass die deutsche Bau- und Planungsgeschichte nach 1945 bemerkenswerte Verflechtungen zwischen DDR und BRD aufwies: Hartmann war an führender Stelle beim städtischen Wiederaufbau erst in Ost-, ab Mitte der 1950er Jahre in Westdeutschland tätig. Sein Werk zeichnet die biographischen Brüche ebenso nach wie die wesentlichen Entwicklungslinien des deutschen Städtebaus in dieser Zeit. Die umfangreiche Ausstellung gibt detaillierte Einblicke in Hartmanns Schaffen und ist von hoher Aussagekraft für die deutsch-deutsche Geschichte. ■ Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Atrium

Der ländliche Raum heute - abgehängt und innovationsfern? Wenig bekannt ist in der Öffentlichkeit über innovative Ideen in ländlichen Räumen – diese gelten eher als innovationsfern und abgehängt. Dass dieses Bild an der Realität vorbeigeht, haben Sozialwissenschaftler am IRS diagnostiziert: Sie haben viele kreative Projekte und echte Innovationen auf dem Land entdeckt und erforschen die Bedingungen, Akteure und Prozesse, unter denen heute Innovationen in Dörfern und Kleinstädten entstehen. Ein Stand mit Informationstafeln und einem Quiz lädt ein, vermeintliche Gewissheiten über das Landleben im 21. Jahrhundert auf unterhaltsame Weise zu hinterfragen. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111,
10115 Berlin



Komplexe Netzwerke - mathematische Lösungen für die Energiewende Das Stromnetz als komplexes System: Im Rahmen der Energiewende steigen wir auf eine dezentrale Versorgung mit erneuerbaren Energien um. Wir zeigen unsere Forschung zu der Frage, wie man die selbstorganisierenden Kräfte des Stromnetzes nutzbar machen kann, um dabei alles stabil zu halten und Störungen zu begrenzen. Dr. Frank Hellmann, Paul Schultz, Anton Plietzsch ■ Demonstration, Infostand: von 17.30 bis 22.00 Uhr

9 Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Biologie/Biophysik der Humboldt-Universität,
Invalidenstraße 42,
Hof, Mittelbau, 10115 Berlin

Was ist Optogenetik? Von der einzelligen Alge zur Licht-gesteuerten Maus – die Optogenetik bedient sich genetischer Methoden, um licht-aktivierbare Proteine in Wirtssysteme einzubringen und dort mit Licht zelluläre Abläufe zu steuern. Können wir von der Natur lernen oder sind künstliche Verbindungen, die wir an biologische Systeme anbringen, besser geeignet als natürlich Proteine? Das werden Sie bei uns erfahren. ■ *Vortrag, Experiment: ab 17.00 Uhr, Flur Erdgeschoss*

10 Museum für Naturkunde Berlin

Invalidenstraße 43, 10115 Berlin



Mit dem Labor für die Hosentasche durch das Museum für Naturkunde Berlin streifen Die interaktive neuronut-App lässt Kinder im Schulalter Naturphänomene spielend verstehen. Theoretische Sachverhalte, die im Museum beleuchtet werden, können anschließend im selbst durchgeführten Experiment unmittelbar erfahren werden. Die natürliche Neugierde und der Entdeckerdrang werden geweckt und ermöglichen so langfristige Lernerfolge. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Sonderausstellung ARA Bunt und laut, intelligent und gesellig, stark und trotzdem sanftmütig – so zeichnen viele Menschen das Bild von den Papageien aus Südamerika. Doch die beliebten Exoten sind stark bedroht. Immer mehr Lebensraum geht durch Waldrodung und den Ausbau von Ackerbau und Viehzucht verloren. Die Sonderausstellung rückt eine der wichtigsten Herausforderungen unserer Zeit in den Fokus: Was bedeuten nachhaltiger Naturschutz und verantwortungsbewusstes Handeln in einer sich ständig wandelnden, globalisierten Welt? ACHTUNG: Die Dauerausstellung ist während der langen Nacht regulär geöffnet. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

15 Jahre Mikroskopierzentrum am Museum für Naturkunde Wir haben allen Grund zu feiern: Vor 15 Jahren wurde das Mikroskopierzentrum im Museum eröffnet. Zahlreiche Besucherinnen und Besucher konnten schon die Vielfalt kleiner Lebewesen entdecken und in die Welt der Wissenschaft eintauchen. Auch zum Jubiläum wird es viele spannende Stationen geben. Kommen Sie vorbei und forschen Sie mit uns. Wir freuen uns, wenn auch eigene Fundstücke und Objekte mitgebracht und untersucht werden. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Cooking new exhibitions Geben Sie Ihren Senf dazu! Im offenen Planungslabor des Museums laden wir zum Diskutieren und Mitmachen ein. ■ *Diskussion, Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Wer zwitschert denn da? Diese und viele weitere Fragen zu Natur in der Stadt beantworten wir mit unserer App »Naturblick«. Stellen Sie die Vogelstimmen- und Pflanzenerkennung auf die Probe, testen Sie Ihr Wissen zu Tieren und Pflanzen und erkennen Sie Vogelstimmen. ■ *Spiel, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Forschungsfall Nachtigall Wo singt die Nachtigall in Berlin? Welche Brutgebiete bevorzugt sie? Singt die Nachtigall in Dialekten, und welche Sehnsüchte verbinden Menschen mit ihrem charakteristischen Gesang? Im Rahmen dieses vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Bürgerforschungs-Projekts will das Museum für Naturkunde Berlin diesen Fragen gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern nachgehen. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung NeFo, das Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland, lädt Sie ein, rund um das Themenfeld Biodiversitätsforschung und -politik zu diskutieren. Im Frühjahr 2018 hat der Weltbiodiversitätsrat IPBES einen neuen Bericht zur Lage der Biodiversität und Ökosysteme in Europa veröffentlicht: Welche Entwicklungen zeichnen sich ab, wo ist die Politik besonders gefordert? Fragen über Fragen – wir freuen uns auf Sie! ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Aktionsstände im Sauriersaal und bei T.rex TRISTAN Faszinierend schöne Mineralien, echte Fossilien und sogar versteinertes Dinosaurierkot können von Besucherinnen und Besuchern jeden Alters am Aktionsstand in den Ausstellungen untersucht werden. Lupen und Mikroskope stehen bereit, einzig Neugierde muss mitgebracht werden. Für Kinder gibt es ein Suchspiel im Sauriersaal und ein Quiz. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Entdecken, staunen und experimentieren Erkunden Sie die lebendige Natur rund um das Museums Gelände: • UniGardening-Projekte und Herstellung von Seedbombs • Bärtierchen – den unbekanntesten Superhelden auf der Spur • Mikrokosmos Flaschengarten • Der Tigerschnegel – das Raubtier unter den Nacktschnecken Details finden Sie im Programm der Humboldt-Universität ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, Gewächshaus im Innenhof*

Live-Speaker Halten Sie Ausschau nach unseren Museumsguides, die in den Ausstellungen Erstaunliches zu unseren Ausstellungsobjekten und zur wissenschaftlichen Forschung am Museum erzählen. ■ *Ausstellung, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Mineralienbasar Bergkristall, Calcit, Dolomit oder Azurit – hier finden Sie Ihr Sammlungsobjekt zum Mitnehmen. Haben Sie einen Stein und würden gerne wissen, um was es sich handelt? Wir helfen bei der Steinbestimmung. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

11 Humboldt-Universität zu Berlin

Gewächshaus im Innenhof des Museums für Naturkunde,
Invalidenstraße 43, 10115 Berlin

**>10 Beetstunde: UniGardening an der Humboldt-Universität**

Im Zusammenhang mit dem Modellprojekt IGA-Workcamps »Grüne Berufe« 2015- 2018 sind die UniGardening-Initiativen »Zaubergarten 2.0« und »Adlershof« an der Humboldt-Universität entstanden. Am Informationsstand der UniGardening-Projekte haben Sie die Möglichkeit mehr über Guerilla Gardening zu erfahren und »Seedbombs« selber herzustellen. ■ *Sciencetainment, Infostand: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Gewächshaus hinter dem Hauptgebäude*

Beetstunde: Bärtierchen - den unbekanntesten Superhelden auf der Spur Obwohl die kleinen Bärtierchen (Tardigrada) fast überall zu finden sind – in Wäldern, in Gärten, in der Stadt und selbst auf Dächern und in Dachrinnen – kennt sie fast keiner. Noch weniger ist bekannt, zu welchen erstaunlichen Lebensleistungen die kleinen Superhelden fähig sind. Bei diesem Mitmachexperiment können Sie die biologischen Besonderheiten der Bärtierchen an lebenden Beispielen unter Stereolupen entdecken. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 18.00 bis 21.00 Uhr*

Beetstunde: Mikrokosmos Flaschengarten Die Idee, Flaschengärten anzulegen, stammt aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Der englische Arzt Dr. Nathaniel Ward hatte im Jahr 1834 entdeckt, das Pflanzen über längere Zeiträume in geschlossenen Glasgefäßen gehalten werden können. Das zugrundeliegende Phänomen wurde zum Ausgangspunkt zahlreicher technischer Innovationen des 19. und 20. Jahrhunderts in Landwirtschaft, Gartenbau, Biotechnologie und Alltagswelt. In diesem Workshop haben Sie die Möglichkeit, ihren persönlichen Flaschengarten anzulegen. Bringen Sie große klare Glasgefäße mit oder erwerben Sie ein 5l-Glas bei uns zum Selbstkostenpreis von 10,00 €. ■ *Sciencetainment, Workshop: von 20.00 bis 23.00 Uhr, Gewächshaus im Innenhof*

Beetstunde: Der Tigerschnegel - das Raubtier unter den Nacktschnecken »Limax maximus« aus der Familie der Egelschnecken hört ob seines aufregenden Flecken- und Streifenmusters auf den Namen Tigerschnegel. Er ist, mit bis zu 20 cm Länge, für eine Nacktschnecke ein Geschöpf von beeindruckender Größe. Nicht selten melden verängstigte Gartenbesitzer*innen die Sichtung eines grässlichen »Gruselschlangenwesens« in der Biotonne, am Komposthaufen oder am Salatbeet... Erfahren Sie bei diesem Mitmachexperiment mehr über die Biologie und Ökologie dieses »Raubtiers unter den Nacktschnecken« und lernen Sie den Tigerschnegel hautnah kennen. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 21.00 bis 23.00 Uhr, Gewächshaus im Innenhof*

12 Humboldt-Universität zu Berlin

Zweigbibliothek Campus Nord, Bayer-Mobil,
Hessische Straße 1 - 2, 10115 Berlin



Bayer-Mobil: Entdecke Deinen Körper! Wie gut kannst Du riechen, fühlen und schmecken? Warum atmest Du schneller, wenn Du Sport machst? Und wie oft schlägt Dein Herz, wenn Du entspannt bist? Anhand von Modellen, genauem Beobachten und kleiner Experimente kannst Du im Humboldt Bayer Mobil, einem fahrenden Schülerlabor, Antworten auf diese und weitere Fragen finden. Besuche uns und gehe auf eine spannende Entdeckungsreise über den menschlichen Körper. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, auf dem Hof*

13 Charité - Universitätsmedizin Berlin

Berliner Medizinhistorisches Museum, Campus Mitte,
Eingang Schumannstraße 20/21, (auf dem Campus: Virchowweg 17),
10117 Berlin



Sonderausstellung: Scheintot Die Ausstellung erzählt von der Ungewissheit des Todes und der Angst, lebendig begraben zu werden: Um 1800 begann man, an der Eindeutigkeit des Todes zu zweifeln. Menschen fürchteten, lebendig begraben zu werden und es entstand eine regelrechte Hysterie um den »Scheintod«. Wissenschaftler erfanden bizarre Experimente mit Elektrizität und mechanische Rettungsapparate für Grab und Sarg. In Leichenhäusern wartete man auf Lebenszeichen, bis die Fäulnis Sicherheit über den Tod brachte. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Denn auch der Tod braucht Sicherheit - von der Todesfeststellung zur rechtsmedizinischen Spurensuche Die Feststellung des Todes und die Leichenschau sind wichtige Aufgaben aller Ärzt*innen. Hierbei entscheidet die Klassifizierung der Todesart, ob kriminalpolizeiliche Ermittlungen aufgenommen und rechtsmedizinische Untersuchungen durchgeführt werden müssen, um Verbrechen zu erkennen. Wir geben Ihnen Einblicke in die rechtsmedizinische Spurensuche am und im Menschen. ■ *von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

14 Charité - Universitätsmedizin Berlin

Wilhelm Waldeyer Haus (Fächerverbund Anatomie),
Campus Mitte, Zugang über: Luisenstr. 56/57, 10115 Berlin



Mikroskopische Einblicke in den menschlichen Körper Die kleinsten autonomen Lebensseinheiten, unsere Zellen, ordnen sich zu den verschiedenen Geweben und diese wiederum zu Organen, die funktionell und strukturell die übergeordnete Lebensfunktion des menschlichen Organismus ausmachen. Will man eintauchen in die Welt der Zellen und der Gewebe, dann benötigt man ein Mikroskop und, wenn das Interesse noch weiter und tiefer geht, sogar das Elektronenmikroskop. ■ *Workshop: von 17.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Foyer Haupteingang*

Geschichte der Anatomie - Führung durch die Sammlung Die Sammlung anatomischer Präparate im Wilhelm von Waldeyer-Haus verführt die Besucher*innen dazu, sich intensiv mit den vielfältigen gestaltlichen und funktionellen Aspekten des menschlichen Körpers auseinander zu setzen. Dessen Schönheit, Genialität, vielleicht sogar ein leichter Grusel ob des sonst nicht Gesehenen, wird jeden berühren. ■ *Führung: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer Haupteingang*

Führung durch den Anatomie-Präpariersaal Die Durchführung von Präparierkursen stellt einen zentralen Bestandteil der Lehre für Studierende der Medizin und der Zahnmedizin dar. Im Wilhelm von Waldeyer-Haus befinden sich vier Präpariersäle, die zu den modernsten in Europa gehören. In diesen Sälen wird neben dem kompletten Studienbetrieb ein umfangreiches Kursangebot für die chirurgischen Fächer der Charité vorgehalten. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer Haupteingang*

Geschichten zur anatomischen Sektion »Anatomie im weitesten Sinn des Wortes ist die Organisation. Sie zerlegt die Organismen in ihre bildenden Bestandteile, eruiert das Verhältnis derselben zueinander, untersucht ihre äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften und ihre innere Struktur und lernt aus den Toten, was das Lebendige war...« (Joseph Hyrtl, Wiener Anatom, 1811-1894) ■ *Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Körperspende Das medizinische Wissen des 21. Jahrhunderts gründet sich in erheblichem Umfang auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, die im Laufe der Jahrhunderte im Fachgebiet der Anatomie erarbeitet wurden. Nach wie vor ist die anatomische Lehre am menschlichen Körper von grundlegender Bedeutung für die ärztliche Aus-, Fort- und Weiterbildung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt: Foyer Haupteingang*

15 Humboldt Graduate School

Luisenstraße 56, 10115 Berlin



Virtuelle Realitäten in Psychologie und Neurowissenschaft Technologien, die es erlauben, in virtuelle Welten einzutauchen, erleben einen Aufschwung und erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Wir laden Sie ein, gemeinsam mit uns herauszufinden, inwieweit diese Methoden hilfreich sein können, um wissenschaftliche Fragen über das menschliche Gehirn, Erleben und Empfinden zu beantworten. Wir

präsentieren erste Ergebnisse, Ansätze und Fragen aus unserer Arbeit mit virtuellen Welten im realen Forschungsalltag. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Raum 123*

Infostand M&B Wir informieren über die Berlin School of Mind and Brain mit internationalem Master- und Doktorandenprogramm. Frau Zarifa Mohamad, mb-cooperation@hu-berlin.de ■ *Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Foyer, Raum 144 und 123*

Auf den Hirnautobahnen surfen Wie fließt die Information im Gehirn? Wie kommunizieren Hirnareale miteinander? Die diffusionsgewichtete Kernspinresonanz erlaubt uns die Hirnfasern zu rekonstruieren. Probieren Sie selbst, im Gehirn zu surfen und sich zurechtzufinden. Wir zeigen Ihnen, wie die Faserbündel im Gehirn sich organisieren und welche Wege die menschliche Kognition nimmt. Anhand von Computersoftware können wir entdecken, welche Hirnfasern zwischen gewissen Hirnarealen verlaufen, und auch versuchen, die Hauptstraßen des Gehirns wiederzufinden. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Foyer Süd*

Das ewige Sprachrätsel: Wie kann jedes Kind alle Sprachen der Welt erwerben? Die Sprachen der Welt sind höchst unterschiedlich. Bei einigen entscheidet die Wortmelodie die Bedeutung einer Silbe, andere haben komplexe grammatikalische Regeln. Das menschliche Hirn ist trotzdem in der Lage, alle Sprachen zu erwerben. Warum können Menschen im Gegensatz zu Menschenaffen sprechen? Was in unserem Hirn macht uns fähig zur Sprache? Und wie kann eine universelle Fähigkeit sich an die verschiedensten Eigenschaften der Welt-sprachen anpassen? Kann man am Hirn einer Person erkennen, welche Muttersprache sie spricht? ■ *Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Raum 144*

16 Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ)

Campus Charité Mitte, Campusadresse: Virchowweg 12, 10117 Berlin



Chronische Entzündungen - viele Krankheiten, eine Ursache: das Immunsystem! Lernen Sie ihr Immunsystem kennen, um zu verstehen, warum verschiedene chronisch-entzündliche Krankheiten wie Rheuma, Multiple Sklerose, chronische Darm- und Nierenentzündungen entstehen. Sie können mit Ärzt*innen unserer Partnerkliniken sprechen und sich bei den Patientenorganisationen über Selbsthilfemöglichkeiten informieren. Hören Sie Vorträge über neueste Therapien, nehmen Sie an Institutsführungen teil oder experimentieren Sie mit Forscher*innen. Erfahren Sie mehr über unsere Forschungsmethoden und Visionen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Eingangshalle*

Labore im Foyer - Experimente mit den Wissenschaftler*innen des DRFZ Nutzen Sie das Handwerkszeug der Wissenschaft, um die Zellen zu untersuchen, die Entzündungen in Gelenken, in der Haut oder im Darm auslösen. ■ *Mitmachexperimente: ab 17.00 Uhr, Eingangshalle*

- **Deutsche Gesellschaft für Immunologie: Immunzellen - wie sie uns schützen oder krankmachen** Lernen Sie anhand einer interaktiven Diashow oder mit dem Blick durchs Mikroskop die Zellen des Immunsystems und ihre Gegenspieler kennen. Lassen Sie sich erklären, wie eine Immunreaktion abläuft, wie Impfungen funktionieren oder was bei einer allergischen Reaktion passiert. Testen Sie ihr Wissen spielerisch mit einem interaktiven Quiz für Groß und Klein. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Zelllabor** Entdecken Sie ihre eigenen weißen Blutkörperchen unter dem Mikroskop. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Zellsortierlabor** Wir sortieren Immunzellen mit Magneten – machen Sie mit. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Zell-Analyselabor** Lernen Sie Spezial-Geräte zur Zell-Analyse kennen. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **DNA-Analyselabor** Isolieren Sie ihre eigene DNA und nehmen Sie sie mit. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*

Institutsführung - Erleben Sie, wie Entzündungszellen erforscht werden Wir geben Einblicke in die Technologien und Forschungsmethoden am DRFZ – Vom »FACS-Labor« zum »Zellkultur-Labor« und ins »Ramin-Labor«. Gehen Sie den Weg, den sonst Blutzellen und Gewebeproben von Patient*innen durch unser Institut nehmen. Anmeldung am Infostand erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 18:30; 19:00; 19:30; 20:00; 21:00; 22:00; 23:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt am Infostand*

Warum ist das Immunsystem ein zweischneidiges Schwert? ■ *Vortrag: von 17.15 bis 23.15 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Seminarraum 3*

Entzündungen spielerisch bekämpfen - einmal Granulozyt sein Mit dem medizinischen Lernspiel »Game In Flame – Battle Against Inflammation« könnt Ihr virtuell in das Immunsystem eintauchen und chronisch entzündliche Erkrankungen bekämpfen.

Ihr lernt die guten und schlechten Seiten von Entzündungen im Gelenk, im Darm und in der Lunge kennen. Alle, die Spaß am Spielen haben und hochkomplexe molekulare Vorgänge im menschlichen Körper verstehen wollen, können aktiv im DRFZ eine Strategie für den ältesten Verteidigungskampf auf Erden entwickeln. Auch für Erwachsene ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Neue Therapien - Wirkung und Nebenwirkungen bei chronischen Entzündungen Ärztinnen und Ärzte, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler berichten über Erfolge und Risiken bei Therapien von chronischen Entzündungen ■ *Vortrag: von 17.30 bis 23.30 Uhr*

- **Gelenkrheuma bei Kindern - was hilft?** Prof. Dr. med. Kirsten Minden (DRFZ und Charité): Die Kinderrheumatologin informiert über neueste Therapien und Behandlungsmöglichkeiten für Kinder mit Rheuma. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Nierenentzündung bei Autoimmunerkrankungen - wie kommt es dazu?** PD Dr. med. Philipp Enghard (DRFZ und Charité): Der Nephrologe erklärt, warum sich die Nieren eigentlich nicht entzünden dürften und warum es manchmal trotzdem passiert. Außerdem zeigt er auf, wie der Status der Entzündung der Niere diagnostisch genutzt werden kann. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Bakterien-Dickdarm-Gesundheit** Dr. med. Alexander Swidsinski (Charité): Der Gastroenterologe gibt Einblicke in die Vielfalt der Darmflora und zeigt auf, wie die Bakterien den Zustand des Darms und dessen Gesundheit widerspiegeln. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Cannabis auf Rezept - wo kann es helfen und wo sind die Risiken** PD Dr. med. Volker Siffrin (MDC): Der Neurologe berichtet über Schmerzbehandlungen bei chronischen Entzündungen wie Multipler Sklerose mit Cannabis. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Neue Wege zur Behandlung des Gelenkrheumas** Prof. Dr. med. Wolfgang Schmidt (Immanuel Krankenhaus): Der Rheumatologe informiert über die Behandlungsmöglichkeiten bei Rheumatoider Arthritis. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*
- **Das Immunsystem vergisst nie - Nutzen und Risiken** PD Dr. rer. nat. Hyundong-Chang (DRFZ): Der Immunologe erklärt, weshalb uns Impfungen gegen Kinderkrankheiten ein Leben lang schützen und warum sich das Immunsystem manchmal gegen den eigenen Körper richtet und die Entzündungen chronisch werden. ■ *Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*

Mobile Entzündungssprechstunde Ultraschall und kostenlose Beratung durch Fachärzt*innen der Berliner Rheuma-Kliniken: Rheumakliniken der Charité, Immanuelkrankenhaus Berlin (Wannsee und Buch) sowie die Rheumatologie der Schlosspark-Klinik. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

- **Gesundheits-Check** Wie fit sind Sie wirklich? Blutwerte, Lungenvolumen, Zucker? Lassen Sie sich durchchecken! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*
- **Kapillarmikroskopie im Selbstversuch** Mit dem Kapillarmikroskop werden die kleinsten Blutgefäße der Haut, die Kapillaren, mit spezieller Lichtmikroskopischer Technik untersucht. Damit lassen sich krankheitsbedingte Schädigungen beurteilen, die zum Beispiel durch entzündliche Prozesse oder Veränderungen des Bindegewebes in den Gefäßen ausgelöst werden können. Wie sehen Ihre Kapillaren aus? Die Methode ist vollkommen unschädlich und schmerzlos. Bei einigen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen der Blutgefäße, der Haut oder des Bindegewebes (sogenannte Vaskulitiden und Kollagenosen) lassen sich charakteristische Veränderungen beobachten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Hilfe zur Selbsthilfe - Patientenorganisationen im DRFZ Die Patientenorganisationen Rheuma-Liga Berlin e.V. und die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V. informieren über Selbsthilfemöglichkeiten für Betroffene, Angehörige und Interessierte. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

- **Rheuma kann jeden treffen - die Rheuma-Liga informiert** Was Betroffene und Angehörige über die verschiedenen Krankheitsbilder, Früherkennung und Rehabilitation wissen sollten. Die Deutsche Rheuma-Liga Berlin informiert über Bewegungsangebote, Selbsthilfe und Therapiemöglichkeiten. Auch die Stiftung Wolfgang Schulze ist am Infostand vertreten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*
- **Bechterewler brauchen Bewegung - die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V. informiert** Die DVMB informiert Sie über das Krankheitsbild, Früherkennung, Therapiemöglichkeiten und das Netzwerk zur Selbsthilfe. Außerdem können Sie bei uns Ihre Beweglichkeit testen und gleichzeitig erfahren, mit welchen Hilfsmitteln wir unseren Alltag bestrei-

ten. Daneben steht uns eine Ärztin bzw. ein Arzt vom Fachbereich Rheumatologie der Charité zur Verfügung, um Ihre Fragen rund um das Krankheitsbild zu beantworten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Immuno-Cocktail-Bar: Löscht auch den Wissensdurst Drinks mit und ohne Alkohol. ■ *ab 17.00 Uhr*

CharitéCrossOver-Gebäude

Campus Mitte, Eingang Schumannstraße 20/21,
(auf dem Campus: Virchowweg 6), 10117 Berlin



Wichtige Informationen Treffpunkt für alle Programmpunkte ist der zentrale Informationsstand. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte beachten Sie für alle Vorträge und Führungen auch die Informationstafeln vor Ort. ■ *ab 17.00 Uhr*

We care: Praktischer Tierschutz an der Charité Wozu braucht die Maus ein rotes Häuschen? Wie kann man die Zahl der Versuchstiere durch Anwendung modernster Bildgebungstechniken reduzieren? Nähen üben am Ersatzmodell? Probieren Sie es aus. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Charité 3R: Ein neues Zentrum mit dem Ziel innovativer tier-schonender Forschung Was sind künstliche Organsysteme und wie können sie Tierversuche ergänzen? Warum werden heute noch Tiere in der Forschung gebraucht? Diese und weitere Fragen sind die Themen dieser Vortragsreihe. Mit Charité 3R stellen wir Ihnen ein neues Zentrum für die Verbesserung tierexperimenteller Studien und die Entwicklung von Alternativmethoden vor. ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Auditorium I*

Gut geimpft in jedem Alter Wir zeigen Ihnen die erste mobile Arztpraxis Deutschlands und informieren Sie über unser Präventionsprojekt an Berliner Schulen und zum Thema Impfen allgemein. Darüber hinaus bieten wir Ihnen eine Impfpasskontrolle und eine Impfberatung an. Wer will, kann auch direkt im Bus eine der empfohlenen Standardimpfungen auffrischen lassen. Dafür benötigen Sie Ihren Impfausweis und Ihre gültige Krankenkassenkarte. ■ *Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Vor dem CharitéCrossOver-Gebäude*



Geschwisterkurs: Ich werde große Schwester oder Bruder!

Wie wird das Leben mit einem Geschwisterkind? Worauf muss geachtet werden? Wir erklären Dir spielerisch, was es heißt, der oder die Große zu sein. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Foyer*

Rund um die Geburt Welche Geburt ist für mich am besten? Was passiert auf der Mutter-Kind-Station? Und wie werden Frühgeborene und kranke Neugeborene versorgt? Hebammen, Schwestern und Kinderkrankenschwestern beantworten Ihre Fragen rund um die Geburt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Besichtigung der Mutter-Kind-Station Wie sieht eine Mutter-Kind-Station aus? Wir zeigen Ihnen, wo Mutter und Kind ihre ersten gemeinsamen Stunden verbringen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 19.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Besichtigung der Geburtsräume und der Neonatologie Hier erblicken Mädchen und Jungen das Licht der Welt: Wir zeigen Ihnen die Geburtsräume und geben einen Einblick in die Neonatologie, wo früh- und krankgeborene Kinder behandelt werden. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Foyer*

Brustkrebs: neue Behandlungsmöglichkeiten Wir stellen Ihnen innovative Therapiemöglichkeiten vor, die wir bei Brustkrebs anwenden. Anschließend beantworten wir Ihre individuellen Fragen zum Thema Brustkrebs. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Gynäkologische Vorsorge an der Charité Wir führen Sie durch die Räumlichkeiten der gynäkologischen Hochschulambulanz, berichten über Neues aus der gynäkologischen Vorsorge und erklären Laborbefunde, zum Beispiel den PAP-Abstrich. Zudem informieren wir über die Rolle des HPV-Virus und beantworten Fragen zur HPV-Impfung. Wir zeigen, wie es bei auffälligen Befunden weiter geht (Kolposkopie),

und geben Ihnen die Möglichkeit, selbst zu mikroskopieren. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 90 min, Dauer: 60 Min., Foyer*

Kardiologie hautnah - (Ein-)Blick hinter die Kulissen Die Klinik für Kardiologie und Angiologie stellt sich vor und informiert über die Erkrankungen des Herzens und deren Behandlungsmöglichkeiten. Wie können Herzinfarkte, Angina pectoris und Herzrhythmusstörungen effektiv behandelt werden? Und wie sehen Herzkatheter, Koronardrähne, Stents und Herzschrittmacher eigentlich aus? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Auditorium II*

Reanimationstraining - Was tun bei einem Herzstillstand? In unserem Workshop geben wir Ihnen die Möglichkeit, die kardiopulmonale Reanimation praktisch zu erlernen oder Ihre Kenntnisse aufzufrischen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Auditorium II*

Herz-Ultraschall live: Werfen Sie einen Blick in Ihr Herz! Sie haben die Möglichkeit, Ihr Herz von erfahrenen Untersucher*innen schallen zu lassen und mehr über Ihre Herzfunktion zu erfahren. Bitte am Infostand der Kardiologie melden, ab 17:00 Uhr Abholung der Teilnehmenden alle 20 Minuten. ■ *Workshop: ab 17.00 Uhr, Auditorium II*

Was lässt Herzen höher schlagen - Schokolade oder Fruchtgummi? Nehmen Sie an einer fiktiven klinischen Studie teil und lernen Sie spielerisch deren wichtigste Elemente vom Aufklärungsgespräch bis hin zur Auswertung kennen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Was ist eigentlich Public Health? Public Health betrachtet die allgemeine Bevölkerungsgesundheit. In Wissenschaft und Praxis wird untersucht, wie bestimmte Krankheiten verteilt sind, beispielsweise in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. Darüber hinaus geht es um Risikofaktoren und wie die körperliche und geistige Gesundheit der Menschen gefördert werden kann, um ein langes und gesundes Leben führen zu können. Testen Sie Ihr Wissen zu Fragen rund um die Gesundheit an unserem Stand und informieren Sie sich über die Arbeit des Instituts. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Schulgesundheitspflege - ein Modellprojekt in Brandenburg und Hessen Gesundheitsverhalten wird durch soziale Faktoren wie Bildung und Haushaltseinkommen beeinflusst. International hat sich der Einsatz von Pflegekräften an Schulen bewährt, um die Gesundheitskompetenz der Kinder und Jugendlichen sowie der Lehrer*innen zu verbessern. Das Institut für Pflege- und Gesundheitswissenschaft stellt erste Ergebnisse der Evaluation des Modellprojektes vor. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 19.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Auditorium I*

Kopfsache: Werden Sie kreativ und quizen Sie mit! Für #Brainfood ist gesorgt. #Neuro #Wissenschaft #Aktivitäten. Malaktion für Kinder, Quiz für Erwachsene. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

BrainModes - personalisiertes Neurofeedback BrainModes ist eine Anwendung für Smartdevices, die es ermöglicht, Ihre Gehirnaktivität zu visualisieren und mit Ihren Gehirnsignalen Spiele zu kontrollieren und so Ihr Gehirn zu trainieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Das virtuelle Gehirn Das virtuelle Gehirn ist eine Plattform, die es erlaubt, die Funktion des Gehirns von gesunden Menschen und von Patient*innen am Computer zu simulieren. Dadurch ist es möglich, operative Eingriffe und andere Eingriffe am virtuellen Patientengehirn zu testen. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Fenster der Wissenschaft*

My Virtual Dream - mein virtueller Traum Lernen Sie Ihre Gehirnzustände kennen und kontrollieren Sie diese im kollektiven Neurofeedback. My Virtual Dream ist eine Art kollektives, gehirngesteuertes Computerspiel. Mit Brain-Computer-Schnittstellen werden Ihre Gehirnsignale gemessen und audiovisuell als Traumszenarios dargestellt. ■ *Workshop: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Fenster der Wissenschaft*

Die Neuropathologie - ein Fach zwischen Wissenschaft und Medizin Im Institut für Neuropathologie erfahren Sie Wissenswertes über Erkrankungen des Gehirns und der Muskulatur. Ärzt*innen und Wissenschaftler*innen geben Einblicke in typische Krankheitsbilder, insbesondere in die Alzheimer-Erkrankung und Hirntumore. Wir führen Sie durch die molekularen Ursachen, die Erstellung der Diagnose und zeigen Ihnen unsere aktuelle Forschung. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:30;22:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Synaptische Kommunikation live erleben Die Kommunikation von Nervenzellen erfolgt über Synapsen. Wir erforschen diesen komplexen Mechanismus mit unterschiedlichen Methoden, wie zum Beispiel der Elektrophysiologie und Fluoreszenzmikroskopie. Besuchen Sie unser Labor, um den Synapsen beim »Sprechen« zuzusehen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 17:45;18:30;19:15;20:00;20:45), Dauer: 30 Min., Foyer*

Was sagen uns Bewegungsabläufe über die Funktionsweise des Gehirns? Lernen Sie die Methode der Infrarot-Bewegungsmessung kennen und deren Anwendungsfeld bei der Diagnostik von neurologischen Erkrankungen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Foyer*

Führung durch das Berlin Center for Advanced Neuroimaging (BCAN) Wie arbeiten die 100 Milliarden Neuronen unseres Gehirns zusammen? Welche Strukturen prägen sie aus, wenn das Gehirn Gedanken erzeugt, Neues lernt, krank ist oder altert? Wir zeigen Ihnen anhand einer Wassermelone, wie eine Untersuchung mit modernen Kernspintomographen funktioniert. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 30 Min., Foyer*

Körperliche und geistige Fitness im Alter Besuchen Sie unsere Labore und erfahren mehr über unsere klinische Forschung und die neuesten Untersuchungsmethoden zur Untersuchung von körperlicher Leistungsfähigkeit, gesundheitsbezogener Lebensqualität und Stoffwechselfvorgängen. Lassen Sie sich untersuchen und erfahren Sie mehr über Ihren Stoffwechsel und Ihre körperliche sowie geistige Fitness. Testen Sie auch Muskelkraft, Geschicklichkeit und Ihre Hirnleistung. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 10 Min., Foyer*

Was bewegt den Stoffwechsel? Im Rahmen der Führung und des einleitenden Vortrags erfahren Sie mehr über die neuesten Methoden, die bei der Untersuchung von körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, gesundheitsbezogener Lebensqualität und Stoffwechselfvorgängen eingesetzt werden können. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Vortrag, Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Roboterassistierte und minimalinvasive Operationen in der Gynäkologie Wir stellen Ihnen innovative Operationsverfahren vor. Probieren Sie sich selbst am OP-Roboter aus und trainieren Sie am Modell chirurgische Eingriffe mittels der Schlüssellochtechnologie. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 90 Min., Foyer*

Kennen Sie Ihre Blutgruppe? Die Blutspende der Charité lädt Sie herzlich ein, den Ablauf einer Spende und den Herstellungsprozess eines Blutprodukts kennenzulernen. Durch einen sogenannten Bed-side-Test erfahren interessierte Besucher*innen, welche Merkmale das eigene Blut hinsichtlich der Blutgruppe aufweist. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Blutspende, Schumannstr. 22*

Warum ist Blutspenden im Jahr 2018 immer noch wichtig? Die Blutspende der Charité stellt sich vor und steht Ihnen für Fragen rund um das Thema Blutspende gern zur Verfügung. Kommen Sie vorbei und tauschen Sie sich mit uns aus! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

RUNSCAN: Biomechanische Gang- und Laufanalyse Bei der Untersuchung Ihrer Lauftechnik betrachten wir den gesamten Körper unter biomechanischen Gesichtspunkten und auf Basis neuester Forschungserkenntnisse. Auf diese Weise identifizieren wir Fehler in Ihrem Bewegungsablauf, erkennen Ursachen von Schmerzen und Verletzungen im Bewegungsapparat und decken Defizite in der Lauftechnik auf. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Klinische Arzneimittelforschung: Rundgang über die Forschungsstation Machen Sie sich ein Bild von der klinischen Forschung! Die CRO führt klinische Studien in den frühen Phasen der Arzneimittelentwicklung durch. Wir erklären Ihnen die Voraussetzungen, unter denen in Deutschland Studien mit neuen Medikamenten durchgeführt werden und erläutern den Ablauf einer Studie aus

der Sicht der Teilnehmer*innen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:00;21:30;22:30), Dauer: 60 Min., Foyer*

Fiktive klinische Studie mit kleinem Gesundheits-Check Sie haben die Möglichkeit, an einer fiktiven klinischen Studie teilzunehmen: Zunächst messen wir Ihren Blutzucker sowie Blutdruck und Puls, anschließend schreiben wir ein EKG, überprüfen Ihre Lungenfunktion und messen Ihren Knöchel-Arm-Index sowie die Pulswellengeschwindigkeit. Abschließend erläutern wir Ihnen detailliert, was die Ergebnisse zu bedeuten haben. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:00;21:30;22:30), Dauer: 30 Min., Foyer*

Allergene Pflanzen und ihre Pollen Hasel, Erle, Birke und Gräser sind als Allergieauslöser bekannt. Aber welche anderen Pflanzen in unserer Stadt tragen allergene Pollen in sich und welche Pflanzen gelten für Pollenallergiker*innen als harmlos? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Von der Narkose bis zur Operation - Einblicke in die modernen Operationssäle der Charité Wir bieten Ihnen einen interdisziplinären Rundgang durch die orthopädischen Operationssäle der Charité. Mit Mundschutz, Kopfhaube und OP-Bekleidung zeigen die Kliniken für Anästhesiologie und Orthopädie die Abläufe von der Narkoseeinleitung bis zur Operation. Sie können selbst chirurgische Instrumente ausprobieren oder eine Narkose überwachen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Foyer*

Mitfahren im automatisierten Minibus Automatisiertes Fahren: Eine Vision der Zukunft wird Realität. Ein Gemeinschaftsprojekt der Charité, der BVG und der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Die Charité-Standorte sind Testgelände für den Einsatz von automatisiert fahrenden Kleinbussen. Nutzen Sie die Gelegenheit, steigen Sie ein und testen Sie die Zukunft. Es kann an jeder Haltestelle auf dem Gelände zu- oder ausgestiegen werden. ■ *Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 10 min, Dauer: 15 Min.*

MENTO - Kollegiales Netzwerk für Grundbildung und Alphabetisierung in der Arbeitswelt Was bedeutet es, nicht gut lesen und schreiben zu können, obwohl man zur Schule gegangen ist? Was genau ist funktionaler Analphabetismus? Wie können wir Kolleginnen und Kollegen beim Lernprozess und am Arbeitsplatz unterstützen? Diese Fragen stellen wir uns als Mentorinnen und Mentoren für Grundbildung und Alphabetisierung und als Gesamtschwerbehindertenvertretung. ■ *ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Die Netzhaut - ein Fenster zum Gehirn? Ist die Augennetzhaut ein Fenster zum Gehirn? Als vorgelagerter Teil des Gehirns bietet die Netzhaut zumindest interessante Einblicke in das zentrale Nervensystem. Mithilfe der Optischen Kohärenztomographie (OCT) können die feinen Nerven im Auge dargestellt werden und Ärzt*innen können mögliche Veränderungen erkennen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Foyer*

18 Humboldt-Universität zu Berlin

Tieranatomisches Theater, Phillipstraße 13, 10115 Berlin



Verschwindende Vermächnisse: Die Welt als Wald Diese außergewöhnliche Ausstellung zieht Verbindungen von den Expeditionen des Naturforschers Alfred Russel Wallace im 19. Jahrhundert zur aktuellen Zerstörung der Regenwälder in Südostasien und Südamerika. Die künstlerischen Positionen und kuratorischen Assemblagen widersprechen einem romantischen Bild unberührter Natur und fragen stattdessen nach den Vermächnissen, die angesichts des fortschreitenden Verlustes hochkomplexer Ökosysteme überdauern. Neben zeitgenössischer Kunst sind auch zoologische und botanische Exponate aus den Sammlungen der Humboldt-Universität und der Universität Hamburg zu sehen. In der Langen Nacht führen die Ausstellungskurator_innen Anna-Sophie Springer und Etienne Turpin durch die Ausstellung. Informieren Sie sich vorab unter <http://reassemblynature.org>. ■ *Ausstellung, Führung: ab 18.00 Uhr, Campus Nord, Haus 3*

• **Verschwindende Vermächnisse - Launch Projektzeitung** Zur Launch der projektbegleitenden Zeitung gibt es Gespräche mit besonderen Gästen wie Maria Thereza Alves und anderen Künstler*innen der Ausstellung. ■ *Diskussion, Ausstellung: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

19 Humboldt-Universität zu Berlin

Molekulare Parasitologie, Phillipstraße 13, Haus 14, 10115 Berlin

Meer sehen Feuerwalzen, Engelsflügel und Seescheiden sind nur einige der faszinierenden Tiere, die in den Meeren ihr Wesen treiben. Bei uns können Sie diese und noch mehr Tiere kennen lernen. Mehr noch: Sie können diese wenig bekannten Tiere selbst an verschiedenen Elektronenmikroskopen und Lichtmikroskopen erforschen und so Einblicke in ihre Vielfalt, Lebenswelt und Schönheit erhalten. Wir zeigen Ihnen, wie mit Hilfe von Computern drei- und vierdimensionale Untersuchungen an Meerestieren vorgenommen werden, und wie man aus solchen Erkenntnissen Rückschlüsse auf die Evolution der Organismen zieht. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Kellergeschoss, Raum 005-012*

Malaria verstehen/Understanding Malaria Der Malaria-Parasit durchläuft eine faszinierende Wanderung durch zwei Wirte, wie sie unterschiedlicher kaum sein könnten: Moskito und Mensch. Dies fordert eine ausgeklügelte Anpassung der Parasiten. Sei dabei und folge dem Parasiten am Mikroskop durch seine verschiedenen Lebensstadien. Erfahre mehr über die aktuelle Forschung und frage, was du schon immer über Malaria wissen wolltest./The malaria parasite lives in two very different organisms: mosquito and human host. Learn more about its complex lifecycle and ask malaria scientists what you always wanted to know about the disease. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*

20 Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience Berlin (BCCN Berlin) der Humboldt-Universität

Phillipstraße 13, Haus 6 (Zugang über Campus), 10115 Berlin

Warum sind wir kitschig? Warum lachen wir, wenn wir gekitzelt werden? Warum können wir uns nicht selbst kitzeln? Und warum sind wir überhaupt kitschig? Diesen Fragen ist das Forscherteam um Dr. Shimpei Ishiyama und Prof. Dr. Michael Brecht aus dem Bernstein Zentrum Berlin nachgegangen. In einem kurzen Film erläutern sie ausführlich, welche Experimente und Messungen sie durchgeführt haben und was ihre neuen Erkenntnisse für die Sozialverhaltensforschung bedeuten. Die Studie wurde in Science publiziert. Shimpei Ishiyama steht rundum für Fragen zur Verfügung. ■ *Film, Diskussion: von 18.00 bis 20.00 Uhr, EG, Raum 114*

Science-Slam des BCCN Berlin Ist das spannend? Doktoranden und/oder Postdocs des Bernstein Zentrums für Computational Neuroscience Berlin versuchen Sie in 10-minütigen Vorträgen für ihre Forschung zu begeistern. Das Publikum entscheidet durch tosenden Applaus, wer den besten Vortrag gehalten hat. Die folgenden vier Slammer*innen werden aus der experimentellen oder theoretischen Hirnforschung berichten: Pascal Klamer – Eduard Maier – Laura Bella Naumann – Franziska Oschmann. Die Moderation übernimmt Davide Bernardi ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal*

Bernstein TV Wir zeigen zwei kurze Filme zur Forschung am BCCN Berlin: 1. »Ein Gitter im Gehirn«: Wie bewegen wir uns im Raum? Forscher am BCCN Berlin entdecken Nervenzellen im Gehirn, die in einem sechseckigen Muster angeordnet sind. Sie könnten uns bei der Orientierung helfen. 2. »Weniger ist mehr«: Wie unterscheidet das Gehirn wichtige von unwichtigen Reizen? Und wie schaffen dies Tiere mit extrem kleinen Nervensystemen, wie Heuschrecken?/We show two short movies about research done in the BCCN Berlin: 1. »A grid in the brain«; 2. »Less is more«. ■ *Film: von 17.30 bis 22.00 Uhr, EG, Raum 114*

Informationsstand zum Master- und PhD-Programm und zum Zentrum/International Master and PhD programs at BCCN Berlin Das Bernstein Zentrum Berlin (BCCN Berlin) bietet ein internationales Master- und PhD-Programm »Computational Neuroscience« an. Das Masterprogramm ist interdisziplinär und forschungsorientiert. Arbeitssprache für beide Programme ist Englisch. Wir informieren über Inhalte, Hintergrund, Bewerbungsprozess. Es liegen diverse Informationsmaterialien aus sowie Rätsel und Wortspiele für Kinder und Erwachsene. Kinder können sich eine Gehirnkappe basteln./The BCCN Berlin offers an international Master and PhD program. It is an interdisciplinary, research oriented program taught in English. We inform about the content, application process etc. ■ *Infostand: von 17.30 bis 22.00 Uhr, EG, Foyer*

Futurium

Alexanderufer 2, 10117 Berlin



Zukunft erfinden und ausprobieren im Futurium Lab Die ganze Nacht über können Besucher*innen an Stationen im Haus selber experimentieren, basteln und bauen: – Mit dem ICAROS-Flugsimulator durch virtuelle Welten fliegen; – Mit künstlicher Intelligenz experimentieren; – Eine Open-Source-Wetterstation basteln, mit der sich schädliche Stoffe in der Luft messen lassen; – An der Klimastation saubere und erneuerbare Energie erzeugen; – Im Do-It-Yourself-Biolabor experimentieren; – Ein eigenes kleines Zukunfts-Kraftwerk bauen; – 3D-Druck mit Roboterarmen die Future Architecture kennenlernen und ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, UG, EG*

Malen mit künstlicher Intelligenz: In Roman Lipskis Atelier mit seiner »digitalen Muse« »Unfinished« heißt das Projekt des Malers Roman Lipski & YQP in Kooperation mit Birds on Mars. Das Besondere daran: Der Künstler lässt sich bei seiner Arbeit von einer künstlichen Intelligenz in Form einer digitalen Muse inspirieren. Wie dieser Dialog zwischen Mensch und Maschine funktioniert und was er für den kreativen Schaffensprozess bedeutet, das lässt sich live im eigens in das Futurium eingebauten Atelier verfolgen. Blicken Sie Roman Lipski und seiner Muse über die Schulter. Die Programmierer der künstlichen Intelligenz stehen Ihnen ebenfalls Rede und Antwort. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, EG Atelier*

»I'm not a robot« - 3D-Soundperformance Wie eine große Licht-Sound-Kuppel erstreckt sich »I'm not a robot« im Futurium. Das Sound-Art-Studio KLING KLANG KLONG inszeniert eine raumgreifende 3D-Soundinstallation. Besucher*innen können sie begehend und an mehreren Klang-Interfaces mit Sounds und musikalischen Strukturen experimentieren. ■ *Mitmachexperiment, Installation: ab 17.00 Uhr, OG*

Interaktive Theaterperformances über unser zukünftiges Leben Wer hat einen großen ökologischen Fußabdruck? Wer ist im Klimaschutz aktiv? Wer macht sich Sorgen um das Klima? In einem Raum versammeln sich die Teilnehmenden, um sich gegenseitig mit räumlichen Zukunftsfragen zu konfrontieren. Der »Publikumsprozessor« von Turbo Pascal entwickelt ein interaktives Spiel durch gegenseitiges Beobachten, Zuordnen und Sortieren, dessen einziger Spielleiter ein Algorithmus ist. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 40 Min., EG Forum I*

Dreimal Zukunftsmusik zur Langen Nacht Mitglieder des Rundfunk-Sinfonieorchesters Berlin (RSB) führen Stücke auf, die in ihrer Entstehungszeit zukunftsweisend waren. In mehreren kammermusikalischen Werken und einem Gespräch werden Stationen der Musikgeschichte mit ihren unterschiedlichen Perspektiven auf die Zukunft skizziert. – Wolfgang Amadeus Mozart: 1. Satz aus dem Quintett Es-Dur KV 452 für Klavier, Oboe, Klarinette, Fagott und Horn (1784) – Jean Francaix: L'Heure du Berger (1948) – György Ligeti: Sechs Bagatellen für Bläserquintett (1953) ■ *Live-Musik: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19.00; 21.00), Dauer: 60 Min., EG Forum II*

Soundlift Haben Sie sich schon immer gewünscht, Klänge im Fahrstuhl gestalten zu können? Wir geben Ihnen die Möglichkeit dazu. Unser zentraler Fahrstuhl wird zum Soundlift – live von Ihnen gesteuert: Das ist Fahrstuhlmusik 4.0! Technik und Wissenschaft, Kunst und Kultur sowie Funktionen des Alltags kommen in diesem musikalischen Beitrag des Netzwerks junge ohren e.V. zusammen. ■ *Live-Musik, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Fahrstuhl*

Urban Gardening Urbane Gärten auf Dächern und in Höfen, zwischen S-Bahn und Supermarkt, gehören zum Gesicht Berlins. Sie machen aus Nachbarn Freunde und aus Brachen lebendige, grüne Inseln. Aber was können Stadtgärten noch? Im Urban-Gardening-Projekt vor dem Futurium gehen wir der Frage nach, welchen Beitrag Stadtpflanzen für das Klima und zur Sicherung der Artenvielfalt leisten können. Wir zeigen, wie ein »Gemüseeeintopf im Beet« aussieht, und arbeiten am perfekten »Naschbalkon«. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Süd*

Kunstinstallationen Mensch - Natur - Technik Das fragile Ökosystem Mensch-Natur-Technik ist Thema von drei großformatigen Kunstinstallationen auf der Ausstellungsetage des Futuriums. Das perfekt austarierte Licht-Mobile »LeveL« kann bereits durch einen Luftzug im Raum aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Mensch und urbane Natur in enger Interaktion stellt der Photobioreaktor »H.O.R.T.U.S.« dar: Die darin blühenden Mikro-Algen wachsen, wenn Besucher*innen in das System hineinblasen. Die Installation »The

Swans« steht für ein posttechnologisches Zeitalter, in dem sich Technologiemüll mit Natur verbindet und daraus etwas Neues entsteht.

■ *Installation: ab 17.00 Uhr, OG*

Kurzfilme: Zukunft Ein cineastischer Blick auf Themen wie Zukunftsgestaltung, Nachhaltigkeit und Digitalisierung – gemeinsam mit der Deutschen Kinemathek zeigen wir im Futurium ausgewählte Kurzfilme. ■ *Film: ab 17.00 Uhr, OG*

Hausführungen Direkt am Berliner Spreeufer, zwischen Reichstag und Hauptbahnhof, eröffnet im Frühjahr 2019 das Futurium, dessen außergewöhnliche, moderne Architektur das städtebauliche Umfeld des Regierungsviertels auf besondere Weise ergänzt. Auf mehr als 5.000 Quadratmetern gewährt das »Haus der Zukünfte« faszinierende Einblicke in die Welt von morgen. Unter einem Dach wird es eine Ausstellung mit lebendigen Szenarien, ein Mitmachlabor zum Ausprobieren sowie ein Veranstaltungsforum als Ort des Dialogs und der künstlerischen Intervention beherbergen. Lernen Sie das Gebäude noch vor der Eröffnung kennen! Die Anmeldung erfolgt am Infotresen im EG. ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*

Wie arbeitet man an der Zukunft? Im Futurium dreht sich alles um die Zukunft. Wie nähert man sich diesem Thema? Wie beschäftigt man sich mit etwas, das es noch nicht gibt? Wir gehen dieser Frage nach und laden die Gesellschafter des Futuriums zum Gespräch ein – Expertinnen und Experten aus Wissenschaftsorganisationen, forschenden Unternehmen, Stiftungen und der Politik. In kurzen Beiträgen geben sie einen Einblick in ihre Arbeit und erklären, was sie mit dem Futurium und der Zukunft verbindet. Moderation: Marie-Christine Knop ■ *Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 120 Min., OG*

»Futuristische Gedankenspiele« - eine interaktive Führung Erleben Sie das Futurium mit Turbo Pascal. Das Berliner Theater- und Performancekollektiv lädt Sie ein, mit einem Kopfhörer ausgestattet das Gebäude zu erkunden und dabei ungewohnte Blick- und Denkrichtungen auszuprobieren. Gehen Sie auf eine gedankliche Zeitreise in die Zukunft! Die Anmeldung erfolgt am Infotresen im EG. ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., EG*

Wunsch oder Wirklichkeit - Der Zukunfts-Slam im Futurium Aus Wissenschaft und Kunst kommen die Teilnehmer*innen auf die Bühne des Futuriums, um ihre Ideen für die Zukunft zu präsentieren. Von A wie Architektur bis Z wie Zukunftsforschung reichen ihre Themen. Das Publikum gibt Feedback: Ist das eine mitreißende Vision? Kann die Idee Wirklichkeit werden oder sieht sie nach einem Wunschtraum aus? Zu erleben sind prägnante Vorträge, maximal 10 Minuten, mit Alltagsbezug erklärt. Moderieren wird Dr. André Lampe, Wissenschaftler und Wissenschaftskommunikator. Bringen Sie sich ein, gestalten Sie mit, kommen Sie vorbei! ■ *Sciencetainment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 120 Min., OG*

Musikalische Improvisationen - »Wissenschaft der Interaktion« Zum Abschluss der Langen Nacht gibt es noch eine musikalische Überraschung. »Schokozapfen«, die Band von Jonas Urbat und Juri de Marco, wird Sie mit Tuba, Horn und »buntem Kabelsalat« begeistern. Die beiden Musiker bringen eine Mischung aus Jazz, Brass und Elektronik mit, erdige Beats kombiniert mit sattem Bass und sphärischen Klängen. Die Besucher*innen sind ausdrücklich eingeladen, sich an den musikalischen Improvisationen zu beteiligen – mit Sampling und anderen Effekten. Erkunden Sie auf musikalische Weise die »Wissenschaft der Interaktion«. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 120 Min., EG*

»Gesellige Runde« - Ein performatives Gespräch über die Zukunft Turbo Pascal lädt ein zur »Geselligen Runde«, einem performativen Gespräch. Im Zentrum stehen Fragen zu Zukunftsszenarien und persönlichen Neuanfängen, auf die die Teilnehmenden mit Klebezetteln antworten können. Die Besucher*innen können zuhören oder aktiv teilnehmen, sie können jederzeit dazustoßen oder auch wieder gehen. Turbo Pascal ist ein Berliner Theater- und Performancekollektiv. Es interessiert sich für gesellschaftliche Prozesse und dafür, wie Menschen sich ihr Zusammenleben vorstellen. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 90 Min., EG Forum II*

International Psychoanalytic University (IPU),**Berliner Psychoanalytische Institute**

Stromstraße 2, 10555 Berlin



Psychoanalyse und Film - Vortrag mit Filmausschnitten aus »Geheimnisse einer Seele« (1926) Der erste Film über eine Psychoanalyse nebst Traumdeutung entstand unter Mitarbeit von Karl Abraham.

Er löste in der psychoanalytischen Gemeinschaft erregte Diskussionen aus, Sigmund Freud war persönlich involviert. Übersehen wurde die künstlerische Bedeutung des Films, vor allem neu entwickelte Tricktechniken, mit denen Träume und unbewusste Mechanismen dargestellt werden sollten. Dies wird im Vortrag durch Ausschnitte aus dem Film illustriert. ■ *Film, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Raum Move'n Movie*

Psychoanalyse und Tango Tango ist eine rituell begrenzte Paarbeziehung. Das Ritual schafft den Rahmen für Phantasien einer idealen Partnerschaft für den Moment – vielleicht auch mehr. Es geht um unbewusste Wünsche nach Aufmerksamkeit, Berührung, Liebe im weitesten Sinne. Nach Clips aus der Berliner Tangoszene und einigen psychoanalytischen Überlegungen dazu bietet sich die Gelegenheit zum Mitmachen und Tanzen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 120 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Raum: Move'n Movie*

Wie Therapeuten die Geschichten von Patienten verändern: Konnarrative Interventionen Eine Form der Kommunikation im Behandlungszimmer ist das Erzählen. Der Vortrag widmet sich anhand kurzer Beispiele der Frage, wie Analytiker*innen auf Erzählungen von Patient*innen eingehen, einwirken, sie neu miterzählen oder sie erst hervorrufen. Wodurch zeichnet sich diese erzähl-zerstörnde, miterzählende und erzähl-provozierende Aktivität von Therapeut*innen aus und wie unterscheidet sie sich von der Rolle von Zuhörenden und Miterzählenden im Alltag? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Hinter dem Gesetz - eine psychoanalytische Interpretation von Franz Kafkas Türhüter-Legende Eine Interpretation dieser Erzählung ergibt, dass Kafka die Leser*innen verwirrt, in eine Traumwelt verführt und dazu bringt, die Realität der Zeit zu verleugnen, bis es zu spät ist, der Protagonist sterben muss und sein Leben sinnlos mit Warten vergeudet hat. Als Hintergrund dieser Dynamik werden die Erfahrung Kafkas mit einer »toten Mutter« (Andre Green), Spaltungsvorgänge (Freud) und ein seelischer Rückzug (Rosenfeld/Steiner) beschrieben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Wie verrückt muss man sein, um Psychoanalytiker*in zu werden? Unsere Fragerunde mit Kandidat*innen verschiedener Ausbildungsinstitute richtet sich an Schüler*innen, Studierende, Psycholog*innen und andere Berufsgruppen. Dabei geht es weniger um Ausbildungsinhalte oder Rahmenbedingungen, vielmehr darum, was diese Ausbildung mit uns persönlich macht. Wo sie uns fordert, uns nicht nur Geld, sondern auch Nerven kostet, und wo sie uns bereichert – fachlich, emotional und in Bezug auf unsere persönliche Entwicklung. ■ *Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Psychoanalyse zum Mitmachen: Freie Assoziation, Abwehr, Widerstand, Übertragung Mit Hilfe einer kleinen Entspannungs- und Assoziationsübung, zu der die Teilnehmer*innen der Langen Nacht eingeladen werden, sollen grundlegende Begriffe der psychoanalytischen Therapie veranschaulicht und diskutiert werden. ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Max Beckmann, Maler des Unbehagens in unserer Kultur Mit seinen scharfkantigen, schwarzrandigen Szenarien stellt Max Beckmann (1884–1950) menschliche Grunderfahrungen in dem grellen Licht einer Epoche dar, die von Not, Verfolgung und Kriegen gekennzeichnet war. Damit bebildert er ein Unbehagen, das seinerzeit auch Freud im »Unbehagen in der Kultur« (1930) aufgegriffen hatte. Derzeit wird Beckmann im Potsdamer Museum Barberini gewürdigt, nachdem er zuvor in der Bremer Kunsthalle zu sehen war. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Trauma oder Konflikt? Über die Entstehung von seelischem Leid Freuds Abkehr von der Traumtheorie zugunsten des inneren Konflikts wird häufig als die Geburt der Psychoanalyse bezeichnet. Nicht real erlittene Traumata prägen das Seelenleben, sondern die konflikthafte Dynamik unbewusster Wünsche und Phantasien. Bis heute ist die Gegenüberstellung beider Konzepte eine zentrale, oft heftig geführte Kontroverse in der Psychoanalyse. Ihre Aktualität und Behandlungsrelevanz wollen wir vorstellen und diskutieren. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Raum: Freuds Bar*

Kollektiver Zusammenhalt oder Spaltungsgemeinschaften? Die Unfähigkeit zu trauern? Das kollektive 'Wir' (A. und M. Mitscher-

lich) unterschlägt die Zerrissenheit der Deutschen vor und nach 1945. Die 'Ein-Volk-Gemeinschaft', Wunschdenken der Nazis, war von Anfang an keine Realität. Vor und nach 1945 gab es mehr oder weniger große 'Spaltungsgemeinschaften', auch Trauergemeinschaften, ein Verbot, öffentlich Trauer zu zeigen angesichts der Verbrechen der Nazis und emotionale Traumatisierungen, die über Generationen spürbar waren. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Psychoanalytische Gedanken zu Hannah Arendts Leben und Werk. Ausschnitte aus einem Interview von 1964 Referiert werden politische Gedanken von Hannah Arendt und ihrem Mann Heinrich Blücher zu den Elementen totaler Herrschaft und zum Begriff des Bösen unter Bezugnahme auf ihre späteren philosophischen Reflexionen zur denkerischen Tätigkeit des Menschen und seiner Verantwortung. Dazu werden psychoanalytische Betrachtungen zum Begriff der Spaltung ergänzt. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Babypflege in der NS-Gesellschaft. Eine Propagandistin, ihre Wirkung und ihre Tochter »Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind«: ein Babypflegebuch der NS-Zeit, voll rigider und autoritärer Ratschläge, durchtränkt von NS-Ideologie und noch jahrzehntelang wirkmächtig. Die Verfasserin, Johanna Haarer, war eine glühende Nationalsozialistin. Ihre jüngste Tochter fragt sich in ihren Lebenserinnerungen: Wie passt das, was meine Mutter propagiert hat, zu meinem inneren Bild von ihr? Ein schmerzhafter Prozess der Desillusionierung ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Waren Nazi-Täter*innen wirklich »ganz normale Menschen«? Psychoanalytische Überlegungen Seit dem Erscheinen des Buches von Hannah Arendt über Adolf Eichmann hat sich ein bestimmtes Paradigma in der Täterforschung herausgebildet. Danach sind die nationalsozialistischen Täter*innen in der Regel »ganz normale Menschen« gewesen, die ohne besondere Motive aus reinem Befehlsgewissens heraus schwere Verbrechen begangen haben. Diese Perspektive soll anhand konkreter Beispiele psychoanalytisch reflektiert und kritisiert werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Starke Führer und die Stimme des Volkes - unheimliche Wiederkehr politischer Leidenschaften In den letzten Jahren erleben wir eine unheimliche Wiederkehr politischer Leidenschaften und Übertreibungen, die an den Grundlagen unserer repräsentativen Demokratien rühren: Nationalismus, Fremdenfeindlichkeit, Populismus. Der Vortrag versucht die Sehnsucht und Verführung zu ergründen, die viele Menschen ideologischen Gemeinschaften beitreten lässt, sowie den »Genuss«, welchen die Zugehörigkeit zu ihnen offenbar verspricht. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Politische Traumatisierungen in der DDR - gibt es Heilung oder Linderung? Fallbeispiele Der Vortrag stellt verschiedene Bewältigungsformen politischer Traumatisierung im Rahmen psychoanalytischer Therapie vor, zum Beispiel Humor, Reisen, soziale Vernetzung oder auch künstlerische Produktionen. Sie werden in einen theoretischen Kontext gestellt. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Raum: Psychoanalyse und Gesellschaft*

Digitale Welt - Herausforderungen für die Psychoanalyse Der »Digital Turn« wird in seinen technologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Folgen umrissen. Wie stellt sich die Psychoanalyse diesen Veränderungen? Es werden Widerstände gegen Innovationen thematisiert und Überlegungen zur Individuation und Identitätskonstruktion angeschlossen, zum Beispiel Konfusionen im digitalen Universum, Selbstoptimierung und Übererregung, das Schicksal von Intimität, Privatheit und Sicherheitsgefühl. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG, Raum: Digitale Welt*

YouTube, App Store und die Entwicklungsbedingungen von Kindheit und Jugend Kindliches Entwicklungsbedürfnis, elterliche Erziehungsaufgabe und digitale Bildmächtigkeit mit ihrer Glücksverheißung treffen hoch dynamisch aufeinander. Freier Internetzugang durch eigenes Smartphone im Kindheitsalter weit vor der Pubertät – bis vor kurzem undenkbar – wird selbstverständlich. Zunehmend »selbstständige« Nutzungsregulation wird unterdessen auch zum Scheinregulativ für emotionale und körperliche Bedürfnisse. Aus psychoanalytisch-pädagogischer Perspektive werden die Effekte und He-

rausforderungen für mentale und soziale Entwicklung und Individualität beleuchtet. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04,3. OG, Raum: Digitale Welt

Zur Psychoanalyse der Unruhe am Beispiel der agitierten Depression Sie ist eine Art Zeitkrankheit im doppelten Sinne: als Krankheit des flexiblen, aber erschöpften Menschen unserer Zeit, und als Störung des inneren psychischen Zeiterlebens. Rastlosigkeit und hohe Spannung dominieren – Lebendigkeit und Kontakt sind verloren gegangen. Der Vortrag beleuchtet die Schwierigkeiten der Suche danach in psychoanalytischen Therapien in unserer von Zeitverknappung und Beschleunigung geprägten Gesellschaft. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG, Raum: Digitale Welt

Avatar of Desire? - Wie real ist die analytische Beziehung bei Skype- und Tele-Analyse? In diesem Vortrag soll die Frage diskutiert werden, wie real die analytische Beziehung vom analytischen Paar erlebt wird oder tatsächlich ist, und ob die Frage der Echtheit dieser Beziehung in Behandlungen mit Hilfe der neuen Medien, also per Skype oder Telefon, eine weitere Verschärfung erfährt. Hierzu werden internationale Diskussionsbeiträge (von 2016 und 2017) referiert und eine Fallvignette auf die aufgeworfenen Fragen hin überprüft. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG, Raum: Digitale Welt

Psychoanalyse im 21. Jahrhundert - den Veränderungen der digitalen Welt in Theorie und Praxis begegnen Podiumsdiskussion – Pain Points des Publikums. Was bemerken wir bereits jetzt von den Veränderungen durch die digitale Welt in unserer Praxis? Was wird noch auf uns zukommen? Zu welchen psychischen Folgen führen die »schönen neuen Arbeitswelten« und die mediale Nutzungsvielfalt? Welche psychoanalytischen Konzepte helfen dabei, dieses zu erfassen? Das Publikum ist eingeladen, sich gemeinsam mit dem Podium über diese Fragen auszutauschen. ■ Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG, Raum: Digitale Welt

Die Tochter als Objekt der mütterlichen Wünsche, erörtert am Beispiel von Rapunzel Wie kann man Rapunzels Mutter verstehen: Weshalb begehrt sie so dringlich die Früchte aus dem Garten der Zauberin? Wie kommt es, dass sie ihre Tochter opfert? Und wie steht Rapunzel, die Tochter, in ihren Konflikten und Wünschen zu der Figur der Zauberin? Wie gelingt das Entkommen aus ihrer Gefangenschaft im Turmzimmer auf die Erde? Im Anschluss an meine Überlegungen werden wir uns dem Märchen anhand der Assoziationen der Besucher*innen nähern. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-05b, 3. OG, Raum: Fühl-Bar

Warum es manchmal so schwer ist, sich und anderen Wünsche zu erfüllen Von Freud wissen wir, dass der Mensch wünschen muss, um zu überleben, und dass er, so lange er lebt, auch wünscht. Warum aber ist es mitunter so schwer, Wünsche zu erfüllen? Warum und wie stehen wir uns und anderen dabei im Weg? Und was bedeutet überhaupt Wunschverfüllung? Über die Schwierigkeiten, zwischen Wunschvorstellungen und ihrer Realisierung zu vermitteln, möchte ich mit Ihnen ins Gespräch kommen. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-05b, 3. OG, Raum: Fühl-Bar

Emotionales Wachstum in der Psychoanalyse Wilfred Bion, nach Sigmund Freud und Melanie Klein einer der originellsten Denker der Psychoanalyse, stellt die emotionale Erfahrung in den Mittelpunkt der Entwicklung der Persönlichkeit und der psychoanalytischen Arbeit. Was ist emotionale Erfahrung? Wie gehen Analytiker*innen mit verworrenen und schwer aushaltbaren Gefühlen um? Wie kommt es zu einer wirklichen Veränderung? Diese und andere Fragen werden an Beispielen aus der Praxis erörtert. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min.

Überlebenspaket für die Seele: Psychoanalytische Gedanken zum Werk »Das Rudek« von Joseph Beuys Wir nähern uns dem Werk assoziativ wie einem Traumbild, um dessen Resonanz in unserem Erleben erfassen zu können: die Deutschen als Täter/Schuldige und als Verstörte/Verwundete im 2. Weltkrieg. Durch die Hinzunahme von Beuys' Biographie wird nachvollziehbar, wie ein traumatisches Geschehen Jahrzehnte später seinen schöpferischen Prozess bestimmt. Das Überlebenspaket, das Beuys packte, dient dem psychischen Überleben von Soldaten. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-05b, 3. OG, Raum: Fühl-Bar

»Ich fühle was, was du nicht fühlst« - Transgenerationale Weitergabe von Traumata In lebendiger Weise soll das Konzept der trans-

nerationalen Weitergabe von Traumata anhand eines Erfahrungsberichts vermittelt werden. Es wird gezeigt, wie traumatische Erlebnisse und seelisches Erleben der Kriegsgeneration durch unterschiedliche Abwehrmechanismen wie Spaltung, Verleugnung oder Verdrängung ins Unbewusste befördert und stellvertretend in der Psyche der zweiten und dritten Generation re-aktualisiert werden können. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-05b, 3. OG, Raum: Fühl-Bar

International Psychoanalytic University Berlin

Stromstraße 2, 10555 Berlin



IPU-Infostand Hier erhalten Sie Informationen rund um das Studium an der IPU Berlin. ■ Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Bibliothek, Vorraum

Die International Psychoanalytic University Vorstellung der International Psychoanalytic University Berlin. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Bibliothek, Vorraum

International Office Kurzvorstellung des International Office, das unter anderem Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Hochschulpersonal aus dem In- und Ausland berät. ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Bibliothek, Vorraum

IPU Berlin live: Seminar Sozialpsychiatrie Erleben Sie ein reales Seminar im Masterstudiengang »Interdisziplinäre Psychosentherapie«. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a

IPU Berlin live: Vorlesung Qualitätsmanagement Erleben Sie eine reale Vorlesung im Masterstudiengang »Interdisziplinäre Psychosentherapie« zum Thema: Die Qualität der Kooperation – Schnittstellenmanagement zwischen integrierter Versorgung und Eingliederungshilfe für psychisch erkrankte Menschen. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a

Sexualität und »Übergriff«. Psychoanalytisch-kulturwissenschaftliche Perspektiven In gegenwärtigen westlichen Vorstellungen von Verhandlungsmoral erscheint Sexualität vor allem als Einwilligungs- und Verständigungsprozess akzeptabel. Was sich so erfreulicherweise gegen gewaltförmige sexuelle »Übergriffe« richtet, führt zugleich verstärkt zu Vorstellungen ausdrücklicher Vorhersagbarkeit oder Berechenbarkeit. Auf einer anderen Ebene wiederum lässt sich Sexuelles psychoanalytisch als in sich übergriffig begreifen. Zusammenhänge solcher Art werden in diesem Beitrag beispielhaft ausgeführt. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a

Psychodynamische Psychotherapie bei Patientinnen und Patienten mit schizophrenen Psychosen Obwohl psychodynamische Psychotherapien bei Patientinnen und Patienten mit schizophrenen Psychosen seit vielen Jahren erfolgreich angewendet werden, liegen bisher keine systematischen Untersuchungen zu ihrer Wirksamkeit vor. Die 2015 an der IPU in Kooperation mit der Charité gestartete MPP-S-Studie soll dies ändern. Der Vortrag gibt einen Überblick über die Geschichte der psychodynamischen Psychosentherapie, über zugrundeliegende Theorien sowie Einblick in die Arbeit der Psychotherapeutinnen und -therapeuten, den Umgang mit den Betroffenen und das Studiendesign. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a

Eine neurowissenschaftliche Studie zur Wirkung von Psychotherapie In Kooperation mit der Angst- und Persönlichkeitsstörungen-Studie an der IPU wird die flexible Ausrichtung von Aufmerksamkeit auf Signale aus der Außenwelt und interne Signale von Patient*innen in unterschiedlichen Phasen von Psychotherapie untersucht. Während dieses Experiments wurden neben Verhaltensdaten auch Hirnströme erhoben. Die Befunde über die biologischen Veränderungen vor und nach einem Jahr Psychotherapie werden vorgestellt. ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a

Depressionen nach der Geburt des Kindes: Was tun? Mütter, die nach der Geburt ihres Kindes unter Depressionen, Ängsten oder Zwangsgedanken leiden, benötigen rasche psychotherapeutische Hilfe. Geeignete Hilfsangebote richten sich sowohl an die Eltern, als auch an den Säugling, um eine Störung der Eltern-Kind-Beziehung von vornherein abzuwenden. Das Forschungsprojekt SKKIPPI untersucht, wie Familien die geeigneten Hilfen finden, und überprüft die Wirksamkeit der Eltern-Säuglings-Kleinkind-Psychotherapie. ■ Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a

Wie der Krieg im Kopf den Blick auf Frieden trübt: Jugend in Afghanistan Im Vortrag werden ausgewählte Ergebnisse des Afghan Youth Project vorgestellt, in dem untersucht wurde, welche Folgen die

Erfahrungen alltäglicher Gewalt für die Identitätsbildung, die Entstehung von Gesellschaftsbildern und die Ausbildung von Handlungsfähigkeit bei Jugendlichen in Afghanistan zeitigen. Mit dem Konzept der »trapped generation« wird versucht, die ambivalente Gleichzeitigkeit von normativ aufgeladenen Zukunftsperspektiven, deren Akteure die Jugendlichen sein sollen und wollen, und der real erlebten Ohnmacht, die sich in den täglichen Erfahrungen manifestiert, aufzuzeigen. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

Film: The Meal Experience Was macht eine Mahlzeit zu einem speziellen und nachhaltigen Erlebnis? Dieser Frage wurde in einer Kooperation aus Spitzenköchen und Psycholog*innen im Restaurant Mugaritz bei San Sebastian nachgegangen, das regelmäßig zu den 10 besten der Welt zählt. Der Film zeigt das Restaurant mit seinem Konzept und stellt unsere Studie mit einigen Ergebnissen vor. Mugaritz near San Sebastian is regularly rated among the world's 10 best restaurants and is therefore ideally suited to investigate what makes a meal special and memorable. The movie shows the restaurant and its concept. ■ *Film: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Haus 2-05a*

Werte aktivieren und Ziele erreichen: Psychodrama fördert Handlungsorientierung und Selbstwirksamkeit Spontanes Verhalten im Hier und Jetzt ist der wesentliche Ansatzpunkt psychodramatischer Interventionstechniken. Die psychodramatische Bühne ermöglicht das unmittelbare Nacherleben alltäglicher Problemsituationen und das Erarbeiten von handlungsorientierten Lösungen zu ihrer Überwindung. Psychodrama brauchen alle, die sich danach sehnen, bisherige Blockaden hinter sich zu lassen, um Neues auszuprobieren und zu einem vertieften Verständnis von sich selbst und ihrer sozialen Umwelt zu gelangen. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a*

International Psychoanalytic University (IPU), Berliner Psychoanalytische Institute
Stromstr. 3b, 10555 Berlin



Zwischen Weltmeister, Weltschmerz und Weltbürger: Deutschland im Kontext von Fußball-Großveranstaltungen Anlässlich der bevorstehenden FIFA Fußball-Weltmeisterschaft in Russland widmet sich der Vortrag der Bedeutung von nationaler Identität in der zeitgenössischen Gesellschaft. Dafür wird insbesondere auf eine gemeinsame Studie mit Dr. Gavin Sullivan (Coventry University) geleitete Studie eingegangen, in der seit 2008 im Kontext von Fußball-Europa- und Weltmeisterschaften deutsche Staatsbürger*innen vor, während und nach der Großveranstaltung über ihre Nationalität und ihr Alltagserleben in Zeiten geteilten »Mitfiebers« reflektieren. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 3b-04*

Wie leben wir mit dem Wissen, sterblich zu sein? Herausforderungen des Lebens. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 3b-04*

Traum als Spiegel von Minderwertigkeitsgefühl und Machtstreben Ausgehend von der Lebensstil-Analyse von Alfred Adler wird der Umgang mit Träumen in der modernen Individualpsychologie vorgestellt. Spiegelt der Traum nur den vorangegangenen Tag? Oder kann ein Traum auch etwas über die Persönlichkeit der Träumenden aussagen? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Raum: Traum-Raum*

Träumen und Träume - der jungianische Zugang 'Träumen' ist das fortlaufende metaphorische und bildsymbolische Fühlen und Denken der unbewussten Psyche. Träume sind Bildgeschichten, die das Träumen mit aktuellen Erlebnissen, Erinnerungen, Konflikten, Hoffnungen und Befürchtungen verknüpfen. Träume sind »psychosomatisch-somatopsychisch« und begleiten körperliche und seelische Erkrankungen und inneres Gesunden. Träume sind überaus subjektiv und spiegeln unser Selbst und seine Entwicklung. Der Vortrag zeigt Möglichkeiten auf zum kreativen Umgang mit dem eigenen Traumgeschehen und der persönlichen und kollektiven Sprache. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Raum: Traum-Raum*

Träume in der Gruppe und ihr kreativer Einfluss auf den gruppenanalytischen Prozess Ein Traum aus einer therapeutischen Gruppe wird von uns erzählt. Welche spontanen Gedanken, Gefühle, Körperempfindungen, Erinnerungen tauchen beim Hören des Traumes in der Gruppe auf? Wir betrachten, ob und wie der Traum emotionale Bewegung und Wahrnehmung im Gruppenprozess in Gang setzen konnte und so die Qualität des Gruppengesprächs erweitert und vertieft hat. Sie sind eingeladen, sich auch mit eigenen Einfällen dem erzählten Traum anzunähern. ■ *Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Raum: Traum-Raum*

Im Rausch der Tiefe: Apnoetauchen als Re-inszenierung einer Geburtserfahrung? Das dunkle Blau des Meeres ist für viele ein heimlicher Abgrund, für Freitaucher*innen jedoch ein Sehnsuchtsort, wo ohne Sauerstoffgerät, mit nur einem Atemzug Tiefen von 214 m erreicht werden. Sowohl das Setting als auch die physiologischen Veränderungen während des Tauchgangs stellen eine symbolische Mutterleibsregression dar. Anhand von psychoanalytischen Konzepten soll die Faszination dieser Sportart näher beleuchtet werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Raum: Traum-Raum*

Social Dreaming: Ein Gruppenverfahren zur Reflexion von Institutionen und Gruppenkultur In einer Gruppe erzählte Träume, Traumerinnerungen und Assoziationen lassen ein Traummosaik der gesamten Gemeinschaft entstehen. Darin spiegelt sich das gemeinsame soziale, kulturelle und historische Unbewusste. Der Traum wird nicht mehr als »Eigentum« des Träumenden gesehen und nicht auf die Persönlichkeit des einzelnen Teilnehmenden bezogen. Denn die Gruppe weiß mehr als das Individuum. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Haus 3b-01, EG, Raum: Traum-Raum*



Für Grundschüler*innen: Wie kommt die Seele in den Bauch? Eine Bildergeschichte Wenn Dir der Bauch weh tut, gehst Du zum Arzt. Aber was ist, wenn er keine Krankheit findet? Ist das Bauchweh dann nicht da, obwohl Du es fühlst? Was ist dann los mit Dir und was kann man tun? Von einer Bildergeschichte ausgehend, wird gemeinsam entdeckt und sortiert. Es werden Ideen davon entwickelt, wie Gefühle sich zeigen können und wie ihr Verstehen das Erleben beeinflussen kann. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Raum: Kinder und Jugendliche*



Was machen Psychoanalytiker*innen? Psychotherapie und Psychoanalyse erklärt für Oberschüler*innen Was unterscheidet das analytische Gespräch von allen anderen Gesprächen? Was können therapeutische Gespräche bewirken und worin besteht die Chance der Arbeit mit einem Psychoanalytiker? Anhand von Assoziationen und sich entwickelnden Ideen zu Fotos von Therapieräumen wird versucht, gemeinsam ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie Psychoanalytiker*innen arbeiten. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Raum: Kinder und Jugendliche*

Wie erleben Babys Trennungen? Ein Versuch des Verstehens aus einer Säuglingsbeobachtung Kleine und größere Trennungen gehören auch für sehr kleine Kinder zu den alltäglichen Erfahrungen. Aus der Perspektive der teilnehmenden Säuglingsbeobachtung wird versucht, sich in das Erleben eines kleinen Mädchens einzufühlen, das eine mehrtägige Trennung von der Mutter verkraften muss. Staunend können wir miterleben, wie das Kind und die Mutter gemeinsam und jede für sich die schwere Situation bewältigen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Raum: Kinder und Jugendliche*

Mit Klebeband und Schere - psychodynamische Prozesse in der Kunsttherapie mit Kindern In der Kunsttherapie werden Material und künstlerischer Prozess als Drittes und Verbindendes genutzt. Anhand zweier Fallgeschichten wird veranschaulicht, wie sich die psychische Situation in der freien Material- und Themenwahl ausdrückt. Statt Deutung der Werke stehen Beschreiben und Spiegelung im Vordergrund. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Raum: Kinder und Jugendliche*

Analytische Psychotherapie junger Erwachsener - mit betont subjektiv-personlichem Zugang?! Je nach Alter der Klient*innen und verfügbarer Behandlungskapazität werden 18-23jährige von Kinder- und Jugendlichen- oder Erwachsenenanalytiker*innen therapiert. Die besonderen Erlebens- und Verhaltensweisen in dieser Lebensphase, die Ablösung von den Eltern und/oder anderen Betreuungspersonen und äußerlich strukturierenden Gegebenheiten stellen die »innere Ausstattung« auf den Prüfstand. Eine fachliche Herausforderung zu einem passenden Angebot! ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Raum: Kinder und Jugendliche*

Nicht zu tief ins Unbewusste, lieber Tango mit Freud? Farbige Zeichnungen von Gudrun Minnich Im analytischen Prozess entstehen assoziative Bilder aus Gefühlen, Erinnerungen, Körperspuren. Gudrun Minnich fängt solche auf humoristische Art ein – wie auf den Lange-Nacht-Flyern der psychoanalytischen Institute. Bilder regen unbewusste Fantasien an, jeder kann darin etwas anderes sehen. Gerne laden wir unsere Besucher*innen ein, »aus dem Bauch heraus« eigene Einfälle und Anmutungen zu äußern – mit der Psychoanalytikerin im Gespräch zu Hintergründen und Entstehungsgeschichte ihrer

im Raum ausgestellten Bilder. ■ *Diskussion, Ausstellung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Alfred Adlers Lebensstilanalyse -revisited Adler nennt den Lebensstil »das individuelle Gesetz der Bewegung«, auf dem alle Aktivitäten eines Menschen basieren, so auch die individuellen Lösungsversuche seiner Lebensprobleme. Die Lebensstilanalyse dient der Herausarbeitung des Lebensstils. Im Beitrag soll dieser Ansatz anschaulich und praxisnah dargestellt und der Lebensstil an einem Beispiel mit den Teilnehmer*innen diskursiv erarbeitet werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Psycho-Somatik: Überlegungen zu einer psychoanalytischen Annäherung an einen Begriff In einer Zeit, in der der Begriff Psychosomatik häufig angewandt, aber sehr unterschiedlich verstanden wird, soll das Verhältnis von Körper und Seele/Psyche anhand von philosophischen und aktuellen psychoanalytischen Konzepten untersucht werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Was und wie hören Analytiker*innen in der Behandlungsstunde Ein Patient kommt in die Stunde und erwähnt die Wasserspülung der Toilette nebenan, die nicht aufhören will zu laufen. Was hört der Analytiker in dieser kurzen Einleitung? Einen realistischen Kommentar zu einem ungewöhnlichen Geräusch? Eine Kritik am Analytiker? Die Ankündigung einer drohenden inneren Gefahr? Das hängt vom bisherigen Verlauf der Analyse ab, aber auch von den klinischen Theorien des Analytikers, die ihm nicht immer bewusst sein mögen. Der Vortrag versucht, diese Fragen zu vertiefen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Therapieprozess und Ergebnis: Welche Rolle spielt die Haltung der Therapeut*innen? Das Therapieergebnis ist verschränkt mit der Qualität der therapeutischen Beziehung. Diese ist geprägt durch die Haltung der Therapeut*innen und lässt sich anhand der Darstellung des therapeutischen Prozesses rekonstruieren. Es wird ein Einblick in die Auswertung von Sitzungsprotokollen bedeutsamer Behandlungsstunden gegeben, die entweder aus der Perspektive einer Ein- oder Zwei-Personen-Psychologie verfasst sind. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Was haben Gedicht und analytische Situation miteinander zu tun? Sprechen und Anhören eines Gedichts. Das Gedicht kann lebendige Bewegungen menschlichen Empfindens in Sprache übersetzen. In analytischen Situationen versuchen wir emotionale Bewegung, Resonanz in und zwischen den Beteiligten wahrzunehmen. Wie kann diese Musik des Geschehens eine lebendige Sprache finden? Ich stelle verdichtete Momentaufnahmen aus analytischen Situationen neben das Gedicht und untersuche mit den Zuhörer*innen auftauchende Resonanzen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Raum: Behandlungszimmer*

Neid - Gefahren und Chancen Neidgefühle sind uns nicht sympathisch. Sie entstehen aus einem Gefälle bezüglich begehrteter Dinge wie Macht, Einfluss, Besitz, Attraktivität, Intelligenz und Eloquenz. Doch Neid ist auch janusgesichtig: Er kann Gemeinschaften verstören oder Motor von Entwicklung sein. Das Modell der Erfolgreichen motiviert zum Streben nach eigener Verbesserung oder entmutigt uns. Was braucht es in Gemeinschaften, um das Gute im Schlechten siegen zu lassen? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-04, EG, Raum: Großer Vortragsraum*

Immer Ärger mit dem Sex - zum Verhältnis des Unbewussten zur Sexualität bei Jean Laplanche Jeder Wendepunkt in der Psychoanalyse Freuds war zugleich eine Neujustierung des Verhältnisses von Unbewusstem und Sexualität. Insbesondere Jean Laplanche hat mit seiner Allgemeinen Verführungstheorie diese Tradition aufgenommen. Ihm zufolge macht die menschliche Sexualität deshalb Ärger, weil sie ursprünglich vom Anderen kommt. Genau deshalb ist es eine lebenslange Aufgabe, mit den eigenen Sexualimpulsen zurechtzukommen – dies zeigt auch die tägliche psychoanalytische Praxis. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-04, EG, Raum: Großer Vortragsraum*

29 Polnisches Institut Berlin
Burgstraße 27, 10178 Berlin



Mensch-Bot-Interaktion - Wie entwirft man einen freundlichen Bot? Funktioniert der Turing-Test noch?/Human-Bot interaction - How to design a friendly bot? Does the Turing Test still work? Aleksandra Przegalińska wird die Ergebnisse ihrer Forschun-

gen zur Interaktion zwischen Mensch und Roboter präsentieren. Sie hat in Philosophie der Künstlichen Intelligenz promoviert und arbeitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Centre for Collective Intelligence am Massachusetts Institute of Technology in Boston. Aleksandra Przegalińska will present results of her research on human/bot interaction. She holds a Ph.D. in philosophy of Artificial Intelligence and works as a Research Fellow at the Centre for Collective Intelligence at Massachusetts Institute of Technology in Boston. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Emotionale Daten: Was ist das und wie kann man sie gut nutzen? Werden Maschinen in der Lage sein zu fühlen?/ Emotional Data: What is it and how to use it well? Will machines be able to feel? Dr. Aleksandra Przegalińska wird einen Workshop über die Verwendung der Wearables (zum Beispiel Mind Tracker) durchführen. Zu ihren aktuellen Forschungsschwerpunkten gehören die Folgen der Einführung von Systemen der künstlichen Intelligenz im sozialen und beruflichen Umfeld sowie Interaktion zwischen Mensch und Roboter. Dr. Aleksandra Przegalińska will carry out a workshop on using the wearables (mind trackers etc.). Her current primary research interests include consequences of introducing artificial intelligence systems to people's social and professional sphere as well as human/bot interaction. ■ *Sciencetainment, Workshop: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



ReMY - Remote Mars Yard ReMY ist die Simulation einer Marsmission. ReMY ist sowohl virtuell als auch real. Bediener steuern den Rover in einer realen Umgebung über das Internet. Von ihren Computerbildschirmen aus können die Nutzer Videos von den Rover-Kameras oder die 3D-Visualisierung des Rovers sehen, ähnlich wie bei der NASA-Zentrale. ReMY is a simulation of a Martian rover mission. ReMY is both virtual and real – operators control the rover, in a real environment, via the Internet. From their computer screens, operators can see videos from the rover cameras or 3D visualization, similar to the one used by NASA HQ. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr*

Golden Fleece solar sail Golden Fleece ist ein intelligentes Sonnensegelkonzept. Seine aktive Struktur sorgt für mehr Leistung und ermöglicht eine teilweise Integration der Raumfahrzeugelektronik in die Segelbasis. Die Zielproduktionsmethode setzt die Beschichtung mit Nanophasenmaterialien voraus, die in-situ aus Asteroiden extrahiert werden. Golden Fleece is an intelligent solar sail concept. Its active structure provides increased performance and allows partial integration of spacecraft electronics with the sail base. The target production method assumes coating with nanophase materials extracted from asteroids. ■ *Aufführung, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Wie können Gehörlose computergestützt mit anderen Menschen kommunizieren? SyKoMi ist ein System zur Unterstützung der Kommunikation zwischen Gehörlosen und anderen Menschen (zum Beispiel Beamten). Die Aussagen einer gehörlosen Person in Gebärdensprache werden von der Kamera beobachtet und von einem Computer in geschriebene oder gesprochene Sprache übersetzt. Das System wurde von Dr. Joanna Marnik und Dr. Tomasz Kapuściński an der Technischen Universität Rzeszów entworfen und entwickelt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Wie können gelähmte Menschen dank Computern kommunizieren? BlinkMouse ist eine App, die als On-Screen-Maus funktioniert. Sie wird durch absichtliches Zwinkern bedient. Das Zwinkern wird vom Kamerabild erkannt. Es wurde mit Blick auf gelähmte Menschen entwickelt, die Zwinkern können. In Kombination mit einer Bildschirmstastatur ist es möglich, den Computer ohne die Verwendung von Standard-Peripheriegeräten wie Maus und Tastatur zu bedienen. Das System wurde von Dr. Joanna Marnik und Dr. Tomasz Kapuściński an der Technischen Universität Rzeszów entworfen und entwickelt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*



Molekularküche/Molecular cuisine Die Molekularküche befasst sich mit den biochemischen und physikalisch-chemischen Prozessen bei der Zubereitung und beim Genuss von Speisen und Getränken. In der Pause zwischen den Präsentationen verbringen Kinder und die Eltern eine spannende Zeit und lernen eine völlig neue Seite des Kochens kennen. Molecular cuisine deals with the biochemical and physicochemical aspects and processes involved in the preparation and consumption of food and beverages. In the break between the presentations, kids and parents will have a chance to get to know a completely new side of cooking. ■ *Demonstration, Catering: ab 17.00 Uhr*

25 Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Musik- und Medienwissenschaft

Am Kupfergraben 5, 10117 Berlin

Musik und Gehirn Wie nehmen wir Musik wahr? Welche psychologischen und (neuro-)physiologischen Prozesse laufen beim Musikhören ab? Welche Funktionen hat Musik für den Menschen? Welche Gefühle löst Musik in uns aus und warum? Wir laden Sie herzlich ein, an einem unserer musikpsychologischen Experimente teilzunehmen und freuen uns auf neugierige Versuchsteilnehmer*innen. Teilnahme ab 18 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 113/114 (Erich von Hornbostel Audio Emergence Lab)*

Sentire ‚Sentire‘ ist ein Begriff aus der italienischen Sprache, der in seiner Bedeutung sowohl das Hören als auch das Fühlen umfasst. Gegenstand des Projektes ist die Untersuchung der Wechselwirkungen beider Sinne, mit dem Ziel, eine bessere Körperwahrnehmung und Achtsamkeit von sich selbst als auch gegenüber anderen Menschen zu erzeugen. ‚Sentire‘ ist eine installative Performance, die jeder erleben kann. Dieses System funktioniert auf der Grundlage eines Sensors, der die Nähe und die Berührungen zwischen zwei Menschen messen und in Klangform übertragen kann. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. Etage, Raum 107*

26 Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin (HU)

Unter den Linden 6 (Zugang auch über Dorotheenstraße), 10117 Berlin



Migration (working Title) ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

Posterausstellung: Forschungs- und Seminararbeiten von Studierenden Studierende der BA- und MA-Programme am Institut für Sozialwissenschaften präsentieren in der Form von wissenschaftlichen Postern die Ergebnisse ihrer empirischen Forschungs- und Seminararbeiten aus stadtsoziologischen Lehrveranstaltungen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Szenische Inszenierung christlich-jüdischer Religionsgespräche Be- und »Vergegnungen« zwischen Juden und Christen haben jahrhundertlange Tradition. Es werden reale und fiktive jüdisch-christliche Religionsgespräche der Kirchengeschichte in Szenen aufgeführt. Wir begegnen Rabbi Nahmanides, Moses Mendelssohn, Martin Buber unter anderem Durch sie können alte und neue Fragen des Dialogs, wie etwa die Bedeutung von Geboten und das Kommen des Messias, aus einer anderen Perspektive betrachtet und diskutiert werden. ■ *Aufführung, Lesung: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Balgende Mönche!? Szenen antiker christlicher Konzilien Bereits in den frühen christlichen Konzilien der Antike war man sich in wesentlichen Punkten uneinig und tat dies damals lautstark kund. Die Konzilsakten erinnern eher an dramatische Vorführungen als an verstaubte Sitzungen. Diesen Schatz wollen wir einem breiten Publikum erschließen. ■ *Aufführung, Lesung: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Welche Rolle spielen Religion(en) für die Entwicklungszusammenarbeit? Das Beispiel der African Initiated Churches/Religion and Development - The example of African Initiated Churches African Initiated Churches (AICs) wurden in Afrika von Afrikaner*innen ohne direkte Verbindung zu westlichen Missionar*innen gegründet und sind in vielfältigen Entwicklungsbereichen aktiv. Mit Gästen aus Südafrika und Nigeria diskutieren wir über AICs und die Entwicklung in Afrika./African Initiated Churches (AICs) are initiated in Africa by Africans without direct links to western missionaries and are active in a wide range of development activities. We invite you to a discussion with South African and Nigerian guests about AICs and development in Africa. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Religion und Entwicklung - Vorstellung des Forschungsbereichs Religiöse Gemeinschaften und nachhaltige Entwicklung/Religion and Development - The Research Programme Religious Communities and Sustainable Development Wir möchten Ihnen den Forschungsbereich vorstellen, der die Rolle von Religion(en) für die Entwicklungszusammenarbeit untersucht. Im Fokus stehen African Initiated Churches. Sie wurden in Afrika ohne direkte Verbindung zu westlichen Missionar*innen gegründet, erreichen Millionen Gläubige und sind in vielen Entwicklungsbereichen aktiv./The Research Programme investigates the role of religion(s) for development cooperation.

It focusses on African Initiated Churches, i.e. churches initiated in Africa by Africans without direct links to western missionaries. Join the presentation to learn more. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Religion und Entwicklung am Beispiel der African Initiated Churches: Posterausstellung zum Forschungsbereich Religiöse Gemeinschaften und nachhaltige Entwicklung/Religion and Development - The example of African Initiated Churches. A poster exhibition Religion ist Teil von Entwicklung – Entwicklung ist Teil von Religion. Die Ausstellung gibt einen Einblick in die Arbeit des Forschungsbereichs. Im Mittelpunkt stehen in Afrika von Afrikaner*innen gegründete Kirchen (AICs), ihre Aktivitäten und ihre Sicht auf Entwicklung und Entwicklungszusammenarbeit./Religion is part of development – Development is part of religion. The exhibition gives an insight in the work of the research programme. The main focus is on churches initiated in Africa (AICs), their activities and perspective on development and development cooperation. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*



Eier oder Fleisch - Genetik trifft auf Hühnerpopulationen Der Zuwachs an Muskelmasse und die Menge an weißem Fettgewebe sind bedeutende Merkmale, welche den ernährungsphysiologischen und ökonomischen Wert von Fleischhuhnrasen maßgeblich bestimmen. Die Identifikation von Genen mit Einfluss auf die Körperzusammensetzung ist die Grundlage für eine nachfolgende Suche nach unterschiedlichen Variationen in diesen Genen zwischen verschiedenen Rassen von Hühnern, die für Fleischproduktion genutzt werden. Kuschelt mit Hühnern und Küken! ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Gewächshaus*

... und sie dreht sich doch! - Kreislauf und Wirtschaft am Beispiel von nachhaltiger Düngung Nachhaltigkeit, nachwachsende Rohstoffe und Kreislaufwirtschaft sind vielschichtige Forschungsthemen. Am IASP, einem An-Institut der Humboldt-Universität, gibt es eine Reihe von Projekten zur Entwicklung von nachhaltigen Produktionsverfahren. Ob nun Schafwollpellets als ökologischer Langzeitdünger für den Gartenbau, Gärückstände aus Biogasanlagen als Kohlenstoff- und Stickstoffquelle für die Landwirtschaft oder Flüssigdünger aus Altfeuerlöschern für Zierpflanzen – bei allen Produkten stehen Nährstoffkreisläufe und die Wirtschaftlichkeit im Mittelpunkt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Heterotopien und Transnationale Geschichten. Filme aus der Kulturwissenschaft und den Gender Studies Bachelor- und Master-Studierende aus der Kulturwissenschaft und den Gender Studies haben in Kooperation mit dem Medieninnovationszentrum Babelsberg Kurzfilme produziert, die sich künstlerisch mit transnationaler Geschichte und Heterotopien auseinandersetzen. Im Anschluss an das Screening gibt es die Möglichkeit zur Diskussion. ■ *Film, Podiumsdiskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Drucken ist ein Abenteuer Ein Buch ist ein Gebilde aus Wort und Bild, Papier und Farbe, Leim und Faden, Hand und Geist. Schrift und Bild treten in Korrespondenz und wirken wechselseitig aufeinander. Material und Form werden im Verfahren des Hochdrucks erkundet und im Prozess des Druckens werden Technik und Geschichte des Buch- und Bilddruckes demonstriert und exemplarisch erprobt. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 20.00 bis 23.00 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 Min.*

Dort, wo das Leben endet und die Kunst beginnt Die interdisziplinäre Veranstaltung mit Workshops und künstlerischen Positionen möchte sich vor allem der sozial und politisch engagierten Kunst widmen. Ausgehend von den Ergebnissen eines Rechercheseminars werden Themen der Flucht, Gender, Ausgrenzung, Zugehörigkeit und des Selbstbildes in diesen Spannungsfeldern behandelt. Wie kann man mittels Kunst das gegenwärtige, vergangene und zukünftige Sozialgefüge wahrnehmen? Ist Kunst ein Werkzeug, das Veränderungen im kleinen und großen Maßstab ermöglichen kann, indem sie zum Beispiel die Wahrnehmung auf das oft übergangene Wissen lenkt? Als Laboratorium soll der Raum durchgehend von 17 bis 24 Uhr geöffnet sein, zwei thematische Workshops (je ca. 60 Minuten) finden um 19 und 21 Uhr statt. Die Teilnahme wird ab 16 Jahren empfohlen. ■ *Workshop, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Halten wir dich noch aus? Förderung von hoch belasteten Kindern in Wien und Berlin Im Rahmen eines studentischen Forschungsprojekts haben sich 18 Studierende mit der Förderung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen beschäftigt, die häufig »durch alle Raster« fallen. Dabei wurden die Förderansätze in Wien und Berlin verglichen. Die Ergebnisse und Eindrücke aus Ki-

tas, Schulen, Wohneinrichtungen und Beratungsstellen werden heute mit Postern und mit einer Fotoshow präsentiert. Außerdem werden die Zuschauer*innen dazu eingeladen, selbst zu erleben, welche Herausforderungen ein studentisches Forschungsprojekt mit sich bringt.

■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 18.00 bis 22.00 Uhr*

Human Rights in Crisis - Challenged human rights protection as sign of a transformation of international law? 70 years after the Universal Declaration of Human Rights, the fate of international human rights seems to be uncertain. Regional courts like the European Court of Human Rights and universal UN Human Rights bodies are increasingly criticized by states and members of civil society. Is this a short-term phenomenon concerning a long-term development towards an ever growing juridification of human rights protection? Or is this a sign of a fundamental change in global structures? Can (and should) international law still play a significant role in furthering the values of human rights? ■ *Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Spaß-Sprachkurs Russisch ■ *Workshop: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Westflügel, 1. Stock, Raum 2070A und Foyer davor*

Slawische Sprachen in Berlin ■ *Spiel, Infostand: von 17.30 bis 23.00 Uhr, Westflügel, 1. Stock, Foyer vor Raum 2070A*

Spaß-Sprachkurs Polnisch ■ *Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Westflügel, 1. Stock, Raum 2070A und Foyer davor*

Spaß-Sprachkurs Slowakisch ■ *Workshop: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Westflügel, 1. Stock, 2070A und Foyer davor*

Spaß-Sprachkurs Tschechisch ■ *Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Westflügel, 1. Stock, Raum 2070A und Foyer davor*

Besonderheiten der Schrift bei den Slawen ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Spannendes und Kompliziertes aus der Welt der slawischen Sprachen ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Tschechische Migranten in Berlin: Handschriften des 18. Jahrhunderts aus dem »Böhmischen Dorf« ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Westflügel, 1. Stock, Raum 2070A und Foyer davor*

Mit der Vergangenheit in die Zukunft - Die moderne Arbeitswelt der Archäologie Mit Pinsel und Spaten ausgestattet, sich durch Abenteuer kämpfend oder über verstaubten Objekten grübelnd – Es gibt viele Klischees über Archäologen. Aber wie arbeitet die Archäologie eigentlich heute und in der Zukunft? Wie haben modernste Techniken diese Wissenschaft verändert und damit auch die Ergebnisse? Welche Fragen können heute mit Hilfe von Computern beantwortet werden? Wir begeben uns gemeinsam auf eine spannende Reise in die Vergangenheit, aus der wir mit neuen und überraschenden Erkenntnissen zurückkehren werden. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 2. OG Westflügel, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Die Vergangenheit hören - die Simulation antiker Ansprachen auf dem Forum Romanum in Rom Gesprochene Worte aus der Antike haben sich nicht erhalten. Ein aktuelles Forschungsprojekt ermöglicht es jedoch, sie mit Hilfe modernster Technik wieder hörbar zu machen. Kommen Sie mit uns auf das Forum Romanum im antiken Rom. Berühmte Persönlichkeiten haben hier ihre Ansprachen an das Volk gehalten. Aber wie konnte die Menschenmenge auf dem großen Platz überhaupt verstehen, was gesagt wurde – in einer Zeit ohne Mikrophone und Verstärker? Schlüpfen Sie in die Rolle antiker Zuhörer*innen, seien Sie live dabei, wenn Cicero spricht, und erfahren Sie, wo die besten Plätze auf dem Forum waren! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Laokoon in 3D Die antike Skulptur des Laokoon – wer kennt sie nicht? Aber ist Ihnen bewusst, aus wie vielen Teilen die Statuengruppe eigentlich besteht und wie diese aneinander passen? Und haben Sie schon einmal versucht, die einzelnen, schweren Fragmente neu zusammenzufügen? All das ist jetzt mit einem digitalen 3D-Modell der Skulptur möglich. Die Ausstellung des Winkelmann-Instituts zeigt in eindrücklicher Weise, wie sich durch Computertechnik neue, spektakuläre Erkenntnisse gewinnen lassen, die unser Bild der berühmten Statue entscheidend verändern. Sie werden einen ganz anderen Laokoon kennenlernen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Mit der Vergangenheit in die Zukunft - moderne Arbeitstechniken in der Archäologie Archäologen graben nur aus – von wegen!

Heute ist es selbstverständlich, in der Archäologie unterschiedliche technische Methoden anzuwenden. Damit lassen sich verschiedene Aspekte des antiken Lebens zurückgewinnen – jenseits des Ausgrabens. Die Forschungsprojekte des Winkelmann-Instituts nutzen derartige Methoden auf vielfältige Weise. Archäologinnen und Archäologen stellen Ihnen ihre Ergebnisse vor. Sie werden staunen, was heutzutage alles möglich ist! ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Experiment Essen und Trinken- Einladung zum antiken Gastmahl Zur modernen archäologischen Forschung gehört die experimentelle Archäologie. Bei uns können Sie einen der aufregendsten Lebensbereiche der antiken Welt tatsächlich ausprobieren: das Gastmahl. Nehmen Sie auf einem unserer Speisebetten Platz und lassen Sie sich bei antiken Speisen und Getränken in die Atmosphäre einer solchen Veranstaltung entführen! Wie lässt es sich im Liegen essen und was hatte die antike Küche zu bieten? Sie werden auf den Geschmack kommen! ■ *Mitmachexperiment, Catering: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*



Kinderleicht?! Die Arbeit der Archäologen In der Archäologie sind verschiedene Fähigkeiten gefragt. Ein gutes Auge und etwas detektivisches Gespür gehören auf jeden Fall dazu. Hast Du beides? Dann kannst Du bei uns ausprobieren, wie man mit antiken Gegenständen arbeitet. Versuche Dich als Archäolog*in! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Lokasenna. Das Göttergelage der Nordischen Mythologie, inszeniert als Theatervorführung Mit Loki, Thor, Odin und vielen weiteren Göttern, gespielt von Studierenden des Nordeuropa-Instituts. Eines der skurrilsten eddischen Götterlieder in einer lebendigen, musikalisch untermalten Interpretation, modern, aber auch sehr mittelalterlich! Mit Einführung, Zeit für Fragen und begleitender Ausstellung. ■ *Aufführung, Live-Musik: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 15 Min.*

Eddische Götterlieder - eine Ausstellung: »Vluspá« und »Der rote Hahn« Begleitend zu unseren Theatervorführungen (Lokasenna, das Göttergelage der Nordischen Mythologie) zeigt die Ausstellung Fotoarbeiten und Bilder zu Themen aus den eddischen Götterliedern. Eine moderne Visualisierung, die alte und neue Fragen aufwirft. Die Studierenden des Nordeuropa-Instituts diskutieren gerne mit Ihnen! ■ *Ausstellung: von 19.00 bis 21.30 Uhr*

Schule von morgen/Auf Lehramt studieren an der Humboldt-Universität Wie sollten die Schulen von morgen aussehen? Was müssen die Lehrkräfte der Zukunft können? Und wie können angehende Lehrer*innen bereits im Studium darauf vorbereitet werden? Mit kleinen Spielen, Mitmachexperimenten sowie durch Gespräche mit Lehramtsstudierenden stellt die Schüler*innen-Gesellschaft für Bildung und Wissenschaft der PSE spannende und weitreichende Themen vor, die Voraussetzung für gute Schulen und Lehrkräfte sowie die (Weiter-)Entwicklung einzelner Schulen sind. Das Programm richtet sich besonders an Schüler*innen/Personen, die sich für ein Lehramtsstudium interessieren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Sprachbildung/Auf Lehramt studieren an der Humboldt-Universität Die Muttersprachen, Sprachkompetenz und andere sprachliche Voraussetzungen von Schüler*innen haben einen Einfluss auf ihren schulischen Erfolg. Doch wie können Lehrkräfte sprachliche Benachteiligungen ausgleichen? Anhand kleiner Spiele und Mitmachexperimenten können Sie einen Einblick darin gewinnen, welche Stolpersteine die deutsche Schulsprache mit sich bringt. Der Stand wird von der »Sprachbildung« betreut, einem Projekt der PSE, bei dem Lehramtsstudierende lernen, wie sie Schüler*innen mit verschiedenen Sprachbiografien unterstützen können. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Wissenschaftsperspektive Grundschule: Sachunterricht Wie stellen sich Grundschulkinder zeitgeschichtliche Ereignisse vor? Was wissen sie etwa bereits über den Nationalsozialismus oder die deutsche Teilung? Welche Naturphänomene spielen in der Lebenswelt von Kindern eine Rolle? Kann der Sachunterricht bereits Zugänge zur Informatik ermöglichen? Wir informieren zu Forschung und Lehre des Sachunterrichts und laden zum Mitmachen ein: unter anderem mit dem Lernmaterial »Nicht in die Schultüte gelegt« des Bereichs Zeitgeschichte für Kinder ab Klasse 4 und mit zahlreichen kleinen Experimenten mit digitalen und nicht-digitalen Materialien. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 1. OG, Raum 2095A*

Lernen Erwachsener und Erwachsenenbildung Mythen zum Lernen Erwachsener auf dem wissenschaftlichen Prüfstand: »Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr« – eines von vielen alltäglichen Vorurteilen zum lebenslangen Lernen, das zu Lernwiderständen führen kann. Erwachsenenpädagogische Forschung hinterfragt die Gültigkeit solcher Vorurteile und stellt ausgewählte Ergebnisse zur Bedeutung von Alter, Erfahrungen, Emotionen, Interesse und Zeit für das Lernen dar. Außerdem wird Erwachsenenbildung als 4. Säule des Bildungssystems vorgestellt und es werden Hinweise zur didaktischen Gestaltung von Bildungsveranstaltungen gegeben. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Raum 2070A*



Was machen Psychomotoriker*innen? Die Psychomotorik hat sich als Methode der Entwicklungsförderung und Therapie im Bereich der Sonderpädagogik etabliert. In diesem Workshop für Kinder werden psychomotorische Grundlagen spielerisch erarbeitet und verschiedene Bewegungssituationen erlebt und reflektiert. Fragen zum Berufsfeld in der Psychomotorik können gerne im Anschluss an die Workshopleiterin gestellt werden. Die Teilnehmer*innen sollten leichte Sportschuhe oder rutschfeste Socken zur Veranstaltung mitbringen. ■ *Spiel, Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00;19:00), Dauer: 50 Min.*



Berufsfelder der Vergangenheit: »Drachenjäger« Spätestens seit »Dragonheart« und »Der Hobbit« ist der altehrwürdige Beruf des Drachenjägers auch über die engen Grenzen von Fiction und Fantasy hinaus bekannt. Georg der Drachentöter gilt als berühmtester Vertreter dieser Zunft. Doch sind Drachenkämpfe in allen möglichen Varianten bereits in alten Sagentexten überliefert. Wenn Sie also wissen wollen, was die englische Universitätsstadt Oxford mit Drachenfängen verbindet und was das Sich-Mut-Antrinken vor einem Drachenkampf bewirken kann, so tauchen Sie entweder in unsere vollständige Aufführung ein oder genießen Sie einzelne Kurzszenen. ■ *Aufführung, Sciencetainment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 30 Min., 2. OG, Ostflügel, Raum 3071*



Googles PageRank für Kinder Wie wählt Google eigentlich aus, welche Webseite ganz oben bei den Ergebnissen steht, wenn ich etwas suche? Wir zeigen Euch, wie Google Webseiten durchsucht und festlegt, welche wichtiger sind als andere. Macht mit bei unserem interaktiven PageRank-Spiel und findet heraus, welche Webseite das Rennen macht. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr*

»Der Henry Ford des Computerzeitalters« - ein Vossanto-Memory Bei Vossianischen Anomomasien werden Personen und Orte eingesetzt, um andere Personen und Orte genauer zu beschreiben. Journalisten benutzen dieses Stilmittel gern, um Orte und Personen in ein Verhältnis zu setzen. Wir haben die besten Beispiele aus 16 Jahren »Zeit«-Journalismus herausgepickt und möchten nun von Ihnen wissen: Finden Sie in unserem Memory den Henry Ford des Computerzeitalters? ■ *Sciencetainment, Spiel: ab 17.00 Uhr*

Fake News-Quiz Wie unterscheidet man Wahrheit von Fake? Testen Sie ihr Bauchgefühl in unserem Fake News-Quiz und lernen Sie, wie Sie Fake News erkennen und vermeiden können. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Mit den Augen Klavier spielen? Was Eyetracking alles kann! Wie kann man testen, wohin Nutzer*innen auf einer Website schauen? Wir stellen Ihnen die Forschungsmethode Eyetracking vor und zeigen Ihnen, was wir von ihr über das Verhalten von Nutzer*innen im Internet lernen können, und wie diese innovative Technik zukünftig unser Leben verändern kann. ■ *von 17.00 bis 20.00 Uhr*



Abenteuer Mythos: Irrfahrten und Verwandlungen in antiken Texten Begeben Sie sich gemeinsam mit Odysseus auf eine spannende Reise durch das Mittelmeer, trifft wundersame Wesen und besucht magische Orte. Oder lasst Euch von unglaublichen Verwandlungsgeschichten verzaubern und spannenden Intrigen zwischen Göttern und Menschen mitreißen. In seinen beiden Vorträgen bietet Stefan Kipf einen zugänglichen und zugleich fundierten Einblick in die Werke der antiken Dichter Homer und Ovid. Für Antikebegeisterte aller Altersstufen und jene, die es noch werden möchten, ein Pflichttermin! 18:00 Uhr: »Unterwegs mit Odysseus«. 19:00 Uhr: »Ovids Metamorphosen: Die Lykischen Bauern«. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 3059*



Spielen und Rätseln in der Antike Taucht ein in die Alltagswelt der Römer und Griechen! Wie vor mehr als 2000 Jahren könnt Ihr Euch bei zahlreichen antiken Gesellschaftsspielen beweisen,

gemeinsam mit anderen philosophische Rätsel aus Griechenland knacken, oder Toga und Tunika, die modischen Highlights des alten Rom, anprobieren. Nebenbei werden Euch auch Texte aus der Antike vorgestellt, die uns Freizeit und Tagesablauf der Menschen damals näherbringen. Hier könnt Ihr den Zauber des Griechischen und Lateinischen unmittelbar und spielerisch erleben – eine Gelegenheit, die Ihr nicht verpassen solltet! ■ *Spiel, Demonstration: von 18.00 bis 22.00 Uhr, 2. OG, Raum 3059*

Bilder analog und digital Bildsammlungen des Instituts für Kunst- und Bildgeschichte. Aktuelles Projekt: Denkmalbilder – Blicke eines Kunsthistorikers. ■ *Spiel, Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft



Französische Straße 9, 10117 Berlin

Wie Metaphern die digitale Gesellschaft gestalten Ob Cloud, Big Data, Piracy, oder Virus: Wir scheinen zu wissen, was damit gemeint ist. Dabei sind viele Netzbegriffe Metaphern, die aus ganz anderen Bereichen kommen. Welches Bedeutungsgepäck bringen sie mit und wie prägen sie unseren Blick auf die digitale Gesellschaft? Über die Räume des Instituts verteilt zeigen wir Internet-Metaphern – und wie man sie dreht und wendet. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Wenn ich groß bin werde ich ... Roboter?? Ob Feuerwehrfrau, Balletttänzer, Astronautin oder vielleicht doch sogar Roboter? Wie sieht Deine Zukunft der Arbeit aus und was möchtest Du einmal werden, wenn Du groß bist? Das und vieles mehr darfst Du mit uns am Institut für Internet und Gesellschaft in der Langen Nacht herausfinden. Bei uns wird gebastelt, geklebt und geschnippelt, bis Du Deine Zukunft der Arbeit tragen kannst – und zwar so richtig, als Kostüm! Deine Eltern werden aus dem Staunen nicht mehr rauskommen... ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Bibliothek*



Asterix und die digitale Landkarte Asterix und Obelix sind schon ziemlich weit rum gekommen: Sie waren bei den Briten, bei Kleopatra, und sogar bei den Olympischen Spielen. Welche geheimen Verbindungen können wir zwischen den einzelnen Geschichten finden, wenn wir die Wege der schlaunen Gallier nachverfolgen? Such mit uns nach den Orten in Asterix-Heften. Gemeinsam erschaffen wir auf »Pelagios« – unserem Portal zum Lüften von Kartengeheimnissen – eine digitale Karte der Welt von Asterix! ■ *Spiel, Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Cumaná*

Open Access-Minigolf Wissen ist frei. Oder zumindest sollte es so sein, meinen viele Forschende. Die Wissenschaft ist aber auch für viele ein Business, in dem ordentlich Geld verdient werden kann. Wissenschaftsverlage haben das früh erkannt. Ihre Geschäftsmodelle bauen auf exklusivem Zugang zu Wissen auf. Am HIIG gibt es seit fünf Jahren eine wissenschaftliche Zeitschrift, die exakt das Gegenteil tut und für freien Zugang zu Wissen kämpft. Das Team des Internet Policy Review lädt Sie zum Open Access-Minigolf ein. Mit einem Schlag können Sie das scheinbar komplexe Thema Open Access spielend verstehen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Ihr digitaler Kompass durch Wahlprogramme Was sagen die deutschen Parteien zur Verwendung von Social Bots? Wie können Daten gerecht genutzt werden und wie können wir uns vor Cyberangriffen effektiv schützen? Im Kampf um Stimmen müssen sich die politischen Parteien positionieren. Der Wahlkompass Digitales ermöglichte Wahlberechtigten Orientierung vor der Bundestagswahl 2017. Ein Forscherteam des Alexander von Humboldt Instituts für Internet und Gesellschaft analysierte dafür die Wahlprogramme zu Themen wie Datenschutz, eGovernment und IT-Sicherheit. Schauen Sie jetzt noch einmal rein: Was, denken Sie, ist von den Versprechen übrig geblieben? ■ *Demonstration, Installation: ab 17.00 Uhr, Casino*

Bonuspunkte, die ihre Privatsphäre schützen Verraten Bonus- und Treuepunkte zu viel über unser Verhalten? Das muss nicht sein: Mit Goodcoin wird zur Zeit ein privatsphärefreundliches Bonuspunkte- und Kundenbindungssystem entwickelt. Probieren Sie es in Papierform bei uns aus: Stellen Sie sich am Eingang zum Institut selbst Goodcoin her und lösen Sie die Punkte auf Ihrem Weg nach draußen gegen Ihre Netzexperten-Urkunde ein! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Digitaler Salon: Fragen zur Vernetzten Gesellschaft Ist die Partnerrsuche per Smartphone völlig unromantisch oder die digitale Ergänzung unseres ökonomischen Verhaltens, wenn es um die Suche nach Liebe geht? Führt uns die Crowd an den einsamen Strand? Wie

individuell reisen wir mit Bewertungsplattformen, Reiseblogs und Privatunterkünften mit Hotelkomfort? Lasset uns Tweeten? Kann das Internet Raum für spirituelle Begegnung sein? Seit mehr als fünf Jahren diskutieren im Digitalen Salon einmal monatlich Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik und Kultur aktuelle Fragen aus dem Gebiet Internet und Gesellschaft. ■ *Film, Installation: ab 17.00 Uhr*

3D-Druck: Was bleibt vom Hype? Sie brauchen ein Ersatzteil oder einen Spielzeugdinosaurier für Ihre Tochter? Einfach drucken! 3D-Druck wurde lange als die Zukunft der Produktion gepriesen – warum tragen wir heute trotzdem noch nicht alle selbst gestaltete Brillen? Erleben Sie einen 3D-Drucker live in Aktion und kommen Sie mit uns ins Gespräch über das Verhältnis zwischen Innovation und Internethype. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.00 Uhr*

Internetforschung im Kurzformat In jeweils zehn Minuten werden unser Wissenschaftler*innen ihre Forschung präsentieren und sich anschließend den Fragen des Publikums stellen. Aha-Effekte nicht ausgeschlossen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Kosmos*

• **Eröffnungsvortrag: Das Ende der Transparenz?** Schon heute ist es oft schwer zu erklären, wie Entscheidungen zustande kommen. Wenn selbstlernende Computer-Systeme die Entscheidung vorbereiten oder vollständig autonom treffen, können wir dann noch verstehen, warum uns der Kredit verweigert wurde oder warum wir keine Baugenehmigung bekommen? Was bedeutet dies für unsere Rechte als Bürger*innen und Kund*innen? Wolfgang Schulz, Forschungsdirektor am HIIG, eröffnet den Abend und gibt den ersten Impuls zum Themenschwerpunkt Künstliche Intelligenz. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Killerin oder Helferin? Künstliche Intelligenz gemeinsam gut gestalten** Künstliche Intelligenz begegnet uns heute schon in vielfältiger Form, auch in der öffentlichen Verwaltung. Intelligente Verkehrssysteme, Polizeiroboter und smarte Kameras sind heute schon in Anwendung. Können wir auf diese Systeme vertrauen? Nach welchen Prinzipien sollen sie konstruiert werden? Rechtswissenschaftler Dr. Christian Djefal klärt über grundsätzliche Fragen und aktuelle Entwicklungen auf und eröffnet die Möglichkeit, konkret Feedback zu geben. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Klappe halten! Bestimmt künstliche Intelligenz bald unsere Kommunikation?** Facebook, Youtube und Co. filtern unsere Postings immer öfter mithilfe künstlicher Intelligenz. Die Masse an Hass-Posts und anderen problematischen Inhalten im Netz scheinen sie anders nicht mehr in den Griff zu kriegen. Aber ist die Moderation von Inhalten durch automatisierte Verfahren nicht riskant für unsere Meinungsfreiheit und unseren Zugang zu Informationen? Zwischen Hype und Hoffnung drängt nicht zuletzt die Politik zum Handeln. Kirsten Gollatz beleuchtet die hochaktuelle Diskussion und, mehr noch, will zum Mitdiskutieren anregen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Warum denkt mein Lichtschalter, er wäre schlauer als ich?** Haben Sie schon einmal gefroren, weil Ihr »intelligentes« Thermostat wieder sparen wollte? Schaltet Alexa den Fernseher aus, wenn Sie das Licht anschalten wollen? Matti Große sagt Ihnen, welche Sorgen und Bedenken Anwender*innen von »Smart-Energy-Produkten« haben und wer uns bei der Energiewende am besten helfen kann! ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Was macht ein Elefant im Labor?** Ist Wissenschaft unfehlbar? Natürlich nicht. Es gibt auch an Universitäten und in der Wissenschaft viele Dinge, die falsch laufen. In unserem hauseigenen Blog-Journal »Elephant in the lab« greifen wir die sprichwörtlichen Elefanten im Raum auf: Probleme, die alle sehen, aber über die niemand spricht. In seinem Vortrag führt Benedikt Fecher scharf und trotzdem nicht ohne Humor einige der Elefanten aus der Wissenschaft durch die Manege: Was bedeutet es, wenn ein Text 5.154 Autoren hat? Ist die Vermittlung von Wissen nichts wert? Und wo liegt die Zitadelle der Zitationskartelle? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Tinder für Wissenschaft: Der DREAM?** Jeden Tag erscheinen mehr neue wissenschaftliche Artikel. Da fällt es selbst Wissenschaftler*innen schwer, den Überblick zu behalten. Es braucht einen Ort, der es Wissenschaftler*innen und allen, die an Interesse an Forschung haben, erlaubt, einfach die wichtigsten Veröffentlichungen zu finden und zu sammeln. Da gibt es noch keine App? Natalia Sokolovska stellt erste Ideen vor: In der App zum Digital REseArch Mining (DREAM) könnte man mit einem Wisch nach links oder rechts entscheiden, ob ein Artikel interessant ist oder nicht. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Das Plattform-Paradox: Verantwortung und Macht in der digitalen Gesellschaft** Digitale Plattformen wie Facebook, Google und Amazon haben sich als zentrale Infrastrukturen unseres privaten und beruflichen Lebens etabliert. Früher oft als neutrale Vermittler angetreten, nehmen wir sie nun zunehmend in die Verantwortung: Sie sollen etwa Hate Speech und Fake News aussortieren. Aber überreichen wir den Plattformen mit der Verantwortung nicht auch gleichzeitig die Macht über die gesellschaftliche Kommunikation? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Die Zukunft der Arbeit aus Sicht der zukünftig Arbeitenden** Ergebnisse des Programms »Wenn ich groß bin werde ich... – Roboter??« präsentiert von Shirley Ogolla. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Bonuspunkte, die Ihre Privatsphäre schützen** Verraten Bonus- und Treuepunkte zu viel über unser Verhalten? Das muss nicht sein: Mit Goodcoin wird zur Zeit ein privatsphärefreundliches Bonuspunkte- und Kundenbindungssystem entwickelt. Julian Hölzel klärt auf, warum das nötig ist und wieviel – oder wenig – Goodcoin mit Bitcoin zu tun hat. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **What should we get for our data?** There is a general discontent in how internet companies harvest, monopolise and use data. New regulatory measures curbing uses of personal data in the EU are only one example for that. If we, as the society, are starting to demand alternatives, what could they look like? In this talk Tuukka Lehtiniemi provides some examples of initiatives that recognise the benefits to be had from data, but attempt to change who gets to have them. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **How should companies respect freedom of expression and privacy?** Ranking Digital Rights is setting global standards for how companies in the information and communications technology (ICT) sector should respect freedom of expression and privacy. The 2018 Index ranked 22 of the world's most powerful ICT companies, and the overarching finding is that company disclosures are inadequate across the board. Most of the world's internet users lack the information they need to make informed choices. Lisa Gutermuth, associated researcher at HIIG, will present the findings and discuss the implications for citizens. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **Blockchain ist die Zukunft und kann alles** Was kann sie denn eigentlich nicht? Ob Zukunft des Geldes, Nachvollziehbarkeit von Wahlen oder Transparenz der Wissenschaft: Überall wird derzeit die »Blockchain« als Lösung gepriesen. Dabei geraten schnell Fantasie und Wirklichkeit durcheinander. Sönke Bartling gibt einen Einblick in das Thema und berichtet über »Blockchain for Science«, eine Ideenschmiede rund um Wege, wie man die Blockchain in der Wissenschaft einsetzen kann. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 10 Min., Kosmos*

• **A midsummer net's dream** Über das Internet zu reden ist wie zu Architektur zu tanzen. Reden Sie mit! Tanzen Sie mit! ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Sonnendeck*

28 Hochschule Fresenius · Standort Berlin
Jägerstraße 32, 10117 Berlin



• **Was machen eigentlich (Wirtschafts-)Psycholog*innen?** Couch, Halbbrille und Tweed Jacket? Klischees über Psychologen sind beliebt und verbreitet. Aber was ist eigentlich ein Klischee, und wozu ist es gut? Wie finden Psycholog*innen die Antwort auf die Frage, ob jemand psychisch gesund oder beeinträchtigt ist, oder welcher Kandidat im Bewerbungsgespräch der passendste für die ausgeschriebene Stelle wäre? In einem kurzweiligen Parforceritt durch die Anwendungsfelder der Psychologie erfahren Sie, wie Psycholog*innen Unbewusstes bewusst und Unsichtbares sichtbar machen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1*

• **Arbeiten übers Rentenalter hinaus?** Deutschland wird älter: Was bedeutet das für den Arbeitsmarkt? Der Altersdurchschnitt der Personen im beschäftigungsfähigen Alter steigt und zugleich findet eine Schrumpfung des Personenkreises statt. Welche Auswirkungen hat nun der demografische Wandel auf Unternehmen und insbesondere auf die Fokusgruppe der 55- bis 70-jährigen? Welche Wünsche und Vorstellungen haben ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Bezug auf Arbeit und Rente? Wie können Unternehmen das Potenzial der Älteren nutzen? ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B4*

• **Von der Gründung zur Marke** Gründen ist in, besonders in Berlin. Aber unabhängig vom Gründungsstandort kommen auf Gründerinnen und Gründer immer jede Menge Herausforderungen zu: Was sind

die wichtigsten Erfolgsfaktoren für eine Gründung? Wie kann eine Idee zielgerichtet im Markt platziert werden? Welche Rolle spielt die Entwicklung einer Produkt- oder Unternehmensmarke? Diese Fragen und mehr sind Themen im Vortrag des Marketing- und Strategieberaters Christoph Hoemberg, der seit 2011 als Lehrbeauftragter an der Hochschule Fresenius in Hamburg und Berlin in den Fachbereichen Marketing und Kommunikation tätig ist. ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

Berufsbilder in der Modebranche Vom Design bis zum Handel: Vorgestellt werden Ergebnisse der Qualifikationsforschung zu Berufsbildern in der Modebranche. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1

Außerkörperliche Erfahrung: ein Live-Experiment Wie fühlt es sich an, nicht im eigenen Körper zu sein – im wahrsten Sinne also aus der Haut zu fahren? In unserem Live-Wahrnehmungsexperiment können Sie diese Erfahrung nebenwirkungsfrei erleben und erfahren, was dies mit positiven Nachbildern zu tun hat. Mitzubringen sind: Keine Angst in dunklen Räumen – auch nicht, wenn's da mal blitzen sollte. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.30 bis 22.30 Uhr, 4. OG, Übungsräume 3

Scheitern als Managementkompetenz Die Betriebswirtschaftslehre fokussiert primär auf den Erfolg. Doch wie geht man mit Misserfolgen um? Kann man lernen, damit umzugehen? In diesem Vortrag wird genau dieser Fokus diskutiert. ■ Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

LOP - ein Mitmachexperiment Sie werden erstaunt sein! Dazu müssen Sie an einem nebenwirkungsfreien kleinen Wahrnehmungs-Experiment teilnehmen. Alles, was Sie dazu mitbringen müssen, sind Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift. Außerdem sollten Sie das Kinderlied »Alle meine Entchen« kennen, sonst funktioniert das Experiment nicht. ■ Mitmachexperiment, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum B1

Anziehungskräfte – Was macht die Modebranche so attraktiv? Die Modebranche sorgt dafür, dass Menschen gut angezogen sind. Aber welche Kräfte wirken daran mit, dass ein Kleidungsstück tragbar wird? Um diese Kräfte kennenzulernen, begeben wir uns auf eine Reise entlang der Lieferkette der Mode. Sie führt uns in ferne Erdteile, zeigt uns vielfältige Berufsbilder und öffnet neue Sichtweisen: • Warum umspannt der Lieferweg eines einfachen T-Shirts mehrere Kontinente? • Welche Arbeitsfelder bietet die Lieferkette der Mode für Berufsanfänger? • Wie können wir, auch als Konsument*innen, die Attraktivität dieser Lieferkette mitgestalten? ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

Die Macht unserer Gedanken Was ist eigentlich Denken? Können unsere Gedanken unsere Gefühle beeinflussen? Können destruktive Gedanken sogar unserer Gesundheit schaden? Wenn in einer stressigen Situation negative Gedanken in den Vordergrund rücken, dann sollen Sie in diesem Moment mit effektiven Techniken dagegen vorgehen können. Vielleicht hat ein innerer Kritiker die Macht über Sie gewonnen? In meinem Vortrag erfahren Sie, wie eine positive Einstellung Ihre Lebensqualität zum Guten ändern kann und wie Sie wieder die Kontrolle über sich selbst gewinnen können. Ab 16 Jahren ■ Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

Entrepreneurship training as a means for poverty reduction 1.22 billion people in developing countries have less than 1,25 USD available per day. A major problem contributing to poverty here is the high rate of unemployment among the youth. Research shows that entrepreneurship supports employment creation and economic growth. Action-oriented entrepreneurship trainings successfully enhance entrepreneurial skills and knowledge among the youth in developing countries and emerging economies. Such trainings enable young people to start own businesses and thus create their own jobs as well as jobs for others. ■ Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1

Schau mir in die Augen, Kleines! - Zur Psychologie des Blickes Können Blicke töten? Was meinen wir genau damit, wenn wir sagen, dass die Augen ein Fenster zur Seele sind? Wann können wir unseren Augen trauen und wann nicht? Wohin schauen Männer und Frauen zuerst? Und sieht Gott wirklich alles? ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, (Wdh.: 23.00), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1

Sustainability in Creative Industries - Opportunities and Challenges In the digital and creative transformation of production and different industries, sustainability gains relevance. In this talk, both

the opportunities and challenges of sustainability in creative Industries and examples of initiatives and best practices will be presented. In the discussion of two scholars preliminary lessons learned will be put forward. Veranstaltung auf Englisch ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

Armutsbekämpfung mittels Entrepreneurship Trainings 1,22 Milliarden Menschen haben weniger als 1,25 USD am Tag zum Leben. In Entwicklungsländern trägt die hohe Arbeitslosigkeit junger Erwachsener maßgeblich zur Armut bei und führt zu einem Verlust der beruflichen Perspektive. Diese Perspektive wiederum ist aber ein zentraler Faktor, sich gegen Migration und für einen Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum zu entscheiden. Entrepreneurship hilft, die (Jugend-) Arbeitslosigkeit zu verhindern. Zur Förderung von Entrepreneurship eignen sich handlungsorientierte Entrepreneurship Trainings. Diese werden in der Veranstaltung näher beleuchtet. ■ Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1

Wie wenig Online darf es sein? Über die Untergrenze eines bekömmlichen Informiertseins Gegenstrategien zur akuten Informationsüberflutung (wie Firmen-E-Mail-Sperre und »Digital Detox«) sind oft zu unpräzise, um zielführend helfen zu können: Zu große Offlinephasen sind weder hilfreich noch wünschenswert. Doch wieviel Online-Zeit wird eigentlich benötigt, um auf dem Laufenden zu bleiben – und ab wann wird die Internetnutzung inhaltlich redundant, reine Unterhaltung oder gar gefährlich? Der Vortrag soll Strategien aufzeigen, die Informiertheit sicherstellen, individuelle Freiräume skizzieren und vor Überforderung schützen. ■ Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3

Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien (ZOIS)
Mohrenstr. 60, 10117 Berlin



Zentralasien in Rätseln Wo liegt eigentlich Samarkand? Die Länder Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan haben für viele einen geheimnisvollen Klang. Bei unserer Rätselstrecke könnt Ihr spielerisch eine Region entdecken, über die die meisten wenig wissen. Es gibt kleine Preise zu gewinnen. ■ Spiel, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, 2. OG

Poster-Session am Samowar Ein starker Tee weckt die Lebensgeister, während unsere Wissenschaftlerinnen Rede und Antwort zu ihren Forschungsprojekten stehen. ■ Infostand: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18.00; 22.00; 23.00), Dauer: 60 Min., 2. OG, Foyer

Phantomgrenzen: Auf Spurensuche von Berlin nach Sokrynci (Ukraine) Was passiert mit Grenzen, wenn sie aufgehoben werden? Anhand von zwei Fallbeispielen – der Westukraine und der Berliner Mauer – zeigen wir, wie Grenzen, die längst nicht mehr existieren, als Phantomgrenzen noch heute die Räume und das Leben der Menschen prägen. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 2. OG

Der Krieg in der Ukraine Der Krieg in der Ostukraine hat nicht nur zahlreiche Opfer gefordert, sondern auch viele Menschen aus ihrer Heimat vertrieben. Wie wirkt sich die Erfahrung von Krieg und Flucht auf die Identitäten der Geflüchteten aus? Welche Perspektive hat die Bevölkerung im vom Krieg geteilten Donbass? Wie ist die Situation auf der von Russland annektierten Krim? Das ZOIS hat zu diesen und anderen Themen Umfragedaten erhoben. Direktorin Gwendolyn Sasse stellt die Ergebnisse vor und ordnet sie ein. ■ Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 2. OG

Lieder aus Osteuropa Wie klingt die Liebe in Osteuropa? Was haben Dichter und Komponisten in Osteuropa über Freude, Leid und Sehnsucht geschrieben? Alice Lackner (Mezzosopran) und Imke Lichtwark (Klavier) diskutieren und interpretieren diese Fragen anhand von Liedkompositionen aus Osteuropa. Es werden Lieder von Komponisten wie Karłowicz, Dvořák, und Rachmaninoff zu hören sein. ■ Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2. OG

Russische Fußballgeschichte(n) Nicht erst heute ist der Fußball in Russland eng mit der Politik des Landes verbunden. Wir zeigen die Portraits großer Fußballpersönlichkeiten von Schostakowitsch über Jaschin bis Arschawin, erzählen ihre Geschichten und klären über die Hintergründe auf. ■ Vortrag, Installation: Beginn: 21.45 Uhr, (Wdh.: 22.00; 23.30), Dauer: 15 Min., 2. OG

Best of PechaKucha: Junge Osteuropaforschung Arbeitsmigration, Biopolitik, Rap, Streetart – Zu 20 Folien in je 20 Sekunden bringt der wissenschaftliche Nachwuchs seine Themen auf den Punkt. Das

Format zwingt zur Kürze und lässt eindrucksvolle, visuell überzeugende und unterhaltsame Präsentationen entstehen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 2. OG*

30 Psychologische Hochschule Berlin

Haus der Psychologie, Am Köllnischen Park 2, 10179 Berlin



»Ich bin Vaiana!« - Zur Psychologie von Prinzessin, Version 2.0, in aktuellen Disney-Filmen Die klassischen Zeichentrick- bzw. Animationsfilme gelten nicht gerade als Vorreiter für fortschrittliche Frauenrollen. Gewählt werden darf zwischen gut und böse – im Mittelpunkt steht aber die Heirat mit dem Prinzen. Neuere Filme entwerfen allerdings so etwas wie »Prinzessin, Version 2.0«: Es treten realistische Entwicklungsaufgaben und Entwicklungsziele ins Zentrum. Unerhörterweise heiraten weder Elsa aus Frozen noch die gleichnamige Titelheldin in Vaiana am Ende – sondern sie ringen mit inneren wie äußeren Konflikten, aus denen sie mit gereifter (weiblicher) Identität heraus gelangen. Für Jugendliche und Erwachsene geeignet ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Resilienz: Warum sind manche Menschen immun gegenüber psychischer Traumatisierung? Traumatische Lebensereignisse sowie schwierige finanzielle oder soziale Umstände im Leben (Armut, Vernachlässigung, Misshandlungen usw.) können Auslöser für psychische Störungen sein. Jedoch gibt es auch zahlreiche Menschen, die trotz widrigster Bedingungen keine psychische Störung entwickeln. Im Gegenteil sind sie in der Lage, den Umgang mit den Schwierigkeiten sogar als persönliches Wachstum (»Posttraumatic Growth«) zu erleben. Diese Eigenschaft wird in der Psychologie als »Resilienz« bezeichnet. Wodurch zeichnet sich eine resiliente Person aus? Kann man Resilienz fördern? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Experiment für die ganze Familie - Arbeitsgruppe Entwicklungspsychologie und Familienpsychologie Jeder hat sicher schon einmal einen Fragebogen ausgefüllt – egal wie wissenschaftlich anspruchsvoll. Manchmal ist weniger gut zu durchschauen, wie diese funktionieren oder welche Fragen damit beantwortet werden sollen. Bei uns haben Kinder, Jugendliche und Erwachsene die Möglichkeit, selbst einmal an einem Experiment teilzunehmen. Dabei geht es um Fantasien und menschliches Verhalten. So bekommen die Teilnehmenden tiefere Einblicke in die Abläufe und Hintergründe der psychologischen Forschung. Und dem einen oder der anderen winkt eine kleine Überraschung. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 18.00 bis 22.00 Uhr*

Ist die Depression eine »Zeitkrankheit«? Überlegungen zu kulturkritischen Annahmen und empirischen Daten zur vermeintlichen Zunahme an psychischen Diagnosen Kann man an der Gesellschaft erkranken? Leben wir in einem Zeitalter der Depression? Zu diesen Fragen existieren widersprüchliche Theorien, die aus ganz unterschiedlichen Disziplinen mit je eigenen Forschungstraditionen, Begrifflichkeiten und Methoden stammen. Wir wollen unterscheiden zwischen der Depression als klinischem Störungsbild, als Kultur- und Zeitkrankheit und als Diskursphänomen. Dabei wird der Versuch unternommen, aus der Gesamtschau unterschiedlicher Verständnisse »der Depression« philosophische, versorgungspolitische und gesellschaftspolitische Schlussfolgerungen abzuleiten. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Psychologische Hochschule Berlin*

Politische Führer*innen und deren Persönlichkeit Den Persönlichkeiten von Politikerinnen und Politikern wird gesellschaftlich ein entscheidender Einfluss bei der Wahlentscheidung zugesprochen. Doch welche Merkmale hängen mit wahrgenommener Führungskompetenz zusammen? Sei es die schillernde Persönlichkeit eines Emmanuel Macron, die abwartende Angela Merkel als Evergreen deutscher Politik oder das Enfant Terrible Donald Trump – die psychologische Forschung kann uns Einblicke in faszinierende Persönlichkeiten und gänzlich unerwartete Wahlergebnisse geben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Fragerunde: Freud, schöner Götterfunken...? Zur Lage der Psychoanalyse heute Prof. Dr. Timo Storck – Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie sowie psychoanalytischer Psychotherapeut – steht Rede und Antwort. In einem kurzen Vortrag werden die Grundzüge des psychoanalytischen Denkens nach Freud erklärt, dann darf gefragt werden. Dabei ist keine Frage zu leicht oder zu schwer. Prof. Storck klärt auf über Klischees, Vorurteile, Fakten und Fiktion in Sachen Freud und Psychoanalyse. ■ *Sciencetainment, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

»Mein Therapeut meint, da muss noch mehr passiert sein.« - Können Scheinerinnerungen in der Therapie induziert werden?

Kann die Suche nach Erinnerungen zu bildhaften Vorstellungen führen, die sich wie tatsächliche Erinnerungen »anfühlen«? Gibt es therapeutische Techniken, die die Ausbildung von bildhaften Vorstellungen fördern? Prof. Dr. Volbert befasst sich mit den Möglichkeiten von falschen Erinnerungen und wie diese entstehen bzw. welche Möglichkeiten es gibt, falsche Erinnerungen bei anderen herbeizuführen. Ein wichtiges Feld in der Psychotherapie bei der Frage, ob psychopathologische Symptome Ausdruck von traumatisierenden Erfahrungen sein können, an die man sich nicht mehr erinnern kann. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Wie Sie den Stress zu Ihrem Freund machen Stress – wer kennt ihn nicht?! Zeitweise wird in den Medien schon von einer Stress-Epidemie gesprochen, die weite Teile der Bevölkerung betrifft und krank macht. Aber ist Stress wirklich so schlimm? Sollten wir wirklich so wenig wie möglich gestresst sein? Oder ist Stress per se gar nicht »schlecht«? Anhand aktueller Ergebnisse der Stressforschung zeigt der Vortrag, wie unsere persönliche Einstellung zu Stress beeinflusst, ob wir mehr oder weniger leistungsfähig sind, vermehrt an körperlichen Beschwerden leiden oder möglicherweise sogar früher sterben. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Studienberatung Wie wird man Psycholog*in? Kann man auch ohne NC Psychologie studieren? Psychologiestudium und dann – welche Berufsmöglichkeiten und Spezialisierungen gibt es? Wie wird man Psychotherapeut*in? All diese Fragen beantwortet Ihnen unsere Studienberaterin Anna Maria de Veer. Außerdem können Sie andere Studierende kennenlernen und so einen realistischen Einblick in Studium und Ausbildung an der Psychologischen Hochschule Berlin erhalten. Bitte melden Sie sich für einen Beratungstermin an. Wir werden einen Zeitplan erstellen und Termine vergeben. Anmeldung an service@psychologische-hochschule.de ■ *Führung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

31 Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Reichpietschufer 50, 10785 Berlin



Was unser Land zusammenhält Viele Menschen sorgen sich um den gesellschaftlichen Zusammenhalt: Obwohl es Deutschland wirtschaftlich gut geht, wird die Spaltung zwischen Arm und Reich, Einheimischen und Zugezogenen immer größer. WZB-Präsidentin Jutta Allmendinger gibt Einblicke in aktuelle Forschungsergebnisse zu den Sorgen und Wünschen der Menschen und erklärt, was nötig ist, um die Gemeinschaft in unserem Land zu stärken. Diskutieren Sie mit! ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

In welchem Land wollen wir leben? Welche Gesellschaft wünschen sich die Deutschen für künftige Generationen? Welche Werte sind ihnen wichtig und was wollen die Bürger*innen verändern? Dazu haben wir 3.000 Menschen in der »Vermächtnisstudie« befragt – zu Liebe und Partnerschaft, Ernährung, Arbeit und Technik. Die Forscher*innen stellen ausgewählte Ergebnisse der Befragung vor und laden das Publikum zum Mitmachen ein. Per Smartphone können die Besucher*innen der Langen Nacht Fragen aus der Vermächtnisstudie beantworten. Auch Ihre Sinne sind gefragt: Hören Sie verschiedene Rhythmen und sagen Sie uns... ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 45 Min.*

Kommen Sie ins Labor! Sie möchten Teil der Forschung werden? Dann kommen Sie ins Labor und machen Sie mit bei einem Experiment unserer Verhaltensökonominnen. Sie können nichts richtig oder falsch machen. Sie müssen nur Entscheidungen treffen. Mit Ihren Antworten liefern sie unseren Forscher*innen wichtige Erkenntnisse für eine aktuelle Studie. Und mit etwas Glück gewinnen Sie einen Amazon-Gutschein im Wert von 100 Euro. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Richtig wichtig - Recht auf Bildung Welches Land führte die weltweit erste allgemeine Schulpflicht für Jungen und Mädchen ein? Und wann war das wohl? Wie viel Prozent der Berliner Schulkinder kommen aus sozial schwächeren Familien? In einem interaktiven Quiz für die ganze Familie geht es um das Recht auf Bildung und die aktuelle Situation in Deutschland. Was genau verbirgt sich hinter dem Begriff »Recht auf Bildung«? Welche Probleme existieren aktuell im deutschen Bildungssystem? Welche Chancen, aber auch welche Ungleichheiten herrschen an Schulen? Testen Sie Ihr Wissen. ■ *Spiel, Wettbewerb: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

**Forschungsmaler - Offene Zeichenwerkstatt für Kinder**

Was haben exotische Früchte, Rennräder mit Kinderanhängern oder Mumpsviren mit Sozialforschung zu tun? Auf den ersten Blick gar nichts. Oder vielleicht doch? Schaut bei der Langen Nacht am WZB einem Illustrator über die Schulter. Verfolgt in Echtzeit, wie seine Ideen zu Bildern der WZB-Forschung werden. Wer mag, schnappt sich am besten auch einen Stift und zeichnet einfach mit. ■ *Workshop: von 17.00 bis 20.00 Uhr*

Vernetzte Mobilität simulieren Wie verändert sich unsere Mobilität in der Zukunft? Was sind die für uns typischen Fortbewegungsmittel? Was, wenn sich einzelne Verkehrsteilnehmende besser vernetzen würden? An einem interaktiven Demonstrationstisch können Sie verschiedene Szenarien der Mobilität simulieren. Bewegen Sie in einer fiktiven Stadt über 10.000 verschiedene Verkehrsteilnehmende im Stadtverkehr und greifen Sie in Echtzeit in den Verkehrsfluss ein. Probieren und verstehen Sie, was vernetzte Mobilität heute und in Zukunft bedeutet. ■ *Demonstration, Installation: ab 17.00 Uhr*

Wussten Sie, dass...? Ein Quiz zum Datenreport Was denken Sie: Beteiligen sich Männer heute mehr an Hausarbeiten wie Putzen? Sind die Menschen heute gesünder oder geht es ihnen schlechter als vor ein paar Jahren? Wissen Sie, wo die meisten kinderlosen Frauen leben? Und wie viele Menschen engagieren sich ehrenamtlich? Testen Sie Ihr Wissen bei einem Quiz zum Datenreport, der die wichtigsten Daten und Fakten über die Menschen in Deutschland sammelt. Ab 10 Jahren ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr*

Wunschliste Arbeitsplatz Was steht auf Ihrer Wunschliste für den idealen Arbeitsplatz? Wie soll er sein? Interessant, aber auch sicher? Oder schätzen Sie vor allem flexible Arbeitszeiten? Erfahren Sie, welche Wünsche Erwerbstätige in Deutschland an ihren Arbeitsplatz haben. Machen Sie mit bei einer Live-Befragung zum Thema und lernen Sie spielerisch die Methoden der empirischen Sozialforschung kennen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 18.00 bis 21.10 Uhr, alle 45 min, Dauer: 30 Min.*

Wie (un)gleich sind unsere Städte? Wie schön, wenn die Stadtbevölkerung eine große Gemeinschaft wäre. Doch in Wirklichkeit vertiefen sich die Gräben in deutschen Städten. Arm und Reich, Jung und Alt leben sich immer mehr auseinander – mit problematischen Folgen für den sozialen Zusammenhalt. Wie hat sich die soziale Spaltung in Berlin und 70 weiteren Städten seit 2005 entwickelt? Wo ist sie besonders groß und warum? Unser Experte erklärt in Infografiken, wie (un)gleich es sich in Deutschlands Städten lebt. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 20.00 Uhr*

Warum wir Mitbestimmung brauchen Lernen Sie interaktiv, wie sich die Mitbestimmung von Arbeitnehmer*innen von der Arbeiterbewegung im 19. Jahrhundert bis heute verändert hat. Ist die Mitbestimmung noch im Gleichgewicht zwischen Erwerbstätigen und Unternehmen? Welche Veränderung gibt es durch Digitalisierung? Wie wird Arbeit heute bewertet? ■ *Demonstration, Installation: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

Rosa-blau im Städtegrau: Architekturführung Das WZB hat zwei Gesichter. Am Landwehrkanal präsentieren wir uns prächtig – mit einem Altbau aus dem Jahr 1894, einst Sitz des Bismarckschen Reichsversicherungsamts, das wegen seiner Ähnlichkeit von den Zeitgenossen auch »Kleiner Reichstag« genannt wurde. Dem Kulturforum zeigen wir uns ganz schön frech. Mit rosa-hellbauen Streifen hat der britische Architekt James Stirling den WZB-Neubau (1984 bis 1998) überzogen. Entdecken Sie bei einer Architekturführung die beiden architektonischen Seiten des WZB-Gebäudes und genießen Sie vom WZB-Bibliotheksturm den Blick über das nächtliche Berlin. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00;22:00), Dauer: 45 Min.*

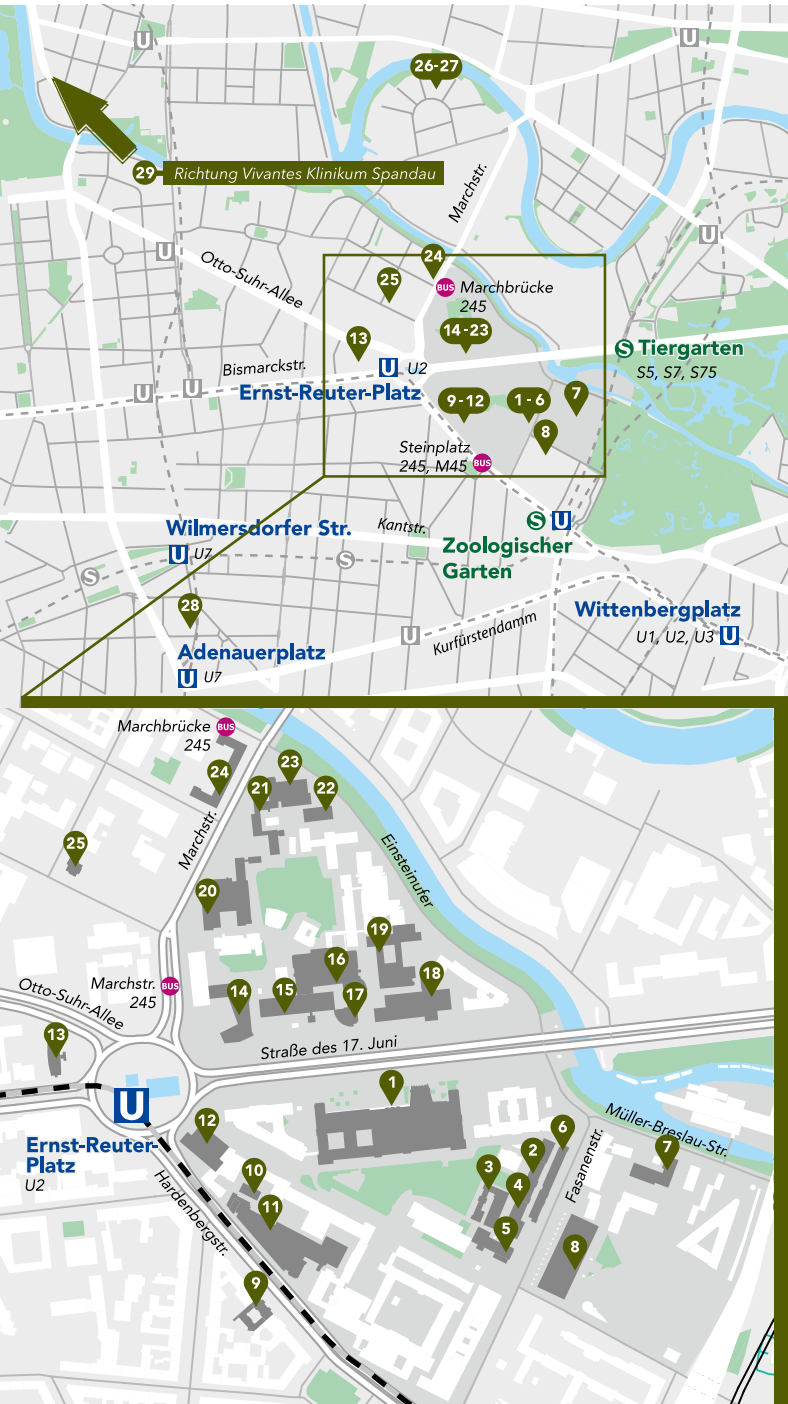
Das dunkle Berlin: Lesung aus den Großstadt-Dokumenten Zwischen 1904 und 1908 erschienen die Großstadt-Dokumente, eine Sammlung stadtsoziologischer Texte, die vom Leben in Berlin und Wien erzählen. Journalist*innen, Rechtsanwälte, Ärzt*innen und Sozialarbeiter berichten von den sozialen Missständen, dem schillernden Nachtleben und den Gegenkulturen der Außenseiter – Themen, die auch heute große Stadtgesellschaften beschäftigen. Silvia Höhne liest ausgewählte Passagen zu den dunklen Seiten Berlins. Die 50 Bände umfassenden Großstadt-Dokumente wurden von WZB-Forschern wiederentdeckt und herausgegeben. ■ *Lesung: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 30 Min.*

Meine Forschung in drei Minuten Lernen Sie die Forschung am WZB in kurzen Filmen kennen. Darin erzählen Forscher*innen, was

sie antreibt, welche Methoden sie anwenden und welche Ergebnisse es gibt – ergänzt durch Bilder und Animationen. ■ *Film: ab 17.00 Uhr*

Wohlfahrt und Widerstand - Fotoausstellung Die Ausstellung zeigt Hartz-IV-Empfänger*innen und erzählt von ihrem alltäglichen Kampf gegen Unsicherheit, Prekarisierung und Stigmatisierung. Aufgenommen wurden die Fotos in Berliner Sozialberatungsstellen. Das als Wanderausstellung geplante Projekt hinterfragt die Erzählung von Hartz-IV-Empfängern als Opfer. Stattdessen wird eine neue Erzählung vorgeschlagen, in der sozialer Abstieg eine Folge schlechter Politik ist, der Menschen jedoch widerstehen können. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

FORSCHUNG FÜR UNSERE ZUKUNFT



Seit mehr als 100 Jahren wird rund um den Ernst-Reuter-Platz leidenschaftlich geforscht und studiert. Hier forschten zum Beispiel Hermann von Helmholtz, ein wahrer Universalgelehrter, und Konrad Zuse, Erfinder des ersten Computers. Auf dem Areal zwischen Spreekiepe und Bahnhof Zoo stehen auch heute große Versuchshallen und modernste Forschungslabore vor allem für Ingenieur- und Naturwissenschaften. Die Fabrik der Zukunft, das »TiME Lab - Tomorrow's immersive Media Experience Laboratory« und der Showroom »Vernetztes Leben« gehören dazu. Neben der Technischen Universität Berlin, zwei renommierten Fraunhofer-Instituten und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt gibt es eine quirlige Start-up-Szene, die die Digitalisierung vorantreibt. Aber auch die Industrie forscht hier zu Blockchain, Smart City oder Künstlicher Intelligenz, etwa in den Telekom Innovation Laboratories; die Schwarz-Gruppe stellt ihre Aktivitäten im Bereich Energiewende vor. In der City West öffnen auch die Psychoanalytische Bibliothek - Ort für Forschung und Praxis nach Freud und Lacan, und das Schlaflabor der emovis GmbH ihre Türen.

Zum ersten Mal in der Langen Nacht dabei ist auch das Vivantes Klinikum Spandau, das von der Neurologie über die Radiologie, Gerontopsychiatrie und Onkologie bis hin zur Unfallchirurgie ein weites Feld medizinischer Fachrichtungen abdeckt.

EINRICHTUNGEN IN DER CITY WEST

- Technische Universität Berlin 1-8 10-22 24 26 27
- Berliner Wasserbetriebe 1
- Telekom Innovation Laboratories 13
- emovis GmbH 23
- Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI 23
- Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK 26 27
- Psychoanalytische Bibliothek 9
- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Institut Berlin 25
- Technologiestiftung Berlin 1
- Schwarz-Gruppe 21
- Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Klinikum Spandau 29

INFORMATION

Alle Informationen zum Programm in der Technischen Universität Berlin erhalten Sie im großen Infzelt auf dem Vorplatz des Hauses der Ideen (dem Hauptgebäude).

Dort gibt es auch eine Abendkasse, so wie auch an vielen anderen Veranstaltungsorten. Diese sind im Online-Programm ausgewiesen.

1 Haus der Ideen/Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin (TUB)
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Mit dem E-Buss in den Wedding Fahren Sie kostenfrei mit dem E-Bus der BVG in unser Haus der KFZ-Technik in der Gustav-Meyer-Allee 25. Dort erwartet Sie ein buntes Programm rund um die Fahrzeugtechnik – Crashtest inklusive! ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

• **Hinfahrt: Haus der Ideen - Haus der Kfz-Technik** Während der Fahrt sprechen Prof. Dietmar Göhlich und Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Electric Transport Solutions an der TU Berlin zum Thema »Elektrifizierung des Busverkehrs in Berlin, Europa und China«. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19.30;21.30), Dauer: 20 Min., Vorplatz*

• **Rückfahrt: Haus der Kfz-Technik - Haus der Ideen** Während der Fahrten um 18.45 Uhr und 20.45 Uhr spricht Dr.-Ing. Gerd Müller vom Fachgebiet Kraftfahrzeuge der TU Berlin zum Thema »Erneuerbar mobil – Chancen für elektrifizierte Nutzfahrzeuge«. ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, (Wdh.: 20.45;20.45;22.45), Dauer: 20 Min., Gustav-Meyer-Allee 25*

Exponate aus dem 3D-Labor Das 3D-Labor am Institut für Mathematik hat sich auf die Bearbeitung von 3D-Daten spezialisiert, zum Beispiel im medizinischen und musealen Bereich. Wir präsentieren zur Langen Nacht einige Exponate und informieren Sie über 3D-Druck und 3D-Scan. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

3D-Druck: vom Molekül zum Bauteil Finden Sie heraus, wie man komplexe Bauteile im 3D-Druck herstellt. Welche Materialien können verwendet werden? Wie werden sie verarbeitet? Welche mechanischen, thermischen, optischen Eigenschaften haben die Bauteile? Lernen Sie die Herstellungskette vom Rohstoff bis zum Bauteil und das mögliche Recycling kennen. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Conscious City Games Die »Conscious City Games« sind ein Rollenspiel im urbanen Raum. Zusammenhänge in vernetzten »Smart Cities« werden spielerisch aufgedeckt und beeinflussen Ihre Entscheidungen. In Interaktion mit anderen Spielern wird klar, dass es in urbanen Räumen niemals einfache, jedoch oft innovative Lösungen gibt! Welche Rolle spielen Sie in Ihrer Stadt? Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *Sciencetainment, Spiel: von 17.00 bis 21.30 Uhr, Lichthof*

Erfindungen an der TU Berlin Das Zentrum für geistiges Eigentum ist zentrale Anlaufstelle für alle Erfinder*innen an der TU Berlin. Wir kümmern uns um die Patentierung und die Vermarktung von Forschungsergebnissen und Erfindungen. Wir stellen die neuesten Erfindungen an unserer Universität vor! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

KI-Photo-Booth: Algorithmen bei der Gesichtserkennung Welche Rolle spielt die künstliche Intelligenz für die Privatsphäre und den Datenschutz? Am Beispiel von Algorithmen zur Gesichtserkennung schauen wir hinter die Kulissen. Stellen Sie die künstliche Intelligenz auf die Probe, in unserer Photo Booth können Sie hautnah erleben und ausprobieren, was Algorithmen jetzt schon können. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

ReUse & Repair - Hilfe, die Reparatur stirbt aus! Hilfe, mein Gerät ist kaputt ... Viele wissen gar nicht mehr, dass defekte Geräte repariert werden können. Reparieren, Auf- und Umrüsten statt Wegwerfen! ■ *Infostand, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Social Lounge im Lichthof Eine Lange Nacht vereint viele schöne Momente. Halten Sie Ihren ganz eigenen Moment vor der Fotowand fest, nehmen Sie ihn als Bild mit nach Hause oder teilen Sie ihn auf Facebook, Instagram oder Twitter. Was an anderen Standorten der Klügsten Nacht in den sozialen Medien passiert, können Sie anhand einer Projektion mitverfolgen. Bei gutem Wetter auf dem Vorplatz. ■ *Sciencetainment, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Kunstwerke auf dem Campus Kunst an der TU Berlin – passt das zusammen? Dank der »Kunst am Bau«-Regelung entwickelte sich in den 1970er-Jahren eine umfangreiche, künstlerisch wertvolle, aber kaum beachtete Sammlung. Entdecken Sie mit uns herausragende Werke und lernen Sie die TU Berlin von einer neuen Seite kennen! Für die Abendführung bitte Taschenlampen mitbringen. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 45 Min., Vorplatz, Treffpunkt bei der kinetischen Skulptur*

Instawalk zur Klügsten Nacht an der TU Berlin Bei der zweistündigen Tour sehen und fotografieren Sie die visuell reizvollsten Programmpunkte, versteckte Augenblicke und architektonische Besonderheiten. Halten Sie Ihre persönlichen Highlights bei Instagram fest und teilen Sie, was Sie bewegt. Den Ausklang bildet ein kleines Get-

together. Maximal 15 Personen ■ *Sciencetainment, Führung: von 16.00 bis 18.00 Uhr, Hauptgebäude und umliegende Häuser*

FaSTTUBe - Formula Student Team TU Berlin Jedes Jahr entwickelt, konstruiert und baut das FaSTTUBe-Team einen vollständigen Rennwagen. Mit keinem geringeren Ziel, als sich auf internationalen Rennstrecken mit anderen Universitäten zu messen. In der Saison 2017/2018 wagt das Team erstmals den Schritt in die Elektromobilität. Erleben Sie hautnah das Feeling einer Rennstrecke! ■ *Spiel, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Eingangsfoyer*



Dinge gehen kaputt - aber wann, wo und wie genau? Gerade eben funktionierte es noch und im nächsten Moment ist das Ding kaputt. Was passiert im Material? Wie gehen Sachen kaputt und was sagt uns die Bruchfläche? Wir zeigen, wann selbst Gummitiere bersten. Wir erklären, warum manche Bestecke rosten, und wir lassen es beim Beschichten funkeln. ■ *Demonstration, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

ScienceSlam@TUBerlin Auf dem Campus Charlottenburg trifft Kunst auf Technik: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler treten zur Langen Nacht in den Wettstreit. Sie haben zehn Minuten, um Sie zu begeistern. Über den schönsten und mitreißendsten Auftritt entscheiden am Ende Sie, das Publikum! Auch mit Late-Night-Ticket. ■ *Wettbewerb: ab 23.00 Uhr, Audimax*

Projektwerkstatt Aerolab Die Projektwerkstatt Aerolab hat das Ziel, Studierenden praxisnah Grundkenntnisse des Flugzeugbaus zu vermitteln. An unserem Stand können Sie mehr über Entwurf und Bau eines Modellflugzeugs erfahren. Kommen Sie zu unserer Indoor-Flugshow ins Audimax. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Audimax und Foyer links*

Gemeinsam Grenzen überwinden Wie liefert man für hunderte Menschen dezentral Wasser und Energie? Wie lässt sich die sanitäre Grundversorgung sicherstellen? Wir entwickeln Lösungen für Probleme in Ländern des globalen Südens und setzen diese mit den Menschen vor Ort um. Besuchen Sie unseren Informationsstand zur technischen Entwicklungszusammenarbeit und diskutieren Sie mit uns! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Terra Preta - Kohlenstoffspeicher und Nährstoffkreislauf in der Stadt Terra Preta (portugiesisch: »schwarze Erde«) kann als langfristiger Kohlenstoffspeicher und Dauerhumus einen Beitrag dazu leisten, die Gesamtemissionen zu begrenzen, die Bodenqualität zu verbessern, und so zu mehr Nahrungsunabhängigkeit führen. ■ *Diskussion, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Genetisch modifizierte Maschinen in der Synthetischen Biologie Bakterien, die sich nach genetischer Modifikation durch Magnetfelder steuern lassen, oder Filter, die Nanoplastik im Meerwasser fressen, können durch Synthetische Biologie erzeugt werden. Wir präsentieren den internationalen Wettbewerb »iGEM« und das Team von der TU Berlin. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

International Post-Doc Initiative (IPODI) - Wissenschaftlerinnen an die Spitze Der Wissenschaftsbetrieb braucht Frauenförderprogramme wie das IPODI. Die ungleiche Behandlung der Geschlechter macht vor Lehre und Forschung nicht halt. Informieren Sie sich interaktiv und testen Sie selbst Ihre Einstellung zu Frau und Karriere. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum H 1029 + Foyer links, 1. OG*

• **IPODI in a nutshell** IPODI Fellows give five-minute presentations on their research and why it matters. The researchers cover such diverse topics as global chain values, supersonic axial turbines, surveillance and narrative, data sharing, and health care for asylum seekers. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Beyond the noise: die »Hush City App«** Ruhe ist ein kostbares Gut, das gerade in urbanen Räumen knapp ist. IPODI-Fellow Antonella Radicchi erforscht, wo sich diese Orte befinden und wie sie von den Menschen wahrgenommen werden. Die von ihr entwickelte »Hush City App« ermöglicht es, ruhige Orte in Berlin zu markieren oder diese über eine Karte zu erkunden. ■ *Mitmachexperiment, Installation: ab 17.00 Uhr*

Ohne Wasser läuft nix Wasser ist unsere wertvollste Ressource! Berechnen Sie den virtuellen Wassergehalt Ihres Frühstückstücks. Wie viel CO₂ ließe sich wohl einsparen, wenn man weniger Mineral- und mehr Leitungswasser trinken würde? Informieren Sie sich über Trinkbrunnen und die Trinkwasserqualität in Berlin. Unterstützen Sie unsere Forderung »Wasser ist ein Menschenrecht«! ■ *Sciencetainment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer links, 1. OG*

Science Lounge - wo das Wissen sich setzen kann Besucher*innen der Langen Nacht, die zwischendurch kurz verschnauften wollen, um die gewonnenen Eindrücke zu verarbeiten, sind in unserer »Science Lounge« herzlich willkommen. Wer will, kann sich über die verschiedenen Bereiche der Zentraleinrichtung für Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation informieren – in Bild und Ton und im Gespräch. Zum Beispiel über die Arbeit des Wissenschaftsladens kubus und der Kooperationsstelle Wissenschaft und Arbeitswelt, über die überfachliche Beratung und Betreuung der Projektwerkstätten und tu projects sowie über die Weiterbildungsangebote. ■ *Film, Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Foyer links*

Shoppen zur Langen Nacht! Stöbert bei der LNdW 2018 doch auch mal durch den Uni-Shop. Wir haben attraktive und witzige Textilien, mit denen Ihr Eure Verbundenheit mit Eurer Uni zeigen könnt. Außerdem findet Ihr eine große Auswahl an Schreibgeräten und anderen schönen Dingen für den Uni-Alltag. ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Rendezvous mit der Zukunft Vier Visionäre, die an unserer Universität forschen, begeistern Sie mit ihren Erkenntnissen. Auf unserem Campus der innovativen Wissenschaft in der City-West, in Laboren, Versuchshallen und Instituten, gibt es noch viele andere. Zur Klügsten Nacht des Jahres stellen wir sie vor. ■ *Vortrag: von 19.00 bis 21.30 Uhr, Raum H 1012*

- **Der Diesel - Aufstieg und Fall einer deutschen Technologie** Hans-Liudger Dienel berichtet über Aufstieg und Fall des Dieselmotors. Lange galt er als ein Beitrag zum Energiesparen, zum Umwelt- und Klimaschutz. Warum hat sich diese Bewertung so gründlich verschoben? Wie konnte es in Deutschland zum »Diesel-Skandal« kommen? ■ *Vortrag: von 19.00 bis 19.30 Uhr*
- **Superklebstoff** Nediljko Budisa entwickelt mit seinem Team ein Haftprotein auch für feuchte Umgebungen. Wird man künftig Knochenbrüche und innere Verletzungen kleben können? ■ *Vortrag: von 19.30 bis 20.00 Uhr*
- **Hochhäuser aus Holz - Hochtechnologie aus der Natur** Volker Schmid zeigt, warum der klassische Baustoff Holz auch der innovativste ist. 24-stöckige Hochhäuser sind im Bau und man plant noch Größeres! ■ *Vortrag: von 20.00 bis 20.30 Uhr*
- **Bioprinting - biologischer 3D-Druck** Bioprinting ermöglicht den 3D-Druck mit biologischem Material. Werden unsere Spenderorgane in Zukunft mit dem 3D-Drucker produziert? Dr. Lutz Kloke berichtet über sein Forschungsfeld und den aktuellen Stand der Technik. ■ *Vortrag: von 20.30 bis 21.00 Uhr*

Provenienz? Das Vorleben unserer Museumsobjekte Studierende und Forscher*innen des Fachgebiets Kunstgeschichte der Moderne von Prof. Dr. Bénédicte Savoy enthüllen das oft unbekanntes Vorleben von Kunstwerken: Auf welchen Wegen gelangten sie in unsere Museen? Welche Dynamiken stehen hinter diesen globalen Verlagerungen von Kulturgut, und wie können uns digitale Tools helfen sie sichtbar zu machen? Vorträge teils in deutscher, teils in englischer Sprache ■ *Vortrag: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Raum H 1028*

Der Roboter - Kollege, Freund und Helfer? Glaubt man Meldungen aus Wissenschaft und Technik, dann halten Roboter schon bald Einzug in Alltag und Arbeitswelt. Doch werden Roboter dann Kollegen oder Konkurrenten? Wer übernimmt die Verantwortung? Wie menschlich sollten sich Roboter verhalten? Wir diskutieren diese und weitere Fragen aus ethischer, rechtlicher und soziologischer Perspektive. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum H 1035 und H 1036*

- **Roboter im Alltag** An mehreren Stationen könnt Ihr bauen, malen und nachfragen. Probiert in einem Wettbewerb echte Roboter aus. ■ *Spiel, Wettbewerb: von 17.00 bis 19.00 Uhr*
- **Autonome Roboter für Assistenzfunktionen** Hier bekommen die Besucher*innen Informationen unter anderem zu dem Begleitforschungsprojekt »Autonome Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktive Grundfertigkeiten«. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr*
- **Die Roboter kommen!** Expert*innen aus Philosophie, Soziologie, Rechtswissenschaft und Robotik stellen in kurzen Vorträgen kritische Entwicklungen der Robotik vor. Es geht um dringende Fragen der Technologie, die uns in näherer Zukunft alle betreffen werden. Anschließend stehen die Vortragenden in einer Podiumsdiskussion Rede und Antwort. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: von 20.00 bis 22.30 Uhr*
- **Filme zum Ausklang** Zum Ausklang werden Filme zu Robotik, Science-Fiction usw. gezeigt. ■ *Sciencetainment: ab 23.00 Uhr*

Sollten Forschung und Lehre getrennt werden? Eine Debatte Streit ist demokratisch, wenn er nach Regeln verläuft und nicht am

Ende der physisch Stärkere gewinnt. Werden in einem inhaltlichen Wettstreit gegenläufige Vorstellungen fair verhandelt, gewinnen am Ende alle. Teilen Sie mit uns die Freude an der sportlichen Auseinandersetzung und kommen Sie zu unserer Showdebatte! ■ *Podiumsdiskussion: von 19.00 bis 20.30 Uhr, Raum H 2053*

Kriegsende und Neubeginn - von der Technischen Hochschule zur Technischen Universität Berlin Die Herrschaft der Nationalsozialisten hatte an der traditionsreichen Technischen Hochschule Berlin, der Vorgängerinstitution der heutigen TU Berlin, tiefe Spuren hinterlassen. Die TU Berlin erinnert mit dieser Ausstellung an die Zeit des Neubeginns nach dem Zweiten Weltkrieg. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Galerie um den Lichthof*

Forschungsfeld Stadt Was war 1968 an der TU los? Gelingt es die Geschichte gegenwärtiger Stadtentwicklungen zu schreiben, etwa zu Berlin oder Athen oder gar weltweit? Das Center for Metropolitan Studies erforscht die Geschichte und Gegenwart von Metropolen. Erfahren Sie mehr über die Entwicklung und Bedeutung Berliner Stadtbrachen. ■ *Podiumsdiskussion, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum H 2051*

- **Was war 1968 an der TU Berlin los?** Podiumsdiskussion mit TU-Studierenden und Professor*innen von damals und heute ■ *Podiumsdiskussion: von 17.00 bis 18.30 Uhr*
- **Natura Urbana - ein Film** Mit anschließender Diskussion zum Thema Ökologie und Brachen in Berlin ■ *Film, Podiumsdiskussion: von 17.00 bis 18.30 Uhr*

Abenteuer Sprachenlernen Wir liefern Tricks und Tipps zum Vokabellernen, erklären, was Witze witzig macht, bieten interkulturelle Leckerbissen und ein Gewinnspiel mit tollen Preisen. Das Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache zeigt, wie spannend Fremdsprachendidaktik sein kann! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Workshop: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*

- **Interkulturelles Quiz** Unser interkulturelles Quiz bringt es ans Licht: Wie gewappnet sind Sie gegen interkulturelle Missverständnisse? Es gibt für Groß und Klein attraktive Preise zu gewinnen! ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr*
- **Ihr Name auf Chinesisch** Unsere chinesischen Austauschstudierenden des Doppelmaster-Programms zwischen der TU Berlin und der Zhejiang-Universität in Hangzhou schreiben Ihren Namen mit chinesischen Schriftzeichen. ■ *Demonstration: von 18.00 bis 20.00 Uhr*
- **Chinesischer Scherenschnitt** Unsere chinesischen Austauschstudierenden des Doppelmaster-Programms zwischen der TU Berlin und der Zhejiang-Universität in Hangzhou stellen die Kunst des Scherenschnitts vor. ■ *Demonstration: von 18.00 bis 20.00 Uhr*
- **Schriftsysteme entdecken** Das lateinische Alphabet öffnet uns mit 26 Zeichen die Welt der Sprache. Wie funktionieren andere Systeme, wie beispielsweise die hebräische, kyrillische, arabische oder chinesische Schrift? In welchen Schritten kann man sie erlernen? Verschaffen Sie sich einen Überblick! ■ *Workshop: von 17.00 bis 18.00 Uhr*
- **Deutsch als gendersensible Sprache** Wie kann eine sprachliche Gleichbehandlung von Frauen in der schriftlichen Kommunikation »sichtbar« gemacht werden? In diesem Vortrag werden die Strategien der gendersensiblen Sprache linguistisch analysiert, und anschließend wird die Veränderung des deutschen Sprachsystems diskutiert. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.00 Uhr*
- **Kenntest du? Was macht Witze eigentlich witzig?** Eine linguistische Erkundung anhand von Beispielen. ■ *Vortrag: von 19.00 bis 20.00 Uhr*
- **Talent fürs Sprachenlernen - gibt's das überhaupt?** Einigen scheint das Erlernen einer Fremdsprache leichtzufallen, während andere sich sehr viel schwerer tun. »Ich hab da kein Talent für«, hört man oft. Aber ... gibt es das überhaupt? ■ *Workshop: von 20.00 bis 21.00 Uhr*
- **Phonetik leicht gemacht: Wie kann ich meine Aussprache verbessern?** Eine gute Aussprache ist die Voraussetzung für eine gelungene Kommunikation, bisweilen sogar wichtiger als richtige Grammatik. Der Workshop wendet sich sowohl an Interessierte, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, als auch an Muttersprachler*innen. ■ *Workshop: von 21.00 bis 22.00 Uhr*
- **Jambo raffiki! Pole pole!** Wissenschaft zwischen Uganda, Guatemala und Europa? Eine Kombination aus gemeinsamer Sprache und funktionaler Mehrsprachigkeit. In diesem Vortrag erfahren Sie, wann welche Sprache zum Ziel führt. ■ *Vortrag: von 22.00 bis 23.00 Uhr*
- **Vokabellernen leicht gemacht** Sprachenlernen macht Spaß, wenn da nur nicht das leidige Vokabellernen wäre. Aber es gibt Alternativen, die die Freude nicht verderben. Überzeugen Sie sich durch Beispiele aus dem Deutschen, Englischen und Französischen. ■ *Vortrag: ab 23.00 Uhr*

Fremde Sprachen sprechen In der Zentraleinrichtung Moderne Sprachen werden acht Fremdsprachen für das Studium, den Aus-

landsaufenthalt oder auch den akademischen Austausch gelehrt. Wir zeigen, wie man Sprachen schnell und mit Freude lernen kann. Auch für Kinder geeignet ■ *Vortrag, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum H 2037 und H 2038*

- **Wie gut kann ich Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch?** Testen Sie Ihren Sprachstand mit unseren C-Tests und erfahren Sie etwas über den »Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen«! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Hörquiz** Welche Sprache ist denn das? Wie viel können Sie verstehen? Ein Quiz für alle in vielen Sprachen der Welt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Redewendungen** Redewendungen verschönern die Sprache und bieten oftmals einen interessanten Einblick in die Etymologie eines geflügelten Wortes. Lernen Sie neue Redewendungen kennen und testen Sie Ihr Wissen über Redewendungen auf interaktive, spielerische Weise. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Deutsche Wörter - ausgewanderte Wörter** Ordnen Sie deutschen Lehnwörtern in anderen Sprachen Bedeutung zu und die Sprache, in die sie entlehnt wurden! Das bietet vielfältig Anlass zu Vermutungen auf den Gebieten Kultur, Geschichte, Sprachwissenschaft und Philologie. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Die ZEMS stellt sich vor** Jährlich lernen 4.500 Studierende moderne Fremdsprachen bei uns. Informieren Sie sich über unser Angebot! ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Spanisch in unserem Leben - Produkte aus Spanien und Lateinamerika** Wann haben Sie zum letzten Mal Tomaten gegessen? Sind Kartoffeln Bestandteil Ihrer Diät? Ein Quiz, das man allein oder in kleinen Gruppen lösen kann. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Spanische und portugiesische Wörter - eingewanderte Wörter** Wie viele spanische oder portugiesische Wörter benutzen Sie im Alltag? Ein Quiz zu »eingewanderten« Wörtern. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Rhythmen aus Lateinamerika** Folgen Sie den Anweisungen und lernen Sie die ersten Schritte von Merengue, Salsa, Cumbia. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Stop the bus!** »Stadt, Land, Fluss« auf Englisch – wie gut ist Ihr Englisch? Und wer ist am schnellsten? ■ *Spiel: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 10 Min.*
- **What is Academic/Scientific English?** A short presentation about the specifics and challenges of »English for Academic/Scientific Purposes« at TU Berlin. ■ *Vortrag: von 21.00 bis 21.30 Uhr*

Gemeinsam mehr als Sprachen lernen Die Sprach- und Kulturbörse (SKB) ist ein Projekt von Studierenden für Studierende. Seit fast 30 Jahren vermitteln wir Kultur und lehren Sprachen. Wir fördern Freundschaft und gestalten Räume für den gemeinsamen Austausch. Bei uns können Sie nicht nur Sprachen lernen, sondern auch neue Städte entdecken, Filmabende oder Konzerte besuchen. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum H 2036*

- **Eine kulinarische Reise um die Welt** Probieren Sie Leckereien von verschiedenen Orten der Welt. ■ *Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Spiele und Glücksrad** Vergnügen Sie sich mit sprach- und kulturverbundenen Spielen. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Ausstellung** Lernen Sie die Sprach- und Kulturbörse kennen. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Sprach- und Kulturvorträge** Wir stellen verschiedene Sprachen und Kulturen vor. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Emphatische Lektüren: Das Erdbeben in Chili Was bedeutet es, Literatur zu verstehen? Was heißt es überhaupt, zu lesen? Thomas Hettche hat vier Schriftsteller an die TU eingeladen und gebeten, sich mit Um-, Ein- und Weiserschreibungen Kleists kanonischer Erzählung vom Erdbeben in Chili anzunähern. ■ *Podiumsdiskussion: von 20.00 bis 22.00 Uhr, 6. OG, Geodatenstand*



Escape the room: Rätsel aus der theoretischen Informatik Eingesperrt in einem Raum voller Rätsel und Verstecke. Findet Euer Team den Weg hinaus? Mit diesem »Escape the room-Game« lernt Ihr Fragen kennen, mit denen sich die theoretische Informatik beschäftigt. Spielt mit uns! Sucht nach Hinweisen und Schlüsseln! Arbeitet zusammen und kombiniert die Hinweise! Nur nach vorheriger Anmeldung in Raum H 3012 ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum H 3012*



Delta Kilo Zero Tango Uniform - DK0TU: Funksignale aus Berlin in alle Welt Morsetelegrafie, digitale Betriebsarten, Satellitenfunk – die Anwendungen der Hochfrequenztechnik sind vielfältig. Amateurfunk ist ein facettenreiches Hobby, in das wir einen Einblick geben möchten. Besuchen Sie unsere Funkstation, die Antennenanlagen auf dem Dach, peilen Sie einen »morsenden Fuchs« und lassen Sie mit uns einen Funkballon steigen. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*

nenanlagen auf dem Dach, peilen Sie einen »morsenden Fuchs« und lassen Sie mit uns einen Funkballon steigen. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*

- **Besichtigung der Funkstation** Seit 1971 gibt es die heutige Amateurfunkstation der TU Berlin. Wir zeigen Ihnen unsere historische wie auch moderne Funktechnik und erklären ihre Übertragungseigenschaften: Kurzwellensender in analoger Sprach- und digitaler Datenübertragung, Software Defined Radio (SDR), Satellitenfunk. Nicht barrierefrei! ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 Min.*
- **Amateurfunk zum Anfassen - Ihr SWL-Diplom** Als sogenannte SWL (Short Wave Listeners oder Interessierte ohne Funklizenz) absolvieren Sie bei uns spannende Stationen: Morsen Sie, jagen Sie bei einer »Fuchsjagd« die kleinen Peilsender auf dem Campus und nutzen Sie mechanische Fernschreiber. Zudem informieren wir über den Weg zum Amateurfunk. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt: Raum H 9118*
- **Funkballon** Gegen 17.30 Uhr (Zeit ist wetterabhängig) starten wir einen kleinen Funkballon und verfolgen ihn durch die Nacht. Sender übermitteln in regelmäßigen Abständen seine Position und Bilder per Funk. Bis zum Ende der Langen Nacht werden wir für Sie seine Flugroute auf einer Karte darstellen. Ein Duplikat steht zur Besichtigung zur Verfügung. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Die Energiewende sichtbar machen Expert*innen und Künstler*innen kommen ins Gespräch über ihre Visionen zu einer gelungenen Energiewende. Diskutieren Sie mit! Erleben Sie, wie Künstler*innen die Gespräche live vor Ort auf die Leinwand bringen. ■ *Diskussion, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum H 3021*

👤 **Kindercampus im Haus der Ideen der TUB**

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Die fantastische Kindershow Wir laden Euch wieder zur großen Bühnenshow für Groß und Klein. Die atemberaubende Show des Kinderzirkus Cabuwazi wird Euch begeistern. Gummibärchenwippen, Ringwirbel und dazu ein Luftschiffrennen im Audimax? Faszinierende Tricks und Zaubereien zum Mitmachen warten auf Euch. Und am Ende habt Ihr Euch den »Mini-Master« verdient. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

- **Hula-Hoop-Wettbewerb** Bei gutem Wetter draußen ■ *Spiel: von 17.00 bis 17.30 Uhr*
- **LAVAMOVER Company** Die Tänzerinnen und Tänzer der LAVAMOVER Company und Junior Class begeistern Euch mit einer Performance. ■ *Aufführung: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 15 Min., Foyer rechts*
- **Affe, Hund und Tiger** Bastelt mit dem Cabuwazi-Clown Luftballontiere. ■ *Spiel: von 17.00 bis 19.00 Uhr*
- **Kinderzirkus Cabuwazi** Eine rasante Bühnenshow von Europas größtem Kinder- und Jugendkulturprojekt mit Akrobaten, Jongleuren und Seiltänzern bringt Spaß für die ganze Familie. Durch die Luft wirbelnde Ringe und Menschen, die in sechs Riesen-Seilen gleichzeitig springen, stellen die Naturwissenschaften auf den Kopf. ■ *Aufführung: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Foyer rechts*
- **Verleihung der »Mini-Master«-Urkunde der TU Berlin** ■ *Spiel: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 22:00), Dauer: 15 Min.*



Verdient euch den »Mini-Master«! Solarzellen basteln und mathematische Rätsel lösen: Wer sich mit dem Junior-Studienpass auf Tour durch die Lange Nacht begibt, kann spannende Aufgaben in den TU-Häusern lösen. Die Studienpässe mit allen Informationen zu den Touren gibt es auf dem Kindercampus und am Info-Punkt vor dem Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*




Südsee-Tour Im Haus der Ideen kannst Du herausfinden, ob Gummistiefel zerbrechen können, oder Rätsel aus der Informatik lösen. Prüfe Deine Geschicklichkeit an einer Klangschaale und teste Deine Treffsicherheit. Lass einen ICE fahren. Finde heraus, ob man auf dem Wasser gehen und wie man verschmutztes Wasser wieder reinigen kann. Baue eine Ringwirbelkanone oder einen Luftballonkran. Im Haus der Physik kannst Du ausprobieren, ob Du ein zukünftiger Forscher oder eine zukünftige Forscherin bist. An jeder Station musst Du eine Aufgabe erfüllen. Dafür bekommst Du einen Stempel in Deinen Junior-Studienpass. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Südcampus*


- **Station A: Gummistiefel auf dem Prüfstand** Im Haus der Ideen erklären wir Dir, warum Dinge kaputt gehen. Können Gummistiefel zerbrechen? Das findest Du mit Hilfe einer Prüfmaschine heraus. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus der Ideen, Foyer links*


- **Station B: Rätsel aus der theoretischen Informatik** Im Haus der Ideen/Hauptgebäude, Raum H 3012, lernst Du Aufgaben aus der theoretischen Informatik kennen, löst ein kniffliges Rätsel und erfährst, was das mit dem Alltag zu tun hat. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus der Ideen, Raum H 3012*
- **Station C: Lebendige Flüssigkeiten** Im Haus der Physik kannst Du herausfinden, ob Du ein Forscher oder eine Forscherin bist. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus der Physik*
- **Station D: Kraft und Klang** Im Haus der Mechanik kannst Du anhand einer Klangschaale Deine Geschicklichkeit prüfen und Deine Treffsicherheit und Anschlagkraft an einem Boxsack testen. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus der Mechanik*
- **Station E: Der kleine Eisenbahnplaner** Im Haus der Eisenbahn kannst Du Dir das Eisenbahnplaner*innen-Zertifikat holen. Verbinde drei Städte mit einer Holz-eisenbahn und lass eine Regionalbahn, einen Güterzug und einen ICE fahren. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus der Eisenbahn*
- **Station F: Strömungsexperimente** Im Haus des Wassers kannst Du herausfinden, warum Wäsche sauber wird, oder ob man auf dem Wasser gehen kann. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Halle K*
- **Station G: Von der Ringwirbelkanone bis zum Luftballonkran** Im Haus des Windes kannst Du zeigen, was Du schon drauf hast, und an sechs Stationen auch noch das Kinderdiplom zum Strömungstechniker*in und -akustiker*in ablegen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus des Windes, Raum HF 010*

 **Nordsee-Tour** Auf dieser Tour kannst Du viel erleben, zum Beispiel wie man mit Smarties Farbe messen kann. Bastle eine Solarscheibe oder plane Expeditionen mit Marsianern. Finde Bauteile an einer Dampflok und Kristalle unter einem Mikroskop. Lasse einen Zimmer-Bumerang fliegen! Kommt er wieder zurück? An jeder Station musst Du eine Aufgabe erfüllen. Dafür bekommst Du einen Stempel in Deinen Junior-Studienpass. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Nordcampus*


- **Station A: Solarenergie** Im Haus der Energie I/Gebäude KT dreht sich alles um Energie. Hier bastelst Du kleine Objekte mit Solarzellen, die Du danach mitnehmen kannst. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station B: Mit Marsianern Expeditionen planen** Im Haus der Mathematik kannst Du mit Marsianern auf Entdeckungsreise gehen, etwas über die spezielle Geometrie ihrer Häuser lernen und mit ihnen Expeditionen planen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station C: Kristalle unter dem Mikroskop** Im Haus der Mathematik kannst Du unter dem Lichtmikroskop Kristalle entdecken. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station D: Mit Smarties Farbe messen** Im Haus der Elektrotechnik und Informatik kannst Du mit Gummibärchen und Smarties Farbe messen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station E: Zappelteile-Suchspiel** Vor dem Haus der Maschinen steht das Dampfstraßenlokomobil, an dem Du bestimmte Bauteile finden musst. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station F: Zimmer-Bumerang** Ein Zimmer-Bumerang kann verschiedene Formen haben, zum Beispiel wie ein Propeller mit drei oder vier Flügeln. Im Haus des Lernens kannst Du Dir einen eigenen Bumerang bauen und fliegen lassen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station G: Wir bauen unsere Stadt** Im Haus des Lernens/Raum 0.016 kannst Du eine ganz neue Stadt bauen. Was darf auf keinen Fall fehlen? Mach mit und errichte ein eigenes Bauwerk! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Haus des Lernens/Raum 0.016*


 **TICK, TICK, PLING - Abenteuer Schreibmaschine** Womit schrieben Menschen, bevor es PC und E-Mail gab? Die Tastatur von Schreibmaschinen kennt Ihr vom Computer. Sie haben den »Drucker« gleich eingebaut. Aber gibt es auch eine Löschtaste? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*


 **Geräuschehören und Schallwellensehen** Wo sitzt unser Trommelfell und wie funktioniert es? Warum haben wir zwei Ohren? Wie entstehen Schallwellen? Können sie sich nur durch die Luft bewegen oder auch durch feste Körper? Wir versuchen sogar, die Schallwellen zu erfühlen und sichtbar zu machen. Sehen hohe Töne anders aus als tiefe Töne? Und wie sieht eigentlich Deine Stimme aus? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Von Flugzeugen, schwebenden Kugeln und Hubschraubern** Warum können Flugzeuge fliegen? Wer oder was ist Bernoulli und was hat das mit dem Fliegen zu tun? An unserem Stand kannst Du diesen Fragen nachgehen, indem Du Kugeln zum Schw-


ben bringst und jede Menge Wind machst. Natürlich kannst Du bei uns auch Flieger aus Papier basteln. Oder wie wäre es einmal mit einem Papierhubschrauber? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*


 **Von Hebeln, Gummibärchenwippen und Waagen** Wie kann ich meine Kraft potenzieren? Wie funktioniert eine Waage? Und was hat das alles mit Hebeln zu tun? Bei uns dreht sich alles um den mechanischen Kraftwandler. Versuche mit unseren Versuchsbärchen eine Wippe ins Gleichgewicht oder unsere selbst gebauten Waagschalen in Balance zu bringen. Anfassen und Ausprobieren sind ausdrücklich erwünscht. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*


 **Luftschiffrennen im Audimax** Studierende der Projektwerkstätten »AirView« und »AirRace« zeigen Euch kleine Modell-Luftschiffe, die Ihr unter Anleitung auch selbst fliegen dürft. Kommt und staunt! ■ *Wettbewerb, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Audimax*


 **Wie versorgt man eine Wunde?** Beim Berliner Jugendrotkreuz lernst Ihr, wie man spielend leicht Erste Hilfe leisten kann. Hierzu könnt Ihr euch erst eine Wunde schminken lassen und erfahrt dann im Anschluss, wie man diese fachmännisch versorgt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Streng geheim!** Schreibe geheime Botschaften, die nur Du kennst, mit einer unsichtbaren Flüssigkeit. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Flinke Feder - eine uralte, geheime Wissenschaft** Viele berühmte Werke wurden mit Federkiel und Tinte geschrieben. Selbst Harry Potter benutzt große Federn. Schreibe oder male an Papa, Oma, Freunde und alle Menschen, die Du magst! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Ein Polizeimotorrad in echt erleben und Fingerabdrücke nehmen** Hier könnt Ihr Detektiv spielen, Fingerabdrücke nehmen und auf Spurensuche gehen. Erlebt ein echtes Polizeimotorrad! Kennt Ihr alle Verkehrszeichen? Macht mit bei unserem Quiz! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Die Sprache der Steine** Ist doch nur ein Stein, denkst Du vielleicht, wenn Du ihn am Strand oder Flussufer liegen siehst. Aber wenn Du ihn mit geheimnisvollen Zeichen bemalst, erzählt er Dir seine Geschichte. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Das Schulportal öffnet seine Tore und bemalt Eure Gesichter** Unter dem grün-weißen Dach des Schulportals sehen die Kinder aber komisch aus! Zahnräder um die Augen oder Raketen auf den Wangen? An der TU Berlin schminken wir eben keine Schmetterlinge, sondern Maschinenbau, Verkehrswesen und Architektur! Hier können die Kleinsten zum ersten Mal in einen Studiengang hineinschlüpfen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Tornados, schwebende Tischtennisbälle und Ringwirbel** Kann ein Tornado in einer Flasche erzeugt werden? Hast Du gewusst, dass auch Vulkane Rauchringe blasen können? Diesen Fragen kannst Du in unserem Labor auf den Grund gehen. Hier kann selbst experimentiert werden! Dabei geht es um Luft- und Wasserströmungen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

• **Vorführexperiment - Ringwirbel** Wie sieht die Luft aus, die aus einem Loch heraus geschossen wird, und wie weit kann sie fliegen? Antworten auf diese Fragen gibt es bei unserem Vorführexperiment. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Berliner Wasserbetriebe

Haus der Ideen der TUB, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Zukünftige Herausforderungen innovativ meistern Bei den Berliner Wasserbetrieben können große und kleine Wasserfans alles rund ums Thema Wasser erforschen und erspielen – an verschiedenen Stationen und bei einem spannenden Quiz. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

• **Wasser zum Anfassen - aber ohne nass zu werden** Anschaulich, innovativ, mit Exponaten, verschiedenen Stationen und als Quiz präsentieren die Berliner Wasserbetriebe alles rund um H₂O. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

• **Energie, damit es läuft** Damit das Wasser läuft, muss auch der Strom fließen: Wasserver- und Abwasserentsorgung sind ein energieintensives Geschäft. Fast 19.000 Kilometer Rohre und Kanäle, 185 Wasser-, Klär- und Pumpwerke benötigen jede Menge Energie: 305 Gigawatt-

stunden Strom, was dem Bedarf von rund 280.000 Einwohnern entspricht. Was viele nicht wissen: Zumindest die Klärwerke erzeugen auch Energie, sie gehören sogar zu den größten Erzeugern Erneuerbarer Energie in Berlin. Unser Klärwerk Schönerlinde etwa ist bereits nahezu energieautark. Im Zuge des Projekts WindNODE optimieren wir den Energieverbrauch noch weiter. Wie genau das funktionieren soll, erklären wir an einem Klärwerksmodell. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

- **Kanalspaziergang mal ohne Gummistiefel** 9.700 Kilometer Kanäle liegen unter den Straßen Berlins. Damit das Abwasser ohne Probleme fließen kann, überprüfen wir sie regelmäßig. Das funktioniert nur mit einer modernen Bildauswertung. Eine robotergesteuerte Kamera filmt die Kanäle und liefert Bilder ihres Zustands. Das komplette Bildmaterial – 2D – wird bislang von unseren Fachkräften manuell ausgewertet. Das ehrgeizige Ziel des Projekts AUZUKA ist es, für Abwasserentsorger und Kommunen Assistenzsysteme auch in 3D erfassen zu können. Werfen Sie einen Blick auf die aktuellen Zwischenergebnisse und machen Sie einen virtuellen Rundgang. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*
- **BERLINER WASSER MOBIL** Hier gibt es nicht nur leckeres und gesundes Wasser, sondern auch Spezialist*innen für alle Fragen rund um das Berliner Wasser. Eine bunte Mischung aus unterhaltsamen Präsentationen, einem spannenden Quiz, anschaulichen Exponaten und interessantem Informationsmaterial ermöglicht allen Interessierten einen Blick hinter die Kulissen des komplexen Systems der Wasserver- und Abwasserentsorgung in der Metropole Berlin. Engagierte Mitarbeiter*innen der Berliner Wasserbetriebe sind vor Ort für Sie und Ihre Fragen da. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*
- **Mittendrin statt nur 2D – 360°-Aufnahmen unserer Pilotanlagen** Die Berliner Wasserbetriebe forschen gemeinsam mit Partnern in verschiedenen Themenfeldern entlang des Wasserkreislaufs. Oft untersuchen wir erste Theorien an größeren Versuchsanlagen, die innerhalb der Projekte aufgebaut und betrieben werden. Erleben Sie innovative Forschung hautnah und werfen Sie einen Blick in unsere VR-Brillen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

1 Haus der Ideen der TU Berlin, Technologiestiftung Berlin

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



KI-Photo Booth: Algorithmen bei der Gesichtserkennung Welche Rolle spielt die Künstliche Intelligenz für die Privatsphäre und den Datenschutz? Am Beispiel von Algorithmen zur Gesichtserkennung schauen wir hinter die Kulissen. Stellen Sie die Künstliche Intelligenz auf die Probe, in unserem Photoautomaten können Sie hautnah erleben und ausprobieren, was Algorithmen jetzt schon können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

2 Haus der Mechanik der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Klettersport und Tribologie Was wäre der Klettersport ohne Reibung? Die erfolgreiche Begehung einer Kletterroute oder das Erreichen des Topgriffs beim Sportklettern wären ohne Reibung schlichtweg unmöglich. Der Übergang von der makroskopischen Haftreibung zur ungewollten Gleitreibung geschieht auf den ersten Blick unvorhersehbar. Wir zeigen es anhand von Live-Experimenten!

■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum M 008/009*

Mechanik erleben und staunen Die faszinierende Welt der Mechanik für Groß und Klein: Fühlen Sie die Wirkung der Beschleunigung und der Zentrifugalkraft. Messen Sie Ihre Kraft an einem elektronischen Boxsack! Bringen Sie eine Klangschale aus Bronze zum Erklängen und erzeugen Sie Wellenmuster auf der Wasseroberfläche! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum M 008/009*

• **Hydropulsanlage** Ob die Materialien und Bauteile ausreichend dimensioniert sind und die vorgesehenen Belastungsarten und -häufigkeiten vertragen, prüfen wir vorab mit einer Hydropulsanlage, mit der man zerstörungsfrei oder eben zerstörend Kräfte und Deformationen erzeugen oder auch Vorgänge aus der Realität simulieren und beliebig oft wiederholen kann. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

• **Experimentieren mit mechanischen Modellen** Die mechanische Modellsammlung des Instituts für die Ausbildung von Studierenden steht für Sie zum Selbstexperiment bereit. Prüfen Sie Ihre Geschicklichkeit und Ihr mechanisches Verständnis. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Alles schwingt! Wie verhindert man eine Resonanzkatastrophe? Warum dürfen Menschen nicht im Gleichschritt über eine Brücke laufen?

Wir erklären, wie man unerwünschte Schwingungen in den Griff bekommt, und stellen faszinierende Schwingungsprobleme vor. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum M 008/009*

Reibung ist überall Wir zeigen Ihnen anhand von Modellversuchen neuartige Messverfahren für Reibung und Verschleiß. Außerdem erfahren Sie bei uns, wie man Reibung durch Oszillation aktiv beeinflussen kann. Das Fachgebiet Systemdynamik und Reibungsphysik ist deutschlandweit der einzige Lehrstuhl, der sich schwerpunktmäßig mit der Physik der Reibungsprozesse befasst. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum M 008/009*

Virtual Reality – Echtzeitsimulation technischer Strukturen Bauteile und komplette Maschinen werden mit sogenannten FEM-Programmen und MKS-Software sehr erfolgreich und detailliert simuliert. Für bestimmte Anwendungen, wie zum Beispiel Prozess-Simulationen oder die Regelung des Systemverhaltens, benötigt man das Systemverhalten in von uns als Echtzeit wahrgenommenen Reaktionszeiten. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum M 004*

3 Haus der Eisenbahn der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Wer sorgt für den sicheren Eisenbahnbetrieb, der Lokführer, die Fahrdienstleiter*in oder die Technik? Züge im Modell können die Antwort liefern. Wir zeigen Ihnen das Zusammenspiel von Mensch und Maschine im Eisenbahn-Betriebs- und Experimentierfeld. Wir machen Betrieb – unter realen Bedingungen und mit echter Stellwerkstechnik. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*

• **Der kleine Eisenbahnplaner** Hol Dir das Eisenbahnplaner*in-Zertifikat. Verbinde zwei Städte mit einer Holzisenbahn und lass eine Regionalbahn, einen Güterzug und einen ICE fahren. ■ *Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

• **Eisenbahn-Erlebnissparcours für Kinder und Jugendliche** Warum fährt eine Eisenbahn auf Schienen? Was sind das für Zeichen und Lampen? Wer stellt wo die Weichen und Signale? Bei unserem Zugbildungsspiel könnt Ihr zeigen, wie gut Euer technisches Verständnis ist, und Euer Wissen im Eisenbahnquiz testen. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Basics of railway operation and railway safety principles** We begin with a safety presentation, before exploring the lab together and discovering how signal boxes operate and safety is guaranteed on German railways. Become a train engineer and drive your own S-Bahn. Remember: you must make all stops, be on time and always observe the railway signals. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 10 Min.*

• **Grundlagen des Eisenbahnbetriebs** Es werden zentrale Aspekte des Verkehrssystems Bahn erläutert und das Eisenbahn-Betriebs- und Experimentierfeld vorgestellt. Der Vortrag dient als Vorbereitung für die darauffolgende Besichtigung. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 23.40 Uhr*

• **Eisenbahnbetrieb live** Verfolgen Sie den Eisenbahnbetrieb direkt am Betriebsfeld! Das Team des Experimentierfeldes erläutert, was gerade passiert. Es zeigt im Modell aktuelle Forschungsansätze. Ein vorheriger Besuch des Einführungsvortrags vor dem Haus wird empfohlen. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.00 bis 23.40 Uhr*

• **Was macht eigentlich ein Fahrdienstleiter?** Besuchen Sie unseren »Kommandostand«. Von dort aus werden die jüngeren Netzteile des Betriebsfeldes gesteuert, ganz wie bei der großen Bahn – am besten im Anschluss an »Eisenbahnbetrieb live«. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.40 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 Min.*

• **Eisenbahn zum Anfassen** Wo sitzt eigentlich das Herz einer Weiche? Wie bleibt ein Formsignal in Form? Was passiert am Bahnübergang bei Stromausfall? Die Außenanlage mit Weichen, Bahnübergang und Signalgarten bietet Eisenbahntechnik zum Anfassen. Findet nur bei guter Witterung statt ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, neben dem Gebäude*

• **Einmal Lokführer sein** Ein Kindheitstraum wird wahr: Im Fahrsimulator des Fachgebiets Schienenfahrwege und Bahnbetrieb steuern Sie einen Zug der Baureihe 442 über die Berliner Stadtbahn. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

4 Haus der Logistik der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Logistik real erleben Logistik ist der Puls, der die Güter im internationalen Warenverkehr fließen lässt. Der Besuch unseres Integrierten Logistiklabors gewährt Einblicke in innerbetriebliche Transporte, Lagerung und Kommissionierung. Moderne Anlagen und Techno-

logien zeigen Arbeitsweisen der Praxis und vermitteln Informationen über das spannende Feld der Logistik. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, SE-RH, Integriertes Logistiklabor*

📍 Haus des Wassers der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nahe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Die gläserne Waschmaschine Blitzsauber vor aller Augen: Wir zeigen eine gläserne Waschmaschine im Originalmaßstab. Schleudern Sie mit! ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Zerstört Regen Rotoren von Windenergieanlagen? Wie beeinflusst starker Regen die Funktionsfähigkeit von Windenergieanlagen? Wir zeigen es! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle K, Außenbereich*

Wie aus Wind Strom wird Windenergie im Kleinformat: Wie wird aus Wind Strom, und welche Rolle spielt dabei die Form der Blätter? Wir demonstrieren dies an einem Tischwindkanal. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Zukunftskonzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung Eine zuverlässige Entwässerung garantieren – vor dieser Aufgabe stehen Konzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung. Die Herausforderungen resultieren aus den Folgen des Klimawandels und neuartigen Stoffen im Abwasser. Bei uns erhalten Sie Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte und innovative technische Lösungen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Halle K*



Strömungsexperimente und Kunst mit Seifenblasen für Kids

Warum wird die Wäsche sauber? Kann man auf dem Wasser gehen? Auf solche und andere Fragen findest Du bei uns eine Antwort. Außerdem kannst Du kleine Kunstwerke zum Mitnehmen gestalten und interessante Experimente zu Wasser- und Luftströmungen durchführen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum K 004*

📍 Haus der Elektronenmikroskopie der TUB

Zugang über Fasanenstraße, nahe Müller-Breslau-Straße, 10623 Berlin



Von Strahlentierchen zu Ettringitnadeln 40 Jahre ZELMI! An unserem neuesten Rasterelektronenmikroskop, erworben im vergangenen Jahr, zeigen wir Ihnen die Fortschritte bei den Analysemöglichkeiten und aktuelle Anwendungen an nicht leitfähigen Radiolarien und extrem strahlungsempfindlichen Nanobestandteilen moderner Baustoffe. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Gebäude KWT-A, Raum 107*

Von Asbestfasern zu Strahlentierchen 40 Jahre ZELMI! An unserem ältesten Rasterelektronenmikroskop aus der Anfangszeit zeigen wir Ihnen die frühen, aber noch heute angewendeten Analysemöglichkeiten anhand von goldbeschichteten Asbestfasern und Radiolarien. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Gebäude KWT-A, Raum 107*

Nano-Materialanalyse 40 Jahre ZELMI! Elemente mit höchster Nachweisempfindlichkeit und Ortsauflösung entdecken? Wir zeigen Ihnen anhand von Gegenständen aus dem Alltag, wie die Elektronenstrahl-Mikrosonde das schafft. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Gebäude KWT-A, Raum 107*



Auf der Suche nach Verborgenen in alltäglichen Dingen

40 Jahre ZELMI! Mit dem Lichtmikroskop verborgenen Gestalten und Kreaturen auf der Spur. Erstelle Deine eigenen originellen Abbildungen bei hoher Vergrößerung! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 10 Min., Gebäude KWT-A, Raum 107*

📍 Haus des Windes der TUB

Müller-Breslau-Straße 8, 10623 Berlin



Rubens'sches Flammenrohr Wir lassen mit dem »Rubens'schen Rohr« Flammen nach Musik tanzen und machen so akustische Wellen und ihre Resonanz sichtbar. Das Rohr hat kleine Löcher, in denen viele kleine Flammen brennen können. Wir installieren einen Lautsprecher am Ende des Rohrs und beschallen die Flammen mit Musik. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum HF 010*

Plasma-Lautsprecher Mit Hilfe von Hochspannung wird die Luft zwischen zwei Elektroden so weit aufgeladen, bis sie anfängt zu leuchten. Durch gezielte Manipulation des so entstandenen Plasmas lassen sich, ähnlich wie bei einem Lautsprecher, nicht nur einzelne Töne erzeugen. Erleben Sie, wie durch kurze Lichtblitze ganze Musikstücke wiedergegeben werden. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Energielabor*

Flammen-Subwoofer: Erleben Sie akustische Wellen am Verbrennungsprüfstand! Hier sind große Kräfte am Werk! Instabilitäten in der Brennkammer einer Turbine können Maschinen mit einer Masse von über 400 Tonnen in Schwingung bringen. An unserem Prüfstand untersuchen wir eine ähnliche Brennkammer und machen ihren Betrieb für Sie akustisch instabil. Erleben Sie die Vibrationen am eigenen Leib! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 15 min, Dauer: 15 Min., Energielabor*



Magic in the air

Forscher*innen von morgen, aufgepasst! Hier könnt Ihr zeigen, was Ihr jetzt schon draufhabt. An unseren sieben Stationen lernt Ihr unter anderem, wie man Bälle schweben lässt und eine Luftballonrakete baut. Und am Ende winkt das Kinderdiplom in Strömungstechnik und -akustik. Wir freuen uns auf Euch!

■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Raum HF 010*

• **Mariotte'sche Flasche** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Tornado in der Flasche** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Ringwirbelkanone** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Schwebende Bälle** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Luftballonkran** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Luftballonrakete** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

• **Magischer Springbrunnen** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Hurrikan im Windkanal - dem Sturm trotzen Ab welcher Windgeschwindigkeit spricht man von einem Hurrikan? Erleben Sie bei uns einen künstlichen Hurrikan. Ausgewählte Waghalsige können in unserem Windkanal zeigen, wie gut sie dem Sturme trotzen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Raum HF 010*

📍 Universitätsbibliothek der TUB im VOLKSWAGEN-Haus

Fasanenstraße 88, 10587 Berlin



Slam the library Der vierte Poetry Slam zur Langen Nacht. In den Battles: Studierende sowie Alumni der Berliner und Brandenburger Hochschulen. Was Sie erwartet: A-cappella-Rap, Spoken Word, Lesung, Storytelling oder Singer-Songwriter – selbst geschrieben und fünf Minuten lang. Auch mit Late-Night-Ticket. ■ *Aufführung, Wettbewerb: ab 22.00 Uhr, Ausstellungsforum*

Mit Schlagzeug und Trompeten Die Big Band des musikpädagogischen Instituts der Universität der Künste spielt zum Auftakt und zwischendurch. Unter der Leitung von Maximilian Bahr swingen und jazen Studierende musikalischer Studiengänge im hinteren Lichthof des Bibliotheksgebäudes. ■ *Live-Musik: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 21:40), Dauer: 30 Min., Ausstellungsforum*

Siestaraum und Makerspace Unbekanntes, Geheimnisvolles, Amüsantes entdeckte Christina Giakoumelou mit ihrer Kamera in zwölf Satellitenbibliotheken der TU und UdK Berlin. Ihre fotografischen Eindrücke aus den verschiedenen Bibliotheken auf und um den Campus Charlottenburg werden auf Leinwände projiziert. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Geheime Orte der Bibliothek Bei dieser außergewöhnlichen Tour entführen wir Sie an die Orte, die Ihnen sonst verschlossen bleiben. Schauen Sie hinter die Kulissen einer großen Universitätsbibliothek und lassen Sie sich überraschen! ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt Foyer*

Pecha Kucha-Campus in der Universitätsbibliothek Ab auf die große Bühne: Lernen Sie Projekte aus den Bereichen Kunst und Design, Wissenschaft und Technik der TU Berlin und der UdK Berlin in aller Kürze kennen. Die Vortragenden präsentieren ihre wissenschaftlichen oder künstlerischen Arbeiten in 20 Bildern à 20 Sekunden – das sind genau 6 Minuten und 40 Sekunden pro Vortrag. ■ *Science-tainment, Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:20), Dauer: 60 Min., Ausstellungsforum*

Instawalk durch die Bibliothek Der Fotospaziergang lädt Sie ein, die eindrucksvollsten Orte und architektonischen Besonderheiten der Bibliothek kennenzulernen und bei Instagram mit der Welt zu teilen. Sie sehen Dinge, die anderen verborgen bleiben. Weitere Informati-

onen zum Ablauf, zur Route und zu den Hashtags erhalten Sie nach Anmeldung unter socialmedia@ub.tu-berlin.de. ■ **Führung: Beginn:** 17.00 Uhr, **Dauer:** 120 Min., **Treffpunkt Haupteingang**

9 Psychoanalytische Bibliothek Berlin - Ort für Forschung und Praxis nach Freud und Lacan e.V.



»Klinischen-Atelier«. Zeichnen psychoanalytisch gerahmt Die Zeichnung: ein potentiell kreativer Raum und die Psychoanalyse. Eine etwas andere Möglichkeit, über etwas zu sprechen, das drückt. Alles zeichnen, was so einfällt oder anblickt. Als Beispiel die »écriture automatique«, das Automatische Schreiben, warum nicht automatisches Zeichnen, Striche, Formen, Lücken. Psychoanalytisch wird das Sprechen, das von der Zeichnung ausgeht, so wie das Erzählen eines Traumes gehört. Ja, derjenige, der zeichnet, probiert zugleich auch zu deuten. Die Zeichnung wird zur Ur-Sache des Sprechens erhoben. Vielleicht auch das nicht Gesprochene zur Ur-Sache des Zeichnens. ■ **Mitmachexperiment, Workshop:** ab 17.00 Uhr

Wissenschaft und Liebe - Zur Übertragung in der Psychoanalyse Ein Kommentar zu Freuds Feststellung, dass die Übertragung, die er zunächst gerne als eine Störung oder Zufälligkeit aus der Analyse herausgehalten hätte, in dieser notwendig auftaucht; und dass die Tatsache der Übertragung darüber hinaus dem Wissen eine andere Form gibt. »Und wirklich, je weiter wir in der Erfahrung kommen, desto weniger können wir dieser für unsere Wissenschaftlichkeit beschämenden Korrektur widerstreben. [...] Die neue Tatsache, welche wir also widerstrebend anerkennen, heißen wir die Übertragung.«, so hielt Freud 1916/17 fest. ■ **Vortrag, Diskussion: Beginn:** 17.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), **Dauer:** 45 Min.

Noch einmal die penible Frage: Psychoanalyse und Wissenschaft? Ist sie's, ist sie's nicht? Kann sie's, kann sie's nicht? Soll sie's soll sie's nicht? Die Psychoanalyse, wissenschaftlich sein? Vielleicht macht sie's einfach anders? ■ **Vortrag, Diskussion: Beginn:** 18.00 Uhr, (Wdh.: 23:00), **Dauer:** 45 Min.

Die Offene Sprechstunde stellt sich vor ■ **Mitmachexperiment, Info-stand: Beginn:** 21.00 Uhr, **Dauer:** 60 Min.

Zu hören: Was findet in der Stadt statt? In der Offenen Sprechstunde ist einiges zu hören, das politisch ist, das in die Gruppe derer, die sie betreibt zurückwirkt und nicht nur Fragen aufwirft, sondern so nicht direkt Erwartetes hervorbringt: unterschiedliche Formen des Wartens, der Atmosphäre der Bildung des Analytikers, der methodischen Abwehrmassnahmen der Gesundheitsindustrie und der fürsorglichen Entmachtung von Erfindungsgabe, Neugier und Risikobereitschaft. ■ **Vortrag, Diskussion: Beginn:** 20.00 Uhr, **Dauer:** 45 Min.

Psychoanalyse ist eine Wissenschaft wegen der anderen Wissenschaften Die Anfänge der Psychoanalyse und ihre Entstehung sind ohne die Vielfalt verschiedenster wissenschaftlicher Disziplinen nicht zu denken. Dabei eint sie sowohl die Geisteswissenschaften, die bildenden Künste, Gesellschaftswissenschaften und die Naturwissenschaften. Dass sich diese Disziplinen untereinander und miteinander bereichern können und produktiv an den drängendsten Fragen des Subjekts und seiner inneren Welt, aber auch der Gesellschaft heranzugewinnen – dies ist das kreative und experimentelle Potential der Psychoanalyse. ■ **Vortrag, Diskussion: Beginn:** 19.00 Uhr, **Dauer:** 45 Min.

Über die Grenzen hinaus Michaela Wunsch und Doireann O'Mailley werden Ausschnitte aus dem Film »Prototypes II« vorstellen, der Transgender-Identitäten aus psychoanalytischer Perspektive thematisiert Vortrag mit Film screening und Diskussion ■ **Film, Diskussion: Beginn:** 21.45 Uhr, **Dauer:** 25 Min.

10 Haus der Physik der TUB

Ernst-Ruska-Gebäude, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin



Auf den Spuren des Nobelpreisträgers von 1986, Ernst Ruska In seiner Studienarbeit von 1931 hatte Ernst Ruska an der Technischen Hochschule Berlin den Grundstein für die Transmissionselektronenmikroskopie (TEM) gelegt. Wiederholen Sie sein bahnbrechendes Experiment zur zweistufigen Abbildung an einem funktionierenden Selbstbau-TEM, das dem knapp 90 Jahre alten Vorgänger nachempfunden ist. ■ **Experiment, Führung:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, **Dauer:** 15 Min., **Raum ER 280, Treffpunkt am Elektronenmikroskop im Foyer**



Magnetischer Stellantrieb: wie Spiegel und Linsen eingestellt werden In optischen Geräten wird der magnetische Stellantrieb angewendet, um Spiegel, Blenden und Linsen einzustellen.

Allein durch die Veränderung des Magnetspulenstroms lässt sich die Position des Zugankers aber nicht steuern. Wenn wir jedoch einen Regler dazwischenschalten, kann man sie präzise einstellen. Versuche es! ■ **Mitmachexperiment, Demonstration:** ab 17.00 Uhr, **Raum ER 110**

Mit der Wärme der Hände Licht erzeugen Wenn eine warme Hand eine Metallplatte über sogenannten Peltier-Elementen berührt, kann die Körperwärme eine LED zum Leuchten bringen. Die Metallplatte muss kalt genug sein, damit es eine Temperaturdifferenz zur Hand gibt. Dieser Effekt beruht auf den Gesetzen der Thermoelektrizität und ist auch umkehrbar. ■ **Mitmachexperiment:** von 17.00 bis 23.30 Uhr, **Raum ER 110**

Physik für Einsteiger: Staunen und Verstehen Wir öffnen die Türen der physikalischen Grundpraktika und gewähren Einblicke in interessante Experimente aus Bereichen der Physik wie zum Beispiel Magnetismus, Mechanik, Elektrizität, Optik und Atomphysik. Der Aha-Effekt und der wissenschaftliche Hintergrund dazu – unsere Praktikums-Mitarbeiter*innen erklären alles. ■ **Demonstration:** ab 17.00 Uhr, **Raum ER 150**

Warum hat ein Bioreaktor »Abgase«? Viele Stoffe wie Antibiotika oder Zitronensäure werden mikrobiell in Bioreaktoren hergestellt. Diese verfügen unter anderem über ein Belüftungssystem. In diesem Experiment wird mit Hilfe von Sonden gezeigt, wie sich die gelöste Luft verändert, sobald Hefen hinzugegeben werden und zu wachsen beginnen. ■ **Demonstration, Experiment:** von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, **Dauer:** 15 Min., **Raum ER 005**

11 Haus der Physik der TUB

Eugene-Paul-Wigner-Gebäude, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin



Mond, Planeten und Sterne zum Greifen nah! Beobachten Sie mit dem Übungsteleskop den Berliner Nachthimmel! Lassen Sie sich in den Bann der Sterne ziehen – vorausgesetzt, der Himmel ist klar. Erleben Sie astronomische Objekte in 3D. Informieren Sie sich in unseren Vorträgen über unsere aktuellen Forschungsgebiete! ■ **Führung, Spiel:** ab 17.00 Uhr, **Freifläche im 2. OG, gegenüber von Raum EW 201, und im EW 226**

- **Astro-Quiz** Testen Sie Ihr Wissen über das Universum und gewinnen Sie Karten für die Kuppelführung! ■ **Spiel, Wettbewerb:** ab 17.00 Uhr, **Freifläche im 2.OG, gegenüber von Raum EW 201**
- **3D-Bilderkabinett des Universums** Wir zeigen 3D-Anaglyphenbilder bekannter astronomischer Objekte. 3D-Brillen werden auf Leihbasis vor Ort gestellt. ■ **Ausstellung:** ab 17.00 Uhr
- **Kuppelführung** Die Kuppelbesichtigung ist nur in kleinen Gruppen möglich. Gewinnen Sie den Eintritt beim Astro-Quiz! Nicht barrierefrei! ■ **Führung:** von 21.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, **Dauer:** 30 Min., **Treffpunkt: Foyer im Erdgeschoss des EW-Gebäudes**

Auf der Suche nach bewohnbaren Exoplaneten Seit den 1990er-Jahren hat man mehr als 3000 Planeten außerhalb unseres Sonnensystems entdeckt. Dr. Mareike Godolt erklärt, wie man diese findet, woraus sie bestehen, ob einige tatsächlich erdähnlich sind und mit welchen Weltraummissionen man weitere spannende Welten erschaffen kann. ■ **Vortrag:** von 19.00 bis 20.00 Uhr, **Raum EW 201**

Wendelstein 7-X: vom bayerischen Berg zum Fusionsexperiment an der Ostsee Das Fusionsexperiment Wendelstein 7-X in Greifswald ist erfolgreich in Betrieb gegangen. Mit einem speziell geformten Magnetfeldkäfig und einer Hochleistungs-Mikrowellenheizung sollen Plasmen mit Temperaturen über zehn Millionen Grad bis zu 30 Minuten aufrechterhalten werden. Erleben Sie eine Reise ins Innere der Sonne mit Prof. Dr. Robert Wolf. ■ **Vortrag:** von 18.00 bis 19.00 Uhr, **Raum EW 201**

Astronomie unter dem Meer Die spektakulären Tode massereicher Sterne, sogenannte Supernovae, kann man nicht nur am Himmel beobachten. Tauchen Sie mit Dr. Jenny Feige hinab zum Meeresgrund, denn in der Tiefsee gibt es Kosmisches zu entdecken. ■ **Vortrag:** von 21.00 bis 22.00 Uhr, **Raum EW 201**

Astrobiologie - auf der Suche nach extraterrestrischem Leben Kann es Leben auf dem Mars geben? Der Marsboden ist ähnlich trocken und lebensfeindlich wie die Atacamawüste in Chile. Dr. Alessandro Airo führt Sie in die trockenste Region der Erde und erklärt, wie dort das Leben unter Extrembedingungen existieren kann. ■ **Vortrag:** von 22.00 bis 23.00 Uhr, **Raum EW 201**

Mit Röntgenstrahlen Unsichtbares sichtbar machen Das BLiX öffnet seine Türen: Wir führen Sie durch unsere Röntgenanalytiklabore.

Ist das wirklich Gold? Wir analysieren Ihre mitgebrachten Gegenstände. Stellen Sie Ihre detektivischen Fähigkeiten unter Beweis und lösen Sie Wilhelm Conrad Röntgens letztes Rätsel. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Raum EW 031-050*

- **Führung durch die Röntgenanalytiklabore/Guided tours of the X-ray analytics Lab** Maximal 16 Personen pro Führung! 16 participants maximum ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min.*
- **Quiz Lösen Sie Wilhelm Conrad Röntgens letztes Rätsel.** Maximal 8 Personen! ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min.*



Bist du ein Forscher, eine Forscherin? Bei uns seht Ihr explorierende Blüten, leuchtendes Chaos, lebendige Flüssigkeiten – alles zum Anfassen und Mitmachen. Unsere Studierenden erkunden mit Euch die Welt der Physik. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Raum EW 238-247*



Heute bleibt die Küche kalt - »Kochen« bei minus 200° Celsius Flüssig-Stickstoff ermöglicht dank seiner Temperatur von etwa minus 200 Grad Celsius vielfältige Spielereien. Einige schmecken sogar besonders gut: Mit flüssigem Stickstoff hergestellte Eiscreme ist traumhaft locker und zart. Probiert mal! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., 3. OG*

LEDs - die effizienteste Lichtquelle der Welt Die Effizienz weißer Leuchtdioden (LEDs) übertrifft die herkömmlicher Lichtquellen bei weitem. Wir erklären die Funktionsprinzipien und folgen der LED-Herstellung vom Wachstum der Halbleiter-Nanostrukturen bis zum fertigen LED-Chip. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt im Foyer*

Atome »sehen« mit dem Rastertunnelmikroskop Wir entführen Sie mit dem Rastertunnelmikroskop in die Nanowelt und zeigen Ihnen in einem Experiment, wie wir Atome »sichtbar« machen. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Raum EW 412*



Tanzende Bälle Ein Ball schwebt im Luftstrom eines Haarföhns – ein bekannter Versuch. Sechs computergesteuerte Gebläse halten Bälle in der Schwebe. Der Vorführraum ist dunkel und mit Schwarzlicht ausgeleuchtet. Die fluoreszierenden Bälle tanzen auf und ab – lasst die Bälle tanzen! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Foyer*

Quantenkommunikation: einzelne Lichtquanten für ultrasicheren Informationsaustausch In Zeiten des digitalen Datenklau und diverser Überwachungsskandale zeigen wir Ihnen den Weg zur ultrasicheren Datenübertragung mittels Quantenkryptografie. Wir stellen Ihnen unser Experiment vor, bei dem winzige Halbleiter-Nanostrukturen einzelne Lichtquanten aussenden, die digitale Informationen sicher übertragen können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Raum EW 273*

Möglichkeiten und Grenzen erneuerbarer Energien: Fakten statt Fake Welche Fläche ist nötig, um den Benzinbedarf unserer Autos durch Biokraftstoff zu decken? Wie viel Hektar Solarzellen müssen wir installieren, um das Land mit Strom zu versorgen? Mit etwas Wissen aus der Physik und den vier Grundrechenarten lassen sich solche gesellschaftlich sensiblen Fragen ganz einfach empirisch lösen. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 18.00 Uhr, Raum EW 202*

Was haben Zebirstreifen, Herzkammerflimmern und Grippe-Epidemien gemeinsam? Die meisten Strukturen, die uns in der Natur begegnen, sind das Ergebnis von Selbstorganisationsprozessen. Diese These wird anschaulich und allgemein verständlich mit Beispielen aus Physik, Biologie, Medizin und Chemie illustriert. Maximal 10 Personen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Demonstration: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Raum EW 047/048*

Haus der Kristalle der TUB
Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin



Nachhaltiges Schmieden Schmieden und zugleich weniger Kohlenstoffdioxid und Metallabfälle produzieren ist möglich. Wir zeigen dies in unserer nachhaltigen Experimentierschmiede. Machen Sie mit! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 21.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Raum BH Alt 40/41*

Multifunktionale, gesunde und essbare Landschaften Wir befassen uns mit urbanen und ruralen multifunktionalen Landschaften weltweit. Wir erstellen Konzepte und forschen an innovativen Strategien für nachhaltige, biodiverse, gesunde und produktive Landschaften. Wie beeinflusst unser Papier- und Fleischkonsum die uru-

gaysische Landschaft? Wie können wir die Vorteile von Wohnumfeldgrün für die Gesundheit von Mensch und Ökosystem verbessern? Was ist eine essbare Stadt? ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer und vor dem Haus der Kristalle*

- **Planting 2 go** Die essbare Stadt zum Mitnehmen! Urbane Landwirtschaft und Biodiversität für zu Hause? Wir machen es möglich! Das durch die EU geförderte Projekt EdiCitNet forscht im internationalen Zusammenhang zur essbaren Stadt. Wir stellen Initiativen und Pioniere vor. Darüber hinaus bieten wir die Möglichkeit, selbst beim Pflanzen aktiv zu werden! ■ *Workshop, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*



EinBlick ins Verborgene mit der Geophysik Entdecke die Geheimnisse des Untergrunds! Wir schauen gemeinsam unter die Erdoberfläche, in das Innere von Bauwerken und machen Unsichtbares sichtbar. Mit Schatzsuche! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Auf der Suche nach Georessourcen - im Lehrstollen unter der TU Berlin Wenige Meter vom Ernst-Reuter-Platz entfernt gibt es im Keller der TU Berlin einen Lehrstollen. Die 40 Meter lange »Strecke« mit Grubenbahn, Messgeräten und Pressluftschlämmern kann besichtigt werden. Hier erhalten Sie Informationen zur Erkundung und Nutzung von Georessourcen an Beispielen aus den Fachgebieten der angewandten Geowissenschaften. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren. Treffpunkt für die Führungen: Foyer ■ *Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 15 Min., Treffpunkt: Foyer*

Wir bestimmen Ihr Mineral und Gestein Sie haben eine Mineraliensammlung geerbt oder im Urlaub einen interessanten Stein gefunden und wollen Ihre Stücke begutachten lassen? Wir bestimmen Ihr Mineral oder Gestein mit Härteskala, Lupe und Binokular. In der Mineralogischen Sammlung bekommen Sie Antworten auf Ihre Fragen und können Mineralien in Museumsqualität bewundern. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609*

Archiv der Rohstoff-Forschung - die Mineralogische Schausammlung Die Mineralogische Sammlung der TU Berlin gehört zu den fünf größten und bedeutendsten in Deutschland. Sie ist seit 1781 ein unverzichtbares und weltweit genutztes Archiv der Rohstoff-Forschung. Die Schauvitriolen zeigen attraktive Kristallstufen aus aller Welt, Mineralsystematik nach Strunz, Gesteine und andere Besonderheiten. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609*

Ihr Edelstein auf dem Prüfstand Sie haben einen Edelstein geerbt und wollten schon immer wissen, worum es sich dabei handelt? Wir prüfen Ihren Stein zerstörungsfrei mit Hilfe kristalloptischer Methoden wie Refraktometer, Polariskop und Edelsteinmikroskop. In der Mineralogischen Schausammlung erhalten Sie fachliche Informationen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609*

Haus des vernetzten Lebens der TUB/TU-Hochhaus
Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin



Digitale Teststrecke für autonomes Fahren (Diginet PS) Von der Straße des 17. Juni bis zum Brandenburger Tor entsteht eine digitale Teststrecke für autonomes Fahren. Zur Langen Nacht der Wissenschaften stellen wir Ihnen die Teststrecke vor. Lernen Sie die vernetzte Route, die Cloud-Infrastruktur und das autonome Fahrzeug kennen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Android-Security Mittels der im Play Store verfügbaren App »Androlyzer« können Benutzer*innen sämtliche Apps eines Gerätes auf Datenschutzlücken hin analysieren lassen. Hierbei wird für eine beliebige App zunächst festgestellt, auf welche privaten Daten wie zum Beispiel Texteingaben oder GPS-Daten zugegriffen wird und ob diese Daten irgendwohin versendet werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

IOLITE für ein offenes Smart-Home-Ökosystem Mit der innovativen Smart Home & Smart Building-Plattform werden Geräte aller Art im Smart Home eingebunden und sind mit innovativen Applikationen nutzbar. Die vom DAI-Labor entwickelte Plattform bietet ein systematisches Fundament mitsamt Middleware, Home-Control-Center als Benutzerschnittstelle sowie Assistenten und Anwendungen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Augmented-Reality-basierte Produkt-Service-Systeme Wir erstellen eine Augmented-Reality-Anwendung, indem wir verschiedene Basisdienste aus einer Bausteinbibliothek zu einem komplexen Prozess zusammensetzen. Als Beispiel präsentieren wir die Reparatur eines Staubsaugerroboters. Sie können mit dem Prozessmodell experi-

mentieren und mittels Tablet nach Anleitung einfache Reparaturen vornehmen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Micro Smart Grid Gebäude und Quartiere entwickeln sich zunehmend zu intelligenten Microgrids und können so das Gesamtenergiesystem bei Bedarf entlasten und den Stromverbrauch ökologischer werden lassen. Am TEL-Gebäude hat das DAI-Labor einen Microgrid-Demonstrator und Testbed mit einer Solaranlage, stationärem Speicher und Ladesäulen für die E-Mobilität aufgebaut. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, EG (Parkplatz hinter dem Gebäude)*

Persönliche Lebensdokumentation von Menschen mit Demenz Im Projekt PERLEN wird ein ganzheitliches IT-System zur persönlichen Lebensdokumentation und zur identitätsbezogenen Alltagserfassung von Menschen mit Demenz bzw. Demenz und Diabetes entwickelt. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

SkyBike Das SkyBike zeigt, wie Sportgeräte – in diesem Fall ein Heimtrainer – genutzt werden können, um neben der Fitness auch virtuelle Spiele zu erleben. Bei voller Kontrolle über die Spielwelt können Gesundheitsziele gesetzt und verfolgt werden, welche sich unmittelbar auf die Spielerfahrung auswirken. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Unbemanntes Flugsystem für Werkfeuerwehren Die Verwendung von Drohnen für zivile Aufgaben nimmt stetig zu. Wir zeigen aktuelle Forschungsinhalte aus den Bereichen Situationserkennung durch automatisierte Bildverarbeitung, Navigation im Übergang von GPS zu relativer lokaler Positionierung und Mapping-Systemen sowie die intelligente Kontrolle des Flugsystems. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Virtueller Bürger-Service-Assistent Ein Chatbot beantwortet Berliner Bürger*innen Fragen zu Verwaltungsangelegenheiten. In einem Dialog führt er durch die Dienstleistungsbeschreibungen und Behördeninformationen. Er gibt Ratschläge und Hinweise, und bei Unklarheiten stellt er Rückfragen. So wird ein persönlicher Kontakt simuliert. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Wie (IT-)sicher ist Ihr Heim? RADAR durchsucht IT-Umgebungen (Netzwerke) nach Schwachstellen und generiert Vorschläge, wie die Sicherheit in der IT-Umgebung verbessert werden kann. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Vital@Home Vital@Home unterstützt die Patient-Arzt-Kommunikation bei Parkinsonpatient*innen, die zu Hause leben. Durch ein integratives System aus Sensorik und Endnutzeranwendung wird ein objektives und kontinuierliches Bewegungsassessment realisiert. Die Daten werden für die Patient*innen aufbereitet, um ihnen ihre Therapietreue zu verdeutlichen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Crowdee, der Knowledge-und-Micro-Job-Marktplatz Crowdee ist eine Crowd-Working-Plattform, auf der man per Smartphone Geld verdienen kann. Sie können kleine Aufgaben bearbeiten, meist in weniger als zehn Minuten, zum Beispiel einen Absatz übersetzen, einen Nutzertest ausführen, im Internet recherchieren oder einen kleinen Text schreiben. Kommen Sie vorbei, wir zeigen Ihnen, wie das geht! ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 306*

Das Herz hört mit Wenn plötzlich während eines Telefonats starkes Rauschen, Echos oder blecherne Stimmen zu hören sind, spürt man solche Qualitätsstörungen oftmals am eigenen Körper. Erfahren Sie mehr über die Wahrnehmung von Sprachqualität und wie diese mit Hilfe physiologischer Messmethoden (zum Beispiel durch Messung der Herzrate) erfasst werden kann. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Pinta*

Sport in Virtual Reality Würden Sie gerne wissen, wie es sich anfühlt, in einer virtuellen Welt zu rudern? In unserem Exergaming-Projekt verbinden wir diese Sportaktivität mit virtueller Realität. Wir laden Sie zu einem beeindruckenden und atemberaubenden Rudererlebnis ein – ganz ohne nasse Füße. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Auditorium 3*

TU Walking - eine Indoor-Fußgängernavigation für die TU Berlin TU Walking ist eine Webanwendung, die ohne weitere Installation auf Ihrem Smartphone oder Tablet funktioniert. Der Service navigiert Sie zuverlässig durch die verwinkelten Gänge der TU Berlin und lässt Sie leicht alle Räume finden. Kommen Sie zu uns und benutzen Sie TU Walking, um zu den anderen interessanten Lange-Nacht-Projekten zu finden. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

Einsatz von Tablets im Gesundheitswesen Mobile Geräte erobern mehr und mehr auch den Gesundheitsbereich. Unsere Forschung interessiert sich besonders für die Möglichkeit einer spielerischen Ergänzung. Kommen Sie vorbei und probieren Sie Apps aus, die neue innovative Möglichkeiten für den Reha- und Pflegebereich bereithalten.

■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Calypso*

• **PflegeTab - Technik für mehr Lebensqualität trotz Pflegebedürftigkeit bei Demenz** Die PflegeTab-App wird vom Pflegeheimpersonal zur aktivierenden Therapie bei Menschen mit Demenz eingesetzt. Spielerische und motivierende Elemente sorgen für ein abwechslungsreiches, individuell zugeschnittenes Angebot. Familienmitglieder erhalten Einblick in die Tagesform ihrer Verwandten und können mit ihnen über die App telefonieren. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 10 Min.*

• **DemTab - Verbesserung der ambulanten Versorgung von Menschen mit Demenz** Im Projekt »DemTab« sollen die Behandlung und Versorgung von Menschen mit Demenz untersucht werden. Unterstützung in der Kommunikation und eine Vernetzung der Pflegenden sollen dabei helfen, die ambulante Versorgung von Menschen mit Demenz nachhaltig zu verbessern. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 10 Min.*

• **VoiceAdapt - Sprachtraining für Menschen mit Aphasie** Unsere innovative und motivierende App ermöglicht Menschen mit Aphasie adaptive Trainings auf dem mobilen Gerät. Die Assistenztechnologie von VoiceAdapt soll sich positiv auf das Selbstwertgefühl und die soziale Integration von Menschen mit Aphasie auswirken und somit zu einer höheren Lebensqualität führen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 10 Min.*

Einfaches-wiki.de - dein Textvereinfacher Haben Sie schon einmal einen Text gelesen, der Ihnen unverständlich oder zu schwer war? Die Idee von Einfaches-wiki.de besteht darin, gegebene Texte mit Hilfe von unzähligen Freiwilligen in »Leichte Sprache« zu übersetzen. Jeder kann Vereinfacher*in sein und Millionen von Menschen auf der ganzen Welt helfen, Texte zu verstehen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

Was weiß mein Smartphone über mich? Ist es möglich, allein anhand Ihres Interaktionsverhaltens zu schätzen, welche Hand Sie zur Bedienung Ihres Device benutzen oder wie alt Sie sind? Wir erfassen Ihre Interaktion und präsentieren Möglichkeiten, Rückschlüsse auf die Nutzerin oder den Nutzer zu ziehen oder die Interaktion an sie/ihn anzupassen. Probieren Sie es aus! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Calypso*

OurPuppet - care assistance with an interactive companion puppet The main research objective of the OurPuppet project is to show that a novel form of man-machine interaction can provide support to informal caregivers such as their worries and uncertainties about the wellbeing of their loved ones can be relieved. This is especially important during times of absence, i.e. when the caregivers are away from home. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 306*

Datenschutz bei Big Data Wie kann man den Widerspruch zwischen Big Data und Datenschutz lösen? In dem EU-geforderten Projekt SPECIAL wird eine Plattform entwickelt, die diese Frage beantworten soll. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Maschinelles Sehen in der Industrie 4.0 Roboter, vernetzte Kühlschränke, intelligente Duschköpfe: Im Internet der Dinge müssen große Datenmengen mit geringer Verzögerung bearbeitet werden, aber wie? Wir präsentieren eine Demonstration aus dem Bereich des maschinellen Sehens, welche die Verarbeitung von Videodaten von mobilen Fabrikrobotern wiedergibt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Was machen Sie mit Ihrem Smartphone? Mobile Selbstanalyse als App Wissen Sie, was Sie jeden Tag mit Ihrem Smartphone machen? Wie lange benutzen Sie es? Welche Apps benutzen Sie am häufigsten? Unsere Android-App TYDR (Track Your Daily Routine) zeigt Ihnen genau das. Wir beschäftigen uns mit spannenden Forschungsfragen, wie etwa, ob Ihr Smartphone anhand von Nutzungsstatistiken Ihre Persönlichkeit vorhersagen kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

📍 **Telekom Innovation Laboratories (T-Labs), Haus des vernetzten Lebens der TUB/TU-Hochhaus**
Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin



Bitcoin, Blockchain, Mining - Wie funktioniert das eigentlich? Kryptowährungen wie Bitcoin schaffen es immer wieder in die Schlagzeilen. Dabei geht es oft um sagenhafte finanzielle Gewinne und hohe

Risiken bei Investitionen in diese Kunstwährungen. Technisch basieren Kryptowährungen dabei auf der sogenannten Blockchain-Technologie, einer Art fälschungssicherem digitalem Kassenbuch. Doch wie funktioniert die Technologie hinter den Kulissen eigentlich? Ist Bezahlen mit Bitcoin wirklich anonym? Und wozu dient das Mining? Das Team der T-Labs Blockchain Group (Deutsche Telekom und TU Berlin) ermöglicht einen Blick hinter die Kulissen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Treasure Island*

Mit dem Blockchain-Ausweis persönliche Daten sicher teilen Wir zeigen, wie die Blockchain-Technologie schon heute genutzt werden kann, um persönliche Ausweisdaten sicher, selbstbestimmt und datenschutzkonform mit anderen zu teilen. Die T-Labs Blockchain Group (hier: Fachgebiet Service-centric Networking) demonstriert innovative Konzepte, die es erlauben, sich sowohl in der Online-, wie auch in der Offline-Welt auszuweisen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Treasure Island*

Von Transaktionen bis Start-ups: Das Universum der Ethereum-Blockchain Neben Bitcoin ist Ethereum eine der populärsten Blockchains. Ethereum ist ein verteiltes System im Bereich der Finanztechnologie, welches das Anlegen, Verwalten und Ausführen von dezentralen Programmen bzw. Kontrakten (Smart Contracts) anbietet. Ethereum verwendet die Kryptowährung Ether (nach Bitcoin derzeit die Kryptowährung mit der zweitgrößten Marktkapitalisierung) als Zahlungsmittel für Transaktionen. Die T-Labs Blockchain Group hat solche Transaktionsdaten ausgewertet. Mit interaktiven Visualisierungen können die Hintergründe verständlich gemacht werden. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Treasure Island*

Transparenz in Warenketten durch Blockchain Fragen Sie sich manchmal auch, was in den Produkten steckt, die Sie konsumieren? Stammt der Fisch aus einem überfischten Gebiet? Sind die verarbeiteten Metalle im Smartphone fair gehandelt worden? Durch Nutzung der Blockchain-Technologie könnten solche Fragen beantwortet werden. Nicht nur die Herkunft von unverarbeiteten Produkten wie Bananen oder Kaffee wird transparent, sondern auch die Zusammensetzung von komplexen Produkten wie Elektronik oder Kleidung. Die T-Labs Blockchain Group verwendet Smart Contracts, um eine Verbindung zwischen Endprodukten und enthaltenen Rohstoffen herzustellen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Treasure Island*

dlستاX zur vereinfachten Nutzung der Blockchain-Technologie Die Blockchain-Technologie findet bislang nur selten Anwendung in unserem Alltag. Dies liegt insbesondere daran, dass Unternehmen und Entwickler*innen zunächst die komplexe Welt der Blockchain verstehen und beherrschen müssen, bevor sie ihre individuellen Anwendungen entwickeln können. Genau hier setzt dlستاX der T-Labs Blockchain Group an und ermöglicht, die Funktionen von Blockchain in eigenen Anwendungen zu nutzen, ohne sich vorab tiefgehend einarbeiten zu müssen. So kann viel Zeit und Geld gespart werden und gleichzeitig wird Blockchain einer breiten Masse an Entwickler*innen zugänglich. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Treasure Island*

14 Haus der Architektur der TUB
Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin



O. M. Ungers - programmatische Entwürfe In dieser Ausstellung sind frühe Entwürfe von Ungers zu sehen, die seine theoretischen Positionen aus den 1960er-Jahren besonders deutlich zeigen: Modelle, Zeichnungen und Fotografien. Programmschriften, die zu dieser Zeit an der TU Berlin entstanden sind, belegen seinen enormen Einfluss auf die Architektur des letzten Viertels des 20. Jahrhunderts. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Raum AK 176*

World Café - Diskurse über Alter, Technik und Mobilität Nutzerfreundlichkeit der Technik ist in aller Munde. Wir als Senior Research Group wollen generationenübergreifend über Erfahrungen und Verbesserungen diskutieren. Denn Technik für alle zu entwickeln heißt auch, die ältere Generation einzubinden. In unserem World Café reden Sie mit, machen Vorschläge oder hinterlassen Ihre Gedanken. ■ *Diskussion: von 18.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Moderne Landschaften ländlicher Räume MODSCAPES erforscht im internationalen Vergleich die modernen Landschaften des 20. Jahrhunderts, ein bisher weitestgehend unbeachtetes Kulturerbe der europäischen Moderne in ländlichen Räumen. Mittels Film und Postern präsentieren wir die deutsche Fallstudie, das südliche Oderbruch in Brandenburg. ■ *Film, Infostand: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Foyer*

Bernhard Hermkes - Leben, Lehre, Wirken Bernhard Hermkes (1903-1995), Architekt, einflussreicher Lehrer an der Architektur fakultät und Erbauer des Architekturhochhauses am Ernst-Reuter-Platz, ist die zentrale Figur einer historisch-kritischen Ausstellung des Instituts für Architektur der TU Berlin. Die Ausstellung wurde im Rahmen der Geschichtswerkstatt von Studierenden erarbeitet. ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr, Foyer A-H, 1. OG*

• **Fierliche Eröffnung** Anschließend führen die beteiligten Studierenden durch die Ausstellung und stehen für weitere Informationen zur Verfügung. ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr*

Conflicts of an Urban Age This integration of the exhibition »Conflicts of an Urban Age« offers insights into the consequences of the fast growth and development of cities around the world and the Urban Lab's work in Medellín (Columbia) with its focus on affordable housing in Moravia. The event will provide the opportunity to have a conversation with »experts« about the underlying factors of global urbanization. In co-operation with LSE Cities and Alfred Herrhausen Gesellschaft. ■ *Diskussion, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer Architekturgebäude/EG*

Kulturen mit allen Sinnen erleben! Wie verhält man sich in fremden Kulturen? Was ist jiddische Kultur und welche Funktion hat Produktwerbung? Kultur ist ein zentraler Forschungsbereich der Arbeitsstelle für Semiotik. Wir stellen Studien zu Wahrnehmung, Kommunikation und Kultur vor. ■ *Vortrag, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum A 60 und Foyer davor*

• **Wahrnehmung und Interpretation von Produktwerbung** Produktwerbung ist Teil unserer Kultur. In der Ausstellung erfahren Sie ihre psychologischen Funktionen. ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt: Foyer vor dem Raum A 60*

• **Interkultureller Essensstand** Exotische Köstlichkeiten (bei gutem Wetter draußen) ■ *Live-Musik, Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Testen Sie, welche Düfte Sie kennen!** Nehmen Sie an kulturvergleichenden Untersuchungen zur Duftwahrnehmung und zur kulturellen Identität teil. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

• **Jiddischer Abend** Erfahren Sie mehr über jiddische Kultur und Sprache. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 30 Min.*

• **Was ist Kultur?** Wie funktioniert Kultur und wie wandelt sie sich? ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Die UN-Indigenenrechtserklärung** Film mit Erklärungen ■ *Film: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

• **Ethnografische Filme** Indigene Kulturen in ihren Lebensräumen ■ *Film, Vortrag: ab 23.00 Uhr*

15 Haus der Maschinen der TUB

Straße des 17. Juni 144, 10623 Berlin



Plasmabeschichtung im Vakuum Die Vakuumplasmaspritzen-Anlage des Fachgebiets Füge- und Beschichtungstechnik bildet einen weiten Bereich der plasmabasierten, thermischen Beschichtungsprozesse ab. In stündlichen Vorführungen werden die Grundlagen der Plasmaerzeugung vermittelt und plasmabeeinflussende Parameter mit Hilfe der TF-VPS-Anlage demonstriert. ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Versuchshalle*

Elektronenstrahlumschmelzen Durch ein Umschmelzen im Elektronenstrahlprozess können die sehr guten Eigenschaften von thermisch gespritzten Schichten deutlich verbessert werden. Die Elektronenstrahltechnologie minimiert hierbei die thermische Beeinflussung des Grundwerkstoffes, verringert die Porosität und fördert die Anhaftung am Substrat. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Versuchshalle*


Vertikales Grün als Lösung urbaner Konflikte Die Urbanisierung erfordert nachhaltige Stadtbegrünung. Das große Potenzial vertikaler Begrünungen mit ihren ökologischen, sozioökonomischen und gesundheitlichen Funktionen ist für die Bevölkerung jedoch noch nicht ausreichend nutzbar. Wir diskutieren mit Ihnen Gründe und Lösungen und zeigen, wie Roboter die aufwendige Pflege des Grüns übernehmen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Westfassade, Außenwand*


• **Roboter als vertikale Gärtner der Zukunft** Eine großes Hindernis für die flächendeckende Installation von Gebäudebegrünung ist die aufwendige manuelle Pflege. Wir stellen die Anforderungen sowie Konzepte und Prototypen für eine vollautomatische Bewirtschaftung der Pflanzen vor. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 15 Min.*

Mit dem Traktor über Stock und Stein Mobile Arbeitsmaschinen müssen häufig auf ganz unterschiedlichen Untergründen fahren: ent-

weder sehr langsam über Felder und auf ausgefahrenen Wegen oder mit höheren Geschwindigkeiten auf asphaltierten Straßen. Erfahren Sie am eigenen Leib, welchen Schwingungen die Fahrer*innen in nicht sowie voll gefederten Fahrzeugen ausgesetzt sind. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Versuchshalle*

Intelligente Gadgets aus dem Robotik-Projektlabor MINTgrün MINTgrün-Studierende haben aus Elektronik, Arduinos und Alltagsmaterialien Maschinen konstruiert, die mit ihrer Umgebung und den Menschen interagieren. An diesem Stand können Sie sie bewundern und ausprobieren! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

 **Erfinden und Bauen im Projektlabor** Im Orientierungsstudium MINTgrün werden Ideen in die Tat umgesetzt. Alle sind eingeladen, ihre Vorschläge zu kleinen Maschinen, die die Welt verbessern, vorzustellen und umzusetzen. Mit Kreativität und Technik, Berechnungen und Improvisation. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

 **Das Zappelteile-Suchspiel mit dem Straßenlokomobil** In Maschinen findet man viele Teile, die bestimmte Bewegungen ausführen. An unserer Station können solche Teile, Mechanismen und Getriebe ausprobiert und untersucht werden. In einem Spiel können Kinder sie in unserem Dampfstraßenlokomobil und in anderen Maschinen suchen und dabei etwas über die Maschinen lernen. Nicht barrierefrei! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Vor der Versuchshalle*

• **Mitfahren auf dem Straßenlokomobil** Einsteigen und mitfahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.45 Uhr*


Blue Engineering - Ingenieur*innen mit sozialer und ökologischer Verantwortung Ingenieur*innen gestalten die Zukunft und tragen dadurch auch Verantwortung. Erfahren Sie, wie Studierende mit kreativen Methoden über eine sozial und ökologisch verträgliche Technikentwicklung nachdenken und sich mit der gesellschaftlichen Rolle und Nutzung von Technik auseinandersetzen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Haus der Elektrotechnik und Informatik der TUB

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin




Faculty4makers Challenge: Von Do-it-yourself-Enthusiasten, Tüftler*innen und Erfindern Spektakulär! Die Besten der Challenge zeigen, was sie in ihren Garagen und Kellern ertüftelt und gebaut haben: von smarten bis zu unkonventionellen DIY-Projekten, von Gadgets bis Gesellschaftsengagement! Die Fakultät Elektrotechnik und Informatik rief die von der Maker-Bewegung inspirierte Challenge für Studierende Ende 2017 zum zweiten Mal aus. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer und 1. OG*

 **Mit Gummibärchen und Smarties Farbe messen** Über 80 Prozent unserer Information nehmen wir über die Augen auf. Wie wir Farbe wahrnehmen, könnt Ihr selbst im Experiment zu Farbmischungen, Spektren und Farbwiedergabe anhand unserer bunten Leckereien ausprobieren. Gezeigt werden additive und subtraktive Farbmischung sowie Spektralmessung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum EN 055*


 **Roberta - Roboter erkunden die Welt** Eure Roboter sollen Gegenstände sehen können? Oder eine Linie finden und dieser folgen? Sie sollen selbstständig rückwärts einparken? Kein Problem mit unseren Robertas aus LEGO-Technik! Mit einem schnell verständlichen Programmierprogramm schafft Ihr es, verschiedene Aufgaben mit Euren Robotern zu lösen! ■ *Workshop, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer im Erdgeschoss*


• **Programmierworkshops** Für Kinder zwischen 10 und 14 Jahren. Maximal 6 Personen! ■ *Workshop: ab 17.00 Uhr*

Inertial Realtime Motion Capture Arm und Finger des virtuellen Avatars bewegen sich synchron mit, doch es sind keine Kameras im Spiel. Winzige Sensoren auf der Haut erfassen jede Bewegung blitzschnell und hochpräzise. Erfahren Sie, wie daraus unter anderem die Medizintechnik von übermorgen wird! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer im Erdgeschoss*

 **Besteck-Piano: Musik machen mit dem Calliope** Wir programmieren gemeinsam ein Besteck-Piano: Du weißt nicht, was das ist? Ein elektronisches Klavier, an dem die Töne nicht mit weißen und schwarzen Tasten, sondern durch das Berühren von Messer, Gabel und Löffel erzeugt werden. Personenzahl begrenzt, Anmeldezeiten

liegen aus! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 90 Min., Raum EN 243*

 **Atari Punk Console** Wir bauen einen Mini-Synthesizer, mit dem wir die verrücktesten Geräusche erzeugen können! Mit nur zehn Bauteilen reproduziert Ihr die Klänge eines Atari-Computers aus den 80er-Jahren. Lernt, auf einer Platine zu löten, und nehmt Euren selbst gebauten Synthesizer mit nach Hause. Personenzahl begrenzt, Anmeldezeiten liegen aus! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00/22:00), Dauer: 90 Min., Raum EN 201*

 **Mensch, Roboter!** »MTI-engAge« zeigt Roboter mit Köpfchen: Denn mit Kopfbewegungen und Mimik können Roboter uns ganz intuitiv ihre Absichten vermitteln, aber auch auf Möglichkeiten zur Interaktion hinweisen. Und im Gegensatz zu Sprachdialogen funktioniert Körpersprache auch in lauten Umgebungen und ohne Nachfragen! ■ *Demonstration, Installation: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer im Erdgeschoss*

Hack me if you can Welcher Technik kann man heutzutage noch trauen? Wir von der studentischen AG Rechnersicherheit zeigen, wie leicht sich Internet- und Telefonverbindungen abhören und aktuelle Nachrichten fälschen lassen. Buchen Sie sich mit Ihrem Handy in unserer WLAN ein und probieren Sie es aus! Machen Sie bei unserem Hackerwettbewerb mit! ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Raum EN 189/191*

• **Hack me if you can - Live-Hacking** Passwörter gestohlen, Daten verschlüsselt oder Spionage unserer Geräte: Was passiert bei solchen Angriffen? Was ist wirklich möglich und was geht nur im Film? Wir zeigen beispielhafte Angriffe und erklären Hintergründe und Gegenmaßnahmen. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 30 Min.*


• **Hack me if you can - der Wettbewerb** Knacken Sie unsere Rechner und lernen Sie dabei, was man bei der IT-Sicherheit alles falsch machen kann! Wir haben Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsstufen für Einsteiger*innen und Fortgeschrittene aller Altersklassen. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 18.10 bis 23.10 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 Min.*

Haus der Mathematik der TUB

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin




Herkules aus dem 3D-Labor 3D-Druck, 3D-Scan und virtuelle Realität: Wir zeigen Ihnen zur Langen Nacht das 3D-Labor und gewähren einen Einblick in unsere Arbeit. Wir haben uns auf die Bearbeitung von 3D-Daten spezialisiert, zum Beispiel im medizinischen und musealen Bereich. Wir drucken Skulpturen wie den Herkules aus dem Teesalon des Berliner Stadtschlosses für die Staatlichen Museen zu Berlin. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., Raum MA 201*

 **Das MATHEON lässt knobeln** Sudoku, Würfelspiele und Muster-Erkennen am Bildschirm – mit Strategie und scharfem Blick. Das Forschungszentrum MATHEON zeigt: Auch in vergnüglichen Knocheleien steckt schon jede Menge Mathematik. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum MA 144*

Metallorganische Perowskite auf dem Weg zur Anwendung Metallorganische Perowskite sind eine Revolution für die Photovoltaik. Mittlerweile konnten die Wirkungsgrade von Solarzellen von 12 auf über 22 Prozent gesteigert werden. Elektrotechnik, Technische Chemie und Physik an der TU sowie das Helmholtz-Zentrum Berlin arbeiten daran, diese neue Materialklasse von der Basis in die Anwendung zu überführen. Wir zeigen in unserem Labor die Herstellung der Perowskite und deren Beschichtung mit neuen Methoden, wie dem Hohlkathoden-Gasflusssputtern. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wenn das Fahrrad Lasten trägt - das Transportmittel der Zukunft!? Ein Lastenrad-Parcours zum Testen verschiedener Lastenräder gibt den Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeit, diese praktische, aktive, emissionsfreie und platzsparende Alternative zum Auto auszuprobieren. Informationen und Mitmach-Aktionen zum Thema Lastenrad, Flächennutzung und nachhaltige Mobilität runden die Aktion ab. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

 **MathSlam** Nachwuchswissenschaftler*innen präsentieren ihre Forschungsprojekte in einem Mathe-Science-Slam von MATHEON und Berlin Mathematical School. In unterhaltsamen, knackig-kurzen Vorträgen stellen sie sich der Publikumsjury und kämpfen um den Titel »Berlin MathSlam Master 2018«. ■ *Scienetainment, Wettbewerb: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum MA 004*

- **MATHEON-Infostand** Wir vernetzen uns täglich via Smartphone und Computer, bewegen uns mit Autos, Bahn und Flugzeugen fort, profitieren von hoch entwickelten medizinischen Geräten und Medikamenten. Ohne Mathematik wäre all das nicht möglich! Wir geben Einblicke in die anwendungsnahe Mathe-Forschung am MATHEON. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr

Orientierungsstudium MINTgrün MINTgrün ist ein zweisemestriges Orientierungsstudium für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Bei uns können Sie Experimente unserer MINTgrün-Studierenden ausprobieren und sich über das Studienprogramm informieren. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer

Georg Cantor - verrückt nach Unendlichkeit Die Unendlichkeit fasziniert die Menschheit schon seit Langem. In die Mathematik hielt sie erst durch den großen Mathematiker Georg Cantor Einzug, dessen Todestag sich am 6. Januar 2018 zum hundertsten Mal jährte. In diesem Dokumentarfilm präsentieren wir die Geschichte von Georg Cantor und seiner Erforschung der Unendlichkeit. ■ Film: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum MA 005


Koebe-Polyeder Polyeder sind Körper, die nur durch Flächen begrenzt werden. In einem Koebe-Polyeder berühren die Kanten eine gemeinsame Sphäre. Unser Film zeigt die Existenz und Eindeutigkeit von Koebe-Polyedern, den Zusammenhang mit Kreismustern sowie die überraschende Verwandlung von Koebe-Polyedern in Minimalflächen. Ein Ergebnis aus der modernen Geometrie. ■ Film: Beginn: 19.15 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 15 Min., Raum MA 005


Forschung im Cyberspace Im dreiseitigen »PORTAL« können Sie in 3D in virtuelle Datenwelten eintauchen. Erleben Sie, wie komplizierte mathematische Flächen und Zusammenhänge erforscht werden! Interagieren Sie mit den virtuellen Objekten! Maximal 12 Personen pro Vorführung. Anmeldung am Infostand im Erdgeschoss des Mathematikgebäudes! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18.15; 18.30; 18.45; 18.45; 19.00; 21.00; 21.15; 21.30; 21.45; 22.00), Dauer: 15 Min., Raum MA 205a


Conform! Wie macht man eigentlich flache Landkarten von der Erde? Kommen Sie mit auf eine mathematische Entdeckungsreise. Wir erzählen die Geschichte, die 1569 mit Mercators Entdeckung der winkeltreuen Abbildung beginnt und in die Entwicklung eines wichtigen Zweiges der Mathematik mündet, der bis heute technologische Früchte trägt. ■ Film: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 15 Min., Raum MA 005

Conform! How can you make good flat maps of a round Earth? Our story begins with Mercator's world map of 1569, the first angle-preserving (or »conformal«) world map. His idea fell on fruitful soil, from which a new branch of mathematics has developed. This movie shows some of the highlights of this development. ■ Film: Beginn: 21.15 Uhr, Dauer: 15 Min.

The Discrete Charm of Geometry Was tun Mathematiker*innen? Dieser Dokumentarfilm erlaubt einen Blick durch das Schlüsselloch in die rätselhafte Welt der Mathematik: Ein Team von Forscher*innen wurde über ein Jahr lang mit der Kamera begleitet. Entstanden ist ein Film über Hoffnung und Bangen, Begeisterung und Anerkennung in der Mathematik. ■ Film: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum MA 005


 **Türme von Hanoi** In einem Tempel der TU Berlin liegen acht kostbare Scheiben aus Holz, zu einem Turm aufgeschichtet. Jede Scheibe ist ein wenig kleiner als die Scheibe, auf der sie ruht. Mitspieler*innen haben nun die Aufgabe, den Turm unter Einhaltung bestimmter Regeln an einer anderen Stelle wiederaufzubauen. ■ Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MA 141


 **Tangram** Wir präsentieren eine Tangram-Variation, die Ihr wahrscheinlich noch nicht kennt. Tangram-Expert*innen oder Anfänger*innen – alle sind bei uns herzlich willkommen! Hier könnt Ihr Euer logisches Denkvermögen bei Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsstufen trainieren. Auch Erwachsene sind willkommen! ■ Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MA 141

 **Platonische Körper** Einen Hexaeder kennt Ihr bestimmt als Würfel, aber habt Ihr auch schon einmal einen Ikosaeder gesehen? Wir zeigen Euch verschiedene Modelle »zum Anfassen«, wie zum Beispiel die Platonischen Körper, die für ihre große Symmetrie berühmt sind. Außerdem könnt Ihr selbst basteln! ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MA 141


 **Marsianer machen Mathe** Die Marsianer leben auf ihrem Planeten in einer Welt voller Farben und Formen. Gehe mit ihnen

auf Entdeckungsreise, lerne etwas über die spezielle Geometrie ihrer Häuser und plane mit ihnen Expeditionen. Durch Basteln, Puzzeln und Ausprobieren wirst Du die mathematischen Gesetze ihrer Welt kennenlernen. ■ Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum MA 144

 **Das Online-Projektlabor »Chemie im Alltag«** Wie kann man Strom aus Bakterien oder Plastik aus Stärke und Milch produzieren? Wie giftig sind Schwermetalle, Shampoo, Nanopartikel oder Kartoffeln? Im Projektlabor Chemie des Studiengangs MINTgrün entwickeln Studierende tolle Experimente und stellen ihre Ergebnisse in einem Video vor. ■ Film, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, am MINTgrün-Stand

 **Zaubern mit Mathematik** Mathematik erscheint manchen Menschen wie Magie. Ist sie aber nicht. Dennoch kann man mit Hilfe von Mathematik überraschende Zauberkunststücke vorführen. Wir zeigen Euch einige Tricks, die Ihr auch leicht selbst lernen könnt. ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum MA 004


Spaß mit Mathe-Rätseln! Rätseln Sie um die Wette! Alle können miteinander wetteifern. Nicht schnelles Rechnen steht im Vordergrund, sondern es kommt auf logisches Denken, Vorstellungsvermögen und Einfallsreichtum an. Wir haben Rätsel für (fast) alle Altersstufen. Machen Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise! Auflösung und Preisverleihung um 23 Uhr in Raum 004. ■ Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer

 **»Jugend forscht« in der Langen Nacht der Wissenschaften** Was ist ein Spritzgießalgorithmus? Wie können Moleküle visualisiert werden? Kann die Raupe der Galleria mellonella Plastikmüll fressen? Teilnehmer*innen des »Jugend forscht«-Regionalwettbewerbs Berlin-Mitte stellen ihre Projekte vor. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer

Glasbläserei der TUB

Straße des 17. Juni 124, 10623 Berlin




 **Die wunderbare Welt der Glasbläserei** Dem Glasbläser der TU Berlin können Sie bei seiner Arbeit über die Schulter schauen und die Ergebnisse bewundern. Mit Geschick und Erfahrung lässt er Glasapparaturen für die Labore entstehen. Stellen Sie eigene Glaskugeln her! ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Raum U 132

Haus der Funken der TUB

Campuszugang über Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin



Experimentalshow - Hochspannungstechnik von Nanometer bis Megavolt Damit Strom in geordneten Bahnen fließen kann, muss zwischen zwei Punkten eine Spannung anliegen. Damit die elektrische Energie über lange Strecken ohne Verluste transportiert werden kann, braucht es hohe Spannungen. Damit diese sicher geführt werden können, dürfen zuverlässige Isolierwerkstoffe nicht fehlen. Wir entwickeln und prüfen sie! ■ Demonstration, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.30; 21.00; 22.30), Dauer: 60 Min., Große Hochspannungshalle, Raum HT 008

 **Ausstellung GET-IT! (Girls, Education, Technology)** Woran forschen junge Wissenschaftlerinnen und Studentinnen an der Fakultät IV? Wie sieht ihr Lebensweg aus? Auf hellen und farbenfrohen Bildtafeln werden junge Frauen und ihre Arbeitsinhalte anschaulich präsentiert. Kurze Texte geben Einblicke in den Lebenslauf der porträtierten Wissenschaftlerinnen und Studentinnen. hin ■ Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer

Haus der Luft- und Raumfahrt der TUB

Marchstraße 12 (Haupteingang), 10623 Berlin




Einmal Pilot*in sein! Wollten Sie schon immer mal im Cockpit sitzen und mit dem Schubhebel einen 70 Tonnen schweren Airbus in die Lüfte heben? Kommen Sie ins Flugsimulationslabor des Fachgebiets Flugführung und Flugverkehr und fliegen Sie über Berlin! Begrenzte Personenzahl, Anmeldung rechtzeitig vor Ort! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 90 Min., Haupteingang

Komplexe Luftströmung in Flugzeugtriebwerken Warum ist vom Triebwerk ein lauter Knall zu hören und warum flammt ein Feuerstrahl auf? Wir demonstrieren mit einem kleinen Windkanalversuch die Ursachen dieses als Verdichterpumpen bekannten Phänomens und erklären, welche Rolle kleine Tornados hierbei spielen. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung rechtzeitig vor Ort! ■ Ausstellung, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Versuchshalle

Projekt »AlphaLink« Wir beschäftigen uns mit einem sogenannten Mehrkörperflugzeug. Bei diesem Flugzeugkonzept werden mehrere

Einzelflugzeuge durch Lager an den Flügelspitzen verbunden und bilden eine Flugzeugformation mit großer Spannweite. Ein Modell des Flugzeugs und der Flugsteuerungsbox, die auch für kleine Drohnen eingesetzt wird, wird präsentiert. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*


Auf Biegen und Brechen Warum ist ein Flugzeug so leicht? Die Frage kann mit raffinierten Geometrien und neuen Materialien aus dem Leichtbau beantwortet werden. Wir zeigen Ihnen diese besonderen Werkstoffe und wo diese Strukturen im Flugzeug verbaut werden. Wir führen die Belastbarkeit von Strukturen und Werkstoffen mit Experimenten vor. ■ *Scienctainment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Versuchshalle*

 **Aerodynamik zum Anfassen** Warum kann ein Flugzeug mit einer Masse von mehr als 500 Tonnen fliegen? Weil es Flügel hat! Aber wie »entsteht« die Auftriebskraft, die eine solche Masse in der Luft halten kann? Kann man diese Kraft spüren? Wie funktioniert ein Windkanal? Das und viele andere interessante Dinge erfährt Ihr am FG Aerodynamik des Instituts für Luft- und Raumfahrt. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.20 bis 23.20 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Versuchshalle*

Winzlinge im Weltall Zurzeit betreibt die TU Berlin neun Kleinstsatelliten in sechs Projekten. Lernen Sie die Satelliten hautnah kennen und seien Sie live beim Satellitenbetrieb in unserem Missionskontrollzentrum dabei. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung rechtzeitig vor Ort! ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Haupteingang*

»Spielzeuge« in der Aerodynamik Wer schon immer mal wissen wollte, wie in der Aerodynamik Strömungseffekte visualisiert werden, kann bei uns Messmethoden auf Basis von temperatursensiblen Folien, Wärmebild- und Hochgeschwindigkeitskameras erleben. Wir geben einen spielerischen Einblick in die Möglichkeiten moderner Messmethoden. Machen Sie mit! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Versuchshalle*

IFSys - Intelligentes Fliegendes System Entdecken Sie das von Studierenden der TU Berlin entwickelte und gebaute unbemannte Flugzeug ALEXIS. An unserem Stand zeigen wir das UAV und den Iron Bird, einen Prüfstand, der zum Testen der Software und Hardware geeignet ist. Kommen Sie vorbei und nehmen Sie die Steuerung von ALEXIS selbst in die Hand, auch bei Fehlerfällen! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*

 **Haus der Energie der TUB**
Marchstraße 18, 10587 Berlin



Die Smart-Grid-App Wie können verschiedene Energiearten miteinander vernetzt werden? Wofür wird ein Energiemanagementsystem eingesetzt? Wie kann ein Eisspeicher die Energiewende unterstützen? Das alles und noch mehr wird spielerisch anhand unserer Smart-Grid-App erklärt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle und Foyer*

Greening Africa together Wissen Sie, wie wichtig Nachhaltigkeit und klimafreundliche Entwicklung für die Zukunft Afrikas und den Rest der Welt sind? Erfahren Sie an unserem Infostand, wie Sie jungen Afrikaner*innen helfen können, sich Perspektiven auf dem eigenen Kontinent zu schaffen und den Klimawandel zu bekämpfen – Hilfe für Selbsthilfe. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Manche mögen's heiß, andere mögen's kalt Warum trocknen flüssige Salze feuchte Luft? Warum kann man mit Eis nicht nur Getränke kühlen, sondern auch Wasser zum Kochen bringen? Wie viel Energie steckt in meinen Beinen? Kann man Wärme sehen? Weitere Fragen und manchmal sogar Antworten gibt es anhand von Experimenten an unseren Anlagen, Postern und Exponaten. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle und Foyer*

- **Klimakammer** Tropisch oder trocken – Wärme kann sich unterschiedlich anfühlen. Erleben Sie die gefühlten Temperaturen hautnah. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*
- **Wärmetransformation** Von warm zu heiß: Wie kann Wärme mit einer Temperatur von 100°C zu Wärme mit einer Temperatur von 140°C transformiert werden, ohne dass Strom, Öl oder Gas verwendet werden? Wir zeigen eine Anlage, die dieses Kunststück vollbringt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*
- **Taugen Laugen nur zum Brezelnbacken?** Der Unternehmer Moritz Honigmann speicherte vor über 100 Jahren Wärme in Lauge, um damit


eine »feuerlose« Lokomotive fahren zu lassen. Wir produzieren im Labor unter Nutzung von Niedertemperaturwärme Strom nach diesem Prinzip. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

- **Selbstkühlendes Bierfass und solarer Kühlschrank** Wir zapfen kühles Bier aus einem heißen Fass. Die Adsorption von Dämpfen an Feststoffen macht es möglich. Wie kann die Sonne kühlen? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*
- **Mit Flüssigkeiten trocknen** Wasser kann Luft und sogar Wäsche trocknen, wenn es Salz enthält. Unser Wäschetrockner arbeitet mit dem Prinzip der Soletrocknung und ermöglicht so eine Energieersparnis von 30 Prozent. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Mit dem Energiefahrrad Strom erzeugen Steigen Sie auf das Energierad der Verbraucherzentrale Berlin und spüren Sie, welchen Wert elektrische Energie hat. Wer durch seinen Einsatz 1 kWh Strom erzeugt, wird von Prof. Dr. Felix Ziegler mit 100 Euro belohnt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Wasser kalt kochen? Wir demonstrieren, wie man Wasser mit Eis zum Kochen bringen kann. Was paradox klingt, wird spektakulär in Szene gesetzt. Das ein oder andere Glas geht zu Bruch! Gut, dass sich die Besucher*innen hinter einer schützenden Scheibe befinden! ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Versuchshalle*

Kalte Ohren oder glühende Wangen - Wärme im Bild Unsere Thermografiekamera sieht, was Sie nicht sehen! Ob kalte Ohren oder glühende Wangen: Im Live-Bild sehen Sie sich in einem anderen Licht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

 **Solarbasteln** Wir basteln kleine Drehscheiben aus Elektromotoren und Solarzellen, die Ihr mit nach Hause nehmen könnt. Mit dem Lötkolben und vielen Bauteilen lernt Ihr, wie sich Energie vielfältig anwenden lässt. Eure Kreativität ist gefragt! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Versuchshalle*

Schwarz Gruppe

Haus der Energie der TUB, Marchstraße 18, 10587 Berlin

Lidl gestaltet die Energiewende aktiv mit! Erneuerbare Energien sind klimafreundlich und stehen nahezu unbegrenzt zur Verfügung. Doch die Energieerzeugung durch Wind und Sonne lässt sich nicht planen. Um Erzeugung und Verbrauch zukünftig intelligent zu vernetzen, beteiligt sich Lidl als Teil der Schwarz Gruppe an WindNODE. In dem Projekt wird erforscht, wie erneuerbare Energien optimal genutzt werden können. Lidl prüft deshalb, wie bei viel Wind und Sonne große Mengen Energie bezogen und der Überschuss gespeichert werden kann. Lidl stellt das Projekt unter anderem mit einem interaktiven 3D-Modell bei der Langen Nacht vor. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Technische Universität Berlin

Akustiklabor/Prüfhalle TAP, Einsteinufer 25, 10587 Berlin

Ruhe bitte! Warum höre ich meinen Nachbarn und wie funktionieren Schallschutzfenster? Erleben Sie Gegensätze: den schallschluckenden Raum, der zwar visuell, nicht aber akustisch begrenzt ist, und den Hallraum mit seinen schallreflektierenden Wänden. Wir erklären alles rund um den Schall. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., TAP*

Silence, please! Why do we hear our neighbours and how do sound-proof windows work? Experience the contrasts between sound-absorbing rooms (which look closed but sound open) and sound-reflecting rooms (with their extremely long reverberations). We explain these as well as other acoustic phenomena in our guided tours. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min.*

Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI

Einsteinufer 37, 10587 Berlin



Mobilfunkstandard der Zukunft: 5G Mit Übertragungsraten von 10 Gigabit pro Sekunde und Latenzzeiten von einer Millisekunde schafft der Mobilfunkstandard 5G die Voraussetzungen für das taktile Internet. Damit werden neue Anwendungen in Industrie, Verkehr und Medizin möglich. Schwerpunktthema: Drohnenlokalisierung ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Panoramaprojektion in 180 Grad Der am Fraunhofer HHI beheimatete Showroom, das TiME Lab, stellt Techniken und Systeme für die immersive Videoprojektion bereit. Außerdem werden hier Technologien vorgestellt, die räumliche Audiowiedergabe gewährleisten. Dazu verfügt der Showroom über eine um 180 Grad gekrümmte zy-

lindrische Bildwand und eine 3D-Multiprojektion, die mit 14 HD-Projektoren realisiert wird. Für eine möglichst realitätsgetreue Akustik ist zusätzlich ein sogenanntes IOSONO-Wellenfeldsynthesesystem integriert. ■ *Film, Demonstration: von 17.15 bis 22.15 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*

Dem Computer beim Denken zugucken - Künstliche Intelligenz nachvollziehbar machen Moderne Lernalgorithmen (zum Beispiel tiefe neuronale Netze) sind in der Lage, hochkomplexe Aufgaben selbstständig und mit annähernd menschlicher Präzision zu lösen. Bisher agieren diese intelligenten Algorithmen jedoch als Blackbox, das heißt es ist überhaupt nicht klar, warum sie zu dieser oder jener Entscheidung kommen und warum sie gelegentlich scheitern. Das Fraunhofer HHI präsentiert ein generelles Tool, um komplexe Lernverfahren nachvollziehbar zu machen. In interaktiven Demos wird beispielsweise gezeigt, wie neuronale Netze Fragen beantworten können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Echtzeit Schichtdickenmessung mit Terahertz Terahertz ist eine Schlüsseltechnik für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Wesentliche Vorteile sind Untersuchungen ohne physischen Kontakt und die Analyse komplexer Systeme mit niedrigem Kontrastbereich, bei der etablierte Verfahren wie Ultraschall in der Regel versagen. Dem Fraunhofer HHI ist es gelungen, ein kosteneffizientes und kompaktes Messsystem zu entwickeln, das erstmals Dicken von Mehrschichtsystemen in Echtzeit bestimmt, eine essentielle Technologie zum Beispiel für Lackierungsstraßen – live zu sehen während der LNDW. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Optische drahtlose Datenkommunikation: Hochgeschwindigkeits-Internet aus der Deckenlampe Die Nachfrage nach drahtlosen Kommunikationsnetzen innerhalb von Gebäuden wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Die optische Freistrahlkommunikation bietet eine Alternative, indem sie LED-basierte Beleuchtungsquellen gleichzeitig als Datensender benutzt, womit eine erhebliche Ausweitung der Netzkapazität erreicht und dabei die von den Anwendern erwünschte Mobilität beibehalten werden kann. Die optische Datenübertragung vermeidet jede elektromagnetische Interferenz mit Funknetzen und ist per Definition funkfrei. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr*

3D Human Body Reconstruction für Virtual und Augmented Reality Das Fraunhofer HHI stellt ein neuartiges und einzigartig integriertes 360-Grad-Multi-Kamera-Erfassungs- und Beleuchtungssystem zur Erstellung von hochrealistischen Volumetrischen Videos von sich bewegenden Personen vor. Ein Set von Kameras erzeugt 3D-Informationen aus allen Blickwinkeln, ringsherum um die Person. Diese 3D-Informationen werden in eine konsistente, natürliche und dynamische 3D-Darstellung der Person umgewandelt. Die automatisch berechneten Sequenzen können in VR- und AR-Anwendungen integriert werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

29 Haus des Lernens der TUB
Marchstraße 23, 10587 Berlin



Fußgänger-Assistenzsystem für ältere Menschen im Straßenverkehr Im Projekt FANS wird ein Fußgänger-Assistenzsystem für ältere Nutzer*innen entwickelt. Es dient der Vermeidung von Unfällen im Straßenverkehr und der Verbesserung der Mobilität. Im Fokus stehen dabei die speziellen Erfordernisse der Zielgruppe und deren Umwelt. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Heiße Kiste und Minimotor In vier verschiedenen Werkstätten (Holz, Metall, Elektro und Textil) können unter Anleitung kleine Projekte zum Mitnehmen erstellt werden. Mindestalter 13 Jahre. Begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Eingang der Werkstatt ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Werkstätten im Untergeschoss*

• **Upcycling** Wie viel Liter Wasser benötigt man eigentlich für die Herstellung einer Jeans? Und welche Giftstoffe stecken in ihr? Wir erklären es! Anschließend könnt Ihr ein kleines Werkstück aus verschiedenen Materialien herstellen. Mindestalter 13 Jahre. Begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Eingang der Werkstatt ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

• **Profilier!** Stellt an stationären Holzbearbeitungsmaschinen einen Bilderrahmen aus Kiefernholz her. Mindestalter 13 Jahre. Begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Eingang der Werkstatt ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

• **Der heiße Draht, Minimotor und Obstklavier** Bei uns könnt Ihr das bekannte Spiel »Der heiße Draht« bauen und auch mitnehmen. Außerdem lernt Ihr den einfachsten Elektromotor der Welt kennen. Präsentiert auf dem Obstklavier eure musikalischen Fähigkeiten! Mindestalter

13 Jahre. Begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Eingang der Werkstatt ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

• **Heiße Kiste** Biegen und Verschweißen einer Blechdose Mindestalter 13 Jahre. Begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Eingang der Werkstatt ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

Code in der Schultüte Die Einführung eines Schulfachs »Programmieren« ab der Grundschule wird aktuell heiß diskutiert. Soll schon jedes Grundschulkind wissen, was ein Code bewirkt und warum Maschinen die Dinge tun, die wir ihnen beibringen? Am Beispiel von Lernprogrammen und Robotern können Besucher*innen diesen Zusammenhang erfahren. Diskutieren Sie mit uns! ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Der fliegende Bierdeckel oder der stechende Kaktus-Bumerang Ein Zimmer-Bumerang sieht nur selten so aus, wie man sich einen Bumerang vorstellt. Er sieht eher aus wie ein Propeller mit drei oder vier Flügeln oder hat eine völlig andere Form wie zum Beispiel die einer Libelle oder eines Kaktus. Selbst ein Bierdeckel mit angeklebten Flügeln kommt zurück. Baue Dir in wenigen Minuten Deinen Zimmer-Bumerang! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, Raum MAR U.033*

Die Bedeutung der Werkstattarbeit an Schulen und in der Arbeitslehre Die Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht (GATWU) befasst sich mit der Vorbereitung von Schülerinnen und Schülern auf die Berufs- und Arbeitswelt. Wir informieren über das integrative Schulfach Arbeitslehre und zeigen die Relevanz von Werkstattarbeit. ■ *Workshop, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR U.001*

Food Trends im Geschmackslabor Das Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft lädt Sie herzlich ein zu einer Schulung Ihrer Sinne. In diesem Jahr stehen Food Trends im Mittelpunkt. Lassen Sie sich unterschiedliche Köstlichkeiten auf der Zunge zergehen und schärfen Sie Ihr Geschmacksvermögen! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:00;21:00;22:00), Dauer: 45 Min., Räume MAR 1.064 (Lehrküche), MAR 1.065b und MAR 1.001*

Online-Studienfachwahl-Assistenzsystem (OSA) Was bedeutet es, sich für ein Studienfach in der beruflichen Bildung zu entscheiden oder Lehrer*in für Arbeitslehre zu werden? Das Online-Studienfachwahl-Assistenzsystem (OSA) stellt virtuell alle relevanten Informationen zum Übergang, zu den Studienbedingungen sowie den beruflichen Perspektiven zur Verfügung. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Kopftuchverbot für Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen Berlins? Nach dem Urteil des Landesarbeitsgerichts Berlin zum Kopftuchverbot an Berliner Schulen ist die Debatte über die Frage, ob das Neutralitätsgesetz des Landes Berlin korrigiert werden muss, neu entbrannt. In der Podiumsdiskussion sollen Standpunkte erläutert und unterschiedliche gangbare Wege gesucht werden. ■ *Podiumsdiskussion: von 20.30 bis 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min., Raum MAR 0.017*

• **Technik des Kopftuchbindens erlernen** Nach der Podiumsdiskussion kann die Technik des Kopftuchbindens erlernt werden. ■ *Workshop: von 22.00 bis 23.00 Uhr*

Microcontroller-Maker-Lab Wir programmieren mit Euch verschiedene Microcontroller, bringen LEDs zum Blinken und steuern Schrittmotoren an. Studierende präsentieren Euch ihre Projekte im Rahmen vom HubIT und lab:present. ■ *Workshop, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.015*

Fachkräfte für den Bau - neue Herausforderungen für die berufliche Ausbildung In der Bauwirtschaft werden Fachkräfte dringend gesucht und die Digitalisierung verändert auch dort die Arbeitswelt. Das schafft neue Herausforderungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Die Fachdidaktik Bautechnik präsentiert neue Konzepte, Medien, Train-the-Trainer-Workshops und Strategien zur Nachwuchssicherung. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.002*

E-Mobilität: Mobilität der Zukunft? Probiere E-Autos, Pedelecs, Hoverboards und E-Einräder aus. Kinder und Jugendliche aus dem Jugendzentrum Manège zeigen, wie es geht! Sie haben den E-Pass und sind Expert*innen für Elektrizität und Energie. Mach mit! ■ *Spiel, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer und vor dem Haus*

Bauen spielend lernen - Rätsel & Co. als Methode im beruflichen Unterricht Lehrer*innen haben die verantwortungsvolle Aufgabe, Kindern und Jugendlichen die Welt näherzubringen. Wir zeigen, wie Rätsel und Quiz als spielerische Lernmethoden im beruflichen Unter-

richt eingesetzt werden können. Probieren Sie es aus! ■ *Spiel, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.002*

Gartenbau erleben - Experimente im Fachunterricht Wie schaffen es Lehrer*innen eigentlich, theoretisches Wissen anschaulich zu vermitteln? In spannenden Experimenten aus dem Fachunterricht können Sie dieser Frage nachgehen und den Garten- und Landschaftsbau hautnah erleben. Geeignet für Kinder ab 10 Jahre ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.002*

Crowdsourcing in Unternehmen - geht das auch arbeitnehmerfreundlich? Internes Crowdsourcing ist eine moderne Form digitaler Zusammenarbeit. Für Unternehmen ist diese Effizienzsteigerung attraktiv, für Beschäftigte lohnt sich die Mitarbeit in der Crowd bisher noch nicht besonders. Wir diskutieren über die Möglichkeiten arbeitnehmerfreundlicher Gestaltung. ■ *Podiumsdiskussion: von 18.30 bis 20.00 Uhr, Raum MAR 0.017*

Die Welt aus Sicht eines Computers - wie Objekte erkannt und in 3D rekonstruiert werden Ob Snapchat, Facebook oder Google: Digitale Bilder sind überall, sie dokumentieren unsere schönsten Momente oder die peinlichsten! Aber was können sie noch? Hier erfahren Sie, was ein digitales Bild für den Computer bedeutet, wie Objekte in Bildern automatisch erkannt werden und wie man aus Bildern digitale 3D-Modelle berechnen kann. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

- **ExoSim** Lichtjahre weit entfernte Planeten finden? Anhand eines Modells wird gezeigt, wie durch Lichtkurven von Sternen Exoplaneten nachgewiesen und vermessen werden. Bestimmen Sie selbst die Größe und Geschwindigkeit Ihres Planeten. Erfahren Sie, wie im Zuge der PLATO-Mission der ESA Tausende Sterne gleichzeitig abgesehen werden. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*
- **TASKO** Sie sind schnell und haben scharfe Augen? Dann messen Sie sich mit TASKO, unserem System zur automatischen Bilderkennung, und tragen Sie sich in die Bestenliste ein! Neben einem Preis können Sie noch viele interessante Informationen über maschinelles Sehen und lernende Computer mit nach Hause nehmen. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*
- **Crowd-3D** Moderne Verfahren zur 3D-Rekonstruktion können Bilder von verschiedenen Personen, Kameras, Zeit- und Blickpunkten verarbeiten. Hier können Sie mit Ihrem Handy zu einer solchen 3D-Rekonstruktion beitragen. Ihre Bilder werden in die 3D-Rekonstruktion eingefügt und Sie erhalten interaktiv Rückmeldung, wie das Modell verbessert werden konnte. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*
- **Gedankenlesen durch die Augen** Ihre Augenbewegungen beim Nachdenken verraten, woran Sie denken. Mit einem Eyetracker nehmen wir die Augenbewegungen beim Betrachten einiger Bilder auf. Wenn Sie anschließend vor einer leeren Wand an eines dieser Bilder denken, versuchen wir das vorgestellte Bild zu erraten. Sie werden überrascht sein, wie viel Ihre Augen über Ihre Gedanken verraten. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*
- **Automatisierte Vulkanüberwachung aus dem All** Vulkanausbrüche können mit Hilfe von Satellitenbildern vom Weltraum aus beobachtet werden. Wir entwickeln derzeit ein System zur Überwachung der aktivsten Vulkane der Welt. Kombiniert mit maschinellem Lernen hoffen wir, die laufende eruptive Aktivität automatisch zu beschreiben und sie auf der Basis von Vorläufersignalen zu prognostizieren. ■ *Sciencetainment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Human Factors - ein interdisziplinärer Studiengang Der Masterstudiengang Human Factors ist ein interdisziplinäres Angebot für Psycholog*innen und Ingenieur*innen. Er vermittelt wissenschaftliche Erkenntnisse, die zum Verständnis und zur Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Technik beitragen. Der Studiengang stellt sich vor und präsentiert ausgewählte studentische Projektarbeiten. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Augenblick mal! Die Interaktion mit Computern ohne Hände, nur mit den Augen, ist ein neuartiges Forschungsfeld im Bereich der Mensch-Maschine-Systeme. Bei uns können Sie auf einem dynamischen Display bewegte Elemente nur mit Ihrem Blick auswählen und verschiedene Eingaben durchführen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Gender-Rallye Zehn Fragen – zehn Antworten – ein Büchergutschein: Machen Sie mit bei unserer Gender-Rallye und gewinnen Sie einen Büchergutschein von der Buchbox im Wert von 30 Euro. Wir freuen uns auf Sie! ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer*

»Apples for Sale« - eine Fotoausstellung Die Künstlerin Rebecca Sampson zeigt das Leben indonesischer Hausmädchen, die in Hongkong als Migrant*innen zweiter Klasse unter prekären Umständen in einer weiblichen Parallelgesellschaft leben. Das China Center der TU Berlin eröffnet die Fotoausstellung anlässlich der Langen Nacht.

■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr, Räume 2.032 - 2.035*

• **Ausstellungseröffnung** Die Künstlerin ist anwesend. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

• **Vorstellung des China Center** Mit dem »Center for Cultural Studies on Science and Technology in China« (kurz: China Center) bietet die TU Berlin fächerübergreifende China-spezifische Lehre an und integriert sinologische und interdisziplinäre Forschung. Kommen Sie vorbei und lernen Sie uns kennen! ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*



Wir bauen unsere Stadt Wir laden Euch ein, mit unterschiedlichsten Materialien und viel Platz gemeinsam eine Stadt zu bauen, wie sie Euch gefällt. Was ist Euch besonders wichtig und was muss unbedingt dabei sein? Was fehlt Euch schon seit Langem? Kommt einfach vorbei! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.016*

Berufsschullehrer*innen dringend gesucht! Lehramt und Technik an der TU Berlin – eine einzigartige Kombination: Wir beraten Sie zu unseren Lehramtsstudiengängen für berufliche Schulen mit gewerblich-technischem Schwerpunkt, ebenso zum Quereinstieg. Erfahren Sie mehr über neue Unterrichtsmethoden und praktische Ergebnisse aus der Unterrichtsforschung! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer rechts*

• **Unfug macht Sinn?** Wir zeigen Ihnen, wie man Motivation, Aggression und andere Merkmale von Schülerinnen und Schülern richtig erkennen kann. Außerdem informieren wir darüber, was das mit dem Lehramtsstudium an der TU Berlin zu tun hat. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

• **Cybermobbing - ein Problem im Schulalltag?** Testen Sie Ihr Wissen über Cybermobbing in einem Quiz, diskutieren Sie mit uns über Eingriffsmöglichkeiten und lernen Sie, Cybermobbing im Schulalltag zu erkennen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

• **Serena Supergreen und der abgebrochene Flügel** Computerspiele im Unterricht? Kann ein Computerspiel Schüler*innen für technische Berufe begeistern? Wir haben es untersucht! Lösen Sie auf Ihrer Reise mit Serena Supergreen verschiedene Aufgaben und lernen Sie typische technische Anforderungen aus dem Bereich erneuerbare Energien kennen. ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Im Lehr-Lern-Labor der Arbeitslehre geht es heiß her!** Erfahren Sie bei uns, wie man mit kleinen Experimenten im Arbeitslehre-Unterricht spannendes Wissen vermitteln kann und was das mit der Lebens- und Arbeitswelt zu tun hat. Können Sie anhand der Brennprobe erkennen, um welche Textilien es sich handelt? Probieren Sie es aus! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr*

• **Praxissemester - das innovative Element im Lehramtsstudium** Durch praktische Unterrichtserfahrung und Teilnahme am Schulleben werden junge Lehrkräfte intensiv auf ihren Beruf vorbereitet. Welche Erfahrungen wurden mit diesem völlig neuen Studienelement bisher gemacht? Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen! ■ *Diskussion, Infostand: ab 17.00 Uhr*



Forschungscampus-Mobility2Grid-Memory Fit für die Energiewende: Finde die passenden Paare aus erneuerbaren Energien und Elektromobilität in intelligenten Stromnetzen. Erweitere Dein Wissen und nimm ein Memory mit. ■ *Spiel, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Raum MAR U.037, Elektrowerkstatt im Untergeschoss*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Institut Berlin



Eingang Marchstraße 13, 10587 Berlin

Die PTB und die physikalischen Einheiten Die Metrologie ist die Wissenschaft des richtigen und präzisen Messens. Dafür ist die PTB »die nationale Größe«: Sie ist verantwortlich für die Darstellung und die Weitergabe der physikalischen Einheiten, sie ist metrologisches Forschungsinstitut und Dienstleister für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft und sie ist – weit über die nationalen Grenzen hinaus – eine der ersten Adressen der Metrologie überhaupt. Die Basis allen Messens ist das seit 1960 international verbindliche System International d'Unités (SI) mit seinen sieben Basiseinheiten. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Ausbildung im Zentrum des Messens! Wir bilden in gewerblich-technischen, handwerklichen und kaufmännischen Berufen aus. Un-

sere Ausbilderinnen und Ausbilder können auf hervorragende technische Ausstattung und ein ausreichendes Zeitbudget für die Azubis zurückgreifen. Beste Voraussetzungen für einen guten Start ins Berufsleben! ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Wie funktionieren eigentlich Wärmebildkameras? Eine wichtige Größe für die genaue Messung der Temperatur mit einer Wärmebildkamera ist das Wärmeabstrahlungsvermögen des Messobjekts, genauer gesagt sein Emissionsgrad. Sie haben die Möglichkeit, das Labor für berührungslose Temperaturmessung und Emissionsgradmessung unter Vakuum zu besichtigen. In diesem Labor werden Messungen des Emissionsgrads in einem Temperaturbereich von 40°C bis 1000°C durchgeführt, sowie Instrumente für die Erdfernerkundung und für Satellitenmissionen kalibriert. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr*

Wärmezählerprüfstrecke Die Wärmezählerprüfstrecke ist die weltweit präziseste Anlage zur Messung des Volumenstroms flüssiger Medien bei Temperaturen bis 90 °C und Volumenströmen bis 1000 m³/h. Die idealen Rohrströmungsprofile erlauben die Optimierung neuester Volumenstrommessgeräte, die zum Beispiel auf Laser- oder Ultraschallmesstechnik basieren. Das strömende Wasser wird mithilfe einer hochpräzisen 20 t Waage mit einer Auflösung von 8 g gemessen. Durch die Messstrecke fließt so viel Wasser, dass der Waagebehälter mit 20 m³ in knapp 1 Minute komplett gefüllt wird. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr*

Verräterisches Leuchten: Fluoreszenzmarkern im menschlichen Körper auf der Spur Sie können Ärzt*innen helfen, krankhafte Veränderungen im menschlichen Körper besser zu erkennen und so frühzeitig zu entdecken – fluoreszierende Moleküle lassen sich selbst durch mehrere Zentimeter dicke Gewebereiche hindurch aufspüren. Bei uns erfahren Sie, wie empfindliche Messtechnik dazu beiträgt, mit Fluoreszenzmarkern neue Wege bei der Diagnose und Therapie von Krankheiten zu beschreiten. Sie können Prototypen für die Bildgebung bei rheumatischen Erkrankungen und für die Erkennung von Lymphknoten aus nächster Nähe bestaunen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. Obergeschoss*

Magnetresonanztomograf (MRT) Die Magnetresonanztomografie (MRT) gibt uns Innenansichten des Menschen, in drei Dimensionen und nebenwirkungsfrei. Dazu werden starke Magnet- (3 Tesla) und Hochfrequenzfelder eingesetzt, die – anders als bei der röntgenbasierten Computertomografie (CT) – völlig unschädlich für den Menschen sind. Sehen Sie sich einen MR-Tomografen aus der Nähe an. Erfahren Sie, wie die moderne Medizin und Psychologie mit einem MRT in den Menschen blickt, und wie die Messtechnik dafür sorgt, dass dabei niemand zu Schaden kommt. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Souterrain, Fahrstuhl*

Helium-Verflüssigung In der Metrologie ist es von Wichtigkeit, kleinste Signale, wie Ströme und Spannungen, sehr genau bestimmen zu können. Für diese hochempfindlichen Messungen wird verflüssigtes Helium als Kühlmittel zum Erreichen einer Arbeitstemperatur nahe des absoluten Nullpunktes eingesetzt. Dadurch ist es möglich, bestimmte Materialeigenschaften zu erreichen und störende Temperatureinflüsse zu eliminieren. Sehen Sie sich an, wie gasförmiges Helium verflüssigt wird, wie kleinste magnetische Felder hochgenau gemessen werden, und welche Anwendungen von Bedeutung sind. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Parterre*

26 27 Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK, Produktionstechnisches Zentrum (Fraunhofer IPK), Fabrik der Zukunft/PTZ
Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin



»Tragbare« Roboter - Helfer für die Arbeit Schwere Lasten tragen? Mit großen und gefährlichen Werkzeugen hantieren? Das kann ganz schön auf den Rücken gehen. Unsere »tragbaren« Roboter, sogenannte Wearable Robotics, helfen zum Beispiel Bauarbeitern, Logistikmitarbeiter*innen oder Pflegekräften. Sie entlasten von Lasten und verhindern ungesunde Bewegungsabläufe. ■ *Demonstration, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Schnell gesund werden: wie der Roboter helfen kann Unsere Bevölkerung wird immer älter. Und die Pflege hilfsbedürftiger Menschen wird immer aufwendiger und damit teurer. Können Roboter helfen? Wir zeigen, welche Möglichkeiten die Rehabilitationsrobotik heute bietet, und wie die Heilung schnell und sicher voranschreiten kann.

Egal, ob nach einem Unfall oder einem Schlaganfall. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Virtual Reality in der industriellen Anwendung Virtual Reality (VR) ist eines der Hype-Themen der letzten Jahre! Wir zeigen Ihnen, wie VR in industriellen Anwendungen eingesetzt wird. Probieren Sie Anwendungen aus und interagieren Sie live und kollaborativ mit digitalen Modellen. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 524*

Smarte Produktion der Zukunft Produktionsarbeit durch Mensch-Technik-Kooperation und digitale Assistenz neu gestalten: Wie das geht, zeigt unsere »digital integrierte Produktionsanlage«. Sie wird das erste Mal auf der Hannover Messe 2018 gezeigt. Industrie 4.0 at its best! Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Wettbewerb, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Light & music@science Forschung ist langweilig und findet nur unter grellem Licht statt? Das muss nicht sein: Wir haben für Sie eine Lichtshow mit Musik in unserer Halle vorbereitet. Diese Halle ist mit 64 Metern Durchmesser größer als die Kuppel des Petersdoms. Und sie kann sehr bunt strahlen: stündlich nach dem Dunkelwerden. ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, (Wdh.: 22:00; 23:00), Dauer: 10 Min., Versuchshalle*

Nachhaltige Produkte für die Zukunft Unsere Produktentwicklung leistet einen wesentlichen Beitrag für die Produktion der Zukunft. In unserem Labor für nachhaltige Produktentstehung werden Entscheidungen getroffen, die den Lebenszyklus – zum Beispiel eines E-Bikes – definieren: Wird unser Elektrofahrzeug auch wirklich umweltfreundlich sein? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 063*

Tischfußball - Messung und Genauigkeit in der Produktion Was hat Tischfußball mit Fertigungstechnik oder Werkzeugmaschinen zu tun? Im Rahmen einer Live-Vorführung – aktive Teilnahme erforderlich! – wird dieser Zusammenhang erklärt. Wir zeigen die Kraftmessung für Kicker und Hochgeschwindigkeitsaufnahmen des Ballflugs. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Hochleistungsfertigung von Kickerfiguren Auf einem modernen Fünf-Achs-Dreh-und-Fräs-Zentrum fertigen wir Spielfiguren für den Kickertisch. Erleben Sie eines der leistungsfähigsten Bearbeitungszentren live in Aktion! Achtung: span(n)ende Vorführung! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Prozesskette im Formenbau für den Mikrospritzguss Was ist Mikrospritzguss und wozu wird er benötigt? Wir zeigen Ihnen, welche Vielzahl von Bauteilen mit dem Mikrospritzgussverfahren hergestellt wird und welche Prozessschritte notwendig sind. Sie können das Verfahren live erleben, fertige Bauteile bewundern und einen Einblick in die Weiterentwicklungen gewinnen, an denen wir gerade arbeiten. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Anwendungszentrum für Mikroproduktionstechnik, Pascalstr. 13-14*



Computertomografie für Kinderüberraschungen Was steckt in einem Überraschungsei? Kann man das vor dem Kauf herausbekommen? Ja! Wir zeigen Euch, wie per Computertomografie Unsichtbares sichtbar wird. Bei uns könnt Ihr das Verfahren live erleben, eigene kleine Objekte scannen lassen und zudem sehen, was sonst verborgen bleibt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Anwendungszentrum für Mikroproduktionstechnik, Pascalstr. 13-14*

Längere Lebensdauer für Bauteile - Verschleißschutz durch Lasergeschweißte Schichten Wie können Bauteile länger einsetzsfähig bleiben? An unserer Anlage zum Laser-Pulver-Auftragschweißen zeigen wir das Aufbringen von Beschichtungen zum Schutz vor Verschleiß. Mittels Laserstrahlung wird eine besonders widerstandsfähige Schicht auf die Oberfläche aufgetragen. Messer bleiben so länger scharf und Maschinenteile dauerhaft im Einsatz. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Vorher wissen, wann's kaputtgeht Was wäre, wenn man mit seinem Auto nicht mehr regelmäßig in die Werkstatt müsste, sondern immer nur dann, wenn wirklich etwas nicht stimmt? Nach solchen Lösungen suchen wir für Maschinen und Anlagen. Anhand von Exponenten lernen die Besucher*innen verschiedene Methoden und Techniken der Anlagenüberwachung und -wartung kennen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Quality Science Lab - Industrie 4.0 erleben Das Quality Science Lab zeigt Industrie 4.0 zum Anfassen. In der Smart Micro Factory können Sie interaktiv erleben, wie sich die industrielle Fertigung im

Zuge der Digitalisierung verändert. Ein vollständiger Produktentstehungsprozess gibt einen Einblick in die Produktion von morgen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

3D-Drucken - vom ersten Bit bis zum letzten Atom Ist 3D-Drucken wirklich revolutionär? Was kann man alles drucken und wo liegen die Vor- und Nachteile? In unserem Makerspace erklären wir, wie ein 3D-Druck entsteht – vom ersten Bit bis zum letzten Atom. Mit etwas Glück bekommen Sie eines der heiß begehrten 3D-gedruckten Armbänder. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, PWZ2*



Das Lernen von morgen: Digitalisierung im Handwerk und in der Fabrik An unseren Stationen trägst Du eine Augmented-Reality-Brille und montierst Bauteile. Steuere mit Gesten oder Sprache durch die einzelnen Schritte der Anleitung. Du kannst die Montage eines elektrischen Fahrrad-Radnabenmotors anhand eines 3D-PDFs nachvollziehen und lernst, Simulationsmodelle von Fabriken spielerisch aufzubauen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, PWZ 2*



Programmiere »scratch«! Sprich und spiele mit unseren Robotern! Wir haben sie: interaktive Roboter, die sich kinderleicht mit intuitiven Instruktionen, durch Sprache, Gesten oder manuelle Führung programmieren, instruieren und trainieren lassen. Sie können uns helfen, verschiedene Aufgaben zu erledigen. Auch sehr anstrengende. Deswegen zeigen wir diesmal unseren neuen »Gurken-Ernte-Roboter«! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld und Raum 071*

Bären aus Stahlblech - geschnitten mit Wasser Wir fertigen Berliner Bären zum Mitnehmen! Ein Wasserstrahl mit bis zu 6000 Bar und Abrasivmittel trennen nahezu jeden Werkstoff. Unser roboterbasiertes System ermöglicht auch das Schneiden dreidimensionaler Geometrien. Eingesetzt wird es zum Zuschneiden der Innenverkleidung für Flugzeuge, aber auch von Lebensmitteln wie Tiefkühlhähnchen. Für Kinder ab 10 Jahren geeignet ■ *Demonstration, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

emovis GmbH

Wilmsdorfer Straße 79, 10629 Berlin



Schlaf und Schlafstörungen Der Schlaf ist ein vielfältiger und sensibler Prozess, der in der Tat komplexer ist, als es auf den ersten Blick scheint. Ob Umwelteinflüsse oder Vorerkrankungen – Unser Schlaf kann durch diverse Faktoren beeinflusst und gestört werden. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 30 Min.*

Schlafen in einem Labor - geht das? Und wie! Unser Schlaf ist ein hochkomplexer Prozess aus verschiedenen Schlafphasen, Träumen und Bewegungen. Das alles lässt sich mit Hilfe sensibler Technik im Schlaflabor ausführlich untersuchen. Wie sieht so ein Schlaflabor aus? Welche Untersuchungen werden mit Patient*innen durchgeführt? Finden Sie die Antworten auf Ihre Fragen. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr*

Kabelsalat auf dem Kopf Schlafprobleme betreffen unzählige Menschen. Die sogenannte Polysomnographie ist ein Verfahren um die Ursachen von Schlafproblemen zu diagnostizieren. Wir zeigen, wie eine Polysomnographie durchgeführt wird und verkabeln einen »Patienten« komplett mit Elektroden und genauester Messtechnik für eine ausführliche Untersuchung. Anschließend können die Signale des Gehirns am Monitor bestaunt und die Bewegungen von Beinen, Augen und des Oberkörpers nachvollzogen werden. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Geht Ihnen die Puste aus? Die Spirometrie ist eine Möglichkeit das Lungen- bzw. Atemvolumen zu bestimmen und somit die Lungenfunktion zu beurteilen. Mit aller Kraft können unsere Gäste im Selbstversuch testen, wie lang ihr Atem ist. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Woraus besteht mein Körper? Unser Körper besteht aus unterschiedlichsten Stoffen und Geweben. Muskeln, Knochen und Fett gehören unter anderem dazu und bilden mengenmäßig den größten Anteil. Doch aus wie viel Prozent dieser einzelnen Komponenten besteht der Körper tatsächlich? Mit einer Körperfettwaage lässt sich dies anhand der Messung des Widerstandes bestimmen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Blut - Spediteur unseres Körpers Unser Blut verrät dutzende Informationen über unsere Gesundheit, Ernährung und Nährstoffversorgung. Wir zeigen die Verarbeitung von Blutproben im Labor: Von der

Blutabnahme über die Aufbereitung und Zentrifugation bis hin zur Versendung. Mutige Gäste können sich auch gern darin üben, selbst Blut abzunehmen und den Langzeitzucker-Wert bestimmen lassen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Medikamenten-Studie? Wer macht denn dabei mit?! Medikamente unterliegen strengen gesetzlichen Reglementierungen. So auch deren Zulassungsprozess. In klinischen Studien werden Medikamente hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Verträglichkeit an gesunden sowie erkrankten Probanden getestet. Wir zeigen in unserem Studienzentrum, wie die Teilnahme für Probanden abläuft, was es zu bedenken und zu beachten gibt und welche Vorteile eine Studienteilnahme hat. ■ *Führung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Klinikum Spandau

Haus 1, Neue Bergstraße 6, 13585 Berlin



Demenz-Simulator Wie erleben Menschen mit Demenz ihre Umwelt? Welche Schwierigkeiten haben Sie im Alltag? Wie fühlt sich das an, wenn Wahrnehmung, Orientierung und Überblick schwinden? In unserem Demenz-Simulator können Besucherinnen und Besucher für 10 Minuten in die Welt eines Menschen mit Demenz eintauchen und sie selbst erleben. Sie werden Menschen mit Demenz danach wahrscheinlich mit anderen Augen sehen! Altersbeschränkung: ab 14 Jahre. Maximal 8 Personen pro Termin. Ausgabe von Teilnahmekarten jeweils ab 30 Minuten vor jedem Termin ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Tagesklinik Haus 1*

Interessantes über Demenz - Fragen Sie die Expert*innen Was passiert bei Demenz im Gehirn? Welche Symptome gibt es bei Demenz? Sind alle Demenzen gleich? Nichts ist spannender als die Funktion des Gehirns – und wenn es nicht mehr richtig funktioniert, wird es schnell kompliziert. In einem Kurzvortrag stellen wir Interessantes und Neues aus der Welt der Demenzforschung vor. Anschließend gibt es die Gelegenheit, unseren Demenz-Expert*innen Fragen zu stellen. ■ *Vortrag, Diskussion: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Tagesklinik Haus 1*

Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Klinikum Spandau

Haus 8, Neue Bergstraße 6, 13585 Berlin



Wie funktioniert Computertomographie? Die Zahl der Plätze ist auf acht begrenzt. Vor Ort wird eine Liste ausliegen, in die man sich eintragen kann. Ist diese voll, können keine weiteren Teilnehmer*innen zugelassen werden. ■ *Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Haus 8, Anmeldung*

Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Klinikum Spandau

Haus 26, Neue Bergstraße 6, 13585 Berlin



Das ist doch kein Beinbruch. Wie der Körper Knochenbrüche repariert Der menschliche Körper ist ein Wunder der ständigen Reparatur. Wenn ein Knochen bricht, schafft er es, diesen Bruch zu reparieren, so dass am Ende wieder ein gesunder und stabiler Knochen vorhanden ist. In dieser Kindervorlesung werden die »Selbstheilungskräfte des Körpers« kindgerecht und spannend erklärt. Fragen dürfen natürlich jederzeit gestellt werden! Vorlesung für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich, es besteht jedoch nur eine begrenzte Menge an Sitzplätzen. ■ *Lesung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Erdgeschoss, Personalcasino*

Gipsen für Jung & Alt Ein Gips ist eine der ältesten Behandlungsformen in der Unfallchirurgie. Viele Menschen haben selbst bereits einen Gips tragen müssen und wissen, wie aufwändig und komplex so eine Anlage ist. In diesem Workshop haben Jung und Alt unter fachkundiger Anleitung die Möglichkeit, selber auszuprobieren, wie man Gips anwendet. Die Zahl der Plätze ist auf zehn begrenzt. Vor Ort wird eine Liste ausliegen, in die man sich eintragen kann. Ist diese voll, können keine weiteren Teilnehmer*innen zugelassen werden. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Erdgeschoss, Gipsraum Rettungsstelle*

Führung durch einen modernen OP Der OP ist das Herzstück eines jeden Krankenhauses. Hier werden jeden Tag medizinische Höchstleistungen vollbracht. Nur wenigen Menschen bietet sich die Möglichkeit, diesen besonderen Ort einmal besichtigen zu können. Mit dieser Führung möchten wir Ihnen die Gelegenheit geben, einmal hinter die Kulissen eines OPs zu sehen, die einzelnen Funktionen erklärt zu bekommen und die interessantesten und spannendsten Bereiche zu entdecken. Altersbeschränkung: 14 Jahre. Die Zahl der Plätze ist auf zehn

begrenzt. Vor Ort wird eine Liste ausliegen, in die man sich eintragen kann. Ist diese voll, werden keine weiteren Teilnehmer zugelassen. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer*

Live-OP am Kunstknochen: Einsatz eines künstlichen Kniegelenkes/einer Wirbelsäule In der Orthopädie und Unfallchirurgie werden täglich Eingriffe an Gelenken und Wirbelsäule vorgenommen. Dabei kommen moderne medizinische Implantate zum Einsatz. Bei diesem Hands-on-Workshop haben Interessierte die Gelegenheit, so eine Operation einmal selbst an einem Kunstknochen auszuprobieren. Unter Anleitung und genauer Erklärung werden Sie zum Operateur! Altersbeschränkung: 14 Jahre. Die Zahl der Plätze ist auf zehn begrenzt. Vor Ort wird eine Liste ausliegen, in die man sich eintragen kann. Ist diese voll, werden keine weiteren Teilnehmer zugelassen. ■ *Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 30 Min., Erdgeschoss, Personalcasino*

Ersthilfe von Verletzten - Was passiert im Krankenhaus? Die Rettungsstelle ist der erste Anlaufpunkt für akut verletzte Menschen. Insbesondere bei Schwerverletzten zählt dabei jede Sekunde. Hier muss jeder Handgriff sitzen und alle Beteiligten müssen wie ein Orchester zusammenspielen. In dieser Vorführung werden wir zeigen, wie diese Spezialist*innen zusammenarbeiten, um Menschenleben zu retten. Neben diesem seltenen Einblick haben Sie die Chance zu erfahren, was Sie tun können, wenn Sie einmal bei einem Unfall helfen müssen. Altersbeschränkung: 14 Jahre. Das Platzangebot ist begrenzt. Wenn der Raum gefüllt ist (ca. 15 Personen), wird der weitere Zugang gesperrt. ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer*

Brandaktuelle Krebsbehandlung: Immuntherapie Unser Immunsystem hat verschiedene Aufgaben. Es schützt uns unter anderem vor Infektionen, wobei, abhängig vom Erreger, verschiedene Komponenten des Immunsystems aktiv sind. Auch bei der Krebsabwehr spielt das Immunsystem eine wichtige Rolle. Erfreulicherweise gibt es neue Möglichkeiten, das Immunsystem durch spezielle Medikamente gezielt zu beeinflussen und dadurch beispielsweise auch Krebserkrankungen zu bekämpfen. Ein Vortrag informiert über die Arbeit des Immunsystems und über die neuen Entwicklungen der Krebs-Immuntherapie. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Erdgeschoss, Personalcasino*

Mikroskopieren von Blutausstrichen Beim Mikroskopieren von Blutausstrichen können auch Zellen des Immunsystems beobachtet werden. Natürlich bietet unser Blut noch andere interessante Zellen, die wir gemeinsam aufspüren wollen. Anmeldung erforderlich. Max. 5 Interessenten pro Veranstaltung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 19:30;21:30;22:30), Dauer: 30 Min., 6. Etage*

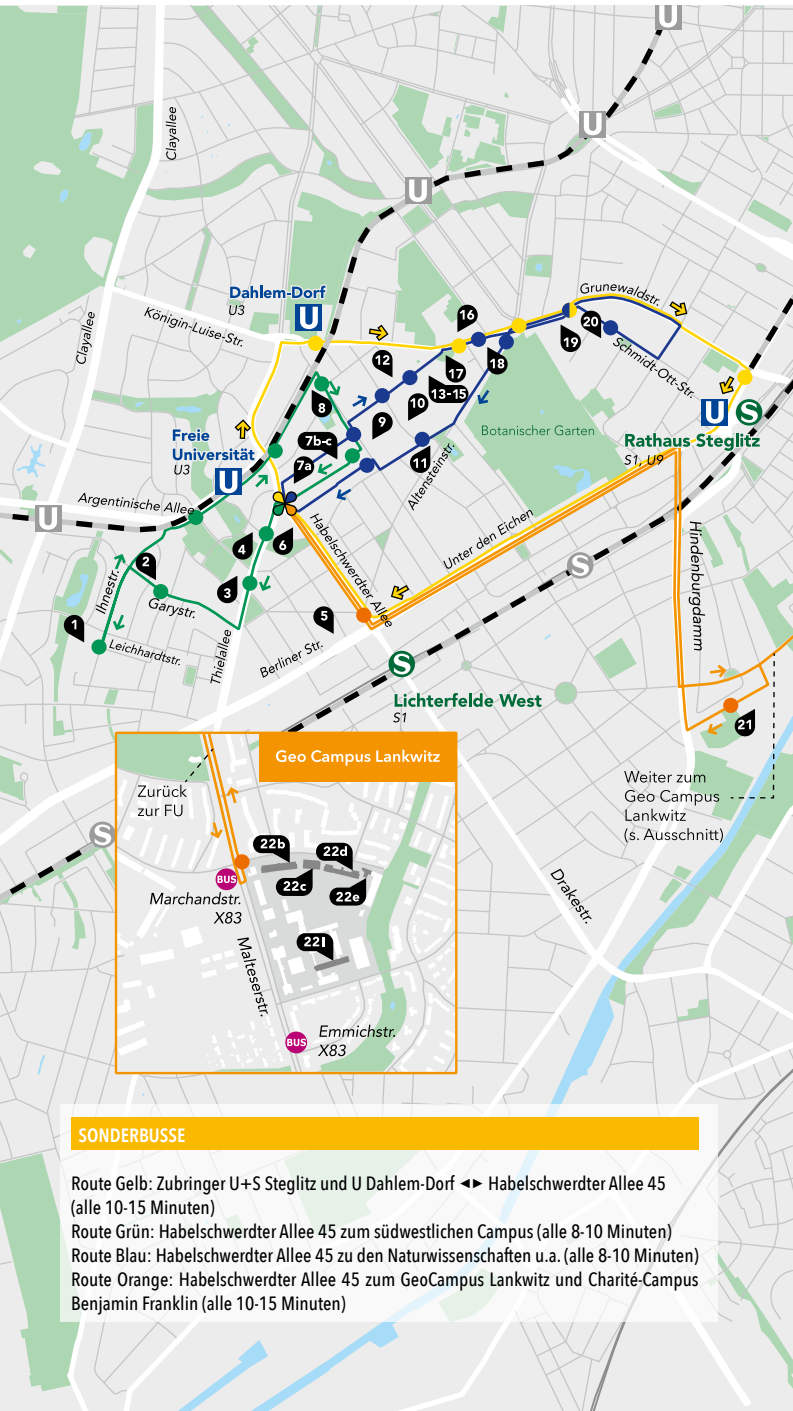
Was ist Radiologie heute? Sind Röntgenstrahlen wirklich gefährlich? Die heutige Medizin ist ohne Radiologie nicht vorstellbar. Praktisch alle Regionen des menschlichen Körpers lassen sich bildlich sehr präzise darstellen. Neben der Bildgebung ist die interventionelle Radiologie zu einem zunehmend wichtigen Baustein der modernen Therapie geworden. Sei es die Behandlung der Schaufensterkrankheit, von Aneurysmata, von Tumoren oder im Falle eines plötzlichen Schlaganfalls – am Katheter führt kein Weg vorbei. Viele Verfahren nutzen die Röntgenstrahlung. Wie gefährlich sind diese? Wie können wir diese reduzieren? Diese Fragen soll der Vortrag beantworten. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., Erdgeschoss, Personalcasino*

Moderne Gangroboter in der Rehabilitation Die Neurologische Rehabilitation hat sich in den letzten Jahren verändert und weiterentwickelt. Das Thema Robotik-unterstützte Therapie ist nicht mehr wegzudenken, so dass wir uns den Herausforderungen stellen. Zur Wiedererlangung der Mobilität und Selbstständigkeit trainieren wir mit unseren Patient*innen – unterstützt von modernster Robotertechnik – im multiprofessionellen Team und bereiten diesen so den Weg zur Teilhabe am sozialen und beruflichen Leben. Gemeinsam erstellen wir mit unseren Patient*innen ein optimales, zielgerichtetes Trainingsprogramm. Es besteht die Möglichkeit, die Roboter auch selbst zu erproben. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 120 Min., Untergeschoss*

Bioelektrik von Gehirn, Nerven und Muskeln Warum schläft mir der Fuß ein, wenn ich die Beine übereinander schlage? Warum zucken Muskeln? Wie wir unsere Umwelt wahrnehmen und uns in ihr bewegen – das funktioniert ausschließlich durch elektrische Signalübertragung im Nervensystem, wie bei einem Netz aus Stromkabeln. Wir wollen diese Übertragung direkt darstellen und den Weg von Reizen über

die Schaltstellen im Nervensystem verfolgen. Wir sehen also Gehirn, Nervenzellen und Muskeln direkt bei ihrer elektrischen Arbeit zu und machen die Vorgänge mit spannenden praktischen Übungen und Untersuchungen erlebbar. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., EMG-Labor im 3. OG*

EXZELLENTLE LEHRE UND FORSCHUNG IM SÜDWESTEN BERLINS



SONDERBUSSE

- Route Gelb: Zubringer U+S Steglitz und U Dahlem-Dorf ↔ Habelschwerdter Allee 45 (alle 10-15 Minuten)
- Route Grün: Habelschwerdter Allee 45 zum südwestlichen Campus (alle 8-10 Minuten)
- Route Blau: Habelschwerdter Allee 45 zu den Naturwissenschaften u.a. (alle 8-10 Minuten)
- Route Orange: Habelschwerdter Allee 45 zum GeoCampus Lankwitz und Charité-Campus Benjamin Franklin (alle 10-15 Minuten)

Der Südwesten Berlins steht in einer großen wissenschaftlichen Tradition: Bereits 1871 wurde die Preußische Königliche Mechanisch-Technische Versuchsanstalt als Vorgängerin der heutigen Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) gegründet. An den Instituten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der späteren Max-Planck-Gesellschaft, im »deutschen Oxford« in Dahlem forschten zu Beginn des 20. Jahrhunderts unter anderem Albert Einstein, Fritz Haber, Otto Hahn, Lise Meitner, Werner Heisenberg, Max von Laue und Hans Spemann. Zugleich etablierte sich hier die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft. 1948 wurde in Dahlem die Freie Universität Berlin gegründet, heute die größte Hochschule Berlins. Mit dem Deutschen Archäologischen Institut, mehreren FU-Instituten und dem Exzellenzcluster Topoi ist Dahlem auch ein international bedeutendes Zentrum für Archäologie und Altertumswissenschaften.

In der Langen Nacht ist der Südwesten Berlins das ideale Ziel für Universalisten. Zahlreiche Institute, Zentraleinrichtungen, Exzellenzcluster und Sonderforschungsbereiche der Freien Universität geben Einblicke in das vielfältige Portfolio einer Volluniversität. Die Technische Universität Berlin präsentiert sich mit ihrem Haus der Lebensmittel und den Schaugärten auf dem Gelände der ehemaligen Königlichen Lehranstalt. Das Max-Planck-Institut für molekulare Genetik, das Zuse-Institut Berlin und das Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen stellen internationale Spitzenforschung aus den Bereichen Biowissenschaften, Agrar- und Genomforschung, Mathematik und Informationstechnik vor. Und die Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, gewährt spannende Einblicke in die medizinische Forschung.

Einrichtungen im Südwesten

- Freie Universität Berlin **2-14 18-22**
- Deutsches Archäologisches Institut (DAI) **4**
- Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen **16**
- Zuse-Institut Berlin (ZIB) **15**
- Max-Planck-Institut für molekulare Genetik **1**
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin **21**
- Technische Universität Berlin **17**

INFORMATIONEN

Am Infostand vor dem Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der Freien Universität Berlin erhalten Sie die Programmbroschüre der FU Berlin mit Details zu allen Veranstaltungen im Südwesten sowie Hinweisen zu den Busrouten. Dort und auf dem rückseitigen Platz an der Fabekstraße erwartet Sie zudem ein abwechslungsreiches Angebot mit Live-Musik, Aufführungen, Illuminationen sowie Speisen und Getränken.

1 Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Inhnestraße 63-73, 14195 Berlin



Führung durch das Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Lernen Sie das Gebäude des Max-Planck-Instituts für molekulare Genetik kennen und werfen Sie einen Blick in unsere gerade sanierten Labore. **BITTE BEACHTEN:** Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 45 Min.*

Vorträge Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für molekulare Genetik präsentieren Ihnen in verschiedenen Vorträgen ihre Arbeit. Nutzen Sie die Gelegenheit, um sich über die neuesten Entwicklungen der Genomforschung und Entwicklungsgenetik zu informieren und diskutieren Sie mit uns über unsere Ergebnisse. ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.45 Uhr, alle 45 min, Dauer: 45 Min.*

- **Medizinische Genetik - neue Herausforderungen für die Bioinformatik** Die Entschlüsselung des menschlichen Erbguts wäre ohne computergestützte Methoden undenkbar. Nach einer anschaulichen Einführung wichtiger Grundlagen wird anhand aktueller Projekte gezeigt, wie die Bioinformatik hilft, wichtige Fragen im Bereich der Krebsforschung und genetischen Diagnostik zu untersuchen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:30;22:00), Dauer: 45 Min.*
- **Der virtuelle Patient - der Weg zu einer echten Personalisierung von Medizin** Eine Analyse von Tumor und Patient erlaubt die gezieltere Behandlung von einzelnen Patient*innen. Künftig können solche Daten verwendet werden, um individuelle Computermodelle zu konstruieren ('Digitale Zwillinge') und an ihnen die Wirkung und mögliche Nebenwirkungen von medikamentösen Therapien ohne Gefahr für die Erkrankten zu erproben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Viren - mehr Freund als Feind** Viren galten lange als Krankmacher, sie sind jedoch keineswegs nur Feinde. Viren sind in der Umwelt allgegenwärtig und leisten wesentliche Beiträge zu unserer Entwicklung und Gesundheit. Inzwischen werden sie sogar zu Heilungszwecken eingesetzt. Begleiten Sie Karin Mölling in die Welt der Viren und lernen sie die Supermacht des Lebens kennen. Für die besten Fragen aus dem Publikum gibt es Buchpreise! ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Vererbung erworbener Eigenschaften - Rehabilitation eines Anathemas** Prof. Dr. Thomas Wienker, emeritierter Professor für genetische Epidemiologie an der Universität Bonn und ehem. Leiter einer Projektgruppe am MPIMG, gehört zu den führenden Experten im Bereich statistische Genetik und molekulargenetische Diagnostik. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.15 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Die CRISPR/Cas-Genschere** Mit der Entdeckung von CRISPR/Cas hat in der humanen Genomforschung eine neue Ära begonnen. Nie zuvor war es möglich, mit derartiger Präzision und Einfachheit Gene im menschlichen Genom zu verändern. Wir stellen Ihnen die Funktionsweise, das Potenzial und die Risiken der CRISPR/Cas-Technologie vor. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Laborführungen und Mitmach-Experimente Im Max-Planck-Institut für molekulare Genetik erwartet Sie eine bunte Mischung aus spannenden Laborführungen und (Mitmach-)Experimenten. Nutzen Sie die Gelegenheit, um vor Ort mit uns über die neuesten Entwicklungen der Genomforschung und Entwicklungsgenetik zu diskutieren! At the Max Planck Institute for Molecular Genetics, a colorful mixture of exciting lab demonstrations and (hands-on) experiments is waiting for you. Take your chance to discuss the latest developments in genome research and developmental genetics with us! Die Teilnehmerzahl für die Einzelveranstaltungen ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. Einige Führungen finden auf Englisch statt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.15 Uhr, alle 15 min, Dauer: 60 Min.*

- **Stammzelle - Embryo - Organismus: Wie Gene die Entwicklung steuern** Regenerative Medizin und Stammzellbiologie sind ohne Entwicklungsgenetik undenkbar. Die Wissenschaftler*innen stellen Embryonalstadien verschiedener Modelltiere vor und analysieren mit Ihnen die Aktivitätsmuster von Entwicklungskontrollgenen im Mausembryo. An Huhn und Maus zeigen wir, wie aus Alleskönner-Zellen komplexe Organismen entstehen. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30;20:00;21:30), Dauer: 60 Min.*
- **Tatort DNA - genetische Detektive auf Spurensuche** Bei einer Freundin bricht eine unbekannte Krankheit aus. Begeben Sie sich auf die Suche nach

den Ursachen und lernen Sie dabei den Umgang mit genetischen Daten kennen. Mit (eigenen) Computerprogrammen und bioinformatischen Werkzeugen kommen Sie dem Krankheitserreger auf die Spur und lernen die Arbeit der Bioinformatiker*innen kennen. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min.*

- **Mass spectrometry, a technology to identify molecules** Mass spectrometry measures masses of molecules. How do scientists actually find out, which substances are contained in a sample? A small experiment will be performed to demonstrate how molecules can be weighed with a mass spectrometer. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. This tour will be in English only! ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:45;20:15), Dauer: 60 Min.*
- **Keep (it) cool - Kinderprogramm** Für die Lagerung und den Transport von biologischen Materialien sind Trockeneis und flüssiger Stickstoff bestens geeignet. Anhand von anschaulichen Versuchen werden die physikalischen Eigenschaften der Kühlmittel erläutert. Anschließend sind die Teilnehmer*innen eingeladen, ihr Forschertalent in einem eigenen Experiment auszuprobieren. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:30;22:00), Dauer: 45 Min.*
- **Wie entstehen angeborene Fehlbildungen? Von Mensch zu Maus und wieder zurück** Oft ist unklar, warum einige Mutationen Krankheiten verursachen und andere nicht. Wir zeigen, wie wir mit Hilfe der CRISPR/Cas9-Technologie Mäuse züchten, die die gleichen Skelettfehlbildungen aufweisen wie menschliche Patient*innen, und erklären, wie solche Modelltiere dabei helfen, die Ursachen angeborener Krankheiten besser zu verstehen. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:15), Dauer: 60 Min.*
- **Das Genom des Menschen** Die Wissenschaftler*innen erklären den Aufbau und die Funktion des menschlichen Genoms und diskutieren mit Ihnen darüber, was den Menschen einzigartig macht. Sie erklären, wie das Buch des Lebens gelesen und wie Krankheitsursachen in den Genen gefunden werden können. Anschließend können Sie im Labor ihre eigene DNA isolieren. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30;21:00;22:30), Dauer: 60 Min.*
- **Die Geheimnisse des X-Chromosoms oder wie wir farbenblind werden** Wir stellen die Besonderheiten der Vererbung und Biologie der weiblichen Geschlechtschromosomen (X-Chromosomen) vor. In den Zellen der Frau ist immer nur ein X-Chromosom aktiv und das zweite ausgeschaltet. Sie sind eingeladen, Chromosomen im Mikroskop zu untersuchen und anhand ihrer Vererbungsregeln einen Verbrecher zu fangen. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:45), Dauer: 60 Min.*
- **Kryo-Elektronenmikroskopie - Strukturbestimmung von Proteinkomplexen mit nahezu atomarer Auflösung** Die Empfindlichkeit von direkten Elektronendetektoren (DEDs) ermöglicht es, mittels Kryo-Elektronenmikroskopie die dreidimensionale Struktur von Proteinkomplexen mit fast atomarer Auflösung zu erhalten. Wir zeigen, wie DED-Aufnahmen gesammelt werden, und erklären, wie mit diesen Bildern die 3D-Struktur von Proteinkomplexen bestimmt werden kann. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:45;21:15;22:45), Dauer: 60 Min.*
- **What makes an embryonic stem cell?** Embryonic stem cells are derived from the very early embryo and fascinate by their ability to differentiate into almost all other cell types. It is also possible to reprogram differentiated adult cells back to stem cells. We present methods for generating stem cells and explain how they can be differentiated into specific cell types and organs. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. This tour will be in English only! ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:00;21:30;23:00), Dauer: 60 Min.*
- **Technologische Revolution in der Genomforschung** Revolutionäre DNA-Sequenzierungsmethoden ermöglichen einzigartige Einblicke in unser Erbmateriale. Heute ist es möglich, individuelle Genome zu entschlüsseln. Wir zeigen die Geräte für solche Sequenzierungen und

erklären, welche Forschungsarbeiten damit durchgeführt werden. In kleinen Versuchen können Sie dann Ihr Geschick im Labor erproben. Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, die Anmeldung bzw. Vergabe der Plätze erfolgt am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.45 Uhr, (Wdh.: 20:15;21:45;23:15), Dauer: 60 Min.*

- **Turning embryonic stem cells into brain cells** The Lab for Human Brain and Neural Stem Cell Studies invites you to discover the secrets of embryonic stem cells. Learn, how they are differentiated into brain cells and discover the differences between pluripotent embryonic stem cells and differentiated neural organoids. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. This tour will be in English only! ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 19.15 Uhr, (Wdh.: 20:45;22:15), Dauer: 60 Min.*
- **How do congenital malformations evolve - from patient to a mouse model and vice versa?** It is often difficult to distinguish between disease-causing genetic variations and the ones without consequences. Using CRISPR/Cas9 technology, we are able to breed mice that exhibit similar skeletal deformities as human patients. We explain how studying such mice models can help us to better understand the causes of congenital diseases. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. This tour will be in English only! ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 20.45 Uhr, (Wdh.: 22:15), Dauer: 60 Min.*
- **The secrets of the X chromosome or what makes us color-blind** We explain the specific features of inheritance and biology of female sex chromosomes (X chromosomes). In each cell of the female body only one X chromosome is active, while the second is switched off. The guests are invited to explore chromosomes through the microscope and will use the rules of their inheritance to catch a criminal. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. This tour will be in English only! ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 21.15 Uhr, (Wdh.: 22:45), Dauer: 60 Min.*

Freie Universität Berlin

Henry-Ford-Bau der FU-Berlin, Garystraße 35-37, 14195 Berlin



Eröffnung der Langen Nacht der Wissenschaften 2018 - Science Slam Wissenschaft in zehn Minuten erklärt – geht das überhaupt? Und ob! Zum Auftakt der Langen Nacht der Wissenschaften stellen drei Forscher*innen jeweils ein komplexes wissenschaftliches Thema auf knappe und unterhaltsame Weise vor. Mit Experimenten, die aktuelle Forschung im Alltag zeigen, wird das Publikum auf den Wettbewerb eingestimmt. Am Ende entscheiden die Zuschauer*innen, wer es am besten gemacht hat. Das offizielle Startsignal zur Langen Nacht gibt der Regierende Bürgermeister von Berlin, Michael Müller. Sie sind herzlich eingeladen zu der öffentlichen Veranstaltung. ■ *Demonstration, Unterhaltung: von 16.00 bis 17.00 Uhr, Max-Kade-Auditorium*

Freie Universität Berlin

Biochemie (Hahn-Meitner-Bau) der FU Berlin, Thielallee 63-67, 14195 Berlin



Biochemie an der Freien Universität Berlin Von einzelnen Molekülen bis zum Organ: Wir stellen uns, unsere Mitarbeiter*innen und unsere Forschungsarbeiten vor und erläutern, wie und mit welchen modernen Techniken wir die verschiedenen Aspekte des Lebens erforschen. Einblick in unsere Schaffenswelt – unter anderem über die zentralen Bausteine des Lebens (DNA und RNA), über Proteine und über die komplexe Welt der Zellbiologie. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Fluoreszenzmikroskopie - Licht ins Dunkel bringen Wussten Sie, dass Seife leuchten kann? Das Phänomen nennt sich Fluoreszenz und ist sehr nützlich, um kleinste zelluläre Strukturen sichtbar zu machen, die den Forschenden sonst verborgen bleiben. In verschiedenen Schauexperimenten möchten wir Techniken und biologische Beispiele aus der aktuellen Fluoreszenzmikroskopie-Forschung zeigen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*



Das Kleinste sichtbar machen: Mikroskope selber bauen mittels Origami-Technik

In dem Mitmachkurs möchten wir ein sehr simples Mikroskop selber bauen, und zwar aus Papier. Das Mikroskop kann selbst ausgeschnitten und gefaltet werden. Ruckzuck ist das Papier-Mikroskop startklar und es können verschiedene biologische Strukturen untersucht werden. Wir freuen uns auch auf Kinder und ihre Eltern. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Die Biochemie der Lebensmittel Über alltägliche Nahrungsmittel und Vorgänge bei deren Zubereitung werden auf verständliche Weise

Grundlagen der Biochemie – der Eiweiße, Zucker und Nukleinsäuren – erklärt. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Erdgeschoss, Räume der AG Freund*

Vorführung eines Massenspektrometers Wie lässt sich die Masse von Biomolekülen bestimmen? Gezeigt wird die Analyse von Eisweißmolekülen mit Hilfe der Massenspektrometrie. Max. 8 Personen ■ *Experiment: von 19.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Erdgeschoss, Treffpunkt vor dem Fahrstuhl*

Deutsches Archäologisches Institut

TOPOI-Haus, Hittorfstraße 18, 14195 Berlin



Baustellenlogistik in der Antike Monumentale Bauprojekte stellen noch heute große Herausforderungen dar. Mit einfachsten Hilfsmitteln wurden bereits vor 5.000 Jahren riesige Materialmengen bewegt und auf logistisch hochentwickelten Baustellen zu Palästen, Tempeln oder Pyramiden verbaut. 3D-Animationen, Modelle und Interaktionen machen diese antiken Baustellen an den Kaiserpalästen auf dem Palatin in Rom, einer Zikkurat (Tempelturm) in Uruk oder einem kaum bekannten sabäischen Palast in Äthiopien wieder lebendig. Wie moderne archäologische Baustellen aussehen, zeigen die Restaurierungen an den Pyramiden von Meroe im Sudan. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Bibliothek*

Freie Universität Berlin

TOPOI-Haus der FU-Berlin, Hittorfstraße 18, 14195 Berlin



Flamingozungen und Muränenmilch - mit diesen dekaden-ten Zutaten der antiken römischen Küche werden wir Sie nicht verwöhnen können. Wir laden Sie aber herzlich ein, alltäglichere Geschmacksnuancen der antiken Küche auf einer kulinarischen Reise in das Alte Rom mit unseren nach antiken Rezepten zubereiteten Speisen kennenzulernen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Antike Gewänder Darstellungen auf Vasen und Reliefs sowie Statuen vermitteln auch heute ein lebendiges Bild antiker Bekleidungsge-wohnheiten. Doch wie wurden die langen Stoffbahnen zusammenge-halten und gewickelt, um die uns bekannte Vielfalt an antiken Gewän-dern zu erreichen? Erfahren Sie mehr zu antiker Kleidung und lern-ten Sie verschiedene Wickeltechniken kennen! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*



Archäologische Kindergrabung: Geheimnisvolles Schiffswrack

Alte Inschriften haben uns den Weg gezeigt: In Dahlem befindet sich ein Hafen aus römischer Zeit. Vielleicht liegt dort ein gesunkenes Schiff? Oder die Überreste von Amphoren, in denen die Römer Waren transportiert haben? Mit Hilfe junger Archäolog*innen wollen wir den archäologischen Fundkontext fachgerecht untersuchen und dokumentieren. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Baustellenlogistik in der Antike Monumentale Bauprojekte stellen noch heute große Herausforderungen dar. Mit einfachsten Hilfsmitteln wurden bereits vor 5.000 Jahren riesige Materialmengen bewegt und auf logistisch hochentwickelten Baustellen zu Palästen, Tempeln oder Pyramiden verbaut. 3D-Animationen, Modelle und Interaktionen machen diese antiken Baustellen wieder lebendig. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Bibliothek*



Bemalen von antiken Schilden

Die Kriege und Schlachten der alten Griechen sind legendär. An unserem Stand findest Du Pappschilde, die Du wie die alten Spartaner, Korinther und Athener bemalen und verzieren kannst. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*



Zauberräder basteln

Das Zauberrad war ein antikes Spielzeug, mit dem sich Töne erzeugen lassen, die Dir die Zukunft voraussagen sollen. Bastle an unserem Stand Dein eigenes Keramik-Zauberrad und finde heraus, welche Töne es hervorbringt! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*



Forscherpass

Wissens-Schnitzeljagd: Arbeite Dich durch die verschiedenen Stationen, sammle Stempel fürs Mitmachen und beantworte die Fragen auf Deinem Forscherpass. Die Lange-Nacht-Forscher-Urkunde winkt! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Bogenschießen Die Jagd war in vergangenen Zeiten ein wichtiger Teil des Alltags. Wie man mit Pfeil und Bogen schießt, lernen Sie bei uns. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Olympische Spiele Nach dem Vorbild der antiken Griechen trainieren wir Körper und Geist. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Archäologisches Puzzle Aus Bruchstücken ein Gesamtbild erstellen: ein wichtiger Teil archäologischen Arbeitens. Probieren Sie Ihr Glück an unserer Puzzle-Wand! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Unterwasserarchäologie in Berlin und Brandenburg - die Arbeit eines ehrenamtlichen Vereins Wie unterscheidet sich die Unterwasserarchäologie von klassischen Grabungen an Land? Welche Befundgattungen gibt es? Und warum findet man in Brandenburg mehr davon als man denkt? Finden Sie bei uns Antworten auf diese Fragen. ■ *Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*



Wir basteln antiken Schmuck Wir basteln antiken Schmuck mit Muschel-, Holz- und Glasperlen nach. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Kleidung und Schmuck aus prähistorischer Zeit Ganze Kleidungsstücke sind aus prähistorischer Zeit nur ausnahmsweise erhalten. Auch Fragmente aus Textil oder Leder finden wir nur selten; Schmuck hat dagegen viel häufiger die Zeit überdauert. In einer Posterausstellung stellen wir Beispiele für Herstellungstechniken, Kleidung und deren Rekonstruktionen von der Steinzeit bis zum Mittelalter vor. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*



Töpfern Zahllose Keramikobjekte wurden erdacht und sind als archäologische Funde auf fast jedem Acker zu entdecken. Dies sind vor allem Gefäße, wie sie jeder zu Hause hat, ob als Teller, Schalen, Tassen oder Töpfe. Es finden sich aber auch Spielzeuge, Kerzenständer, Öllampen und vieles mehr. Unter Anleitung werden hier archäologische Objekte nachgeformt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Wie lebten die Wikinger? Bei uns sind echte Wikinger zu Gast! Lassen Sie sich vorführen, wie die Wikinger Handwerk betrieben und mit welchen Waffen sie kämpften – und ziehen Sie auch selbst einmal ein Kettenhemd an. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Garten*

Musik im Alltag vergangener Kulturen Olga Sutkowska und Adje Both stellen Musikinstrumente der Vergangenheit vor und erzählen von ihrer vielfältigen Verwendung. Erleben und hören Sie hautnah den bezaubernden Klang des Aulos, des griechischen Rohrblattinstruments mit zwei Spielpfeifen, oder die magischen Klänge von Schwirrhölzern und alt-amerikanischen Pfeifgefäßen. ■ *Live-Musik: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Garten*

Mobile Vorträge Zu verschiedenen Stationen auf dem Gelände wird es im Laufe des Abends kurze Fachvorträge von Expert*innen geben. Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Broschüre, die Sie am Eingang erhalten. ■ *Vortrag: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Veranstaltungen im Hörsaal ■ *Vortrag: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Hörsaal*

- **Wasser im Alltag** ■ *Vortrag: von 17.30 bis 18.00 Uhr, Hörsaal*
- **Der Kaiser und das Meer** ■ *Vortrag: von 18.00 bis 19.00 Uhr, Hörsaal*
- **Die Augenklappe des Piraten** ■ *Vortrag: von 19.30 bis 20.00 Uhr, Hörsaal*
- **Archäologische Grabungen in Pompeji** ■ *Vortrag: von 20.00 bis 20.30 Uhr, Hörsaal*
- **Kulinarische Zeitreise - Nutzpflanzen in der Antike** ■ *Vortrag: von 20.30 bis 21.00 Uhr, Hörsaal*
- **Die Fürstenmedizin im antiken Mosul (Nineveh)** ■ *Vortrag: von 21.30 bis 22.00 Uhr, Hörsaal*
- **Die Schöninger Speere - Jagdwaffen der Altsteinzeit** ■ *Vortrag: von 22.00 bis 22.30 Uhr, Hörsaal*

Topoi Filmvorführung Gewinnen Sie in sechs Kurzfilmen einen Einblick in den Arbeitsalltag der Topoi-Forschenden. Die Kurzfilme werden im Laufe des Abends bereits in kleinerem Rahmen im GIS-Labor im Erdgeschoss zu sehen sein. ■ *Film: von 22.30 bis 23.30 Uhr, Hörsaal*

Die Landschaft als Archiv: Was wir aus den Spuren der Vergangenheit lesen können Wie sah die Landschaft vor Tausenden von Jahren aus und wie hat sie sich im Laufe der Jahrtausende verändert? Durchwandern Sie mit uns den langen und oft steinigen Weg in die Vergangenheit – von der Geländearbeit über die Laboranalytik hin zu neuen Erkenntnissen über den Landschaftswandel der letzten Jahrtausende. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Die Landschaft als Archiv: Röntgenfluoreszenzanalyse Wir demonstrieren, wie und warum der Röntgenfluoreszenz-Spektrom-Analysator in der Physischen Geographie zur zerstörungsfreien Elementanalyse von Sedimenten, Artefakten und Legierungen genutzt wird. Beispiele aus Saudi-Arabien und Malta zeigen, wie die Methode auch

verwendet werden kann, um Pigmente von Felsbildern und Graffiti zu bekommen. ■ *Demonstration: von 20.00 bis 21.30 Uhr*



Geocaching - Schnitzeljagd nach Geographenart Schatzsucher*innen aufgepasst! Bist Du bereit für eine richtige Schatzsuche? Du begibst dich, ausgestattet mit einem GPS-Empfänger und den Koordinaten, auf Schatzsuche. Wir erklären Dir dazu den Umgang mit dem GPS und verstecken tolle Schätze an geheimen Orten. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.30 Uhr*

Freie Universität Berlin

Konfuzius-Institut an der FU-Berlin, Goeßlerstraße 2-4, 14195 Berlin



Antiquarische Bücher und China-Basar Die Erlöse kommen dem Förderkreis Sinologie an der Freien Universität Berlin zugute. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Flur/Hochparterre*

Bücherstand mit Bücherverkauf Chinabezogene Neuerscheinungen und modernes Antiquariat – der Chinaladen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Flur/Hochparterre*

Shaolin-Kungfu Darbietung von Shaolin-Kungfu vom Show-Team des Shaolin Tempels Deutschland. Nur die besten Schülerinnen und Schüler werden in die Show-Teams des Shaolin-Tempels aufgenommen. Sie haben Vorbildfunktion für die gesamte Schülerschaft, sowohl in Bezug auf das Training als auch das Benehmen inner- und außerhalb des Tempels und im alltäglichen Leben. ■ *Aufführung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen Raum 203*

Qigong zum Mitmachen Darbietung von Qigong-Übungen mit der Möglichkeit zum Mitmachen. Die Aufführung zeigt Ihnen grundlegende Bewegungsgestalten des Qigong und gibt Ihnen die Möglichkeit, unter Anleitung ausgewählte Bewegungsübungen zu erlernen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen Raum 203*

Taiji zum Mitmachen Darbietung von Taiji-Übungen mit der Möglichkeit zum Mitmachen. Die Aufführung zeigt Ihnen grundlegende Bewegungsgestalten des Taiji und gibt Ihnen die Möglichkeit, unter Anleitung ausgewählte Bewegungsübungen zu erlernen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen Raum 203*

Asiatische Küche Stärken Sie sich mit asiatischen Köstlichkeiten zum kleinen Preis. ■ *von 17.00 bis 22.00 Uhr, Hof*

China-Mode, China-Chic. Kulturgeschichte der chinesischen Mode Ausstellung über Moden und Formen chinesischer Kleidung zwischen Tradition und Moderne, Eigenständigkeit und der Verbindung mit westlichen Elementen. Gezeigt wird der Einfluss technischer Entwicklungen auf Material und Schnittformen, die Symbolik von Mustern und Knöpfen und die Bedeutung von Kleidung für den sozialen Status im Wandel der Zeit. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum 105*

Chinesische Kalligraphie Präsentation und Einführung in unterschiedliche Schreibstile und den Wandel chinesischer Schriftzeichen. Es gibt Gelegenheit, einige Zeichen selbst zu schreiben. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 105*

Chinesische Tuschkmalerei Präsentation und Gelegenheit, selbst zu malen. Die chinesische Tuschkmalerei ist eine der ältesten Kunstformen der Welt. Sehen Sie, wie Motive wie Blüten und Fische mit wenigen Pinselstrichen auf das Reispapier gezaubert werden. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., Raum 105*

China-Souvenirs: Tombola Unsere Tombola mit China-Souvenirs hält kleine Preise für Teilnehmer*innen unserer Sprachkurse bereit. ■ *Unterhaltung: von 17.30 bis 22.00 Uhr, Raum 115/116*

Schnupperkurs Chinesisch Einführung in die chinesische Sprache und Schrift. Einübung kurzer chinesischer Sätze und Dialoge. Für Kinder und Erwachsene ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:30; 21:30), Dauer: 30 Min., Raum 115/116*

Zwischen Revolution und Alltag. Studieren in China, 1974/75 Die Fotografien präsentieren die letzten Jahre der Ära Mao Zedongs, in der sich schon erste Zeichen einer Wende zeigen, die Dynamik der folgenden Jahre jedoch weitestgehend unvorstellbar bleibt. In der Differenz zu heute wird die große Umgestaltung der Lebensverhältnisse deutlich. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum 117/118*

• **Führung durch die Ausstellung** Die Fotografin spricht über ihre Bilder und Erfahrungen in den 70er-Jahren. ■ *Führung: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Ihr Name auf Chinesisch Die Übertragung des eigenen Namens ins Chinesische will wohl überlegt sein. Sie kann nach lautmaleri-

schen Aspekten erfolgen. Man kann den Namen aber auch frei aus-suchen. Der Nachname steht im Chinesischen an erster Stelle, gefolgt vom Vornamen. Wir helfen Ihnen bei der Übertragung und fertigen Ihnen eine Kalligraphie Ihres Namens an. ■ *Demonstration: von 18.00 bis 21.00 Uhr, alle 180 min, Dauer: 60 Min., Raum 117/118*

Hanfu - Moden und Gewänder Chinas Performance der Künstlervereinigung Europa und Asien in Deutschland e.V. zur Entwicklung chinesischer Moden und Gewänder von der Qin-Dynastie (221-206 v.Chr.) bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Es werden die unterschiedlichen Moden präsentiert und deren Bedeutung im jeweiligen historischen Kontext erläutert. ■ *Aufführung: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum 203*

Neue Kurzfilme aus China Wir zeigen Ihnen in unserem Programm eine Auswahl chinesischer Kurzfilme, die sich auf vielerlei Weisen mit Facetten der chinesischen Gesellschaft und Kultur im Wandel auseinandersetzen. Mit kurzen Einführungen zu den einzelnen Filmen. ■ *Film: ab 22.00 Uhr, Raum 203*

Chinesische Teeceremonie und kleine Teekunde Einführung in die chinesische Teekultur, in Teegeschirr und -zubehör, die Teesorten vom Anbau bis zur Verarbeitung und Wirkung, sowie die Anzahl von Aufgüssen. Mit Verkostung. Ziel der chinesischen Teeceremonie ist die optimale Zubereitung des Tees, der Teegenuss zur Entspannung und zum Wohlbefinden der Teetrinkenden. ■ *Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:15), Dauer: 45 Min., Raum K011*

Freie Universität Berlin

Philosophie der FU-Berlin, Habelschwerdter Allee 30, 14195 Berlin



Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern? Neue Forschungsimpulse zu Sexismus, Hassrede und Familie Wie sind Beziehungen zwischen den Geschlechtern gerechtigkeits-theoretisch zu bewerten? Darf ein liberaler Staat (sexistische) Hassrede und persönliche Beziehungen regulieren? In einer Podiumsdiskussion präsentieren Dr. Christine Bratu (München), Dr. Sabine Hohl (Graz) und Prof. Dr. Tamara Jugov (FU) aktuelle Forschungspositionen zu diesen Fragen. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Was ist globale Verantwortung? Hunderten Millionen Menschen weltweit fehlt es an Nahrung, Wohnraum, Medikamenten & Bildung. Wer ist verantwortlich dafür, den Zugang zu diesen Grundgütern sicherzustellen? Dies erörtert Dr. Valentin Beck, wobei sich zeigt, dass wir einige verbreitete Assoziationen hinter uns lassen müssen, wenn wir globale Verantwortung richtig verstehen wollen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Autorität und Geschlecht In dem Vortrag wird Autorität als ein gesellschaftlich verbreitetes Interaktionsverhältnis mit bestimmten Gefühlsdynamiken beschrieben. Dabei ergibt sich das Bild einer ‚flachen‘ Form der Autorität, die auch Frauen zukommt – eine Form, die weniger sichtbar und hierarchisch ist, als es traditionelle Autoritätsbilder zeichnen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Logikquiz für Anfänger*innen Wollten Sie Ihre Freunde und Verwandten am Mittagstisch oder in der Kneipe schon immer mal mit kräftigen Argumenten an die Wand diskutieren? Dann kommen Sie zu unserem Logikquiz und lernen Sie auf spielerische Weise die geheimen Künste des philosophischen Argumentierens kennen! ■ *Wettbewerb, Workshop: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Philosophisches Pubquiz Feucht fröhliches Philosoph*innen-Pubquiz mit Witz, Charme und Erkenntnis. Für alle Rätselfreund*innen und Menschen, die sich für fun facts und Wissen jenseits des Kanons in der Philosophie interessieren. ■ *Wettbewerb, Workshop: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Ausklang eines philosophischen Abends Bei Musik und kleinem Umtrunk können (nicht nur) die vorgetragenen Themen des Abends weiter diskutiert werden. ■ *Catering: ab 22.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Rostlaube der FU-Berlin, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin



Sind Tierärztinnen und Tierärzte häufiger suizidgefährdet als andere Berufsgruppen? Veterinärmedizinerinnen und Psychologinnen der Freien Universität Berlin und der Universität Leipzig sind im Rahmen einer Studie der Frage nachgegangen, ob bei Tier-

ärztinnen und Tierärzten in Deutschland ein erhöhtes Suizidrisiko besteht und welche Faktoren dieses erklären könnten ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Bluthochdruck und Aortenaneurysmen bei der Mastpute Die Mastpute kann als spontanes Tiermodell für Bluthochdruck und Aneurysmen dienen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Blutgefäßbildung im Reagenzglas Blutgefäßbildung oder auch ihre Hemmung stehen im Fokus modernster Medizin, beispielsweise in der Tumorforschung. Die zentrale Kompetenz unserer Arbeitsgruppe liegt in der Etablierung von realitätsnahen In-Vitro-Modellen der Blutgefäßbildung, mit deren Hilfe unter anderem pharmakologische Substanzen auf ihre Wirksamkeit hin analysiert werden können. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Ein Blick in die Tiefe der Zelle Mikroskopieren von tierischen und menschlichen Geweben ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Vergleichende Anatomie: Tier versus Mensch Wie ähnlich sind Menschen und Tiere aus anatomischer Sicht? ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Unishop der Freien Universität Berlin Beim Unishop können Sie verschiedene Artikel mit dem Logo der Freien Universität Berlin erwerben. ■ *Infostand: von 17.00 bis 22.30 Uhr, KL29 (Foyer, Theke rechts)*

Informationsstand der Ernst-Reuter-Gesellschaft der Freunde, Förderer und Ehemaligen der Freien Universität Berlin Als zentraler Förderverein leistet die Ernst-Reuter-Gesellschaft seit ihrer Gründung 1954 ideelle und materielle Hilfe, um die Stellung der FU Berlin als Ort innovativer Ideen auszubauen. Mit einer Mitgliedschaft in der Ernst-Reuter-Gesellschaft unterstützen Sie aktiv die Arbeit des Fördervereins und der Freien Universität und haben Zugang zu vielen Vorteilen für Mitglieder. Besonders die Ehemaligen, die Alumni, sind eingeladen, die Arbeit der Ernst-Reuter-Gesellschaft kennenzulernen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer vor Hörsälen)*

Salon Futur Der Salon Futur ist ein Forum für relevante Zukunftsthemen, in dem Chancen und Fallstricke aus der Perspektive von Wissenschaft und Zivilgesellschaft diskutiert werden. ■ *Diskussion, Demonstration: von 18.00 bis 20.00 Uhr, KL29, Hörsaal 1a*

FUTURE Slam 2018 - Wissenschaft trifft Zukunft Der FUTURE Slam bietet – ganz nach dem Motto der Freien Universität »Zukunft von Anfang an« – die Bühne für wissenschaftliche Erkenntnisse, um zu einer vielfältigen und fachbereichsübergreifenden (!) Debatte über plausible und wünschenswerte Zukünfte beizutragen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 21.00 bis 23.00 Uhr, KL29, Hörsaal 1a*

Studieren an der Freien Universität Berlin Die Veranstaltung informiert über das Studienangebot, die Zulassungsvoraussetzungen und das Bewerbungsverfahren und richtet sich an Eltern, Lehrer*innen und Studieninteressierte. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., K31/102*

Wie soll ich mich für ein Studienfach entscheiden? Dieser interaktive Vortrag stellt vor, warum eine Entscheidung wie zum Beispiel die Wahl eines Studienfachs häufig schwer fällt und wie man Entscheidungsprobleme praktisch löst. Er richtet sich an Schüler*innen, Eltern und Studieninteressierte. ■ *Vortrag, Infostand: von 19.00 bis 20.00 Uhr, K31/102*

Perspektive Lehramt Was studiert man in Berlin, um Lehrerin oder Lehrer zu werden? Welche Fachrichtungen gibt es? Die Veranstaltung informiert über die Studienmöglichkeiten und beschäftigt sich mit den wichtigsten Fragen rund um das Thema Lehramt. Zielgruppe sind Studieninteressierte. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., K31/102*

Eins@FU EinS@FU ist das Einführungs- und Orientierungsstudium der Freien Universität Berlin. Es wird von den Fachbereichen Mathematik und Informatik, Philosophie und Geisteswissenschaften sowie Geschichts- und Kulturwissenschaften gemeinsam angeboten. Die Veranstaltung richtet sich an Studieninteressierte. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., K31/102*

Romanische Literatur der Welt: Eröffnung Die Texte werden in deutscher Übersetzung und zum Teil im Original gelesen. Es werden keine Fremdsprachkenntnisse vorausgesetzt. Eröffnung durch Prof. Dr. Judith Meinschaefer und Prof. Dr. Bernhard Huss. ■ *Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 15 Min., JK31/102*

- **Der Rasende Roland von Ariost** ■ Lesung: von 17.15 bis 17.45 Uhr, JK31/102
- **Rayuela von Julio Cortázar** ■ Lesung: von 18.00 bis 18.30 Uhr, JK31/102
- **Der Rabe und der Käse von Dominique Descamps** ■ Lesung: von 18.45 bis 19.15 Uhr, JK31/102
- **Don Quijote von Miguel de Cervantes** ■ Lesung: von 19.30 bis 20.00 Uhr, JK31/102
- **Der Fall von Albert Camus** ■ Lesung: von 20.15 bis 20.45 Uhr, JK31/102
- **Gedichte von Manoel de Barros** ■ Lesung: von 21.00 bis 21.30 Uhr, JK31/102
- **Madame Bovary von Gustave Flaubert** ■ Lesung: von 21.45 bis 22.15 Uhr, JK31/102
- **Gargantua und Pantagruel von François Rabelais** ■ Lesung: von 22.30 bis 23.00 Uhr, JK31/102
- **Erzählungen von Clarice Lispector** ■ Lesung: von 23.15 bis 23.45 Uhr, JK31/102

Das Virtual-Lesecafé des Instituts für Romanische Philologie Ein Buch, ein Kaffee, eine Geschichte. Weil die spannendsten Bücher auch im Alltagsleben gefunden werden können. Die Studierenden des Instituts teilen durch verschiedene Video-Interviews ihre literarischen Entdeckungen und Vorschläge mit. ■ Film, Demonstration: von 17.45 bis 22.45 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., K31 (Nische)

Formen des Kollektiven im professionalisierten Fußball ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL32/102

Emotionen und Affekte im Reality TV Aushandlung von Zugehörigkeiten in der Sendung Germany's Next Topmodel. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL32/102

Emotionen und das Politische Was ist eigentlich das Politische? Es lauert in der Kita, vor Gericht, in den sozialen Medien, in der Forschung, bei der Autorenlesung, auf der Demonstration, im Theater, im religiösen Ritual, und vieles mehr – und nirgendwo ist es von Emotionen losgelöst. Unterschiedliche Disziplinen stecken das vielfältige Feld Emotion und Politik ab. ■ Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 90 Min., KL32/102

»Do Not Listen« (2005, 19 min, OmU) Der Filmemacher Cem Kaya (Remake, Remix, Rip-Off) zeigt sein gleichnamiges Video. Mit anschließender Diskussion. ■ Film, Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., KL32/202

»Obst und Gemüse« - Ein filmischer Einblick ins vietnamesische Berlin Vorführung des gleichnamigen Films (30 min, 2017) von Duc Ngo Ngoc mit anschließender Podiumsdiskussion. ■ Film, Podiumsdiskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 60 Min., KL32/202

Tiermedizin: nicht nur für Tiere ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Forschung an Geweben ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29/110

Forschung an kultivierten Zellen ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29/110

Virtuelles Labor Im virtuellen Labor können die Teilnehmer*innen selbst physiologische Versuche am Herzen, am Darm oder an Zellen des Auges durchführen – alles virtuell am PC, ohne Einsatz von Tieren oder Tierorganen! ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, KL29/110

One Health: Parasiten Vor dem Essen Hände waschen nicht vergessen: Jährlich infizieren sich Millionen von Menschen mit Parasiten, weil Hygienemaßnahmen nicht beachtet werden. Um zum Beispiel die Übertragung des auch für den Menschen infektiösen Schweinefennebandwurms zu verhindern, sind einfache Hygienemaßnahmen zu beachten. ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Bücherverkauf des Förderkreises Philologische Bibliothek FU Berlin e.V. Der Bücherbasar, das vom Förderkreis der Philologischen Bibliothek betriebene Campusantiquariat der FU, bietet eine Auswahl aus seinen Beständen zum Kauf an. Alle Einnahmen gehen an die Philologische Bibliothek! ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, K31 PhilBib (Foyer)

Geheimer Garten. Verborgene Welten der Literatur Die Friedrich Schlegel Graduiertenschule für literaturwissenschaftliche Studien (FSGS) lädt auf einer Schwesterninsel des Sonderforschungsbereichs 980 zu einem Spaziergang in ihren geheimen Garten (JK 33) ein. Mitglieder der Schule stellen ihre Forschungsprojekte vor und eröffnen verborgene Welten und einen Raum zum Austausch über Literatur und Literaturwissenschaft. ■ Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., JK33 (Garten)

• **Geheimer Garten um 17:00 Uhr** Punkt, Punkt, Komma, Strich: Poesie der Zeichen zwischen den Zeichen (AVL) – Von der Arabeske zum Klecks. Zeichnungen von E.T.A. Hoffmann und Nikolaj Gogol (AVL) – Eine Reise ins Rio de Janeiro des 19. Jahrhunderts (Romanistik) – Black and White and Read all over (Anglistik) – Lessons of Love:

Affekt im sowjetischen und griechischen Sozialismus (Slawistik) ■ Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK 33, Garten

• **Geheimer Garten um 18:00 Uhr** Der Heilige Sebastian: Vom Schmerz zur Lust (AVL) – Building Comic Stories (Germanistik) – On the Road 2.o. Wie Jack Kerouac heute reisen würde (AVL) – Hacken, Braten, Spießen: Kochen mit Vlad. Rezepte zur »Grundsuppe aller Gräuelt« (Germanistik) – Revolution. Masse und Individuum (Germanistik) ■ Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK 33, Garten

• **Geheimer Garten um 19:00 Uhr** »Nicht mal für eine Sekunde diese schreckliche Haut abstreifen«. Körperlichkeit in der japanischen Gegenwartsliteratur (Japanologie) – Bewegte Texte: Literarische Pantomimen um 1900 (Germanistik) – Wenn Romanfiguren ihre Leser töten. Metaleptische Lektüren (Romanistik) – Geheimgesellschaften (AVL) – »By the Breaking of Skulls and the Sounds of Silencers«. Zur Rhetorik des IS (Arabistik) ■ Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK 33, Garten

• **Geheimer Garten um 20:00 Uhr** Poetik der Störung (AVL) – Ananas für alle! Transpacifica (Germanistik) – Leichtigkeit schreiben (Germanistik) – Wo tut's denn weh? Krankheitserzählungen (Pathographics) und »Haltung«? (AVL) ■ Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK 33, Garten

• **Geheimer Garten um 21:00 Uhr** Ananas für alle! Transpacifica (Germanistik) – »Was ist also die Zeit?« Ansätze einer literarischen Physik (Germanistik) – Nieder mit dem Vaterland! Basinio da Parma als Vaterlandsmörder (Latinistik/Gräzistik) – »Antiker Form sich nähernd«: Poetik der Weimarer Klassik (Germanistik) ■ Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK 33, Garten



Mal- und Basteltisch, Quiz ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, JK 33, Garten

Eröffnung: Unternehmerisches Denken und Handeln in der Wissenschaft – Digital Entrepreneurship Hub (DEH) Offizielle Eröffnung des DEH durch die Hochschulleitung, mit Vertreter*innen aus Presse, Wissenschaft und Praxis. ■ Scientainment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., KL29, Hörsaal 2

Focus Area DynAge - Alterns-assoziierte Erkrankungen beim Menschen Interdisziplinäre Spitzenforschung zu altersbedingten Wandlungsprozessen als Beispiel des Forschungstransfers. ■ Ausstellung: von 18.00 bis 21.30 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

DEH: Funpreneur – studentische Gründungen stellen aus! (Teil I und II) Teams des Funpreneur-Wettbewerbs 2018 stellen ihre Gründungsideen vor. ■ Ausstellung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., KL29 (Foyer Hörsäle)

DEH: Geschichten aus der Gründungslehre Erleben Sie, wie Schüler*innen, Studierende, Doktoranden und PostDocs Gründungsideen in verschiedenen Veranstaltungen der Gründungslehre universitätsweit entwickeln und umsetzen – in sechs bis sieben Teams à drei Minuten. ■ Demonstration: von 18.45 bis 19.30 Uhr, KL29 Hörsaal 2

DEH: Impact der Universität – exzellente Wissenschaft und Gründung, ein Gegensatz? Ein hochrangig besetztes Panel diskutiert, ob sich exzellente Forschungsprojekte und Gründungsideen gegenseitig ausschließen. Auch von deutschen Universitäten werden zunehmend konkrete positive Effekte für die Gesellschaft erwartet. International wird der Impact von Universitäten gemessen. Was dies ist, führt zu Diskussionen. ■ Podiumsdiskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2

DEH: (Un)Vereinbarkeit von Unternehmensgründung und Familie?! Gründungsvorhaben und Familie können zwei Vollzeitbeschäftigungen darstellen. Welche Kompromisse werden gelebt und wie kann eine Familien-Universität unterstützen? ■ Podiumsdiskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2

One health: Zoonosen aus Sicht der Tiermedizin Die Institute Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Mikrobiologie sowie Tier- und Umwelthygiene des Fachbereichs Veterinärmedizin informieren über die Bedeutung von Zoonosen (von Tier zu Mensch und von Mensch zu Tier übertragbare Infektionskrankheiten) aus Sicht der Veterinärmedizin. Im Sinne des interdisziplinären One health-Ansatzes sollen die Eintragsquellen, Verbreitungswege und gesundheitlichen Folgen beleuchtet werden. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Tierische Viren - gar nicht so seltene Krankheitserreger beim Menschen? ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00; 23:30), Dauer: 15 Min., KL29 (Foyer Hörsäle)

Das isoliert perfundierte Rindereuter - Modell für die Dermatologie und Antibiotikaentwicklung Das isoliert perfundierte Rindereuter fällt üblicherweise als Schlachtabfall an. Wir halten dieses Organ etwa 8 Stunden künstlich am Leben, indem wir es mit Nährstoffen versorgen und führen an dem Euter Experimente durch, die man normalerweise am lebenden Tier durchführen würde. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Der Tierschutzbeauftragte und die 3 R (Replace, Reduce, Refine) ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Scientific Skills Lab ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Gesichtsausdruck bei der Maus ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Seuchen von Tier und Mensch auf Netzwerken Wenn ein infiziertes Individuum (Mensch oder Tier) auf ein gesundes trifft, kann das gesunde infiziert werden und durch weitere Kontakte zur Krankheitsausbreitung beitragen. Seuchen breiten sich über ein Netzwerk von Kontakten zwischen Trägern der Krankheit und Gesunden aus. Diese Kontakte kann man mit digitalen Registern und Sensoren genau erfassen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

CeMoG: Das lange Jahr der Wissenschaften Kultur, Politik und Wissen aus Griechenland: Die wissenschaftlichen Projekte des Centrum Modernes Griechenland. ■ *Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, K31*

Essayfilme über Dichtung und Poesie: Etel Adnan, Melpo Axioti, Odysseas Elytis, James Joyce und Giorgos Seferis Fünf Essayfilme über fünf Ausnahmeautor*innen, die nie sesshaft wurden – geographisch, sprachlich, literarisch. Die Filmemacherin Vouvoula Skoura, die von den Bildenden Künsten herkommt, arbeitete für ihre visuellen Essays oft mit der Theaterwissenschaftlerin und -kritikerin Eleni Varopoulou zusammen. Beide werden nach dem Ende der Filmvorführung mit dem Publikum über Alterität, Polyglossie und die Kulturen des Mittelmeerraums diskutieren. ■ *Film, Diskussion: von 18.30 bis 21.00 Uhr, JK28/130*

- **Etel Adnan: Worte im Exil** ■ *Film: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., JK28/130*
- **Melpo Axioti: Konterbande, Odysseas Elytis: Wasser auf dem Tisch, Giorgos Seferis: Dichter und Bürger** ■ *Film: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum JK28/130*
- **The Red Bank: James Joyce und seine griechischen Notizbücher** ■ *Film: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., JK28/130*

Kleintierklinik 4.0 – Digitalisierung in der Kleintierklinik An unseren Skillsmodellen können Sie sehen, wie ein Tier anatomisch aufgebaut ist – und auch selbst operieren! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, KL29/135*

Wie macht die Kuh die Milch? In Deutschland werden pro Jahr und Kopf 90 Liter frische Milch verbraucht. Diese werden von etwa vier Millionen Milchkühen produziert. Eine ausgewachsene Kuh wiegt 600 kg und gibt im Durchschnitt 25 Liter Milch täglich. Dafür muss sie regelmäßig ein Kalb bekommen. Um die Milch zu produzieren, muss die Kuh ca. 120 Liter Wasser und etwa 30 kg Futter aufnehmen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Nutztier Honigbiene – Fitness und Stress der Biene in Berlin und Umgebung Honigbienen sind wertvoll für die Landwirtschaft, die Bestäubung wirkt positiv auf Qualität und Ertragsmenge von Birnen (bis zu 80 Prozent), Äpfeln (70 Prozent), Rotklee (90 Prozent) und Raps (30 Prozent). In Deutschland sind die Bienenvölkerzahlen drastisch gesunken. Gründe dafür sind Bienenkrankheiten (Varroa-Milbe) und abnehmende Imkerzahlen: Der Erfolgsfaktor Honigbiene ist gefährdet. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00;22:00), Dauer: 30 Min., KL29/111*



Wir basteln gemeinsam mit Kindern summende Bienen ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, KL29/111*

Informationen zur Honigbiene Bienen- und Hummelvolk im Beobachtungsstock – Geburt von Drohnen und Arbeiterinnen – Junge Bienen zum Anfassen – Verkostung mit Bienenprodukten (Pollen, Honig) ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr, KL29/111*

Freie Universität Berlin

Silberlaube der FU-Berlin, Fabekstraße 25,
14195 Berlin



Technische Bildung im Sachunterricht – Erfinden, Bauen, Gestalten Studierende, Lehrkräfte, Eltern und Kinder sind dazu eingeladen, in den Funktionsräumen der SU-Lernwerkstatt selbst etwas zu entdecken, zu erforschen, zu bauen, Roboter zu programmieren, Stoffe

zu färben, zu nähen, zu filzen und vieles mehr. Für den Bereich der technischen Bildung im Sachunterricht werden Ideen und Informationsmaterialien angeboten. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL23/121a*

Textiles und Digitales für Grundschul Kinder und interessierte Lehrkräfte im Lehr-Lern-Labor Mit vielfältigen Materialien, Werkzeugen und Geräten können unterschiedliche textile Techniken und technische Verfahren erprobt und kennengelernt werden. Für den Bereich der technischen Bildung im Sachunterricht werden Ideen gezeigt und Informationsmaterialien angeboten. In kurzen Workshopsequenzen werden die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekte DiaMINT und K2teach sowie das von der Deutschen Telekom Stiftung geförderte Projekt Schülerlabore zu Lehr-Lern-Laboren vorgestellt. ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, KL23/123*

K2teach: Diagnostik und Forschung in Berliner Schulen Einblicke in das Praxissemester für Lehramtsstudierende: Sie interessieren sich für aktuelle Forschungsfragen, die derzeit an Berliner Schulen untersucht werden, oder wie genau die schulische Leistung eines Kindes eigentlich festgestellt wird? ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, KL24/122c*

K2teach: Videportal Unterrichtsvideos in der Lehrkräftebildung Damit Lehramtsstudierende lernen, Unterrichtssituationen strukturiert wahrzunehmen und entsprechende Handlungsstrategien zu generieren, wurde ein Videportal entwickelt. Wir geben Einblicke in das FOCUS Videportal und interaktive Lernangebote. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, KL24/122c*

K2teach: Unterrichten lernen Lehr-Lern-Labore als Orte der Verknüpfung von Theorie und Praxis im Lehramtsstudium: Aus den jeweiligen Veranstaltungskonzepten werden eine Schnitzeljagd über den Campus (Englisch), Zeitzugberichte (Geschichte), Experimente zum Klimawandel (Physik) sowie aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, KL24/122c*

K2teach: Q-Master Fremdsprachen/Geisteswissenschaften/Physik/Mathematik/Informatik Der Q-Master ist ein Modellstudiengang der Freien Universität Berlin zur Qualifizierung von Quereinsteiger*innen vor dem Referendariat zum Erlangen eines Masters of Education. Wir beraten Studieninteressierte zum Q-Master. ■ *Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

Was lehrt die lateinische Dichtung? Welches Wissen vermittelt die lateinische Dichtung und mit welchen Mitteln versucht sie das zu erreichen? In welchen Traditionen der antiken Literaturgeschichte steht sie? Der Vortrag bietet Einblicke zu diesen Fragen und skizziert die aktuelle Forschungslage. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 20 Min., JK24/140*

Die römische Tragödie: Senecas Thyestes Seneca ist der Autor der einzigen vollständig erhaltenen Tragödien des klassischen Rom. Der Vortrag bietet einen Überblick zu den Stücken des stoischen Philosophen und stellt zugleich ein geplantes Forschungsprojekt vor. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 20 Min., JK24/140*

Lesung: Senecas Thyestes Zentrale Passagen aus einer der Tragödien Senecas werden szenisch vorgelesen. ■ *Lesung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 20 Min., JK24/140*

Da tut sich was: Wie Netflix, Revivals und starke Frauen die amerikanische Fernsehlandschaft verändern Die Kulturwissenschaftlerinnen Julia Leyda, Kathleen Loock und Maria Sulimma führen ein Expertengespräch zu aktuellen Serientrends im amerikanischen Fernsehen. Mit Video-Ausschnitten und offener Fragerunde. ■ *Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., JK24/140*

Bewaffnete Raubüberfälle: Was Überwachungsvideos uns über menschliches Verhalten verraten Anhand zahlreicher Mitschnitte von Überwachungskameras zeigt die Soziologin Anne Nassauer, was Videos bewaffneter Raubüberfälle uns über menschliches Verhalten und die Entstehung von Gewalt verraten. ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., JK24/140*

When Music Made It on TV: Musikvideos in der MTV- und Post-MTV Ära Der Kulturwissenschaftler Martin Lütke präsentiert Musikvideos aus der MTV-Ära und der Gegenwart und versucht, ihr Sinnstiftungspotential als Teil der nordamerikanischen Kultur nachvollziehbar zu machen. ■ *Demonstration: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., JK24/140*

Ist die Vorstandsvergütung zu hoch? Seit den 1980er-Jahren sind die Vorstandsvergütungen in Deutschland deutlich gestiegen und er-

reichen nicht selten zweistellige Millionenhöhen, manchmal selbst dann, wenn Verluste ausgewiesen wurden. Der Vorstand verteidigt diese Maßnahme damit, dass ihren Verluste einfahrenden Managern ansonsten keine wettbewerbsfähigen Vergütungen gezahlt werden könnten. Es stellen sich daher zwei Fragen: Ist die Vorstandsvergütung zu hoch? Und inwiefern war die Regulierung der vergangenen Jahre hilfreich? ■ *Diskussion, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL25/134*

Werbung: Faszination und Manipulation Was versprechen sich Unternehmen eigentlich von Werbung? Wie wirkt sie auf Konsument*innen? Bringt Werbung für Unternehmen überhaupt etwas? Diese und viele andere Fragen werden Gegenstand dieses Vortrags sein. Anhand von praktischen Beispielen und ausgewählten Werbespots wird den Besucher*innen ein Überblick über Gestaltung, Wirkung und Zweck von Werbung gegeben. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL25/134*

Kann man heute noch sündigen? Die österreichische Schriftstellerin Eva Menasse liest aus ihrem Buch und diskutiert mit den Mitgliedern der Berliner Byzantinistik über verschiedene Auffassungen von Sünde. Besprochen werden unter anderem das Verständnis von Sünde und Schuld in den West-, Ost- und orientalischen Kirchen, aber auch die Auffassung von Sünde im Islam. ■ *Lesung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 120 Min., K24/10*

Macht Arbeit glücklich? Der Vortrag erläutert anhand aktueller Studienergebnisse, warum Arbeitslosigkeit unser Glücksempfinden so sehr mindert, und welche Empfehlungen wir aus den Erkenntnissen der Glücksforschung für eine Arbeitsmarktpolitik gewinnen können, die auch die Zufriedenheit von Arbeitnehmer*innen zum Ziel hat. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., KL25/134*

Wie fit ist mein Gehirn? In unserem »Gehirn-Parcours« können Sie Ihre eigene geistige Fitness einschätzen und danach in kurzen Aufmerksamkeits- und Gedächtnistests überprüfen lassen. Lassen Sie sich überraschen, wie gut Ihr Gehirn noch funktioniert. Durchlaufen Sie den Gehirn-Parcours: Schätzen Sie zunächst Ihre eigene Leistungsfähigkeit anhand eines Fragebogens ein und überprüfen Sie dann Ihre geistigen Fähigkeiten. Für Teilnehmende ab 50 Jahren. Testungen erfolgen nach vorheriger Anmeldung in JK26/140. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, JK26/139*

• **Anmeldung Gehirn-Parcours** ■ *von 17.00 bis 23.00 Uhr, JK26/140*

O-Töne '68 - 50 Jahre Studentenbewegung: Projekt Jahrgang 10 MA Public History Die Freie Universität war einer der Ausgangs- und Austragungsorte der studentischen Proteste im Jahr 1968. Studierende des Master-Studiengangs Public History zeigen die Ergebnisse eines Semesterprojekts mit Schwerpunkt auf der Rolle der Freien Universität in der '68-Studentenbewegung. Multimedia-Stationen innerhalb der FU ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, K27 (Flurbereich)*



Mathe ist doof? Nicht bei uns! Rechnen lernen mit Lernspielen für die Grundschule Ist Minus wirklich schwerer als Plus? Was ist der Unterschied zwischen Aufteilen und Verteilen? Wie lerne ich das 1x1 auswendig? Warum muss ich bei Brüchen einen gemeinsamen Nenner suchen? Antworten auf diese und andere Fragen geben unsere Lernspiele – und Spaß macht es auch! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, KL24/122d*

Rechenschwäche! Was tun? Was ist eine Rechenschwäche und wie kann ich Kinder fördern die besondere Schwierigkeiten beim Rechnen lernen haben? Vor dem Hintergrund der Erfahrungen des Rechenpate-Projekts werden Ihre Fragen diskutiert und aktuelle Themen präsentiert. ■ *Diskussion, Demonstration: von 20.00 bis 22.00 Uhr, KL24/122d*

Senden Sie doch mal Grüße vom Mars Ganz einfach mit Ihrem Smartphone und unserer Fotoleinwand ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)*

15 Jahre erfolgreiche europäische Weltraummission Mars Express Der Mars in 3D und Farbe – Überflüge über den Roten Planeten in Heimkino-Atmosphäre ■ *Film: ab 17.00 Uhr, L25/201C*

20 Jahre Saturnforschung Vortrag über die langjährige Raumfahrtmission Cassini-Huygens mit Bildern vom Saturn, von seinen Ringen und Monden. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00;22:00), Dauer: 30 Min., L25/201C*

Zwischenmenschliches Vertrauen Vertrauen ist Basis und Schmiermittel unkomplizierter Interaktionen und Beziehungen. Doch wann fällt es uns schwerer oder leichter zu vertrauen? Im Vortrag wird zwi-

schenmenschliches Vertrauen aus psychologischer Perspektive beleuchtet. Im Anschluss werden alle Zuhörer*innen dazu eingeladen, anonym von eigenen Erlebnissen zu berichten. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.40 Uhr, alle 50 min, Dauer: 45 Min., JK30/151*

Die Neurowissenschaften an der Freien Universität Mehrere Arbeitsgruppen, die neurowissenschaftlich arbeiten, stellen ihre neurowissenschaftliche Forschung vor. Es gibt kleine Mitmachexperimente sowie Poster und Videos zur Hirnforschung an der Freien Universität. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, K23/11*

Restlos glücklich - Nachhaltigkeitsinitiative SUSTAIN IT! Hinter Foodsharing verbirgt sich die Idee, noch genießbare Lebensmittel zu teilen statt sie wegzuworfen. Wie das geht, kann man bei einer Führung in unserem Foodsharing-Raum erfahren. ■ *Führung: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 50 Min., KL24/140*

Kräutersalz einfach selbst machen - Nachhaltigkeitsinitiative SUSTAIN IT! Für kreative und probierlustige Feinschmecker*innen bieten wir an, Kräutersalz aus getrockneten Kräutern und Salz einfach selbst zu machen. Jenseits der gängigen Kräutersalze können Sie bei uns neue und eigene Kombinationen mischen. ■ *Mitmachexperiment: ab 18.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*



Nachhaltigkeit mal(t) anders: Lehren und Lernen für eine zukunftsfähige Welt Wie wird aus einem Rotkohlblatt grüne oder blaue Farbe? Wusstest Du, dass man aus Pflanzen, Flechten und Erde Textilfarben, Kosmetika und sogar Wandfarben herstellen kann? Komme der natürlichen Farbenvielfalt auf die Spur, entdecke die Geheimnisse der alten Färbekunst und bedrucke mit selbst hergestellten Farben Postkarten und Lesezeichen. ■ *Mitmachexperiment: ab 18.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

Wie baute man Radios in der frühen Sowjetunion? Anhand alter Anleitungen aus sowjetischen Zeitschriften soll im Experiment ein Radio nachgebaut werden. Damit wollen wir nachvollziehen, was Radiohören in der Sowjetunion der 1920er-Jahre bedeutete. ■ *Demonstration, Experiment: von 21.00 bis 23.00 Uhr, K24/10*

Wie schwer ist eigentlich der Regelstandard? Wir haben für Sie aus den Fächern Englisch, Mathematik, Französisch und Deutsch Aufgaben verschiedenster Schwierigkeitsgrade ausgewählt. Wie schwierig sind denn 500 Punkte? Wir erläutern Ihnen, warum VERA mehr ist als eine reißerische Zeitungsmeldung und diskutieren über den Unterschied von VERA und einer Klassenarbeit. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, K24/11*

Der Aufgaben-Everest - eine Aufgabe, die es in sich hat Wir geben Ihnen eine Mathematik-Aufgabe, die Sie unter Zeitdruck richtig bearbeiten. Wenn Sie die oder der Schnellste sind, erhalten Sie einen Preis. Zeigen Sie Ihren Kindern, was in Ihnen steckt! Preisvergabe um 23:00 Uhr ■ *Wettbewerb: von 17.00 bis 23.00 Uhr, K24/11*

Hätten Sie es geschafft? Aufgaben aus dem MSA und dem Abitur Für Sie haben wir ein kleines Prüfungsheft zusammengestellt, das Sie in 15 Minuten bearbeiten. Wir erläutern, wie die Schule die Kompetenzen unserer Kinder entwickelt, um sie auf diese Prüfungen vorzubereiten. Am Ende bekommen Sie eine Note! Das Ergebnis wird nicht als offizielles Prüfungsergebnis anerkannt. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., K24/11*

Wie funktioniert eigentlich eine Schulinspektion? Was macht Schulqualität aus? Wir geben Ihnen Einblicke in die Abläufe und Verfahren der Berliner Schulinspektion. Was inspizieren wir an einer Schule? Worauf achten wir im Unterricht? ■ *Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, K24/11*

Freie Universität Berlin

Holzlaube der FU-Berlin, Fabeckstraße 23/25, 14195 Berlin



Petscha Kutscha: Chinaforschung Gewinnen Sie Einblicke in die faszinierende Welt der Chinaforschung. In ihren Kurzvorträgen (6:40 Min.) präsentieren die Mitarbeiter*innen des Instituts für Chinastudien ihre Forschungsprojekte. Erfahren Sie mehr über den Konfuzianismus, die chinesische Sprache, die Umweltproteste in China sowie über die chinesische Science-Fiction-Literatur und Comics. ■ *Vortrag, Demonstration: von 19.00 bis 21.00 Uhr, OG, Raum 1.2051*

Propagandaposter Im Rahmen des gleichnamigen Einführungskurses haben Student*innen der Ostasienwissenschaften der FU Berlin eine Ausstellung entworfen, die ausgewählte politische Kampagnen der VR China anhand der dabei verwendeten Poster darstellt. Die-

se ermöglichen Einblicke in geschichtliche Massenkampagnen wie den Großen Sprung nach vorn und weitere Themen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, OG, Flur vor Raum 1.2051*

Schnupperkurs Chinesisch für Groß und Klein ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 45 Min., OG, Raum 1.2052*



Altorientalische Schreiberschule Du kannst selbst das Schreiben ausprobieren und üben, mit der mesopotamischen Keilschrift eigene Tontafeln zu erstellen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Flur vor Raum 0.2051*

Erzählungen aus dem Alten Orient Mit Lesungen aus Keilschrifttexten wollen wir einen Einblick in die Welt des Alten Orients und die Arbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geben. Und wer einmal selbst das Schreiben der Keilschrift versuchen möchte, kann unsere Schreiberschule besuchen und eine eigene Tontafel anfertigen. ■ *Lesung: von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 5 Min., 0.2052*

Koreanische Schreiberschule Der Mönch Byong-Oh Sunim aus Südkorea präsentiert koreanische Kalligrafie. ■ *Workshop, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Flur, vor Raum 0.2100*

Theater: Chun Hyang-jeon Ein Theaterstück der Studierenden im ersten Studienjahr auf Koreanisch. ■ *Aufführung: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Vorplatz*

Informationen zum Konfuzius-Institut an der Freien Universität Berlin Das Konfuzius-Institut an der Freien Universität stellt sich vor. Lernen Sie unser Institut und unser Programm kennen. Wir freuen uns auf Sie! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, 1. Treppenhaus, Raum 0.2100*



Ihr Name auf Chinesisch Die Übertragung des eigenen Namens ins Chinesische will wohl überlegt sein. Sie kann nach lautmalerischen Aspekten erfolgen. Man kann den Namen aber auch frei aussuchen. Der Nachname steht im Chinesischen an erster Stelle, gefolgt vom Vornamen. Wir helfen Ihnen bei der Übertragung und fertigen Ihnen eine Kalligraphie Ihres Namens an. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 60 Min., Raum 0.2100, Flur Eingangsbereich*

Shaolin-Kungfu Darbietung von Shaolin-Kungfu vom Show-Team des Shaolin Tempels Deutschland. Nur die besten Schülerinnen und Schüler werden in die Show-Teams des Shaolin-Tempels aufgenommen. Sie haben Vorbildfunktion für die gesamte Schülerschaft, sowohl im Bezug auf das Training als auch das Benehmen inner- und außerhalb des Tempels und im alltäglichen Leben. ■ *Aufführung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Vorplatz, Grünfläche. Bei Regen im Foyer Mensa II*

Kritische Lektüre: Die EU in der Fiktion 2017 wurde der Roman »Die Hauptstadt« von Robert Menasse mit dem Deutschen Buchpreis prämiert, nicht zuletzt wegen des Schauplatzes Brüssel! Doch welches EU-Bild zeichnen literarische Werke? Studierende der FU betrachten kritisch ausgewählte Textsequenzen rund um das Motiv Europäische Union, stellen das dort skizzierte EU-Bild vor und ordnen es wissenschaftlich ein. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Campusbibliothek, Altbau, UG*

Writing Europe into ...? Die Rolle der Fiktion zwischen Aufklärung und Vorurteil ... Ruin? Elysium? Nirvana? Was darf Fiktion und was nicht? Inwieweit tragen fiktionale Darstellungen zur Aufklärung oder zur Bildung von Vorurteilen bei? Geladene Gäste aus Politik, Kultur und Wissenschaft leuchten das in der Fiktion gezeichnete Bild der EU in seinen verschiedenen Facetten aus und bewerten fachkundig die Rolle der schönen Künste. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 90 Min., Campusbibliothek, Altbau, UG*

Magisches aus Äthiopien: Amulette und ihre Herstellung Was bedeutet Magie in Äthiopien? Wer sind die Akteure in diesem geheimnisvollen Feld der Magie? Wie werden Amulette hergestellt und für wen? Wie wirken sie? Der Vortrag wird von reichem Bildmaterial begleitet. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 0.2001*

Dämonengespräche Spätantike Beschwörungen, Zauberschalen und eine Gattung früher monastischer Texte haben alle zum Ziel, mit den Dämonen ins Gespräch zu kommen. Verschiedene Techniken sind das Aussprechen ihrer Namen, das Androhen himmlischer Gegenkräfte und ihrer Bindung oder schlichtes Verhandeln. Lernen Sie die Rhetorik der Dämonengespräche kennen! ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2001*

Magie im Koran Die Magie im Koran steht im historischen und regionalen Kontext seiner Überlieferung. Nicht Salomo war ungläubig, son-

dern die Satane, indem sie die Menschen in der Zauberei unterwiesen, heißt es in Sure 2. Sure 113 beschwört die Angst vor den sogenannten Knotenanzählerinnen. Dieser Vortrag wirft Licht auf diese Traditionen. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 0.2001*

Aramäische Märchenwelt Die Märchen aus Ma'alula geben bereits einen kleinen Geschmack von Welten orientalischer Märchengeschichten. Die aramäischen Märchen setzen eine uralte mesopotamische Erzähltradition fort, von der Sie sich hier entführen lassen können. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2001*

Ehekrach transkulturell - ein Kapitel aus dem Fabelbuch Kalila und Dimna Kalila wa-Dimna ist eines der verbreitetsten und einflussreichsten Bücher der Menschheitsgeschichte. In diesem Vortrag erfahren Sie mehr über die illustre Sammlung an Fabeln, Märchen und Geschichten, die politische Weisheit lehren, und ihre Verbreitung in unzähligen Sprachen und Kulturen der Welt. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2001*

Märchen aus Palästina Mit dem Begriff des arabischen Märchens verbinden wir gemeinhin die Geschichten aus 1001 Nacht. Dass es darüber hinaus in der arabischen Welt einen reichen Schatz an mündlich überlieferten Märchenerzählungen gibt, ist kaum bekannt. Nach einer kurzen Einführung werden ausgewählte Beispiele dieser Märchen auf Arabisch und Deutsch vorgetragen. ■ *Lesung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 0.2002*

Schreiben wie in Bibel, Babel und Koran Tauchen Sie ein in die Schrift- und Sprachwelten aus Bibel, Babel und Koran. Von Arabisch und Äthiopisch über Hebräisch, Phönizisch und Syrisch bis hin zu Akkadisch. Lernen Sie die sogenannten semitischen Sprachen und ihre zahlreichen Schriften kennen, probieren Sie sie selbst aus und nehmen Sie ein Andenken mit nach Hause! ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2051 (Flur davor)*

Law in Action - Ein öffentliches Rechts- und Theaterlabor (öffentliche Generalprobe) Überzeugend argumentieren, sein Gegenüber ohne Worte verstehen, Lampenfieber im Gerichtssaal bewältigen!? Generalprobe für die nachfolgende Hauptveranstaltung. ■ *Aufführung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Campusbibliothek, Altbau, UG*

Law in Action - Ein öffentliches Rechts- und Theaterlabor (Aufführung) Überzeugend argumentieren, das Gegenüber ohne Worte verstehen, Lampenfieber im Gerichtssaal bewältigen? Jura-Studierende geben Einblicke in schauspielmethodische Untersuchungen des juristischen Auftritts. Szenische Experimente zeigen dem Publikum unterhaltsam den praktischen Wert sogenannter Soft Skills wie Rhetorik, Körpersprache oder Gefühlsmanagement. ■ *Aufführung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Campusbibliothek, Altbau, UG*

Reformjudentum: Die ersten 200 Jahre 1810: erste Reformsynagoge mit Orgel (Jacobstempel) in Seesen. 1817: erste jüdische Mädchen-Konfirmation im Berliner Beerschen Tempel und Konstitution des Hamburger Tempel-Vereins. Der Vortrag blickt – auch musikalisch – von den Anfängen auf die weitere Entwicklung des progressiven Judentums bis in unsere Tage. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 0.2002*

Hannah Arendt: Der intellektuelle Kampf gegen Antisemitismus und Totalitarismus Ziel des Vortrags ist es, den intellektuellen Kampf gegen Antisemitismus und Totalitarismus der deutsch-amerikanischen jüdischen Politologin und Philosophin Hannah Arendt (1906-1975) anhand ihrer Biographie zu schildern. Schon seit ihrer Kindheit musste sich Hannah Arendt mit antisemitischen Praktiken auseinandersetzen. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 0.2002*

Die Elias-Höhle in Haifa: pagan, jüdisch, christlich oder muslimisch? Die Wände der Elias-Höhle auf dem Berg Carmel in Haifa sind übersät mit Inschriften in Griechisch, Hebräisch und auch Arabisch. Von wem wurden sie verfasst? Wann wurden sie geschrieben und warum? Die verschiedenen Religionen der Region geben uns darauf wichtige Hinweise. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 0.2002*

Das himmlische Jerusalem: Hinweise für (mystische) Reisen Die Symbolik des himmlischen Jerusalems ist uns aus der Johannesoffenbarung des Neuen Testaments bekannt. Weniger geläufig ist uns die jüdisch-mystische Tradition der heiligen Stadt. In den höheren Sphären spiegelt sich das irdische Jerusalem wider. Der Vortrag folgt dem Aufstieg zum göttlichen Palast umgeben von seinen Geheimnissen. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 0.2002*

Judentum und Islam jenseits interreligiöser Mythen und Utopien

Der Islam ist in einer vom Judentum geprägten Umwelt entstanden und das Judentum hat sich über Jahrhunderte in islamischen Kulturen entwickelt. Bis heute zeigen beide Religionen diese gemeinsame Geschichte – verdrängt oder idealisiert. Wie gehen Juden und Muslime mit diesem Umstand um und wie kann die Judaistik hier eine Brückenfunktion wahrnehmen? ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 0.2002*



Aleph Bet - Alphabet! Buchstaben erschließen uns Welten und von den hebräischen heißt es sogar, dass mit ihnen die eine erschaffen wurde. Im Judentum gelten sie als heilig und ihr Erlernen solle so süß wie Honig sein. Einen Vorgeschmack und Einblick in die Geheimnisse des Hebräischen und noch so einiges mehr gibt es in unserer Schreiberschule. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2002 (Flur davor)*

Ägyptische Schreiberschule In der Ägyptischen Schreiberschule erfahren Sie mehr über die einzelnen Sprach- und Schriftstufen des Ägyptischen, können Ihren Namen in Hieroglyphen mit Binse auf Papyrus schreiben und kleine hieroglyphische Texte stempeln. ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2099 (Flur)*

• **Schreiben von Hieroglyphen** Das Video zeigt, wie ägyptische Hieroglyphen geschrieben werden, und wird in regelmäßigen Abständen wiederholt. ■ *Film, Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2099 (Flur)*

• **Koptisches Scriptorium** Im Koptischen Scriptorium erfahren Sie mehr über die Sprache und Schrift der Christen in Ägypten und können Ihren Namen auf Tonscherben (Ostraka) schreiben. ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2099 (Flur)*

Online-teaching in Islamic Studies - a hands-on experience After an introduction into the internet conference platform we will have a presentation by one of the lecturers of the MA-Intellectual Encounters of the Islamic World on the History of Thought in Mediaeval Islam, followed by Questions & Answers with Alumni of the program from all over the Middle East. ■ *Vortrag, Demonstration: von 19.30 bis 21.00 Uhr, 2. OG, 2.2059*



Samurai: Die »Ritter« Japans Was sollte einem in den Sinn kommen, wenn man von Samurai hört? Kämpfer? Ritter? Die Samurai waren viel mehr! Sie waren Gelehrte, Dichter und Beamte. Von ihren Aufgaben, ihrem Leben und ihrer Bedeutung in der japanischen Geschichte handelt dieser Vortrag. Für Kinder von 6-12 Jahren ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., OG, 1.2051*

Mein Leben und Studium in Japan Studierende der Japanologie berichten von ihrem Auslandsaufenthalt in Japan. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., OG, 1.2051*

Japan und der globale Markt für Schnittblumen Was man von einem Blumenstrauß über den Welthandel lernen kann und warum der Geschmack japanischer Kunden die Farben von Nelken bestimmt. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., OG, 1.2051*

Naturkatastrophen im Spiegel der japanischen Literatur In der buddhistischen Schrift Hōjōki («Aufzeichnungen aus meiner Hütte», 1212) und in dem modernen Roman Haru wo urandari wa shinai («Man kann nicht etwa den Frühling hassen», 2011) des Autors Ikezawa Natsuki zeigt sich eine konstante Einstellung zu Naturkatastrophen. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., OG, 1.2051*

Haiku-Dichtung von Natsume Sōseki (1867-1916) ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., OG, 1.2051*

»Gast bin ich in fremdem Land« – Narrativ als religiöses und politisches Konzept In Japan finden sich ein Moses-Grab und ein Grab Christi. Was führte zur Entdeckung dieser Gräber? In diesem Vortrag werden religions- und politikwissenschaftlich heilige Schriften einer Religion analysiert, deren Ziel sich in den 1930er Jahren auf eine Japanisierung des Christentums im Kontext der Geschichte Japans richtete. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., OG, 1.2051*

Präsentation des japanischen Zupfinstruments Shamisen ■ *Live-Musik: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:15), Dauer: 45 Min., OG, 1.2052*



Schnupperkurs Japanisch Der Kurs um 19:45 Uhr findet in Raum 1.2052 statt! ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:45; 21:00), Dauer: 30 Min., OG, 1.2058 und 1.2052*



Japanisches Origami und japanisches Namensschreiben ■ *Mitmachexperiment: von 18.30 bis 21.00 Uhr, OG, 1.2058*

Vielfalt der türkischen Schriftgeschichte In einer Galerie können die Besucher*innen diese Vielfalt betrachten. Studierende der Turkologie beantworten als Expert*innen Fragen. ■ *Ausstellung: von 19.00 bis 21.30 Uhr, 2. OG, 2.2058*

Runentürkisch für Anfänger Es wird in die früheste Schrift der Türken eingeführt. Schrift und Zeugnisse des Runentürkischen werden vorgestellt. Den Besucher*innen wird an Beispielen das System der Runen demonstriert. ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 2. OG, 2.2063*

Osmanische Kalligraphie Ein Kalligraph demonstriert die hohe Kunst der osmanischen Schreibkultur. Besucher*innen können sich ihren Namen in künstlerischer Ausführung schreiben lassen. ■ *Workshop: von 19.00 bis 20.00 Uhr, 2. OG, 2.2063*

Turkologie-Quiz Haben Sie aufgepasst? Souveniere aus der türkischen Welt finden neue Besitzer*innen in einem kleinen Quiz. ■ *Wettbewerb: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 15 Min., 2. OG, 2.2063*

Alphabete und Schriftsysteme der Türkvölker seit dem Anfang ihrer Schriftlichkeit Die Besucher*innen erhalten einen kurzen, illustrierten Überblick über die verschiedenen Alphabete und Schriftsysteme, die die historischen und modernen Türkvölker seit Beginn ihrer Schriftlichkeit verwendet haben. ■ *Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 2. OG, 2.2063*

NS-Raubgut und Beutegut: Projektwerkstatt Bücher, Menschen, Geschichte Bücher sind Zeugen der Geschichte. Exlibris, Widmungen, Stempel, etc. verweisen auf vergangene Zeiten und ehemalige Eigentümer*innen. Die Provenienzforschung an der Universitätsbibliothek bringt die Geschichte des Buches und die Biographie der Vorbesitzer während der NS-Zeit zusammen – Geschichte wird greifbar. ■ *Demonstration, Infostand: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Campusbibliothek, Atrium, UG*

Dealing with Diversity: Texts, Objects, Practices Die Doktorand*innen stellen ihre Projekte anhand von Postern vor und stehen für Fragen zur Verfügung./Post graduates present their project with posters and answer questions. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 2. OG, 2.2059*

Igor Omelchuk: Jazz-Akkordeon Er spielt nur Akkordeon – mehr nicht. Wozu andere ein ganzes Sinfonieorchester brauchen oder eine Jazz-Combo, das schafft Igor Omelchuk mit seinen zehn Fingern allein. Mit Leichtigkeit fliegen sie über die 226 Knöpfe seines Instruments hinweg, so schnell, dass man sie kaum mehr sehen kann. Aber ohnehin macht man am besten die Augen zu und widmet sich dann ganz seiner Musik: Ein angenehm voller und weicher Klang, eine Kombination aus klassischen und jazzigen Akkorden zeichnen seinen Stil aus. ■ *Live-Musik: von 17.30 bis 22.00 Uhr, Campusbibliothek*

Uni Bigband Berlin - Jazz vom Feinsten Die Uni Bigband Berlin ist eine Einrichtung an der Freien und Technischen Universität Berlin und steht unter der Leitung von Nicolai Thärichen. Die Bigband tritt regelmäßig in der Kunstfabrik Schlot in Berlin-Mitte auf. Infos: www.collegium-musicum-berlin.de ■ *Live-Musik: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Vorplatz, Kolonnaden*

Hirnforschung und Offene Wissenschaft - Chancen und Herausforderungen ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Campusbibliothek, 0.3099, Lesesaal*

Meine Steuern - meine Forschung! Wie profitiert nicht-wissenschaftliche Öffentlichkeit von Offener Wissenschaft? Ein Gespräch mit Dr. Anita Runge (Geschäftsführung Margherita-von-Brentano-Zentrum), Prof. Dr. Claudia Müller-Birn (Institut für Informatik), Prof. Dr. Hauke Heekeren (Biologische Psychologie und Kognitive Neurowissenschaft) und Dr. Carsten Borchert (Co-Founder SciFlow). Moderation: Dr. Christina Riesenweber (Open-Access-Bauftragte der FU). ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 105 Min., Campusbibliothek, 0.3099, Lesesaal*

Kurz erklärt: Offene Wissenschaft in der Praxis 1. Open Source, Svantje Lilienthal (CeDiS) 2. Open Access in Kunst und Architektur, Robert Patz (Universität der Künste Berlin) 3. Open Data in den Geisteswissenschaften, Sibylle Söring (CeDiS) 4. Wie fühlt sich ein LSD-Trip an? Das Open-Science-Projekt Altered States Database, Timo T. Schmidt (Neurocomputation und Neuroimaging). ■ *Demonstration: von 21.00 bis 22.00 Uhr, Campusbibliothek, 0.3099, Lesesaal*

9 Freie Universität Berlin

Koreanistik der FU-Berlin, Fabeckstraße 7, 14195 Berlin



Eröffnung der Langen Nacht der Wissenschaften in der Koreanistik ■ Infostand: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 15 Min., Garten

Studierende der Koreastudien informieren Sie rund um Themen zu Korea und den Koreastudien ■ Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Garten

Theater: Chun Hyang-jeon Ein Theaterstück der Studierenden im ersten Studienjahr auf Koreanisch. ■ Aufführung: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten

Mini-Sprachkurs Koreanisch Eine kleine Einführung in die koreanische Sprache und Schrift. ■ Mitmachexperiment: von 18.00 bis 20.00 Uhr, alle 15 min, Dauer: 45 Min., Garten/Zelt (bei Regen im Seminarraum 5)

Kimbap-Crashkurs Zubereitung einer koreanischen Spezialität ■ Mitmachexperiment: von 20.00 bis 20.45 Uhr, Garten/Zelt

Frauenbilder in Nordkorea ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 5

Die Rolle der Frau in der Moderne ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 5

Erfahrungsberichte der Austauschstudierenden Studierende erzählen von ihren Auslandsaufenthalten an den Partneruniversitäten in Seoul, Südkorea. ■ Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, (Wdh.: 21:15;21:30), Dauer: 15 Min., Seminarraum 5

Erfahrungsbericht zum Praktikum in Korea Studierende berichten von ihren Praktikumserfahrungen in Südkorea. ■ Demonstration: Beginn: 21.45 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 15 Min., Seminarraum 5

Frauenbild in Südkorea ■ Film: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 90 Min., Seminarraum 5

10 Freie Universität Berlin

Anorganische Chemie der FU-Berlin, Fabeckstraße 34-36, 14195 Berlin



Black Magic - Kohlenstoffallotrope Die Evolution des Kohlenstoffs hat im Laufe von Millionen von Jahren die Allotrope Graphit und Diamant hervorgebracht. In jüngster Zeit wird die Evolution des Kohlenstoffs vom Menschen getrieben und resultiert in der exponentiellen Entdeckung weiterer Kohlenstoffformen, wie beispielsweise Fullerene, Graphen oder Diamantoiden. ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Hörsaal

Abtauchen und durchatmen Jahrhunderte beherrschten Mythen über Meerjungfrauen und Riesenkraken die Berichte von Seefahrern. Solch Seemannsgarn konnte gesponnen werden, da die fremde Welt unterhalb der Meeresoberfläche für Menschen im Verborgenen lag. Tauchen Sie mit uns ein in die Geschichte des Tauchens und verfolgen Sie, wie das Atmen unter Wasser möglich wurde. ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Hörsaal

Chemie bringt uns zum Leuchten Leuchtphänomene in der Natur und im Labor. Vom weißen Phosphor bis zum Glühwürmchen. ■ Vortrag, Experiment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., 1. OG, Hörsaal

Das chemische Kochduell - lauter, heller, heißer Seien Sie dabei beim furiosen Ausklang der langen Nacht in der Chemie! ■ Vortrag, Experiment: ab 22.45 Uhr, 1. OG, Hörsaal

Molekulare Diversität - Wenn Moleküle vernetzt sind In der Natur begegnet uns Diversität überall, ob im Zellstoffwechsel, in Insektenstaaten oder beim Klima. Immer müssen viele verschiedene Teile perfekt zusammenarbeiten, um das System als Ganzes am Leben zu erhalten. Gelingt dies, entsteht Neues – ein Kaleidoskop der Wunderwelt chemischer Systeme. ■ Vortrag, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 1. OG, Hörsaal

Korallenbleiche und schmelzende Eisberge aus Sicht der Physikalischen Chemie Beobachtungen belegen, dass nicht nur die Gletscher schmelzen, sondern auch Korallenriffe absterben und die Meeresspiegel ansteigen. Dies lässt sich mit globalen Veränderungen unserer Umwelt in Zusammenhang bringen. Im Vortrag werden die Beobachtungen in Experimenten mit Publikumsbeteiligung veranschaulicht, um die Zusammenhänge zu verstehen. ■ Vortrag, Experiment: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 60 Min., 1. OG, Hörsaal

E-Examinations in a Nutshell Stellen Sie Ihre Berlin-Kenntnisse unter Beweis! Im Zentrum für computergestützte Prüfungen der Frei-

en Universität Berlin (E-Examination Center), in dem jedes Semester Tausende Studierende ihre Prüfungen am Computer absolvieren, können Sie zeigen, wie gut Sie Berlin mit all seinen Besonderheiten kennen. Es winkt das sagenumwobene Berlin-Diplom. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG (links neben Aufzügen)



Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre

Du solltest für die Rallye etwa zwei Stunden einplanen. Vergiss nicht: Unterwegs gibt es noch so viel Interessantes zu entdecken, schau es Dir an! Es geht nicht um Schnelligkeit bei der Rallye, sondern es soll spannend sein und Spaß machen. Lernen ist cool! ■ Wettbewerb: ab 17.00 Uhr

10 Freie Universität Berlin

Chemie der FU-Berlin, Takustraße 3, 14195 Berlin



Chemische Reaktionen am Computer

Chemische Reaktionen am Computer simulieren – geht das denn? Und wenn ja, wie? Verwendete Computerprogramme basieren zum Beispiel auf Zufallsalgorithmen. Mit Hilfe von gewöhnlichen Spielwürfeln demonstrieren wir eine solche Simulation. ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr

Aus der Küche ins Labor Wer sagt, dass man für chemische Experimente Chemikalien und ein Labor braucht? Wir plündern unsere Speisekammer und experimentieren mit Rotkohlsaft, Backpulver und anderen Zutaten. Die Experimente reichen von der Backpulverrakete bis zur Herstellung eines Indikators für Säuren und Basen. ■ Experiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Foyer



Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre - Standort Chemie

Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse-Institut Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der Institute abholen und loslegen! ■ Wettbewerb: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Garderobebereich im Foyer

Rund und schillernd Experimentalshow für Jung und Alt: Die Wundermischung aus Spüli – vom Nanotransporter zu Riesenseifenblasen. Wir verpacken alles – von kleinen Wirkstoffen bis zu großen Kindern. ■ Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal



Chemische Bindung verstehen - ein Molekül-Parcours

Habt Ihr Euch schon einmal überlegt, wie die Moleküle aussehen, die Zimt und Nelken duften lassen? Mit unseren Molekülbaukästen könnt Ihr verschiedene Duftstoffe nachbauen und im wahrsten Sinne des Wortes begreifen. ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, vor Raum 12.12



Das Schülerlabor NatLab des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie stellt sich vor

Chemische Experimente zum Mitmachen für Grund- und Oberstufenschüler*innen. Bunte Baustoffe, schwebende Supraleiter, Kunststoffe im 3D-Druck, eine Farbstoffzelle werden bearbeitet. Ein Quizrad (ab 12 Jahren) mit Fragen zu Rohstoffen ist auch dabei. Wir stellen unser Konzept vor und laden Euch herzlich ein, mit uns zu experimentieren. ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer

11 Freie Universität Berlin

DFG-Sonderforschungsbereich 980 »Episteme in Bewegung, Schwendenerstraße 8, 14195 Berlin



Erkenntnisse und Vorträge im Sitzungsraum ■ Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Sitzungsraum

- **Vorträge 17:00 Uhr** Aristoteles und ein Berliner Papyrusfragment. Auf den Spuren des Philosophieunterrichts in Antike und Spätantike (Gräzistik) – Von tollen Hunden und Hundemenschen (Judaistik/ Medizin- und Wissenschaftsgeschichte) ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Sitzungsraum
- **Vorträge 18:00 Uhr** Beowulf und die imaginierte Archäologie (Mediävistische Anglistik) – Johann Kunckel und das Goldrubinglas. Alchemie auf der Pfaueninsel (Germanistik) ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Sitzungsraum
- **Vorträge 19:00 Uhr** Das Rätsel der weiblichen Schönheit (Romanistik) – Aristoteles und ein Berliner Papyrusfragment. Auf den Spuren des Philosophieunterrichts in Antike und Spätantike (Gräzistik) ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Sitzungsraum
- **Vorträge 20:00 Uhr** Johann Kunckel und das Goldrubinglas. Alchemie auf der Pfaueninsel (Germanistik) – »Glück ins Löchlein!« Vom

Sprachenlernen in der Frühen Neuzeit (Historische Linguistik) ■
Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Sitzungsraum

- **Vorträge 21:00 Uhr** Von tollen Hunden und Hundemenschen (Judaistik/Medizin- und Wissensgeschichte) – Beowulf und die imaginierte Archäologie (Mediävistische Anglistik) ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Sitzungsraum

Wissenschätze heben. Eine Reise durch vormoderne Wissenslandschaften Der Sonderforschungsbereich lädt zu einer Schatzsuche der besonderen Art ein und verwandelt den Garten der SFB-Villa in ein verwünschtes Fleckchen Erde, auf dem sich »Wissenschätze« heben lassen. Sie erhalten bei Betreten des Gartens eine Schatzkarte, auf der »Wissensinseln« eingezeichnet sind, die Sie individuell ansteuern können. Hier öffnen Forscher*innen ihre Schatztruhen. Ein parallel laufendes Vortragsprogramm macht neue Perspektiven auf die vormoderne Wissensgeschichte anschaulich. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Garten*

- **Wissensinsel um 17:00 Uhr** Von Melancholie und Manie: Gehirn- und Geisteskrankheiten in der Medizin der Spätantike (Klassische Philologie/Medizingeschichte) – Teufel, Drachen und Zyklopen: Wissenswertes vom Inneren und von den Rändern der Welt (Germanistische Mediävistik) – Harry Potter und der Stein der Weisen: Was wusste J. K. Rowling von der Alchemie? (Germanistik) – Wenn Šamaš durch die Leber spricht: Einblicke in eine uralte Wissenschaft (Altorientalistik) – Konfuzius ehren: Warum wir Rituale durchführen (Koreanistik) ■ *Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Garten*
- **Wissensinsel um 18:00 Uhr** Engel auf der Leiter: Wie das Wissen vom Himmel fällt (Philosophie) – Rabbinica medica: talmudische Therapien und rabbinische Rezepte (Judaistik/Wissensgeschichte) – Galileo und der nackte Mond: literarische Reaktionen auf die Erfindung des Teleskops (Romanistik) – Das verschwundene Pyramidenfragment (Ägyptologie) – Wenn Gelehrte streiten: eine mittelalterliche Disputation an der Universität von Paris nach François Rabelais zum Mitfiebern, Mitmachen und Mitlachen (Romanistik) ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Garten*
- **Wissensinsel um 19:00 Uhr** »No man is an island«: Gelehrtennetzwerke in der Frühen Neuzeit (Wissenschaftsgeschichte) – Die »Wunder des Ostens« auf der Ebstorfer Weltkarte: Räume und Erzählungen (Germanistische Mediävistik) – Wolframs Gral und der Stein der Weisen: Spuren einer motivischen Verwandtschaft (Germanistik) – Wenn Šamaš durch die Leber spricht: Einblicke in eine uralte Wissenschaft (Altorientalistik) – Woher beziehen wir unser Wissen über die römischen Kaiser? (Latinistik) ■ *Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Garten*
- **Wissensinsel um 20:00 Uhr** Engel auf der Leiter: Wie das Wissen vom Himmel fällt (Philosophie) – Der Preis ist heiß: Trägt die Erforschung der akademischen Preisfragen zur Förderung der Wissenskulturland? (Romanistik) – Das verschwundene Pyramidenfragment (Ägyptologie) – Stein und Glas: (dys)funktionale Objekte in der frühneuzeitlichen Akustik (Wissenschaftsgeschichte) – Konfuzius ehren: Warum wir Rituale durchführen (Koreanistik) ■ *Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*
- **Wissensinsel um 21:00 Uhr** Melancholie und Manie: Gehirn- und Geisteskrankheiten in der Medizin der Spätantike (Klassische Philologie/Medizingeschichte) – Harry Potter und der Stein der Weisen: Was wusste J. K. Rowling von der Alchemie? (Germanistik) – Galileo und der nackte Mond: literarische Reaktionen auf die Erfindung des Teleskops (Romanistik) – »Glück ins Löchlein!«: vom Sprachenlernen in der Frühen Neuzeit (Historische Linguistik) – Wenn Gelehrte streiten: eine mittelalterliche Disputation an der Universität von Paris nach François Rabelais zum Mitfiebern, Mitmachen und Mitlachen (Romanistik) ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Geschichtenbaum Geschichten aus 1001 Nacht, abenteuerliche Reisen in die Alte Welt, Begegnungen mit Sindbad, dem Seefahrer und wundersamen Geschöpfen auf dem Lande und im Meer ■ *Lesung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 15 min, Dauer: 5 Min., Trauereiche im Garten*



Schnitzeljagden ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infotisch am Eingang*



Maltisch im Garten ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr*
Sommerfest ■ *Catering, Unterhaltung: ab 22.00 Uhr, Garten*

Freie Universität Berlin

Physik der FU-Berlin, Arnimallee 14, 14195 Berlin



3D-Darstellungen von Proteinen Proteine sind die Alleskönner unter den Zellbausteinen. Wie sind diese kleinen Maschinen aufgebaut, wie groß sind sie und wie veranschaulichen wir uns ihr Aussehen? Kann man anhand ihrer Struktur sogar ihre Funktion verstehen? Diesen Fragen soll mit Hilfe eines 3D-Fernsehers nachgegangen werden. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.38*

Let's talk about Physics Die studentische Fachschaftsinitiative bietet Ihnen anregende Gespräche über das Fach und das Studium der Physik. Natürlich können wir auch zu verwandten Fächern etwas sagen. Zur körperlichen Erbauung gibt es frisch gebackene Waffeln. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum 0.3.02 und 0.3.04*

Info-Stand des Projekts Mentoring Dieses Projekt hilft jungen Menschen dabei, das für sie optimale Studienfach zu finden und dieses erfolgreich zu studieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Hörsaal B*

Info-Stand des Projekts MINToring Das Projekt MINToring gewährt Mädchen ab der 7. Klasse Einblicke in die Fächer Physik und Informatik. Bei uns kann man verblüffende Experimente durchführen oder an spannenden Workshops teilnehmen. Schülerinnen ab der 9. Klasse können sogar ein komplettes Praktikum absolvieren. Kommt vorbei und erfährt mehr über uns! ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Hörsaal B*

Infostand ProInformatik Von einem vorgezogenen Informatikstudium noch vor dem ersten Semester können interessierte Schülerinnen und Schüler in mehrfacher Hinsicht profitieren: als Eignungstest; zur Verkürzung der Studienzeit; zur Sicherung des Studienplatzes; zur Nutzung der Zeit zwischen Abitur und Beginn des Studiums. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Hörsaal B*

Wasser an Grenzflächen Wir zeigen, wie sich einzelne Wassermoleküle an Grenzflächen verhalten und nutzen dazu moderne Computersimulationen. Mit Hilfe einer VR-Brille verfolgen wir einzelne Wassermoleküle, die an Zellwänden vorbei schwimmen oder sich durch eine Kohlenstoffnanoröhre bewegen. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, EG zwischen Trakt 3 und 4*



Anziehende Experimente mit Magneten Erlebe die Faszination von Magneten, die wir in vielen kleinen Experimenten zeigen! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Gang vor Raum 1.2.30*

Von der Natur lernen - künstliche Photosynthese Die Erforschung der Photosynthese könnte den Weg öffnen, um Solarenergie zur direkten Bildung von Wasserstoff – dem Treibstoff der Zukunft – zu nutzen. Zu diesem Themenkreis werden Experimente gezeigt. Die Experimente passen auch gut zum Vortrag Künstliche Photosynthese – der Schlüssel zur Energiewende? ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, OG, Gang zwischen Trakt 1 und 2*

Experimente mit flüssigem Stickstoff Wenn der Luftsauerstoff kondensiert und Verbrennungen explosionsartig ablaufen lässt, wenn ein eigentlich prall gefüllter Luftballon plötzlich schlaff in sich zusammenfällt, wenn Bewegungen wie in Zeitlupe ablaufen und weiche Dinge plötzlich hart und brüchig werden – dann hat man es mit der Welt der tiefen Temperaturen zu tun ... ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, EG, Gangkreuzung zwischen Trakt 3 und 4*

Festplatte, quo vadis? Die Zukunft der magnetischen Datenspeicherung Magnetische Festplatten sehen sich zunehmender Konkurrenz durch elektrische Festkörperspeicher ausgesetzt. Im Vortrag werden Funktionsweise und Grundlagen magnetischer Festplatten erläutert und neue Konzepte magnetischer Datenspeicher vorgestellt, die extrem schnell und ohne mechanisch bewegliche Teile arbeiten. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Künstliche Photosynthese - der Schlüssel zur Energiewende? Angesichts von Klimaproblematik und schwindender Erdölmressourcen wird die Nutzung regenerativer Energien zur Notwendigkeit. Inspiriert durch das biologische Vorbild Photosynthese versuchen Wissenschaftler*innen weltweit, neue Systeme zur CO₂-freien Erzeugung von Treibstoffen zu entwickeln. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Die Bedeutung der Wolken für unser Klima Wolken sind nicht nur hübsche weiße Flocken am Himmel, vielmehr sind Sie von zentraler Bedeutung für unser Klima. In diesem Experimentalvortrag erfahren Sie, welche Faktoren die Bildung von Wolken beeinflussen und wel-

che Bedeutung diese für das Leben auf der Erde haben. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Studieninformationen Man braucht nicht Albert Einstein oder Marie Curie zu sein, um Physik oder verwandte Fächer wie Mathematik und Informatik erfolgreich zu studieren. Wir wollen Ihnen zeigen, warum uns diese Fächer begeistern, werden aber auch Klartext sprechen und erläutern, wo Probleme auftreten können und Stolperfallen lauern. ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 20:30;21:30), Dauer: 60 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für das Fach Physik Kaum ein anderes Fach bietet so viele Entwicklungsmöglichkeiten wie die Physik. Hier laufen die Fäden der MINT-Fächer zusammen. Daher: Physik studieren? Unbedingt! Studieninfos aus erster Hand unter Beteiligung der studentischen Fachschaftsinitiative Physik. ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für das Fach Mathematik Die Gesetze der Natur sind in der Sprache der Mathematik geschrieben. Mathematik ist somit der Schlüssel zu zahlreichen anderen Fächern, aber auch für sich alleine hochinteressant. Also Mathematik studieren? Vielfältig und spannend! ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für die Fächer Informatik und Bioinformatik Die Computertechnik wächst rasant und durchzieht inzwischen fast alle Bereiche unseres täglichen Lebens. Also Informatik oder Bioinformatik studieren? Gute Wahl! ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*



Physikalische Grundlagenexperimente: Buntes experimentelles Allerlei Dutzende kleine Experimente, überall im Gebäude verteilt: zum Ansehen, Staunen, Mitmachen ... ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, im ganzen Gebäude*

Wasserkochen 4.0 Wir demonstrieren das digital erweiterte Experiment der Zukunft. Im Projekt Erfahrungsbasiertes Lernen durch interaktives Experimentieren in erweiterten Realumgebungen (ELIXIER) vernetzen wir reale Experimentiergeräte und virtuelle Lernangebote. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, MediaLab, Raum 1.3.43/47*

Wärmebilder in der Physik Wärme kann gefühlt, aber nicht gesehen werden. Mit der Wärmebildkamera geht es auf Entdeckungsreise. Wir schauen in den Wasserkocher, auf Widerstände mit heißen Wangen, durch einen Ballon und auch auf Kabeltrommeln, die Wärme in sich haben. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Nische vor Raum 1.3.43/47*

Grundlagenforschung auf der Femtosekundenskala Mit der Zwei-Photonen-Photoemission werden ultraschnelle, elektronische Prozesse untersucht. Eine Probe wird mit dem Lichtpuls eines Lasers angeregt, bevor ein zweiter Puls Elektronen freisetzt. Wir zeigen Ihnen, wie die kurzen Lichtblitze in verschiedenen Farben hergestellt und Messungen im Ultrahochvakuum durchgeführt werden. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.25*

Phänomene in der Nanowelt - einzelne Moleküle sehen und manipulieren Ein Trick aus der modernen Physik erlaubt uns, einzelne Atome zu sehen: Ein Rastertunnelmikroskop ertastet die Atome mittels einer feinen Metallspitze und setzt diese Informationen in Bilder um. Außerdem können wir einzelne Atome gezielt bewegen und mit ihnen Nanostrukturen bauen, die völlig neue technische Anwendungen eröffnen. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 0.3.16*

Gut geschützt?! Absorption von Strahlung durch Sonnenbrillen Sonnen-, Sport- und Skibrillen sollen zwei Funktionen erfüllen: Sie sollen helles Sonnenlicht dämpfen und schädliche UV-Strahlung zuverlässig blocken. Wir messen das Absorptionsspektrum Ihrer Sonnen-, Sport- und Skibrillen und prüfen so, ob sie das UV-Licht genügend filtern. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.56*

(K)ein Spielzeug?! Wie gefährlich ist Ihr Laserpointer? Auch handelsübliche Laserpointer können schwere Augenschäden verursachen, falls diese falsch deklariert oder unsachgemäß verwendet werden. Wir erklären Ihnen die physikalischen Hintergründe und messen das Spektrum und die Leistung Ihres Laserpointers. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.56*

Vorstellung des Sonderforschungsbereichs 1078: Proteine und Protonen Sonderforschungsbereiche sind Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über die Grenzen ihrer jeweiligen Fächer und Institute hinweg im

Rahmen eines übergreifenden und wissenschaftlich exzellenten Forschungsprogramms zusammenarbeiten. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

• **Die Physik biologischer Nanomaschinen** Proteine können aus mehreren tausend Atomen bestehen und übernehmen zentrale Aufgaben wie den Transport von Nährstoffen oder die Synthese wichtiger Moleküle. Wir zeigen mit Hilfe von Computeranimationen, wie Proteine als biologische Nanomaschinen verschiedene Funktionen übernehmen, zum Beispiel als Motor, Pumpe oder Lichtsensor. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

• **Biophysik - wie Moleküle sich bewegen** Mit spektroskopischen und mikroskopischen Methoden können biologische Moleküle und andere Makromoleküle (zum Beispiel Nanocarrier) auf ihre physikalischen Eigenschaften (unter anderem ihre Fähigkeit zur Informationsweiterleitung) untersucht werden. Wir geben Einblicke in aktuelle biophysikalische Mess- und Analysemethoden. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

• **Protonen und Proteine - Wasserstoff-Ionen koordinieren die molekulare Maschine des Lebens** Bei der Entschlüsselung der Funktionsweise von Proteinen, den Nanomaschinen unseres Körpers, kommt der Bewegung von Wasserstoff-Ionen (Protonen) eine bedeutende Rolle zu. Wir erklären Ihnen die zugrundeliegende Theorie und Sie können selbst aktiv an einem Protonenflipper den Protonentransfer durch eines der Membranproteine durchspielen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

• **Proteine, Protonen, Photosynthese - wie Proteine Sonnenenergie für das Leben gewinnen** Im Rahmen des SFB 1078 erforschen wir die Grundlagen der Photosynthese auf molekularer Ebene. Wir führen Sie durch unsere Labore und zeigen Ihnen, wie aus Mikroorganismen (zum Beispiel Cyanobakterien) Proteine gewonnen, verändert und in der Forschung genutzt werden. ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., Treffpunkt Raum 1.1.25*

• **Protonen-Spiel** Rolle die Protonen vom Zellinneren durch die Zellmembran und gewinne einen kleinen Preis! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*



Schülerlabor PhysLab - Reise durch die Physik Verblüffend und spannend – über 50 einfache Experimente zum Selbermachen! Walzen rollen, Kreisel rotieren, Pendel schwingen, Luft bläst, Wasser strömt, Gläser tönen, Prismen erzeugen Farben. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.26*



Physik in der Küche Einige Experimente, die man in der Küche nachmachen kann: Metall, Licht und Plasmablitz im Mikrowellenherd; energieeffiziente Erwärmung von Bratwürsten; auf dem Wasser laufen und das Meer teilen – biblische Versuche und nichtnewtonsche Flüssigkeiten. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.49*

Wie speichern Festplatten Informationen? Finden Sie heraus, wie Festplatten Information speichern, was es für neue Konzepte für die magnetischen Datenspeicherung gibt und welche Rolle atomar dünne magnetische Schichten dabei spielen. Beobachten Sie, wie man diese im Ultrahochvakuum mit Hilfe von Laserstrahlen erforschen und ihre magnetischen Eigenschaften verbessern kann. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 1.2.30*

Licht und Farben Bei uns können Sie verschiedene Lichtquellen – vom Kienspan bis zur LED – zum Leuchten bringen und ihr Licht spektroskopisch untersuchen. Außerdem erklären wir wichtige optische Phänomene wie beispielsweise Dispersion, die Bildung eines Regenbogens und additive sowie subtraktive Farbmischung. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.4.49*

Biologische Photorezeptoren und Solarzellen in anderem Licht: Elektronenspinresonanz-Spektroskopie in Materialforschung und Biophysik Viele Bausteine unserer Materie haben ein magnetisches Moment, so dass sie mit Magnetfeldern wechselwirken. Wir zeigen Ihnen, wie wir mit Hilfe von Mikrowellenstrahlung und sehr starken Magnetfeldern Solarzellen und Proteine untersuchen, um deren Funktionsweise auf molekularer Ebene zu verstehen. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.42*

Nanomaterialien aus Kohlenstoff - von der Grundlagenforschung zur Anwendung Was sind Nanomaterialien und warum sind diese für technische Anwendungen so interessant? Wir skizzieren die aktuelle Forschung und beantworten Ihre Fragen. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Räume 1.1.43 und 1.1.46 und Flur*

Atme Dich gesund! Was kann unsere Atemluft über unsere Gesundheit aussagen? Modernste physikalische Methoden der laser-

und massenspektroskopischen Atemgasanalyse eröffnen der Medizin neue und vielfältige diagnostische Möglichkeiten. ■ *Experiment, Führung: von 19.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 5 Min., EG, Treffpunkt Gangkreuzung zwischen Trakt 1 und 2*



Science-Rallye für Kinder und Jugendliche Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Chemie, Mathematik, Informatik und das Zuse-Institut Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, unter anderem Raum 1.1.26*

Experimente mit Lasern und Nanomaterialien Hochleistungslaser: Justiere die Strahlengänge und erzeuge einen Laserstrahl in deiner Lieblingsfarbe! Welche Diamanten sind echt? Wir untersuchen Ihren Schmuck mit Ramanspektroskopie. Nanomaterialien unter dem Mikroskop. Schon mal blaues Gold gesehen? Die Größe macht die Farbe! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, vor den Räumen 1.1.43 und 1.1.49*

Das Galton-Brett Bei der Irrfahrt entscheidet sich ein Teilchen in jedem Zeitschritt für einen Schritt in eine zufällige Richtung. Man kann zwar nicht sicher sagen, wo sich das Teilchen nach einer bestimmten Zeit befindet, aber Aussagen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung des Ortes machen. Beim vorgestellten Galton-Brett absolvieren Kugeln eine solche Irrfahrt. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, EG zwischen Trakt 3 und 4*

Tamiflu reloaded: Wie Theoretische Physik antivirale Medikamente verbessert Viren dringen in Zellen ein, indem sie sich an viele Zellrezeptoren gleichzeitig binden und ihr Erbgut anschließend in die Zelle injizieren. Konzepte der Theoretischen Physik helfen bei der Entwicklung neuartiger Medikamente, die möglichst viele virale Bindungsstellen gleichzeitig blockieren und so den Vermehrungsvorgang der Viren ausbremsen. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Freie Universität Berlin

Informatik der FU-Berlin, Takustraße 9, 14195 Berlin



Living Research - Wissensverbreitung im Museum für Naturkunde unterstützen Wir machen Potentiale für Wissensverbreitung am Museum für Naturkunde sichtbar. Hierzu strukturieren wir Projektdaten und entdecken durch Einsatz von automatischen Prozessen vorher verborgene Verbindungen. Während der Langen Nacht können Sie sowohl diese Seite des Projekts begutachten, als auch die Daten in einer Visualisierung interaktiv explorieren. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Inspire me - wie Algorithmen helfen können, kreative Ideen zu generieren Wir haben im Innovonto-Projekt Software entworfen, mit der Wörter in Ideen mit externem Wissen verknüpft werden. Diese Verknüpfungen nutzen wir, um Inspiration zu geben. In der Langen Nacht laden wir Besucher*innen ein, ihren Ideen freien Lauf zu lassen und unsere Software zu testen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Wissen greifbar machen Das HKX-Projekt arbeitet daran, virtuelle Daten und Interaktionen physisch erfahrbar zu machen. Es verwendet die Methode der Objekt-Annotation, um zu erkunden, wie web-basierte Informationen in der realen Welt dargestellt werden können. In der Langen Nacht zeigen wir den Stand des Projekts und führen verschiedene Technologien der augmentierten Realität vor. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Physical Virtuality Studierende der Informatik der Freien Universität Berlin und des Produktdesigns der Kunsthochschule Weissenhof stellen ihr interdisziplinäres Projekt vor: ALiCE (Artificial Life-saving immersive Controlled Environment) simuliert Notfallsituationen in einer virtuellen Umgebung, in der Objekte auch physisch vorhanden sind und Teilnehmende natürlich interagieren können. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

AG Interdisziplinäre Sicherheitsforschung Was ist eigentlich Sicherheit und was sind Bedrohungen? Wie nehmen Menschen Risiken und Gefahren wahr? Sind alle gefühlten Bedrohungen auch wirklich reale Bedrohungen? Wie viel Sicherheit wollen wir? Diese Fragen möchte die AG Interdisziplinäre Sicherheitsforschung mit Ihnen diskutieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Ein Betriebssystem für das Internet der Dinge: Was Haus-Lukas und Funklautsprecher gemeinsam haben Wer wissen möchte, wie man Fernlenkautos, Lautsprecher und andere Gegenstände miteinander vernetzt, kann das an praktischen Beispielen bei uns aus-

probieren. Unsere Lösungen basieren auf dem Open-Source-Betriebssystem RIOT, welches von der Freien Universität Berlin mitgegründet wurde. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Ein App-Store für das Internet der Dinge Das Internet der Dinge wird zukünftig Milliarden von Gegenständen miteinander vernetzen. Damit die Gegenstände intelligent werden, benötigen sie Apps. Wir stellen den ersten App-Store für Kleinstgeräte vor. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Internet-Sicherheit Das Internet. Unendliche Weiten der Vernetzung. Selbst Expert*innen sehen nicht mehr durch?! Wer wissen möchte, was das Internet aktuell bedroht und wie man sich schützen kann, sollte vorbeischaun. Wir stellen aktuelle Forschungsergebnisse zur Verbesserung der Internet-Sicherheit anhand von intuitiven Demonstratoren vor. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Tierklinik 2.0: Wie die Informatik hilft, Tiere zu heilen Die AG Datenbanken und Informationssysteme hat in Kooperation mit der Klinik für Kleine Haustiere der Freien Universität Berlin mobile Anwendungen entwickelt, die heute schon behandelnde Tierärzt*innen bei der Lösung ihrer Alltagsprobleme unterstützen und das vorhandene Klinikinformationssystem (CIS) erweitern. ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr*

Neuronale Netze im OP Die AG Datenbanken und Informationssysteme zeigt in Kooperation mit der Klinik für Kleine Haustiere der Freien Universität Berlin den Besucher*innen, wie neuronale Netze in der Tiermedizin eingesetzt werden können, um komplizierte Knochenbrüche bei Tieren in Zukunft besser operieren bzw. heilen zu können. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Einfache und sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung Wissen Sie, wer alles Ihre E-Mails mitliest? Ihr E-Mail-Provider und vielleicht auch andere. Mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung können nur Empfängerinnen und Empfänger einer E-Mail diese lesen. Unser E-Mail-Client ermöglicht dies und es können E-Mails als Postkarte oder Brief versendet werden. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Sie wissen, was du letzten Sommer getan hast Was wissen Apps und ihre Anbieter eigentlich über uns? Wir werden bestimmt nicht dauernd beobachtet, oder etwa doch? Unser Exponat führt jenseits langweiliger AGBs und Datenschutzbestimmungen in die Praxis. Wir schlüpfen in die Rolle eines Anbieters und blicken auf das, was unsere Nutzer*innen Privatsphäre nennen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*



Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre Du solltest für die Rallye etwa zwei Stunden einplanen. Vergiss nicht: Unterwegs gibt es noch so viel Interessantes zu entdecken, schau es Dir an! Es geht nicht um Schnelligkeit bei der Rallye, sondern es soll spannend sein und Spaß machen. Lernen ist cool! ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

14 Freie Universität Berlin

Mathematik (PI-Gebäude) der FU-Berlin, Arnimallee 6, 14195 Berlin



Ich lösche selbst Teilnehmer löschen unter fachkundiger Anleitung mit einem tragbaren Feuerlöscher ein richtiges Feuer. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, EG, Raum 008*

Brand - Wissenschaft - Feuerwehr Ständige Ausstellung mit Schautafeln, Filmen und Ausstellungsstücken mit Hintergrundinformationen zum Thema. Sie erfahren, wie es nach einem Zimmerbrand bei Ihnen aussieht, warum Rauch so gefährlich ist, welchen Sinn Rauchmelder haben, was Sie nach einem Brand zu Hause tun können, wie die Brand- und Rauchausbildung berechnet werden kann, usw. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG, Raum 008*



Jann schnuppert Rauch - Puppentheater Jann, der Bär, erklärt Kindern das richtige Verhalten im Brandfall ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 20 Min., EG, Raum 008*

Brandlabor Experimente mit dem Feuer. Feuer ist faszinierend, aber die Faszination kann schnell lebensgefährlich werden. Mit Hilfe von Experimenten zeigen wir, warum das so ist. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:30;23:00), Dauer: 30 Min., EG, Raum 008*

Moderne Zimmerbrände: Heiße, schneller, gefährlicher Wir zeigen, wie sich die Gefahren von Zimmerbränden in den letzten Jahrzehnten verändert haben. Veränderte Bauweisen, Werkstoffe und Verhaltensweisen führen zu veränderten Gefahren, die häufig nicht

so offensichtlich sind. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 21.30), Dauer: 30 Min., EG, Raum 008*

Brandrauch im Fluchtweg - Rauchkammer In einer begehbaren Rauchkammer erfahren Sie, warum Brandrauch gefährlich ist und Rauchmelder Ihr Leben retten. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, EG, Raum 008/009*

Schein und Sein in der Mathematik Spiele, Rätsel, (Zauber-)Tricks, Illusionen und Aufgaben für Jung und Alt. Material zum Thema Illusionen in der Mathematik. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, EG, Cafeteria*

Magische Erscheinungen, denkende Computer und greifbare Doppelungen Aus einer mysteriösen Box erstrahlt ein Laser und auf dem Computerbildschirm erscheint wie durch Geisterhand das Gesicht der Freiwilligen: So werden 3D-Scanner erfahrbar. Was bei Sudoku und dem magischen Quadrat passiert, wird bei uns erweitert. Aus 1 mach 2 für neue Materialien, so entstehen gewobene Versionen unterschiedlicher Geometrien. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum 108/109*



Geometrische Illusion begreifen Lasst Euch von Biggie, einem 2m großen Besucher aus der vierten Dimension, begrüßen. Vor einem Spiegel sollen vorgegebene Muster entstehen. Aus einem Würfel soll ein Hyperwürfel werden. Ein langer Streifen Papier ergibt eine doppelt gewickelte Pyramide. Begreifen kommt von greifen und deshalb dürft Ihr bei uns vor allem basteln und ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum 108/109*

Die Illusion des Zufalls Dinge passieren oft zufällig. Das Ergebnis eines Münzwurfs, der Sechser im Lotto, der Anruf der Tante, an die man gerade gedacht hat. Manchmal erscheinen Dinge allerdings nur zufällig und haben eigentlich eine einfache Erklärung. Wir zeigen Ihnen Beispiele für anscheinend zufällige Phänomene und wie sie mit Mathematik beschrieben werden können. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Die Illusion von Intelligenz Computer scheinen immer intelligenter zu werden. Sie wissen, was wir bald kaufen werden, diagnostizieren Krankheiten und können eigenständig Auto fahren. In Wahrheit steckt hinter all diesen anscheinend intelligenten Handlungen allerdings ganz normale Mathematik. Kommen Sie vorbei und gewinnen Sie einen Eindruck in die aktuelle Forschung. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Mathe-Exit-Game Bei uns erwartet Sie ein mathematisches Room-Escape-Spiel (live). In einem Wettlauf gegen die Zeit sind Witz und Verstand gefragt, um Rätsel zu lösen, Codes zu knacken und als Sieger den Raum zu verlassen. Teamarbeit ist hier der Schlüssel zum Erfolg! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.45 Uhr, alle 45 min, Dauer: 30 Min.*



Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre Du solltest für die Rallye etwa zwei Stunden einplanen. Vergiss nicht: Unterwegs gibt es noch so viel Interessantes zu entdecken, schau es Dir an! Es geht nicht um Schnelligkeit bei der Rallye, sondern es soll spannend sein und Spaß machen. Lernen ist cool! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik (ZIB)

Takustraße 7 (Zugang auch von Arnimallee 6 und Altensteinstraße 23), 14195 Berlin



Das kann man ja auch mal virtuell sehen Erleben sie aktuelle Forschungsprojekte am ZIB aus einer völlig neuen Perspektive! Mit Hilfe einer Virtual-Reality-Brille können Sie im virtuellen Raum hautnah dreidimensionale Forschungsdatensätze betrachten, anatomische 3D-Puzzles lösen oder mit Molekülen in Lebensgröße interagieren. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

Supercomputing und Algorithmen Der Fokus unserer Forschung liegt auf der Entwicklung von Methoden und Algorithmen für Supercomputer mit Millionen von Rechenkernen. Anhand von 'Konni', einem voll funktionsfähigen 3D-Modell des Berliner Supercomputers 'Konrad', wird die Funktionsweise des parallelen Rechnens anschaulich erklärt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Molekül-Schubsen Kinder basteln gerne. Ebenso Wissenschaftler*innen. Nur nicht mit Papier und Schere, wie Kinder, sondern mit Dingen, die sehr viel kleiner sind – zum Beispiel mit Molekülen. Selbst bei Molekülen lässt sich deren Form verändern, auch wenn man sie nicht gezielt anfassen kann. Wer meistert bei unserem Spiel das Molekül-Schubsen mit viel Geschick? ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

War das gerade eine Mischung aus Neugierde und Zweifel in Ihrem Gesicht? Entstehung und Interpretation von Gesichtsausdrücken sind komplexe Vorgänge. Die interaktive Installation 'Mimik-Explorer' dient der Erforschung von Gesichtsausdrücken für Anwendungen unter anderem in der Kognitionswissenschaft. Sie macht den Zusammenhang zwischen Ausdruck und Wahrnehmung spielerisch erfahrbar. Wie sieht für Sie ein zweifelndes Gesicht aus? ■ *Experiment, Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Omas (digitales) Fotoalbum retten - Strategien für die persönliche digitale Archivierung Bücher und Fotos altern sehr langsam, digitale Daten sind dagegen schnell unlesbar, wenn der Datenträger beschädigt wird oder sich Formate ändern. Wer persönliche Erinnerungen oder wichtige Unterlagen nur noch digital speichert, sollte langfristige Maßnahmen gegen Datenverlust kennen. Wir geben Tipps zur persönlichen Archivierungsstrategie. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Was hat Arnold Schwarzenegger mit IHRER Zukunft zu tun? Objekte, wie zum Beispiel Büsten oder Saurierknochen in 3D zu digitalisieren, ist einfach. Aber wie kann man es bei funktionalen Objekten machen, also bei interaktiver Kunst oder historischer Mechanik? Zum Verständnis stellen wir zwei Flipperautomaten gegeneinander. Den original 'Terminator II' von Williams, Bj. 1991, und die digitalisierte Variante. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Künstliche Intelligenz zum Anfassen und Verstehen Immer öfter taucht in den Nachrichten der Begriff künstliche Intelligenz auf. Dahinter steckt Mathematik, die in großen Datenmengen eigenständig Muster findet. Wir nutzen diese Methoden zur Knochenvermessung, zur Arthritis-Erkennung und Erforschung neuer Medikamente. In zwei Experimenten zeigen wir, wie intelligente Algorithmen sehen und lernen. ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Kann Mathematik Gesichter malen? Aus einem Foto von Ihnen werden zwei Portraits. Das eine wird in nur einem Zug gezeichnet, das andere entsteht aus einem immer feiner werdenden Gitter. Dahinter verbirgt sich das Problem des Handlungsreisenden, ein Klassiker der diskreten Mathematik bzw. Techniken der problemangepassten Gitterverfeinerung zur Lösung von Differentialgleichungen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Hormone, Pillen und Mathematik Trotz seiner Komplexität lässt sich der weibliche Hormonzyklus mit mathematischen Formeln beschreiben. Wir simulieren ihn am Computer und verabreichen virtuell Medikamente (zum Beispiel die Antibabypille). Der Effekt einer vergessenen Pille lässt sich so eindrucksvoll zeigen. Schließlich versuchen wir eine Therapie gegen bestimmte Regelstörungen zu finden. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Ordnung muss sein! Gegenstände der Größe nach sortieren können wir Menschen intuitiv, aber wie erklärt man das an einem Computer? Zahlen in die richtige Reihenfolge bringen ist Baustein vieler komplexer Programme, weshalb bereits zahlreiche Sortierverfahren entwickelt wurden. Einige davon kann man bei uns nachspielen und so herausfinden, wie 2,0,1,8 zu 0,1,2,8 wird. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Foyer/Außenbereich*



Science-Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre Du solltest für die Rallye etwa zwei Stunden einplanen. Vergiss nicht: Unterwegs gibt es noch so viel Interessantes zu entdecken, schau es Dir an! Es geht nicht um Schnelligkeit bei der Rallye, sondern es soll spannend sein und Spaß machen. Lernen ist cool! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer*

3D-Wissenschaftskino Ein zwei Meter großes Wassermolekül? Eine Klimasimulation der ganzen Erde auf einer Leinwand? Komplexe Forschungsdaten sind oft so riesig, dass sie sich nur mit schnellen Rechnern und modernen Visualisierungsverfahren darstellen und verstehen lassen. In einem 3D-Studio zeigen wir auf der großen Leinwand, wie man Forschungsdaten zum Leben erweckt. ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 17.45 bis 23.00 Uhr, alle 45 min, Dauer: 30 Min., Studio da Vinci*

Die Geschichte der Computer Konrad Zuse konstruierte 1941 den ersten funktionsfähigen programmierbaren Rechner (Z3). Prof. Dr. Horst Zuse, sein Sohn, präsentiert heute das Werk Zuses mit einmaligen Fotos und Videos. Vergleichen Sie die Leistungsfähigkeit von Zuses Computern mit der moderner Computer und besuchen Sie im Anschluss den Supercomputer des ZIB. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 45 Min., Hörsaal*

Supercomputer - heute und gestern Am ZIB wird der Supercomputer Konrad betrieben, der zusammen mit seinem Partnersystem

Gottfried in Hannover den Hochleistungsrechner HLRN-III bildet. Das HLRN-III-System zählt zu Deutschlands schnellsten Rechnern und wird zur Lösung vielfältiger Fragestellungen genutzt. In der Führung werden auch ehemalige Supercomputer und ein Z25 der Zuse KG gezeigt. ■ Vortrag, Führung: von 19.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Seminarraum

Tatort trifft Mathematik Den genauen Todeszeitpunkt zu kennen, ist entscheidend bei der Aufklärung von Morden. Er wird über Temperaturmessungen geschätzt. Mathematische Methoden verbessern die Genauigkeit und helfen, bessere Messverfahren zu entwickeln. Der Einfluss zum Beispiel der Anatomie und Abkühlung kann beurteilt werden und trägt zur Methodenverbesserung und Genauigkeit bei. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal

Wie verformt man Moleküle? Mit den Händen Sachen basteln, das kann man sich vorstellen. Aber was ist, wenn die Dinge, die man verformen will, sehr viel kleiner und ständig in Bewegung sind? Viel kleiner, als dass ein Mensch sie mit Brille, Lupe oder Mikroskop sehen könnte. Wie verformt man Moleküle? ■ Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal ZIB

Wie sicher sind Sie sich? Haben Sie schon mal vom Ziegenproblem gehört? Oder sich gefragt, ob Sie wirklich krank sind, wenn ein medizinisches Testergebnis positiv ausfällt? Dahinter steckt der Begriff der bedingten Wahrscheinlichkeit und Bayes' berühmter Satz. Neben den genannten Problemen erklären wir Ihnen, wie Sie sich diesen Satz im Alltag zu Nutze machen können. ■ Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal

16 Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)
Königin-Luise-Str. 19, 14195 Berlin



120 Jahre Pflanzenschutzforschung - Historische Führung Wir führen zu Kuriosum und Seltenem, wie seit 120 Jahren für die gesunde Pflanze geforscht wird. Wir starten am Weinstand vor Haus A, gehen durch das historische Gebäude mit seinen Laboratorien und der Bibliothek zum ehemaligen Atelier und genießen von dort den Blick über das 9 ha große Versuchsgelände, bevor wir das Gelände erkunden. Die Führung endet am Versuchsfeld. ■ Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Rasenfläche vor Haus A, Weinstand

Blühende Kartoffeln auf dem Versuchsfeld zu besichtigen! Seit 1904 wird auf unserem historischen Versuchsfeld unter anderem zum Auftreten und zur Bekämpfung von Schaderregern geforscht. Dieses Jahr demonstrieren wir den Anbau von Kartoffeln und diskutieren unter anderem die Probleme beim Auftreten von Braunfäule und Kartoffelkäfern. Vorgestellt werden außerdem landwirtschaftliche Spezialgeräte für Parzellenversuche. Weitere Feldkulturen und ein Sortenversuch können besichtigt werden. ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Versuchsfeld



Kleingewässer in der Agrarlandschaft Entdecke die Welt der Wasserorganismen in einem Modellgewässer und nimm die spannendsten Tiere genauer unter die Lupe! Erfahre, warum Krebse im Gewässer wichtig sind, und wie sie sich bei Stress verhalten. Bei Mitmach-Aktionen kannst Du ihre Schwimmgeschwindigkeit messen und die Wirkung von Gewässerrandstreifen testen. ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Rasenfläche vor Haus A

Das große Krabbeln - Mitbewohner im Küchenschrank Überall, wo wir Vorräte lagern, versuchen spezialisierte Insekten uns das Essen streitig zu machen. Was hilft gegen Mottenlarven in Nüssen oder Käfer in Haferflocken? In Berlin wird seit 1920 zum Thema Vorratschutz geforscht und das JKI präsentiert spannende Projekte, wie Insekten ferngehalten oder bekämpft werden können. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. Etage



Pflanzenchemie - sichtbar, riechbar und nützlich Pflanzen produzieren eine riesige Anzahl an Inhaltsstoffen, die zum Beispiel als Abwehr- oder Lockstoffe wichtig sind. Kleine (und große) Forscher*innen können hier pflanzliche Farb- und Riechstoffe mit Nase, Auge sowie mit Dünnschichtchromatographie analysieren und etwas über ihre Funktion für Mensch und Umwelt erfahren. ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. Etage

Weg mit dem chemischen Pflanzenschutz! Und dann? Pflanzenschutzmittel kommen nach einem langen und teuren Entwicklungs- und Prüfzeitraum auf den Markt - in Deutschland ca. 35.000 Tonnen

jährlich, ungefähr 2,5 kg pro Hektar. Der Vortrag zeigt, welcher Aufwand für die sichere Anwendung der Pflanzenschutzmittel betrieben wird und warum es nichtchemische Verfahren in der Praxis schwer haben. ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 40 Min., Haus A, 3. Etage, Raum 300

Rückstandsanalytik im Dienst des Bienenschutzes 2016 wurde im JKI ein eigenes Institut für Bienenschutz gegründet, um die bestehenden Aufgaben in diesem Bereich intensiver bearbeiten zu können. Wir informieren Sie über die Bewertung der Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln, die Untersuchung von Bienenvergiftungen und die Forschung zum Schutz der Honigbienen und ihrer wilden Verwandten. ■ Vortrag: Beginn: 18.10 Uhr, Dauer: 40 Min., Haus A, 3. Etage, Raum 300

Warum sich Vorratsschutzforschung auch in Europa lohnt Mit dem Wegfall chemischer Mittel ist auch der Vorratsschutz im Wandel. Dieser Wandel muss begleitet werden, damit dichte Lagerung trockener Produkte die Qualität erhält, damit optische Früherkennung oder Laserabwehr praxisreif werden. Viele Länder haben Forschung eingespart. Wir brauchen eine europäische Initiative, auch in der Forschungsförderung! ■ Vortrag: Beginn: 18.50 Uhr, Dauer: 40 Min., Haus A, 3. Etage, Raum 300

Hilfe bei Trauermücken-Plage auf den Seychellen Seit 2016 werden die Seychellen von einer schwarzen Mückenplage heimgesucht. In der Abenddämmerung fliegen tausende kleine Mücken zum Licht in die Häuser und stören zunehmend das Zusammenleben der Menschen. Dr. Frank Menzel vom Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut und Prof. Dr. Dr. Stefan Kühne vom Julius Kühn-Institut erhielten den Auftrag, das Massenaufreten der Insekten im Tropenparadies zu erforschen und der Regierung geeignete Maßnahmen zur Eindämmung zu empfehlen. Vortrag und Film beschreiben die Vorgehensweise der Forscher und zeigen die Schönheit der Tropen. ■ Film, Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 40 Min., Haus A, 3. Etage, Raum 300

Weine aus dem Julius Kühn-Institut Die Züchtung hochwertiger, wenig krankheitsanfälliger Rebsorten und Versuche zur Bekämpfung von Krankheiten im Weinbau gehören zu den Aufgaben des Julius Kühn-Instituts. Neue und klassische Weine sowie Moste können am Weinprobenstand preiswert verkostet werden. ■ Ausstellung, Catering: ab 17.00 Uhr, Rasenfläche vor Haus A

Catering der Kantine El-Casino des Julius Kühn-Instituts ■ Catering: von 17.30 bis 23.30 Uhr, Wiese vor Haus A

Live-Musik mit der Gruppe Freeway Rock und andere Musik quer Beet. ■ Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Rasenfläche vor Haus A

17 Technische Universität Berlin

Haus der Lebensmittel der TUB, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin



Wie viel Wissenschaft steckt in unseren Lebensmitteln? Mit welchen technologischen Mitteln kann man Farbe, Textur und Geschmack von Lebensmitteln verändern? Und wie könnten Lebensmittel in naher Zukunft aussehen und hergestellt werden? Erfahren Sie bei unserer Rallye mehr über die neuesten Entwicklungen in den Lebensmittelwissenschaften. Testen Sie Ihre Sinne! ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude KL-H und KL-FG 1

- **Eine Rallye im Haus der Lebensmittel** An zehn Lern- und Mitmachstationen bekommen Sie Einblicke in unsere Forschungsthemen. Wer alle Aufgaben richtig löst, kann kleine Preise gewinnen. ■ Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr
- **Fleischimitat-Herstellung am Extruder** Bei dieser Demonstration wird die Herstellung eines veganen Fleischersatzprodukts am Extruder gezeigt. ■ Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 10 Min.
- **Funktionalisierung von Ballaststoffen mit Ultraschall** Wir zeigen die Einsatzmöglichkeiten von Ultraschall in der Lebensmittelherstellung anhand der Modifizierung beziehungsweise Funktionalisierung von Ballaststoffen. ■ Demonstration, Infostand: von 17.15 bis 23.15 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min.
- **Hochspannungsimpulse** Bei dieser Demonstration werden die Möglichkeiten der Veränderung von pflanzlichen Lebensmitteln durch Hochspannungsimpulse aufgezeigt. ■ Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min.

17 Technische Universität Berlin

Schaugärten der TUB, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin



Blütenpracht - die TU-Schaugärten auf dem Gelände der ehemaligen Königlichen Gärtnerlehranstalt Rosen- und Staudengarten

sowie das Arboretum sind Teil eines bedeutenden Gartendenkmals. Im Juni stehen die Rosen in voller Blüte, und im Staudengarten blühen Rittersporn, Vexiernelken und Phlox. Die Schaugärten schließen um 22.30 Uhr! ■ *Lesung, Führung: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Schaugärten*

• **Führung durch die Schaugärten** Landschaftsarchitekt Hartmut Teske plante und leitete die Wiederherstellung der Schaugärten. An diesem Abend lädt er zu unterschiedlichen Zeiten zu Führungen durch den historischen Rosengarten und den Staudengarten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18.30), Dauer: 10 Min.*

• **Die Damen mit dem grünen Daumen - berühmte Gärtnerinnen** »Dies Land, es greift nach meinem Herz«, schrieb die britische Schriftstellerin Vita Sackville-West über ihren Garten Sissinghurst. Bei der Lesung der Journalistin und Stadtführerin Marianne Mielke kommen auch Beatrix Potter, Elizabeth von Arnim und Colette zu Wort. Sie erzählen von der großen Lust am Gießen, am Harken und am Unkrautjäten. ■ *Lesung: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

18 Freie Universität Berlin

Biologie (Pflanzenphysiologie) der FU-Berlin,
Königin-Luise-Straße 12-16, 14195 Berlin



Die faszinierende Vielfalt der Bakterien Tauchen Sie anhand von Demonstrationsobjekten in die geheimnisvolle Welt und Vielfalt der Bakterien ein und beobachten Sie Einzeller live unter dem Mikroskop. Lernen Sie mehr über Krankheitserreger, schützende Darm-Mikroben und die bunte Palette von Antibiotika-Produzenten. Testen Sie ihr Mikrobewissen und gewinnen Sie kuschelige Plüschbakterien. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Science oder Fiktion? Jurassic Park und andere Fakten Science fiction ist populär, seit es Filme gibt. Manche glauben, dass heutiges Science fiction die Wissenschaft von morgen wird. Aber stimmt das? Mit Spielen, Experimenten und Filmausschnitten versuchen wir herauszufinden, wo sich Science fiction und reale Biologie treffen. Wir bewegen uns zwischen Jurassic Park und den Aliens in unserem Körper. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Pflanzengenetik: wieso Blütenorgane Blätter sind Sie mikroskopieren und analysieren Pflanzen, die veränderte Blütenorgane aufweisen, um zu verstehen, wie es zur Ausbildung von Blütenorganen aus Blättern kommt. Wir stellen den Modellorganismus Arabidopsis thaliana (Ackerschmalwand) vor und zeigen, wie man mit Arabidopsis etwas über den Blumenkohl lernen kann. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Biologische Invasionen Waschbären in Berlin und Kaninchen in Sydney – kaum eine Lebensgemeinschaft ist heute noch unbeeinflusst durch eingeschleppte Arten. Die Globalisierung der menschlichen Gesellschaft ist auch eine Globalisierung der Floren und Faunen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Studienfinanzierung Viele Studierende wissen oft nicht, wie sie ihr Studium finanzieren sollen. Stipendiat*innen der sdw (Stiftung der deutschen Wirtschaft) zeigen Alternativen auf. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Biologie-Rallye Mitmachrallye für junge Naturforscher*innen: Mache Experimente und Beobachtungen an den Ständen des Instituts für Biologie, zum Beispiel beim Schabenrennen und Mikroskopieren von Bakterien. Wer seine Stempelkarte gefüllt hat, gewinnt einen kleinen Preis. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer und angrenzende Räume*

Mikrobiologie: Biofilme Mikroorganismen sind Meister der Besiedelung jeder Art von Oberflächen, selbst Teflon oder polierter Edelstahl bieten Nischen für eine residente Lebensweise. Gezeigt wird die Bildung und der Aufbau von Biofilmen, ihre Bedeutung für Medizin und Industrie und Ansätze, mit denen die Bildung von Biofilmen im Labor gefördert oder verhindert werden kann. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

FastTox: Anwendungen des Smartphones für die Mikrofotografie Rund 85 Prozent aller Fotos werden heutzutage mit einem Smartphone geknipst. Wir zeigen, wie man mit geringem Aufwand Smartphones auch in der Mikrofotografie einsetzen kann. Große Displays, Hochleistungsprozessoren und Apps machen aus dem Smartphone einen mobilen PC mit hochauflösender Kamera und Internetanbindung. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Das Schülerlabor NatLab des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie zeigt Experimente Am Beispiel unserer Kur-

se zur Honiganalyse (Grundschule) sowie zur Evolution und Neurobiologie (Oberschule) stellen wir uns und unser Konzept vor und laden Dich herzlich ein, mit uns zu experimentieren. Zusätzlich präsentieren wir unsere Projekte NATürlich und Lab2Venture, in denen sich Schüler und Schülerinnen über den Unterricht hinaus engagieren können. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Science Slam ■ *Sciencetainment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Bio-Theater Auch dieses Jahr trauen sich die (fast) erprobten Komödiant*innen ins Rampenlicht: Es war einmal – eine Märchenstunde. Aber was wären Biolog*innen, wenn sie es schaffen würden, ihre Passion in Zaum zu halten? Eines ist sicher: Wenn Magisches wissenschaftlich wird, wird Wissenschaft magisch. ■ *Aufführung: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Pilz schlägt sich, Pilz verträgt sich! Hätten Sie gedacht, dass Pilze ziemlich Raufbolde sind? Tauchen Sie ein in die geheimnisvolle Welt der Pilze und lernen, wie sie miteinander streiten, sich gegenseitig behindern, aber auch zusammenarbeiten. Entwickeln Sie die beste Strategie zum Überleben in dem faszinierenden Reich der Pilze jenseits von Hallimasch und Fliegenpilz. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Experimente rund ums Blattpigment Chlorophyll Unsere Erde ist ein grüner Planet. Verantwortlich hierfür ist der Photosynthesefarbstoff Chlorophyll. Wir wollen Ihnen mit Experimenten die Eigenschaften von Chlorophyll näherbringen. Dafür werden Blattpigmente auf ihre Zusammensetzung untersucht und Chlorophyll zum Leuchten angeregt. ■ *Experiment: von 19.00 bis 23.00 Uhr*



Sinneswahrnehmungen bei Tieren - Lebewesen im Biologieunterricht Mitmachversuche zu folgenden Themen: Afrikanische Riesenschnecken: Warum sind sie in Bananenplantagen gefürchtet? – Echte Seidenspinner: Wie viele Maulbeerbaumblätter stecken in einem Seidenschal? – Plankton: Warum kann es schweben? – Der Sehvorgang beim Menschen: Wie sehen wir eigentlich? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

19 Freie Universität Berlin

Pharmazie der FU-Berlin, Königin-Luise-Straße 2-4,
14195 Berlin



Auf Wissensjagd mit Dr. A. Stulle Wo ist Stulles Laborschutzbrille? Entdecke das Institut für Pharmazie zusammen mit unserem Maskottchen Dr. Affe Stulle. Besuche die Informationsstände und Experimente, um das Rätsel um die verlorene Schutzbrille zu lösen und dabei zum Junior-Pharmazeuten zu werden. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Von ungebetenen Reisegästen und risikoreichen Ausflügen - was der Urlaub alles mit sich bringen kann Wer mehr über die kleinen Unruhestifter im Körper – Bakterien, Viren und Parasiten – erfahren möchte, was sie machen, wie sie aussehen, woher sie kommen und von welchen Pflanzen man lieber die Finger lassen sollte, ist bei uns am Stand gut beraten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Fühlen Sie sich weg! Ertasten Sie das Urlaubsfeeling im Karton. Verstehen Sie dabei, wie unsere Haut aufgebaut ist und wie unser Tastsinn funktioniert. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Malaria und Hepatitis - was ist das eigentlich? Fast alle haben schon einmal von diesen Krankheiten gehört, doch wissen Sie auch, was dabei in unserem Körper passiert? Finden Sie heraus, wodurch die Infektionen ausgelöst werden, wie sie sich im Körper ausbreiten und wie Sie sich bei Ihrer nächsten Reise davor schützen können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Süßes oder Schnaps - haben Sie heute schon gesündigt? Welche Auswirkungen kann ein Stück Schokolade auf den Glucosegehalt haben? Darf man nach einem Glas Sekt noch Auto fahren? Unsere Helfer*innen bestimmen mit biochemischen Methoden Ihre Blutglucosekonzentration und führen bei den erwachsenen Besucher*innen eine Untersuchung des Atemalkohols nach dem Genuss eines Glas Sekts durch. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 1*

Der Dreck muss weg Desinfizieren spielt gerade in fremden Ländern und unterwegs eine wichtige Rolle. Doch wie desinfiziert man eigentlich richtig und womit? In spannenden und greifbaren Experimenten zum Mitmachen erklären wir, wie man Desinfektionsmittel am besten auftragen sollte, was es für Unterschiede gibt, und wie sie funktionieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Medikamente unter extremen Bedingungen Nicht nur Menschen, sondern auch Medikamente brauchen bei extremen klimatischen Bedingungen den richtigen Schutz. Wir zeigen Ihnen, welche Kniffe Sie anwenden können, um Ihre Reiseapotheke zu schützen, und bringen Ihnen praktisch nahe, wie die tropensicheren Medikamente hergestellt werden. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Arzneimittel-Mythen: Hilft Vitamin C wirklich bei Erkältung? Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Die kleine phytotherapeutische Reiseapotheke Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Ein Arzneistoff allein macht noch kein Arzneimittel Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

3x täglich - wie behalte ich den Überblick über meine Medikamente? Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Polymere Nanopartikel für den Wirkstofftransport Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Das bunte Labor Eine Reise durch die spannende Welt der Moleküle. ■ *Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt Eingangsbereich*

Wirkstoffentwicklung am Institut für Pharmazie Erleben Sie die Räumlichkeiten, in denen die Wirkstoffe der Zukunft entwickelt werden. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt Eingangsbereich*

Freie Universität Berlin

Meteorologie (Wetterturm) der FU-Berlin,
Schmidt-Ott-Straße 13, 12165 Berlin



Kinder-Quiz ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Infos zum Meteorologiestudium Die Mentor*innen geben Informationen zum Studiengang Meteorologie an der Freien Universität Berlin. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, am Grill- und Waffelstand*

Führung über die Messwiese Studierende führen verschiedene Messgeräte auf der Messwiese vor und berichten über deren Besonderheiten. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Messwiese*

Fernerkundung: Wetterbeobachtung aus dem Weltraum Satellitenmessungen haben eine große Bedeutung bei der Beobachtung von meteorologischen Größen. Wir erklären, wie aus dem Weltraum Messungen gemacht werden, die in der Wettervorhersage und Klimaforschung genutzt werden. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Messwiese*



Raketen bauen Wissenschaftler*innen aus dem Institut für

Weltraumwissenschaften bauen mit Kindern kleine Raketen und erklären, wie Satelliten das Wetter beobachten. ■ *Workshop: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Messwiese*

Klimawissen selbst erfahren Das EarthLab lädt ein zu einem Rundkurs mit Experimenten, der Antworten unter anderem zu diesen Fragen liefert: Welche Rolle spielt CO₂ in der Atmosphäre? Was erzählen uns Bäume über das vergangene Klima? Was unterscheidet Wetter von Klima? Auch für Kinder und Schüler*innen ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 1. OG, EarthLab*

Science Slam Unsere Doktorand*innen erklären ihre Wissenschaft unterhaltsam, verständlich und mitreißend. Mit oder ohne Hilfsmittel, von alltäglich bis exotisch, alles ist erlaubt. Nationale und internationale Doktorand*innen präsentieren auf Deutsch und Englisch ein vielfältiges Themenangebot – alles, was einen in der Atmosphäre so bewegt. ■ *Sciencetainment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Wetterturm, 1. OG, EarthLab*

Wetter-Drohnen Sind Multicopter-Drohnen mehr als ein Spielzeug oder eine fliegende Kamera? Wir zeigen Ihnen, wie wir handelsübliche Multicopter zu fliegenden Messplattformen umbauen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 1. OG, MetLab*

Meteorologie, 3D-Drucker und das Internet der Dinge Kann das Internet der Dinge neue Impulse bei der Messung meteorologischer Daten setzen? Wie können Einplatinencomputer beim Wetterbeob-

achten helfen? Können Wetterstationen nicht einfach aus dem 3D-Drucker kommen? Hören und sehen Sie unsere Ideen dazu und tüfteln Sie mit uns im MetLab. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 1. OG, MetLab*

Erstellen einer eigenen Wettervorhersage wie beim Deutschen Wetterdienst Sehen Sie regelmäßig den Wetterbericht und fragen sich, wie eine Wettervorhersage eigentlich gemacht wird? Wir geben Ihnen Zugriff auf weltweit verfügbare meteorologische Daten und zeigen Ihnen mit dem Wettervorhersagesystem des Deutschen Wetterdienstes, wie Sie sich Ihre eigene kleine Vorhersage zaubern können. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 2. OG, PC-Raum*

Aktuelles aus der Klimaforschung zum Selbstesten Steht uns eine kleine Eiszeit bevor? Wie geht es dem Ozonloch und sind wir eigentlich auch davon betroffen? Diese Fragen beantworten wir in Kurzvorträgen, danach können Sie selbst am Computer mit Klimadaten auf Entdeckungsreise gehen! ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., Wetterturm, 2. OG, PC-Raum*

Die Theorie bewegt die Meteorologie Anhand verschiedener Mitmachexperimente werden die Wellen- und Wirbelbewegungen der Atmosphäre sichtbar gemacht und ihre physikalischen Prozesse erklärt. Es gibt Wetter auf einem Plattenspieler, einen Motor, der nur mit Luft funktioniert, und jede Menge Chaos. Für Groß und Klein geeignet! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 2. OG, Raum 211*

Physikalische Grundlagen der Wirbelbewegungen in der Atmosphäre ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Wetterturm, 2. OG, Raum 211*

Wie gefährlich sind Tornados in Deutschland? ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Wetterturm, 2. OG, Raum 211*

Was tun bei Sturm? Gefahren durch Sturm und Unwetter werden oft unterschätzt. Häufig fehlt das Verständnis über die Auswirkung von Stürmen und wie man sich bei einer Sturmwarnung verhalten sollte. Mit einem interaktiven Zugang wird den Besucher*innen der Umgang mit Unwettergefahren und -warnungen nahegebracht. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 4. OG*

Berliner Luft - Experimente zum Verständnis von Luftverschmutzung Wie gut ist die Luftqualität in Berlin und im Umland? Welche Schadstoffe gibt es und wie wirken sie auf Mensch und Umwelt? Mit einfachen Experimenten wird das Zusammenspiel von Wetter und Luftschadstoffen erklärt. ■ *Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Wetterturm, 4. OG*

Heiße Städte, kühler Wald Die Stadtklimatologie zeigt in Experimenten, wie sich Oberflächentemperaturen verschiedener Materialien unterscheiden und wie sich das auf das Klima in unseren Städten auswirkt. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 4. OG*

Von der Wetterkarte zur Vorhersage (Berliner Wetterkarte e.V.) Lernen Sie, eine Wetterkarte zu lesen: Wo ist es kalt, wo heiß, wo regnet es, wo ist mit Gewittern zu rechnen? Die Geheimnisse von Tiefs und Hochs, Warm- und Kaltfronten selbst entschlüsseln. Erfahren Sie in der Berliner Klimafibel alles zum Wetter in Berlin seit 1908. Und wir lüften das Geheimnis um das Wetter an Ihrem Geburtstag in Berlin. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 6. OG*

Wetterbeobachtung mit Blick über ganz Berlin Genießen Sie den Blick über Berlin vom 6. Stock des Wetterturms. Hier oben zeigen Studierende, wie das Wetter beobachtet wird. Sie informieren auch über die Projekte Aktion WetterPate und Wetter-Informationen-Dienst Berlin (WInD), die sie am Institut für Meteorologie durchführen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Wetterturm, 6. OG*

Unsere Sonne - ein variabler Stern Wie beeinflusst die Sonne unser Klima? Wir zeigen beeindruckende Satellitenbilder und erklären, wie Sonnenflecken mit einfachen Hilfsmitteln im heimischen Garten beobachtet werden können. Bei guten Wetterbedingungen wird eine Sonnenbeobachtung mit einem Teleskop durchgeführt! ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Wetterturm, 6. OG*

Westhalle

Campus Benjamin Franklin, Eingang
Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin



Wichtige Information Treffpunkt für alle Programmpunkte ist der zentrale Informationsstand. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte be-

achten Sie für alle Vorträge und Führungen auch die Informationstafeln vor Ort. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Das eigene Blutbild Das menschliche Blut ist ein besonderer Saft. Es enthält Zellen, die für den Transport von Sauerstoff, die Abwehr von Infektionen und das Stillen einer Blutung wichtig sind. Bei uns werden die Blutzellen und ihre Funktionen erklärt. Außerdem besteht die Möglichkeit, einen Ausstrich vom eigenen Blut anzufertigen und im Mikroskop zu betrachten. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Foyer*

Führung durch das Herzkatheterlabor Wir geben Ihnen Einblicke in gängige Diagnose- und Therapieverfahren mittels Herzkatheter. Die interventionelle Kardiologie bietet vielfältige Möglichkeiten und entwickelt sich ständig weiter. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00;23:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Blick ins Herz: Untersuchung mittels Echokardiographie Wie sieht ein gesundes Herz aus? Wie funktioniert es? Wie erkennen Kardiolog*innen ein krankes Herz? Die Echokardiographie ist eine der wichtigsten Untersuchungen bei der Erkennung von Herzerkrankungen. Unsere Kardiolog*innen geben Ihnen einen Einblick in die Methode und demonstrieren direkt am Ultraschallgerät eine Untersuchung. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Therapie von Herzrhythmusstörungen Verschiedene Katheterv Verfahren helfen bei der Beseitigung von Rhythmusstörungen. Wir zeigen Ihnen unser modernes Labor für elektrophysiologische Untersuchungen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00;23:00), Dauer: 60 Min., Foyer*

Der Mensch ist so alt wie seine Gefäße: Einblicke in die Schlagadern von Kopf bis Fuß Verkalkungen der Blutgefäße führen oft erst in fortgeschrittenen Stadien zu Beschwerden. Der Gefäß-Ultraschall kann bereits frühzeitig und schmerzlos viele Schlagadern des Körpers darstellen und damit Verkalkungen und Engstellen nachweisen. Sehen Sie den Ablauf einer Untersuchung an Halsschlagader, Hauptschlagader und den Schlagadern des Beins. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 30 Min., Foyer*



Die Sinne: Hörprävention für Kinder Wir informieren Sie über das Thema Hören und Hörverlust durch Lärmschäden. Der Vortrag ist für Kinder ab 6 Jahren geeignet. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Foyer*

Kunst im medizinischen Wartebereich Die Künstlerin Monika Lüdemann-Denninghoff erläutert anhand von Originalen die Funktion von Kunst im medizinischen Wartebereich. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Foyer*

Der enttarnte Tumor - molekulare Bildgebung findet den Feind im Körper Die funktionelle, molekulare Bildgebung der modernen Nuklearmedizin gleicht noch immer einer Revolution in der Krebsdiagnostik. Wir informieren Sie über den Entwicklungsstand und über die Vorteile der molekulare Bildgebung für die Patient*innen, außerdem ermöglichen wir Ihnen die Besichtigung des hochmodernen PET/CT-Systems der Klinik. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30;19:30), Dauer: 30 Min., Foyer*

Wie eine Darmspiegelung Leben retten kann Wie unterscheiden sich die verschiedenen Endoskopien? Welchen Sinn und Zweck haben sie? Und was hat es mit der Vorsorgekoloskopie auf sich? Wir führen Sie durch die Zentrale Endoskopie der Charité und erläutern Ihnen die unterschiedlichen Untersuchungen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00;22:00), Dauer: 30 Min., Foyer*

Gutartig oder bösartig? Radiologie im Jahr 2018 - wenn Mensch und Maschine zusammenarbeiten Bei den bildgebenden Scans eines Computertomographen (CT) helfen halbautomatisierte Größen-

messungen den Radiolog*innen bei der Einordnung des krebsverdächtigen Gewebes. Begleiten Sie anhand eines realistischen Falles den Prozess von der Bildgebung über die Diagnose bis zur CT-gestützten Gewebeentnahme. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden.

■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Foyer*

Die Sinne: Audiometrie Ein Audiometrist führt an Freiwilligen Tests durch. Es wird gezeigt und erläutert, wie Tonaudiogramme und Impedanzmessungen durchgeführt werden. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: von 18.00 bis 21.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Die Sinne: Otoskopie und Endoskopie zum Anfassen Ärzt*innen führt mit einem Endoskop an Freiwilligen Spiegelungen der Nase, des Rachenraums und des äußeren Gehörgangs durch. Über einen Bildschirm können Sie die Untersuchung live mitverfolgen. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Die Sinne: Riechtest und Schmecktest Wir demonstrieren und erläutern Ihnen die Durchführung von Geschmacks- und Riechtests. Probieren Sie es selber aus. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Der enttarnte Tumor - molekulare Bildgebung findet den Feind im Körper Die funktionelle, molekulare Bildgebung der modernen Nuklearmedizin gleicht noch immer einer Revolution in der Krebsdiagnostik. Wir informieren Sie über den Entwicklungsstand und über die Vorteile der molekulare Bildgebung für den Patienten, außerdem ermöglichen wir Ihnen die Besichtigung des hochmodernen PET/CT-Systems der Klinik (Stefan Lücke). ■ *Vortrag: von 21.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Foyer (bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Min. vor Beginn dort melden)*

Blick ins neurobiologische Labor der Psychiatrie Wir ermöglichen Ihnen einen Einblick in die neurobiologische Grundlagenforschung und laden Sie zum Mitmachen bei einfachen Experimenten ein. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:15;19:30), Dauer: 60 Min., Foyer*

Schlaflos in Berlin Im Rahmen einer Führung können Sie sich über die diagnostischen Möglichkeiten zu Schlafstörungen in einem Schlaflabor sowie über aktuelle Forschungsprojekte mit schlafgestörten und nicht schlafgestörten Personen informieren. Bitte am zentralen Infostand rechtzeitig in Teilnehmerliste eintragen und 10 Minuten vor Beginn dort melden. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 45 Min., Foyer*



Kindervorlesung Die Augen liefern Bilder, doch was unser Gehirn daraus macht, ist manchmal überraschend. Nicht immer sollten wir dem ersten Eindruck trauen. Erlebt live unsere beeindruckenden Hörsaalexperimente mit! ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

Die ADHS im Erwachsenenalter - Modediagnose, originelle Persönlichkeit oder Erkrankung? Wir stellen Störungsbild, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten vor. Anschließend beantworten wir Ihre Fragen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal West*

Was ist Schizophrenie und welche Behandlungsmöglichkeit gibt es? Informieren Sie sich in einem Seminar über Ursachen, Risikofaktoren und Symptome dieser komplexen Erkrankungsgruppe. Zudem bieten wir Ihnen einen Überblick der Behandlungsoptionen und der Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

Die ADHS als 24h-Störung - gibt es Schlafstörungen bei ADHS? Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ist benannt nach Symptomen im Wachzustand. In einem Vortrag stellen wir Ihnen Ideen zu auftretenden Schlafstörungen bei ADHS vor. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal West*

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung Warum verletzen sich junge Menschen selbst? Werden das Ritzen und das Schlucken von Rasierklingen tatsächlich nur zum Erwecken von Aufmerksamkeit eingesetzt? Steckt vielleicht doch etwas anderes dahinter? Wir informieren Sie über die Hintergründe und versuchen dieses selbstverletzen-

de Verhalten zu erklären. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal West*

Schlaflos in Berlin Woran erkennt man Schlafstörungen? Wie kann man diese diagnostizieren? Wir informieren Sie über das Thema Schlafstörungen und stellen Ihnen die therapeutischen Möglichkeiten vor. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

Cannabis - Rausch oder Medizin? Wir erklären Ihnen wann, mit welcher Wirkung und welchen Risiken Cannabinoide in der Schmerztherapie von chronischen Schmerzen verwendet werden können. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 45 Min., Kursraum 1*

Herausforderungen der Migration Der Vortrag stellt die emotionalen Herausforderungen, die mit Migration, Transnationalität und Globalisierung einhergehen, und deren Auswirkung auf die psychische Gesundheit von Migrant*innen dar. Außerdem wird über die klinischen Erfahrungen in dem psychiatrischen und psychotherapeutischen interkulturellen Setting berichtet. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Kursraum 1*

23 nationale Forschergruppen erforschen gemeinsam einen neu entdeckten Zelltyp des Immunsystems Die sogenannten ILCs vereinen Merkmale des angeborenen und des erworbenen Immunsystems und haben unter anderem regulierenden Einfluss auf entzündliche Prozesse im Körper. In unserem Vortrag stellen wir die Abwehrzellen und das DFG-geförderte Forschungsprogramm vor. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 15 Min., Kursraum 1*

Wenn Kummer das Herz bricht: Depression und körperliche Erkrankungen »Stress macht krank«: Prof. Otte erläutert die wissenschaftlich belegten (neuro-)biologischen und immunologischen Grundlagen, die diesem Sprichwort zugrunde liegen und präsentiert neue Erkenntnisse aus der Depressionsforschung. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 1*

Bohren, schrauben, nähen - Werden Sie aktiv! Lassen Sie sich von Ärzt*innen zeigen, wie ein Knochenbruch stabilisiert oder eine Wunde genäht wird. ■ *Workshop: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Kursraum 4*

Achtsamkeitsbasierte Verfahren in der interkulturellen Psychiatrie und Psychotherapie In den vergangenen Jahren finden achtsamkeitsbasierte Verfahren eine immer stärkere Verbreitung. Was bedeutet Achtsamkeit und was sind die historischen Hintergründe? Die theoretische Einführung in das Thema wird von Übungen begleitet, die unter anderem in der therapeutischen Arbeit mit vietnamesischen Migrant*innen angewendet werden. ■ *Workshop: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Kursraum 5*

Wenn einem der Schmerz auf die Nerven geht! Chronische Schmerzen können die Lebensqualität stark beeinflussen. Wir informieren Sie über Schmerz und Schmerzforschung. Testen Sie Ihre eigene Schmerzgrenze sowie den Einfluss von Kälte auf Schmerz. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Alterstraumatologie, Polytraumaversorgung Lassen Sie sich von Ärzt*innen erklären, wie Verletzungen und Wunden polytraumatisierter Patient*innen im Alter versorgt werden. Entdecken Sie die Möglichkeiten der Alterstraumatologie. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Einmal selbst endoskopieren! An unserer Endoskopietrainerin, der Puppe Agathe, werden Sie selbst zu Endoskopeur*innen und führen eine Magenspiegelung durch. Sie erfahren dabei, wie mittels einer Endoskopie Krankheiten erkannt und behandelt werden. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Operieren Sie selbst mit der Schlüssellochtechnik Üben Sie selbstständig das Operieren im Bauchraum mit der minimal-invasiven Schlüssellochtechnik. An unserem Laparoskopietrainer erfahren Sie hautnah in einem Mitmachexperiment, wie durch kleine Schnitte große Operationen durchgeführt werden können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Testen Sie, wie gestresst Sie sind Chronische Schmerzen beeinträchtigen die Lebensqualität. Stress hat einen Einfluss auf unser Schmerzempfinden. Wir erklären Ihnen, was es heißt im Sinne eines biopsychosozialen Krankheitsmodells behandelt zu werden, und stellen Ihnen die Schmerztherapiemöglichkeiten im Schmerzzentrum der Klinik für Anästhesiologie vor. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Selbstliebe oder Selbsthass Ungefähr 5-15 Prozent der Menschen

leiden an einer Persönlichkeitsstörung wie dem Narzissmus. Wir zeigen Ihnen, wie man diese diagnostizieren kann und laden Sie zu unserem Selbsttest ein. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Stationäre und ambulante Behandlungsangebote bei psychotischen Störungen und Abhängigkeitserkrankungen Wir stellen Ihnen die psychiatrisch-psychotherapeutischen Angebote bei psychotischen und Abhängigkeitserkrankungen am Campus Benjamin Franklin vor und erläutern Ihnen im persönlichen Gespräch die Behandlungsangebote. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Gedächtnissprechstunde - Testen Sie Ihr Gedächtnis Wer hat noch nie einen Termin vergessen oder nach seinem Schlüssel gesucht? Solche und ähnliche Gedächtnisschwierigkeiten treten häufig auf und sind meist völlig normal. Wir beantworten Ihre Fragen und informieren Sie zu den Themen Vergesslichkeit und Gedächtnissprechstunde. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Veränderung von Kognition und Emotion durch Hirnstimulation Am Beispiel der sogenannten transkraniellen Gleichstromstimulation demonstrieren wir Ihnen, wie man durch einen leichten Stromfluss die kognitive Leistungsfähigkeit oder die Stimmung eines Menschen verändern kann. Sie erhalten einen Einblick in die laufenden Studien unseres Arbeitsbereichs sowie aktuelle klinische Anwendungsmöglichkeiten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Herz-Kreislauf-Risikofaktoren-Check Ermitteln Sie gemeinsam mit unseren Ärzt*innen anhand des Risikofaktoren-Checks Ihr individuelles kardiovaskuläres Risikoprofil. Wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, in den nächsten zehn Jahren einen Herzinfarkt zu erleiden? Bei Interesse messen unsere Expert*innen auch Ihren Blutdruck sowie den Cholesterinspiegel. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Arbeitsfeld und Hygienemaßnahmen Intensivstation Welche Möglichkeiten bieten Intensivmedizin und Intensivpflege? Wir zeigen Ihnen einen Arbeitsplatz auf einer Intensivstation, stellen Ihnen Ersatzverfahren bei einem Organversagen vor und informieren über die Herausforderungen der Hygiene auf einer Intensivstation. ■ *Vortrag, Führung: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Chirurgische Studien am Beispiel der Narbenbruchstudie AWARE Nach Bauchoperationen ist der Narbenbruch eine häufige Komplikation. Trotzdem wird er unterschiedlich behandelt. Was ist der beste Weg? Gibt es Alternativen zur Operation? Diese Fragen können nur klinische Studien beantworten. Ist es sinnvoll, selbst an einer solchen Studie teilzunehmen? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Hepatitis und andere Lebererkrankungen Seit 1997 berät der Berliner Lebering e.V. Leberkranke, die an Virushepatitis, autoimmuner Hepatitis oder Porphyrie leiden. In den Selbsthilfegruppen bieten wir Unterstützung, auch für Angehörige. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

23 nationale Forschergruppen erforschen gemeinsam einen neu entdeckten Zelltyp des Immunsystems Die sogenannten ILCs vereinen Merkmale des angeborenen und des erworbenen Immunsystems und haben unter anderem regulierenden Einfluss auf entzündliche Prozesse im Körper. Wir stellen die Abwehrzellen und das DFG-geförderte Forschungsprogramm vor. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Stress und Kognition Wir informieren Sie über Stress, seine Folgen und die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiet. Probieren Sie in Tests, wie Stress ausgelöst wird und wie er sich auf die geistige Leistung auswirkt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

Psychiatrisch-psychotherapeutische Spezialambulanz für vietnamesische Migrant*innen Es werden die psychiatrischen und psychotherapeutischen Angebote für vietnamesische Migrant*innen am Campus Benjamin Franklin und aktuelle Forschungsprojekte vorgestellt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle*

22b Freie Universität Berlin

Geologische Wissenschaften, Haus B, Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin



Schwermetalle im Trinkwasser? Gute Trinkwasserqualität kann durch veraltete Wasserleitungen in Altbauten beeinträchtigt werden. Sie können gerne eine Wasserprobe mitbringen (eine Minute laufen lassen, dann 100 ml in sauberen Behälter füllen). Wir untersuchen auch Stagnationswasser (erste Leitungswasserprobe nach der Nacht) auf Spuren von Blei, Cadmium, Antimon, Uran und Kupfer. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, B232*

Das Berliner Trinkwasser: Herkunft, Aufbereitung, Zusammensetzung Trinkwasser ist das Lebensmittel Nr. 1. Alle Verbraucher*innen erwarten selbstverständlich, dass es in ausreichender Menge und hoher Qualität zur Verfügung steht. Berlin ist die einzige Großstadt in Europa, die sich zu 100 Prozent mit Trinkwasser aus dem eigenen Stadtgebiet versorgt. Der Grundwasservorrat wird durch Uferfiltration angereichert. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, B.029*

Schwefel-Spezies in einem urbanen Grundwasserleiter Im Berliner Grunewald können Bereiche mit erhöhten Sulfatgehalten im Grundwasser ausgewiesen werden. Um die zukünftige Entwicklung der Grundwasserbeschaffenheit im Einzugsgebiet zweier Wasserwerke zu prognostizieren, werden die hydrogeochemischen Prozesse, die zu einem erhöhten Sulfateintrag führen können, qualitativ und quantitativ untersucht. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, B.029*

Ein Pool voll Wasser für eine Jeans Wie viel Wasser verbrauchen wir im Alltag wirklich? Wie viel Wasser steckt in unseren Lebensmitteln und Konsumgütern? Den Begriff Virtuelles Wasser prägte der englische Geograf John Anthony Allan um 1995. Hiermit wird die Wassermenge bezeichnet, die als tatsächlich verbrauchte Menge pro Produkt anfällt. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, B.029*

Kleiner Grundwasser-Schaukasten Ein simples Modell, um Menschen ohne Hintergrundwissen grundwasserbezogene Prozesse im Untergrund einfach und anschaulich zu erklären. Testen Sie selbst, was passiert, wenn gepumpt wird oder eine Verschmutzung in den Untergrund gelangt! ■ *Experiment: von 18.00 bis 23.00 Uhr, B.029*

Hydrogeologische Fallstudie zu Jaipur (Indien) zur Entwicklung eines Wassermanagements Tauchen Sie ein in den Arbeitsalltag einer Hydrogeologin der FU Berlin im fernen Indien! ■ *Ausstellung: von 18.00 bis 23.00 Uhr, B.029*

Ketchup, Mayo und Senf - Viskosität, Thixotropie und Dilatanz Sediment wird über die Erdoberfläche als eine Mischung von Festkörpern, Wasser und gelösten Mineralen verteilt. Je nach Zusammensetzung dieser Mischung entstehen charakteristische Fließeigenschaften in Schlammströmen, Muren, Turbiditen, die mit Küchenmaterial nachgestellt werden können. Das ist nicht nur lehrreich, sondern macht auch Spaß! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und C*

Nicht alles, was glänzt, ist Gold - oder doch? Wie entsteht Gold eigentlich, warum wird es so oft mit Katzensgold (Pyrit) gefunden und warum ist es in vielen Kulturen dieser Welt so wichtig? Wir erzählen Ihnen alles über Gold und wie man Gold richtig wäscht! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und C*

Farben und Karten, die die Welt erklären Geologische Karten werden wie Bücher gelesen, sind aber bunt und in der Sprache der Erde verfasst. Aber wie entstehen geologische Karten und was können wir genau von ihnen lernen? Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen, wie viel Arbeit in solch einer Karte steckt und erzählen von ihren spannenden Abenteuern bei ihrer Entstehung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Gesteinszyklus Wir erklären Ihnen anhand verschiedener Gesteinsproben den Gesteinszyklus, in dessen Verlauf durch geodynamische Prozesse Gesteine entstehen, verändert werden können und schließlich wieder zerstört werden (Erosion, Sedimentation, Magmatismus, Gesteinsmetamorphose ...). ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Sand, Schleim, Sonne - das älteste Ökosystem der Welt? Entdecken Sie 3,2 Milliarden Jahre alte Gesteine und was diese uns über die Erde und das frühe Leben aus dieser Zeit erzählen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Biegen, Brechen und Fließen der Erde Rheologie nennt sich die Eigenschaft, die maßgeblichen Einfluss auf das Fließverhalten von Gesteinen in der Erdkruste und im Erdmantel hat. Eingefroren im Gestein können Strukturen wertvolle Hinweise auf Druck- und Temperaturbedingungen während der Verformung geben. Sehen Sie solche Gefüge im Gestein am Handstück und unter dem Mikroskop! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Textur und Mineralogie von Sanden - Schlüssel zum Verständnis der Erdoberfläche In jeder Handvoll Sand offenbart sich das charakteristische Zusammenspiel von Erosion, Transportprozessen, Klima, Tektonik, Biologie und Ablagerung. Staunen Sie über exotische Sande unter dem Mikroskop und bringen Sie Ihren eigenen Feriensand zur Bestimmung mit! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Wie Berge entstehen und Ozeane vergehen Wir erklären Ihnen, wie die tektonischen Platten sich bewegen, und wie Ozeane und Gebirge gebildet und wieder recycelt werden. Wir zeigen Ihnen auch experimentelle Gebirgs- und Grabenbildung im Sandkasten mit Überschiebungen, Falten und Sedimentbecken. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Petroleum und Kohle Erneuerbare Energien sind der Weg in die Zukunft, aber der Energieverbrauch der Gegenwart liegt fest in den Händen der fossilen Träger Öl, Gas und Kohle. Ihr weltweiter Verbrauch ist steigend. Wir erläutern Ihnen an Handstücken und regionalen Beispielen unterschiedliche Rohölsorten, Kohlegrade und wie Fracking funktioniert. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Walzer der Kontinente Die Erdoberfläche bewegt sich unter unseren Füßen, mal kontinuierlich, mal ruckartig. Kontinente bilden nur Teile von riesigen Erdplatten, die auch Ozeane umfassen. Wir zeigen Ihnen in kurzen Filmen, wie sich die Kontinente und die Erdplatten in den letzten hundert Millionen Jahren bewegt haben! ■ *Film: ab 17.00 Uhr*

Was ist Geologie? Einführungsstand über Geologie als Wissenschaft der Entstehung, Entwicklung und Veränderung der Erde und anderer Planeten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Fallexperimente in Flüssigkeiten: Warum verteilen sich Sandkörner am Strand und in Flüssen in Streifen und Rinnen? Sandkörner werden nicht nur nach Größe, sondern auch nach Dichte, Form und Oberflächenbeschaffenheit sortiert, was manchmal zu überraschenden Ergebnissen führt. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Turbulentes Fließen in der Miniflume Lawinenartige untermeerische Turbulenzströme gehören zu den größten Massenbewegungen auf der Oberfläche unseres Planeten. Sie können ohne Gefälle, angetrieben nur durch ihre Trägheit, bis zu 1.500 km zurücklegen und dabei untermeerische Hügelkämme überwältigen. Experimentieren Sie mit Turbiditen in unserer Zwei-Meter-Rinne! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Rippelbildung in der Ringrinne Eine ringförmige Fließrinne ist eine Endlosschleife, in der sich die Wechselwirkung zwischen fließendem Wasser und der Sedimentoberfläche in einer kompakten Versuchsanordnung studieren lässt. Erforschen Sie mit uns das Muster von Rippelbildung in Abhängigkeit wechselnder Fließgeschwindigkeiten und Korngrößen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Dynamik von Flüssen - Modellierung eines mäandrierenden Flusssystems Beobachten Sie an unserem Modell die Dynamik eines mäandrierenden Flusses, mit seiner typischen gewundenen Flussrinne, an deren Innenseite (Gleithang) Sediment abgelagert wird, während auf der gegenüberliegenden Seite (Prallhang) erodiert wird. Sehen Sie, welche Rolle dabei die umgebende Vegetation spielt! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Vom Winde verweht - Experimente im Windkanal Beim äolischen (windbedingten) Transport wird Material bis zu einer Korngröße von 2 mm durch Saltation (Sprungfracht) oder auch Reptation (Rollen oder Kriechen) bewegt. Dabei bilden sich vielfältige Strukturen und Geländeformen aus. Beobachten Sie in unserem Windkanal, wie und warum Windrippeln und Deflationswannen entstehen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Vibrierende Sande Wenn körniges Sediment transportiert wird, sortiert es sich in vielfältiger Weise nach Korngröße. Dies gibt Rückschlüsse auf Transportprozesse und die Sedimentationsumgebung. Experimentieren Sie mit uns auf dem Rütteltisch mit Murmeln, Glaskugeln und natürlichen Korngemischen. Vergleichen Sie die Ergebnisse mit natürlichen Gesteinen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Mal Meer, mal weniger - Experimente zu Transgression und Regression An Kontinentalrändern werden große Volumina von Sedimenten abgelagert. Das Ablagerungsmilieu wird dabei wesentlich von zyklischen Schwankungen des Meeresspiegels beeinflusst. Die Analyse der Sedimente eröffnet die Möglichkeit, die Ursachen der Meeresspiegelschwankungen (zum Beispiel Klimawechsel, tektonische Hebungs- und Senkungsprozesse) zu verstehen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Geokino Die Ausbildung in den Geowissenschaften findet nicht nur im Labor, Hörsaal und Computerraum statt, sondern zu einem guten Teil in der Natur, zum Teil in spektakulärer Umgebung. Das Geokino präsentiert in Filmen und Standbildern die Highlights des letzten Jahres aus Natur und Labor. ■ *Film: ab 17.00 Uhr, zwischen Haus B und Haus C (bei Regen: Haus B, Sedimentologie-Labor)*

Kompostieren mit Pflanzenkohle Als aussichtsreichste Form der Anwendung von Pflanzenkohle (PK) hat sich die Kompostierung herauskristallisiert. PK ist ein ausgezeichnete Zuschlagstoff bei der Erzeugung von fruchtbaren Erden aus feuchter und stickstoffreicher Biomasse. Während der Kompostierung können durch PK Methan-, Ammoniak- und Lachgasemissionen reduziert werden. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Pflanzenkohle in der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung Nachhaltige Ressourcennutzung mit Pflanzenkohle und deren positive Auswirkungen auf Klima und Boden fördert die nachhaltige Entwicklung auf lokaler Ebene. Die Thematik wird für die Berufliche Bildung aufbereitet und sowohl praktisch als auch theoretisch vermittelt. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

22c Freie Universität Berlin

Geologische Wissenschaften, Haus C, Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin



Aus Sonne Strom generieren: Materialforschung für die Photovoltaik Was haben denn Solarzellen mit Mineralien zu tun? Sehr viel, denn die Energie-einfangenden Solarmaterialien werden mit viel Fachkenntnis und Tüftelei natürlich vorkommenden Mineralien nachgebildet – nur eben speziell optimiert. Wir zeigen neueste Entwicklungen auf dem Weg zum Effizienz-Weltrekord. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Außenbereich vor Haus C*

Kristalle und Licht: Polarisationsmikroskopie im offenen Praktikum Die Polarisationsmikroskopie von Gesteinen im durchsichtigen Dünnschliff ist die Basismethode für die Gesteinsuntersuchung. Im nagelneuen Mikroskopielabor entdecken Sie wundervolle Strukturen und Farben in Gesteinen. Wir lassen auch live Kristalle unter dem Mikroskop wachsen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, C 112*

Offene Mineralien- und Gesteins-Schausammlung Die Gesteins- und Mineralien-Schausammlung der FU präsentiert ihre Schätze. Mineralbestimmung und Polarisationsmikroskopie sind unmittelbar benachbart, je nach Andrang kann es immer wieder kurze Führungen geben. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Obergeschoss*



Wir bestimmen Eure Minerale und Gesteine Ihr habt etwas gefunden? Im Urlaub, im Garten, auf dem Flohmarkt, wo auch immer. Wir bestimmen mit Mikroskop und einfachen Hilfsmitteln und vor allem viel Erfahrung Eure Fundstücke und erklären sie. Das Angebot richtet sich speziell an wissbegierige Kinder, aber auch an Erwachsene. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, OG vor C112*

Geologische Wissenschaften Bei der Teilnahme an einem der Vorträge, die von 18-21 Uhr angeboten werden, erhält man ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: von 18.00 bis 21.00 Uhr*

- **Wie sehen blinde Menschen eine Mineraliensammlung?** Anschließend zum Mitmachen: Interaktive Erkennung von Mineralen mit und ohne Sehen. Jeder bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Was wissen wir von der Entstehung der Erde?** Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Suche nach Leben in unserem Sonnensystem** Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 18.50 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Wie sich Gebirge bilden** Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 19.10 Uhr, Dauer: 15 Min.*
- **Vulkane, Erdbeben und Tsunamis: Geophysikalische Forschung in den Anden** Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 19.40 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Technofossilien, Lazarus-Riffe und Neonatur** Ökologie und Geologie im Anthropozän. Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 20.10 Uhr, Dauer: 15 Min.*
- **Woher kommt das Berliner Trinkwasser?** Jeder Gast bekommt ein Tombola-Los. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Mineralien-/Fossilien-Tombola für alle Vortragsbesucher*innen** Ein Tombola-Los erhält man bei der Teilnahme an einem der Vorträge zu Themen der Geologischen Wissenschaften, die von 18-21 Uhr angeboten werden. ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Computersimulationen von planetaren Kollisionen bis zu Meteoriteneinschlägen ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 014*

Kraterzählen zur Altersbestimmung planetarer Oberflächen ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 014*

Impaktgesteine, Meteorite und Mondgesteine zum Anfassen und unter dem Mikroskop ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 014*

Impaktexperimente in der Sandbox ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 014*

Herkunft des Goldes in der Erde ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 014*



Erde-Mond-Quiz Kinder können bei unserem Erde-Mond-Quiz unter Beweis stellen, ob sie echte Planetenexpert*innen sind. ■ *Wettbewerb: von 17.00 bis 23.30 Uhr, C 013*

Austausch, Mobilität, Stadtentwicklung. Gesellschaftliche Prozesse aus Sicht der Anthropogeographie Gemeinsam stellen die anthropogeographischen Arbeitsgruppen Ergebnisse aktueller wissenschaftlicher Forschungen und studentischer Projekte in Zentral- und Südasiens sowie in Berlin vor. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Was sind Riffe? Jeder kennt heutige Korallenriffe, aber wie werden Riffe überhaupt definiert und was ist besonders an ihnen? Machen Sie mit bei unserem kleinen Riff-ABC. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Riffe durch die Erdgeschichte Riffe stellten auch in der geologischen Vergangenheit Biodiversitäts-Hotspots dar, jedoch waren nicht alle riffbildenden Organismen Verwandte heutiger Korallen. Entdecken Sie urzeitliche Riffe und ihre Bewohner ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Korallen als Klimaarchive Massive Korallen können bis zu 500 Jahre alt werden und bauen Jahr für Jahr ein Skelett aus Kalk. Im Kalk zeichnen die Korallen anhand ihrer chemischen Komposition Umweltparameter auf. Wir zeigen Ihnen, wie man Korallen bohrt und wie man ihnen Klimainformationen entlocken kann. Dazu Videos, eine UV-Kammer und tolle Fotos. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Strandsand und Korallen unter der Lupe Mit Hilfe von Handstücken und Dünnschliffen werden Riffbewohner mit bloßem Auge und unter dem Mikroskop betrachtet ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Wie entstehen Riffe? Bereits Darwin stellte sich diese Frage vor beinahe 200 Jahren, als er die Weltmeere bereiste. Noch heute ist die Riffentstehung eine zentrale Fragestellung in der Paläontologie und Biologie. Zusammen werden hier die besten Beschreibungen und Modelle erklärt. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Experimente mit Kalk Erleben Sie vor Ort, wie Tropfsteinhöhlen entstehen, was passiert, wenn sich Kalk im Wasser löst und wie sich Ozeanversauerung bemerkbar macht. In zahlreichen Experimenten kann direkt in die überraschend vielfältige und spannende Welt des Kalziumkarbonats eingetaucht werden. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Nutzen von Riffen Nicht nur für Fische, Korallen und Seeigel sind Riffe wichtige Habitate. Auch in der Bauindustrie, für den Tourismus und vor allem für die Forschung bieten fossile und rezente Riffe enormes Potential. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Wieso sind Riffe bedroht? Klimawandel, zunehmende Verschmutzung der Meere, Überfischung. All diese teils vom Menschen gemachten Entwicklungen bedrohen heutige Riffe genauso, wie die Ausbreitung invasiver Arten. Erfahren Sie, was diese Veränderungen bewirken, und wie man diese möglicherweise stoppen kann. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Plastik und andere Technofossilien: von der Küche in die Riffe und Alternativen im Alltag Der Weg des Plastiks und weiterer Technofossilien. Plastik als Sedimentpartikel, Nachweis und Filtermethoden von Mikroplastik. Der Mensch hat die Erde zu einer Neonatur umgewandelt. Wie wir im Anthropozän, dem Zeitalter des Menschen uns dennoch nachhaltig ins Erdsystem integrieren könnten, erfahren Sie hier. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

22d Freie Universität Berlin

Geologische Wissenschaften, Haus D, Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin

Seismischer Hau-den-Lukas Wer ist der/die Stärkste? Wir erzeugen seismische Wellen mit einem Hammer, beobachten deren Ausbrei-

tung im Untergrund und werten die aufgezeichneten Bodenbewegungen aus. Je stärker der Hammerschlag, umso besser das Signal. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, vor Haus D*

Was uns Erdbeben über den Aufbau der Erde verraten Warum breiten sich seismische Wellen unterschiedlich schnell aus und wie nutzt man dieses Wissen zur Lokalisierung von Erdbeben? Unsere jüngeren Gäste lernen den Aufbau der Erde zudem spielerisch als Malvorlage kennen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, vor Haus D (bei Regen in Raum D144)*

Audioquakes - Erdbeben hörbar gemacht Wie klingt ein Erdbeben? Wir untersuchen in Seismogrammen aufgezeichnete Erdbebenwellen und bearbeiten diese Signale, um sie hörbar zu machen. ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr, vor Haus D (bei Regen in Raum D144)*

Projekte der Student Geoscientific Society Unsere Studierenden und Doktorand*innen berichten von Konferenzen, Exkursionen, Gastvorträgen und gemeinsamen Reisen, die sie seit 2007 eigenständig organisieren. ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr, vor Haus D (bei Regen in Raum D144)*

Rasterfahndung in den Mikrokosmos Am Rasterelektronenmikroskop kann die faszinierende Lebenswelt der Vor- und Jetztzeit hochauflösend bestaunt werden. ■ *Experiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00), Dauer: 20 Min., D.007*

22e Freie Universität Berlin

Geologische und Geographische Wissenschaften, Haus E,
Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin



Sand, Schluff und Ton Mehrere kleine Experimente mit Sedimenten laden die Besucher*innen zum Mitmachen ein. Eine Bandbreite natürlich vorkommender Ablagerungen kann in die Hand genommen und begutachtet werden. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Integrated Watershed Management Integrated Watershed Management beschreibt Maßnahmen zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen innerhalb von Flusseinzugsgebieten. In mehreren kurzen Filmen zeigen wir die Ergebnisse von mehreren Projekten rund um den Globus, die mit Unterstützung unserer Arbeitsgruppe in den letzten Jahren erfolgreich umgesetzt wurden. ■ *Film: ab 17.00 Uhr*

Röntgenfluoreszenzanalyse Wir demonstrieren, wie und warum der Röntgenfluoreszenz-Spektrum-Analysator in der Physischen Geographie zur zerstörungsfreien Elementanalyse von Sedimenten, Artefakten und Legierungen genutzt wird. Beispiele aus Saudi-Arabien und Malta zeigen, wie die Methode auch verwendet werden kann, um Pigmente von Felsbildern und Graffiti zu unterscheiden. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 19.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Wann fangen Steine an zu fließen? In einem Experiment an der hydraulischen Versuchsrinne simulieren wir Hochwasser und Sedimenttransport in einem Mittelgebirgsbach und zeigen dabei auch, welche Schäden bei Hochwasser- und Sturmflutereignissen verursacht werden. Zu Beginn erhalten Besucher*innen einen Einblick in die Prozesse, die dazu führen, dass Wasser in den Fluss gelangt. ■ *Experiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;21:00;23:00), Dauer: 20 Min.*



Wann fangen Steine an zu fließen? Kinder können an einem Bachmodell nach Herzenslust experimentieren, dabei selbst kleine Hochwasser erzeugen und beobachten, wie Steine mit dem Hochwasser zu fließen beginnen und an anderer Stelle wieder abgelagert werden. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Nach Regen kommt Sonnenschein - aber wie wird das eigentlich gemessen? Führung Wetterstation GeoCampus Lankwitz ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt Haus E*

22i Freie Universität Berlin

Universitätsarchiv, Haus L, Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin

Geschichte zum Anfassen: Spurensuche im Archiv Einblick in die Arbeit eines Archivs und in die Geschichte der FU Berlin anhand mehrerer Stationen: Blättern in originalen Akten – Entziffern alter Handschriften – Erraten von Persönlichkeiten in historischen Tonaufnahmen – Praxisbeispiele zu den Aufgaben eines Archivs (Erschließung, Bestandserhaltung, Magazinierung). ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, EG*

KLIMA- UND ERDSYSTEMFORSCHUNG AUF DEM TELEGRAFENBERG



Seit 1892 existiert auf dem Potsdamer Telegrafenberg ein aufwändig angelegter Wissenschaftspark mit verschiedenen Observatorien, in denen Forschung zu Astrophysik, Geodäsie, Meteorologie und Magnetismus betrieben wurde. Der Potsdamer Schwerewert war seit 1909 der globale Referenzwert für die Erdanziehungskraft, die Eröffnung des Einsteinturms 1924 läutete in Potsdam und in Deutschland eine neue Ära moderner Sonnenforschung ein.

Genau 100 Jahre später nahmen in den sorgfältig restaurierten historischen Gebäuden die Einrichtungen des Wissenschaftsparks »Albert Einstein« ihre Arbeit auf. In der Langen Nacht stellen die Wissenschaftler*innen vom Telegrafenberg Methoden und Erkenntnisse der Geoforschung, der Polar- und Meeresforschung, der Klimafolgenforschung sowie der Astrophysik vor. Wer sich für Architektur- und Wissenschaftsgeschichte interessiert, darf sich auf Führungen und Demonstrationen im Einsteinturm und den anderen historischen Gebäuden freuen.

EINRICHTUNGEN IN POTSDAM - TELEGRAFENBERG

- Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) **1**
- Deutsches GeoForschungsZentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ) **2 3 7 8**
- Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) **6 9**
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) **4 5 10**

INFORMATION

Weiterführende Programminformationen der Einrichtungen erhalten Sie an der Pforte des Wissenschaftsparks auf dem Telegrafenberg. Dort befindet sich auch eine Abendkasse.

SONDERBUSSE

S Potsdam Hauptbahnhof ◀▶ Telegrafenberg (alle 15 Minuten)

1 Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Forschungsstelle Potsdam
Haus A45, Telegrafenberg A45, 14473 Potsdam



Die Vergangenheit unter dem Mikroskop: Basteln von Pollenkörnern aus Playmais

Der Klimawandel führt in arktischen Regionen zu besonders starken Temperaturerhöhungen und das bleibt natürlich nicht folgenlos für die Vegetation. Pflanzen produzieren Pollen und diese können noch Jahrtausenden den Arten zugeordnet werden. Wie kann man diese historischen Vegetationsveränderungen in der Arktis rekonstruieren? Und wie sehen Pollenkörner von Pflanzen überhaupt aus? An Mikroskopen kann jede*r diese sogenannten Mikrofossilien kennenlernen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Detektivarbeit in der sibirischen Arktis: DNA-Extraktionen aus Früchten Hier lernen Kinder und Erwachsene, welche Geschichten molekulargenetische Erkenntnisse aus alten Permafrost- oder Seesedimenten über längst vergangene Vegetationsveränderungen erzählen. Unter Anleitung wird beispielhaft DNA aus Früchten mit einfachen Haushaltsmitteln isoliert, um in die Welt der Forscher*innen einzutauchen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Klima aus dem Eis Eis ist nicht gleich Eis – Gletschereis und Grundeis im Permafrost sind teils Jahrhunderte alt. Wie entstehen verschiedene Typen Eis? Und wieso können sie Informationen zum Klima enthalten? Und was hat das mit uns in Berlin und Brandenburg zu tun? Diesen Fragen wollen wir gemeinsam mit Ihnen nachgehen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Klimaschwankungen - Vom Wetter heute und morgen bis zum Klima der letzten Eiszeit Mit Hilfe von Klimasimulationen der Erde wird ein Einblick in die Vielfalt der räumlichen und zeitlichen Muster in Atmosphäre und Ozean gegeben. Reisen Sie in einer interaktiven Präsentation auf Zeitskalen von Tagen bis Jahrtausenden durch die Klimageschichte. Entdecken Sie dabei die Zusammenhänge zwischen Wettersystemen, Telekonnektionen und globalen Klimaschwankungen. Interaktives am Rechner und Poster. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Ausflug nach Chukotka mit 360°-Panorama Versetzen Sie sich in die Haut der Wissenschaftler*innen, die als Teil einer Expedition im Sommer nach Nordost-Russland gefahren sind, um die nördlichsten sibirischen Lärchenwälder am Rande ihres Ausbreitungsgebietes zu untersuchen. In virtuellen 360°-Panoramen kann sich jede*r auf den Weg machen, die Wälder selbst anfliegen und so auf Entdeckungstour gehen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Exploriere Permafrost-Landschaften der Tundra und Taiga mit dem Satellitenauge Satellitenbilder zeigen den Formenschatz von Permafrost-Landschaften in der Tundra und der Taiga. Wir suchen die Spuren von Mensch und Tier – interaktiv am PC. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Wenn es taut: Warum Häuser und Straßen im Permafrost zerfallen Wodurch wird in Permafrostgebieten ein Zerfall der Häuser und Straßen verursacht? Die Antwort finden Sie hier im Anschauungsmodell. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Ausstellung MOSAIC Der deutsche Forschungseisbrecher POLARSTERN wird für ein Jahr in das arktische Meereis eingefroren und driftet durch die zentrale Arktis in Richtung Atlantik. Erstmals ist es möglich, das Klimasystem der Arktis ganzjährig zu beobachten und Daten zu sammeln. Bisher erfolgten Arktisexpeditionen vorwiegend im Sommer, jedoch müssen auch die klimatischen Prozesse im Winter verstanden werden. Mit diesem neu gewonnenen Wissen können Wetter- und Klimavorhersagen verbessert werden. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Abenteuer Expedition: Feldcamp in der Arktis Leben im Expeditionscamp: Probieren Sie richtig warme Expeditionskleidung an und sehen Sie, was das wissenschaftliche Team alles benötigt, wenn es auf einer Forschungsreise wochenlang auf sich allein gestellt ist. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Kunstaussstellung von Kerstin Heymach Gemalte Bilder der Arktis
■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

2 Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)
Haus G, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



GFZ Online-Service Erdbebengefährdung Wie sicher ist der Untergrund? Mithilfe des Online-Services kann man Basisdaten und Resultate von Erdbebengefährdungsanalysen abfragen und am PC visu-

alisieren – von Erdbebenzonen in Deutschland bis zur Weltkarte der Erdbebengefährdung. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Globale Seismologie und Hüpfseismik Erdbeben sind Fenster in das Erdinnere, ohne sie wüssten wir wenig über den Erdaufbau. Stellen Sie fest, wo es gerade auf der Erde bebt. Welche starken Beben gab es in der Vergangenheit? Bei der Hüpfseismik messen Sie selbst erzeugte Bodenbewegungen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Arbeitsplatz Wissenschaft - das GFZ als attraktiver Arbeitgeber Bei uns erfahren Sie aus erster Hand alles über Berufsausbildung, aktuelle Stellenangebote, Praktika, Talentmanagement, Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Chancengleichheit, Campusleben und vieles mehr... ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Vor Haus G*

Working in Science - GFZ as an attractive employer Here you can find out first hand everything about apprenticeships, current vacancies, internships and work experience, talent management, work-life balance, equal opportunities, life on campus and much more... ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, In front of building G*

Besichtigung des GeoBioLabs Geomikrobiologie als Werkzeug in der Erdsystemforschung: Mikroorganismen besiedeln nahezu jedes erdenkliche Habitat auf der Erde und auch tief im Untergrund. Sie besetzen Schlüsselstellungen in den Stoffumsetzungen und sind damit die Ingenieure der globalen Stoffkreisläufe. Wie sehen Mikroorganismen aus? Welche Bedeutung haben sie in Böden und Sedimenten? Wie jagt man Mikroorganismen in der Natur? Auf solche Fragen gibt diese Führung Antworten. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:15;21:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Haus G*

Besichtigung des SIMS-Labors Sekundärionenmassenspektrometer (SIMS) sind in der Lage, Isotopenverhältnisse auf 99,99 Prozent genau zu messen – bei einer Probenmenge von weniger als einem milliardsten Gramm. Gruppenführungen zu diesem Hochpräzisionsgerät. Beginn nach Bedarf ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt vor Haus G*

Besichtigung des Edelgaslabors Das Erdinnere hat eine chemische Struktur wie ein Marmorkuchen. Erzlagerstätten entstehen aus den Reaktionen zwischen Gestein und wässrigen Phasen. Das Wasser, welches wir trinken, kann tausende von Jahren alt sein. Woher wissen wir all diese Dinge? Eine Führung durch das Edelgaslabor gibt Aufschluss. ■ *Führung: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:30;19:45;21:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Haus G*

Satellitenmissionen und Besichtigung des Laserteleskops des GFZ Wir stellen Ihnen die Satelliten GFZ1, CHAMP, GRACE und SWARM mit ihren Missionszielen vor. Auf der SLR-Station bekommen Sie einen Überblick zur Technik der Satelliten-Laser-Beobachtung und erleben unser Laser-Teleskop im praktischen Betrieb. Beginn nach Bedarf ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt vor Haus G*

Wissenschaftspaziergang über den Telegrafenberg Wer den wissenschaftshistorisch interessanten Campus auf dem Potsdamer Telegrafenberg kennen lernen möchte, kann sich gern einer der angebotenen Führungen anschließen. 18 und 20 Uhr finden die Führungen in französischer Sprache statt. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00;20:00;21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt vor Haus G*

3 Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)
Haus H, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Vortragsreihe »Forschung am GFZ« Wir bieten im großen Hörsaal eine Kindervorlesung und fünf Vorträge zu verschiedenen Forschungsthemen des GFZ an. ■ *Vortrag, Diskussion: von 17.15 bis 22.45 Uhr, Hörsaal*
• **Kindervorlesung (9-12 Jahre):** ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 20 Min.*

Das Magnetfeld der Erde und die SWARM-Satellitenmission Wir erklären, wieso wir das Magnetfeld der Erde für unser Leben brauchen und wie es gemessen wird. Mit kleinen Experimenten wird gezeigt, wie unser Erdmagnetfeld funktioniert. Betrachten Sie einen Satelliten der SWARM-Mission aus der Nähe. Diese Satelliten messen das Erdmagnetfeld mit der bisher besten Genauigkeit. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Eine Reise in die rätselhaften Strahlungsgürtel In mehreren tausend Kilometern Höhe umspannen die sogenannten Van-Allen-Strahlungsgürtel die Erde. Kommen Sie mit auf eine Reise in eine Region extremer Physik: Erfahren Sie anhand von Videos und Simulationen, wie diese Gürtel entstehen, warum sie so wichtig sind und welchen

Einfluss sie auf Satelliten haben. Bei einem Wissenstest sind zudem 3D-Modelle zu gewinnen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Geothermie - Die Erdwärme nutzen Unsere Erde ist voller Energie, sie eröffnet die Chance, einen Großteil unseres Energiebedarfs aus heimischen Ressourcen zu decken. Auch bietet der Untergrund großes Potenzial für die jahreszeitliche Speicherung von Wärme und Kälte. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Öl, Gas und Kohle - Energie und Rohstoffe aus der Tiefe Erdöl, Erdgas und Kohle werden noch Jahrzehnte unentbehrliche Energieträger für die Menschheit sein. Wie und woraus entstehen sie? Was ist Schiefergas und wie werden all diese Rohstoffe gefunden und gefördert? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Drohnen, Flugzeuge, Satelliten - Fernerkundung für Erde und Umwelt In welchem Maße verstärkt die Erwärmung der Arktis den weltweiten Treibhauseffekt? Welchen Einfluss haben Hitzewellen auf Vegetation, Boden und Wasserhaushalt? Wie kann man aus der Vogelperspektive Rohstoffe und Umweltverschmutzungen finden oder Landschaftsveränderungen und Naturgefahren erkennen? Erfahren Sie mehr über verschiedene Einsatzfelder von unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs), Forschungsflugzeugen oder Erdbeobachtungssatelliten am GFZ. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus H*

Interaktive Bohrlochbefahrung Bohrungen sind Fenster in den Untergrund. An einer drei Meter hohen, senkrecht stehenden Monitorstele können Sie virtuelle Bohrlochbefahrungen unternehmen. Mit einer speziellen »Bohrkernmaus« vertiefen Sie sich an den Bohrkerne entlang immer weiter in das Bohrloch. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Einblick ins Erdinnere: Experimente bei hohen Drücken Im Labor können wir mit Diamantstempelpressen hohe Drücke und Temperaturen wie im Innern der Erde oder anderer planetarer Körper erzeugen. Wir zeigen Experimente und erklären, was wir aus diesen lernen können. ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Kunstprojekt »Mensch, Erde!« Der Düsseldorfer Fotokünstler Horst Wackerbarth hat rund 100 Mitarbeiter*innen des GFZ porträtiert – in eindrucksvollen Fotos und persönlichen Interviews über ihre Tätigkeit, ihre Motivation, ihre Befürchtungen und Träume. Die Bilder und Videointerviews werden nun erstmals einer größeren Öffentlichkeit vorgestellt. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, Haus H*



Hammerseismik und Erdbendiplom Mit einem Hammer Schlag könnt Ihr ein Erdbeben erzeugen, das von einem Seismometer aufgezeichnet wird. Euer handgemachtes Erdbeben wird dokumentiert und das Messergebnis ausgedruckt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

Wo ist wie viel Wasser? Immer noch ist es eine Forschungsaufgabe festzustellen, wie viel Wasser in Atmosphäre, Gewässern und Boden vorliegt – vor allem beim Wasser im Untergrund. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

Der Untergrund von Brandenburg und Berlin - Erdgeschichte unter unseren Füßen Wir erläutern und verteilen Stratigraphische Tabellen der Mark Brandenburg und von Deutschland, welche die Schichten der letzten 600 Millionen Jahre sowie Bodenschätze und Leitfossilien zeigen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

Vulkane und Vulkanismus Wir demonstrieren die Messung von Gasausstoß am Modell-Vulkan, eine Eruption auf Knopfdruck und das Prinzip der seismischen Durchleuchtung eines Vulkans. Außerdem: Gesteinsproben und Lava von Vulkanen zum Anfassen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

Prozesse an der Erdoberfläche - Geomorphologie Hier kann man die Prozesse an der Erdoberfläche entdecken, beobachten, wie Steinschläge die Erde erzittern lassen und wie sich der Fluss in unserem Sandkasten entwickelt. Man kann herausfinden, wie wir Drohnen für unsere Messungen benutzen und wie man mit Wasser Herkunftsorte bestimmen kann. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

Wie entsteht die Erde unter unseren Füßen? Die Gesteine und Minerale unter unseren Füßen sind ein festes Zeugnis der Geschichte unseres Planeten und enthalten wichtige Informationen über die früheren und heutigen Bedingungen auf der Erdoberfläche wie die Verfügbarkeit von Wasser oder Wechselwirkungen von anorganischen Stoffen mit Leben. Diese wertvollen Daten sind jedoch nur dann vollständig zugänglich, wenn wir die dynamischen chemischen Mechanismen der Mineralbildung verstehen. Glücklicherweise können viele

dieser chemischen Reaktionen im Labor nachgeahmt werden. Praktische Vorführung um 18:30, 19:30 und 21:00 Uhr (45 min) ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

What makes the dirt under our feet? The rocks and minerals under our feet are a solid record of our planet's history, and contain important information about the past and present conditions on the Earth's surface such as water availability, or interactions of inorganic matter with life. This valuable data is however only fully accessible if we understand the dynamic chemical mechanisms of mineral formation. Fortunately many of these chemical reactions can be recreated in the lab. Hands-on demonstrations, 18:30, 19:30 and 21:00 (45 min) ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, in front of Building H*

Besichtigung der Mineral-Synthese-Labore Kommen Sie und sehen Sie unsere Mineral-Synthese-Labore. Max. 10 Teilnehmer*innen ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00;21:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Haus H am Infostand*

Visit to Mineral Synthesis Labs Come and see our Mineral Synthesis Lab. Max. 10 participants ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00;21:30), Dauer: 30 Min., Meeting point at information desk in front of building H*

Relaxen bei Latin, Swing, Blues und gutem Essen und Trinken Auf der Terrasse unserer Mensa können Sie einen Imbiss zu sich nehmen und dabei Olaf Mücke und den Mückenheimer zuhören. ■ *Live-Musik: ab 18.00 Uhr*

4 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Wetterküche, neben dem Süringhaus (Haus A62), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Die Wetterküche - interaktive Ausstellung Geschichte und Gegenwart der Wetter- und Klimaforschung auf dem Telegrafenberg. Station des Forscherdiploms für Kinder! ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.30 bis 22.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Nebengebäude von Haus A62*

Messfeld des Deutschen Wetterdienstes (Säkularstation) Die Säkularstation ist weltweit die einzige meteorologische Station, die über einen Zeitraum von mehr als 100 Jahren ein derart umfassendes Messprogramm ohne Lücken aufweisen kann. Führung mit vielen interessanten Fakten und Hintergrundinformationen. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Treffpunkt: am Messfeld*

5 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Haus A56, Forschungsneubau, Haus A56, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Innovativer Neubau und Supercomputer Ein Forschungsneubau, der selbst Forschungsobjekt ist – im Untergeschoss befindet sich zudem der integrierte Hochleistungscomputer, der mit einer Leistung von 212 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde (Teraflop) zu den 400 schnellsten weltweit gehört. Mit der Abwärme des Supercomputers kann der gesamte Forschungsneubau beheizt werden – zusätzliche Wärmequellen werden nicht benötigt. Von 18 bis 22 Uhr stehen Expertinnen und Experten für Fragen zur Verfügung. ■ *Sciencetainment, Ausstellung: von 17.30 bis 23.30 Uhr*



Klima-Kino Kurze Filme rund ums Klima – mit Popcorn! Paper Planes: das Klima und die Klimafolgenforschung/Eine kurze Geschichte der CO₂-Emissionen/Fantastische Clips der Climate Media Factory ■ *Film, Sciencetainment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Hörsaal, UG*

6 Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

Einsteinturm, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Sonnenforschung im Einsteinturm Die Sonne ist der einzige Stern, dessen Oberfläche wir detailliert beobachten und untersuchen können. Sonneneruptionen und -stürme können teilweise noch auf der Erde Auswirkungen haben. Der Einsteinturm wurde zwischen 1919 und 1924 gebaut und dient noch heute der wissenschaftlichen Beobachtung der Sonne. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des AIP erläutern, wie die moderne Sonnenforschung funktioniert und was Spektroskopie ist. Neben kurzen Vorträgen gibt es auch die Möglichkeit, einen Blick in das Labor des Einsteinturms zu werfen. ■ *Vortrag, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

7 Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)

Helmert-Haus (Haus A17), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Bibliothek des Wissenschaftsparks Die Bibliothek des Wissenschaftsparks öffnet Ihre Pforten für die Besucher*innen der LNdW.

Es werden Führungen durch die historische Bibliothek des ehemaligen Geodätischen Instituts und den Pendelsaal angeboten. Zusätzlich wird der Film »Der Potsdamer Telegrafenberg – Eine Wissenschaftsgeschichte« in Wiederholung auf dem blauen Sofa gezeigt. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20.30), Dauer: 20 Min.*

Besichtigung des Pendelsaals Der am damaligen Königlich Preussischen Geodätischen Institut erstmalig gemessene Absolutwert der Erdanziehung war von 1909 bis 1971 internationaler Referenzwert für diese Größe, besser bekannt als »Potsdamer Schwerewert«. Der Spitzname »Potsdamer Kartoffel« für das aktuelle Schwerefeld-Geoid nimmt auf diesen traditionsreichen Wert Bezug. Lassen Sie sich auf eine kleine historische Zeitreise zum Beginn der Schwerkraft-Messungen mitnehmen und bestimmen Sie die Erdanziehung selbst mit einem einfachen Pendel. Max. 10 Teilnehmer*innen ■ *Experiment, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor A 17 (Bibliothek)*

Geodäsie - von ganz oben sieht man besser Geodäsie wird in vielen Bereichen des Alltags angewendet: in der Vermessung, Forschung, Verkehrsplanung bis hin zu Smartphone Apps, wie zum Beispiel Google Maps, Tinder oder Pokemon Go. Sie haben die Möglichkeit, einen GRACE Satelliten aus der Nähe zu betrachten. Zusätzlich zeigen wir mit kleinen Experimenten, wie aus Fernerkundungsdaten wichtige Landoberflächen Informationen gewonnen werden. Das Motto für den Tag der Geodäsie 2018 ist »Galileo – ein Vermessungssystem revolutioniert den Alltag«. Galileo ist das europäische Globale NavigationsSatellitensystem (GNSS). ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus A17*

Besichtigung des GNSS IGS Analysezentrums Fast jeder nutzt GPS zur Navigation im Auto oder im Smartphone. Aber was verbirgt sich dahinter und wie wird GPS in den Geowissenschaften verwendet? Wir stellen Ihnen GPS, Galileo und andere Navigationssysteme vor. Wir nehmen den Tag der Geodäsie mit dem Motto »Galileo – ein Vermessungssystem revolutioniert den Alltag« zum Anlass und zeigen Ihnen unseren GNSS-Raum. Hier lernen Sie unser globales Stationsnetz und präzise Anwendungen globaler Satellitennavigation am GFZ kennen. Max. 15 Teilnehmer*innen ■ *Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Treffpunkt vor Haus A17*

Wie groß bin ich ganz genau? Sie wollen wissen, wie groß Sie ganz genau sind? Dann kommen Sie zu unserem Stand und lassen sich millimeter-genau messen! Max. 5 Teilnehmer*innen ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Treffpunkt vor Haus A17*

Laser Scanner Wir demonstrieren die Funktionsweise eines terrestrischen Laser Scanners. Sie können sich mit dem Laser Scanner in 3D erfassen lassen und Ihr virtuelles Abbild sowie weitere potentielle Produkte des Laserscannings anhand von Videos anschauen. Max. 5 Teilnehmer*innen ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Haus A17*

8 Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)
Haus A19, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



GFZ-Schülerlabor - GeoWunderWerkstatt Taucht mit uns ein in die geheimnisvolle Welt der Gesteine und Minerale. Ausgestattet mit Mikroskop und Lupe wollen wir gemeinsam Gesteine genauer betrachten und spannende Gesteinsrätsel lösen. Mit der Teilnahme an unserem Malwettbewerb zum Thema »Gesteine und Mineralien« könnt Ihr tolle Geo-Preise gewinnen. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

9 Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)
Großer Refraktor, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Astronomische Vorträge und Beobachtungen im Großen Refraktor Forscherinnen und Forscher des AIP halten im historischen Kuppelraum Vorträge zur Geschichte des Großen Refraktors und zu astronomischen Themen. Interessierte haben bei klarer Sicht die Möglichkeit, den Potsdamer Nachthimmel mit einem der größten Linsenteleskope der Welt selbst zu beobachten. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des AIP demonstrieren und justieren das Instrument. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

10 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Michelson-Haus (Haus A31), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Entdeckungsreise zum Südpol Zwei Forscherinnen sind gerade erst aus der Antarktis zurückgekehrt und erzählen von ihren Erlebnissen. Hier erfährt Ihr viel Interessantes zum Klimawandel

und zum Forschen im Eis. Station des Forscherdiploms für Kinder! ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 25 Min., Große Kuppel*

Herausforderung Klimawandel Klimaforschung hat viele Facetten! In verschiedenen Vorträgen erläutern Natur- und Sozialwissenschaftler*innen ihre Arbeit zum Zusammenhang von Klimaveränderungen und Ernährung, dem Aussterben der Dinosaurier oder dazu, was jeder Einzelne tun kann. Außerdem beantworten sie Fragen aus dem Publikum. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Klimaneutral leben in Berlin - das Reallabor Klimaschutz fängt zu Hause an. Dieser Maxime folgt ein vom Bundesumweltministerium gefördertes PIK-Projekt, bei dem 100 Berliner Haushalte ein Jahr lang versuchen, ihren persönlichen CO₂-Fussabdruck um rund 40 Prozent zu reduzieren. Ihre wöchentlichen Verbrauchsdaten in den Bereichen Wärme, Strom, Mobilität, Ernährung und sonstiger Konsum werden vom PIK in CO₂-Werte umgerechnet. Die Haushalte werden mit Tipps zum persönlichen Klimaschutz versorgt und können auch ihre klimapolitischen Präferenzen äußern. Auf der Langen Nacht werden Mitglieder des Klib-Teams das Projekt und seine Zwischenergebnisse vorstellen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Vom Teller zur Temperatur - wie Ernährung und Klimawandel zusammenhängen Was wir essen, ist mit entscheidend dafür, wie sich das Klima ändert. Aber mit dem Klima verändert sich auch die Nahrungsmittelproduktion. Über vielfältige Wechselwirkungen zwischen Land und Atmosphäre. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

4 Milliarden Jahre Klimageschichte in 30 Minuten Ein kurzweiliger Streifzug durch die Erd- und Klimageschichte – vom Klima auf der frühen Erde über das Aussterben der Dinosaurier und die Eiszeiten bis zum heutigen Klimawandel. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Science oder Fiction? Klima und Film Wie werden wir in Zukunft leben? Ohne Zweifel wird der Klimawandel unser Leben nicht nur in den kommenden Dekaden beeinflussen. In seinem Vortrag »Der Klimawandel – Was ist Science – was ist Fiction?« schafft Stefan Rahmstorf Klarheit zum aktuellen Stand der Klimawissenschaft – und räumt mit Klimamythen auf. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Kulinarisches zur langen Nacht Das Team des Café Freundlich versorgt die Gäste mit leckeren süßen oder salzigen Snacks. Die Zutaten stammen aus kontrolliert biologischem Anbau und, nach Verfügbarkeit, aus der Region. Von Crêpes bis Ratatouille mit Mecklenburger Ziegenkäse – dazu gibt es gekühltes Bier und ausgewählte Weine sowie Erfrischungsgetränke für einen gelungenen Sommerabend auf dem Telegrafenberg. ■ *Catering: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Westflügel*

Klima-Zeitmaschine Eine Visualisierung des Paleoklimas – mit Meteoriteneinschlag! Außerdem ein Einblick in Klima-Archive – wie werden Daten zum Beispiel aus Tropfsteinhöhlen gewonnen? ■ *Sciencetainment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Rotunde, EG*

Klimafolgen in Deutschland Was bedeutet die globale Erwärmung für die einzelnen Regionen in Deutschland? Wo muss sich die Landwirtschaft anpassen, wo kann man künftig öfter baden gehen? KlimafolgenOnline gibt Antworten. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Rotunde, EG*

Wie entstehen Meereszirkulationen? Kleine (und große) Kinder können selbst eine Strömung erzeugen und lernen, wie sie entsteht. Station des Forscherdiploms für Kinder! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Rotunde, EG*

Mission Blue Planet Interaktives Klima-Quiz mit spannenden Fakten zum aktuellen Klimawissen. Station des Forscherdiploms für Kinder! Ab 10 Jahren ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Ostflügel, EG*

Institutsbibliothek in historischen Räumen Büchertisch und Informationsmaterial zu Klimawandel und Klimafolgenforschung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Ostflügel, EG*

Das Michelson-Haus Bilder und Fotografien zu Geschichte und Restaurierung des Hauses. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, OG*

Historisches Michelson-Experiment Interferenz und Nobelpreis, Regenschirm und Relativität – von der Technik zur Logik des Experiments. ■ *Experiment, Führung: von 18.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Eingang Osturm, UG*

**10 Deutsches GeoForschungsZentrum,
Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)**



Optischer Telegraph (neben Haus A31), Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Optische Telegrafie Im 19. Jahrhundert war der Telegrafenberg Teil einer Kette optischer Telegrafiestationen von Berlin bis Koblenz. Wir erklären den Nachbau eines Signalmastes. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, neben Haus A31* Neue Impfstoffe, effektive Energiespeichersysteme, ausgeklügelte Kamera-Roboter, Echtzeit-Kommunikationstechnologien und Mini-Satelliten – das alles und noch viel mehr ist »Made in Adlershof«. Adlershof ist einer der modernsten Hochtechnologiestandorte Deutschlands und steht seit über hundert Jahren für Erfindergeist. Früher stand hier die Wiege der deutschen Luftfahrt, heute sind die Firmen und Institute aktiv in den Technologiefeldern Photonik und Optik, Mikrosysteme und Materialien, Informationstechnik und Medien, Biotechnologie und Umwelt sowie Photovoltaik. Zur Langen Nacht können Sie einen Blick hinter die Kulissen der naturwissenschaftlichen Institute der Humboldt-Universität zu Berlin (HU), außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und technologieorientierter Unternehmen werfen.