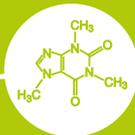


LANGE
N8
DER
WISSENSCHAFTEN
BERLIN + POTSDAM

Mit
Koffein
schützen sich
Pflanzen vor
Fress-
feinden.

Kaffeeduft:
27
Aroma-
stoffe



Wasser-
Fußabdruck
einer Tasse Kaffee:
140
Liter

**FÜR KAFFEETRINKER
UND AUFGEWECKTE**

Lange Nacht der Wissenschaften

11. Juni 2016

17 - 24 Uhr

**Berlin
und Potsdam**

Info: 030 28 49 38 47
www.langenachtderwissenschaften.de

#Indw16

+++ 73 wissenschaftliche Einrichtungen +++ sieben Stunden Programm +++
über 100 Veranstaltungsorte +++ mehr als 2.000 Programmpunkte +++
19 Routen in sechs Stadtgebieten +++

PROGRAMM-ARCHIV 2016

Route 1: Adlershof**TAKTZEIT: 15 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via S Adlershof****S Adlershof**

▶ S45, S46, S8, S85, S9

Walther-Nernst-Straße

▶ Übergang zur Route 2 (Hochschule für Technik und Wirtschaft)

▶

Alfred-Rühl-Haus, Geographisches Institut der HU
Rudower Chaussee 16, 12489 Berlin

Exkursion in den Mittleren Westen der USA Eine studentische Forschungsexkursion »Detroit – Chicago«. Exkursionen zur Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen sind einerseits ein wesentlicher Bestandteil geographischen Arbeitens und andererseits Highlights eines Geographiestudiums. Das Thema »shrinking cities« mit dem Untersuchungsschwerpunkt Detroit ist gerade im Zusammenhang mit dem Thema Kreativwirtschaft ein spannendes Thema für das Berliner Publikum, da sich dabei Bezüge zu Ihrer Heimatstadt Berlin herstellen lassen. ■ *Film, Ausstellung: EG, Raum 0'101*

 **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: Dauer: 15 Min., EG, Raum 0'208*

Böden Deutschlands Eine begehbare Karte zur Bodengüte der Ackerstandorte in Deutschland, die von den BGR-Bodenwissenschaftlern erstellt wurde. Fruchtbare Böden sind die essenzielle Voraussetzung für die Nahrungsmittelversorgung. Sie bilden die Grundlage für über 90 Prozent der weltweit produzierten Nahrung und sind eine in menschlichen Zeiträumen nur bedingt erneuerbare Ressource. Basis für die Karte ist das Bewertungsverfahren »Müncheberger Soil Quality Rating« (SQR). ■ *Mitmachexperiment, Infostand: vor dem Institutsgebäude*

Böden als Kunstobjekte - decrustate In Wüsten und Städten, an Küsten und Bergen finden sich einzigartigen Boden(in)formationen, die klimatisch und physikalisch sowie von Flora und Fauna geprägt sind. Diese fragilen Erdobjekte kommen aus allen Kontinenten in neue Rahmen und Zusammenhänge. Sie bereiten den Boden für eine neue Wahrnehmung. ■ *Demonstration, Installation: Neubau, Foyer*

Was ist Boden? Wir zeigen die Vielschichtigkeit, die Zusammenhänge mit unserem Leben, die Bedeutung im Kreislauf des Lebens und die Bedrohungen für diese elementare Grundlage. Warum ist Kalk so wichtig für uns und den Boden? Wir experimentieren mit Böden und lernen dabei, wie wichtig der Boden in unserem Leben ist. ■ *Experiment: Dauer: 30 Min., EG, Raum 0'228*

 **Ich erschaffe meine eigene Landschaft** Ein Sandkasten, der beim Schaufeln mitdenkt und den klassischen Kinderspielplatz zum interaktiven Erdkundeunterricht werden lässt. Die Beschaffenheit einer Oberfläche und Formungsprozesse werden hier in leicht verständlicher Art spielerisch in Echtzeit dargestellt. So lassen sich Geländeformen nachbilden und Wasserläufe simulieren. Durch die visuellen Einheiten wird die Aufmerksamkeit und intensive Wahrnehmung gestärkt, wodurch eine höhere Lernmotivation entsteht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: EG, Foyer*

Steine erzählen Geschichten Wenn die Erde sprechen könnte. So einzigartig wie eine Schneeflocke können Steine sein und Menschen jeglichen Alters begeistern. Innerhalb der geomorphologisch-geologischen Sammlung kann man neben einer kleinen Ausstellung selbst Steine anfassen, erkunden, sie genauer unter dem Mikroskop betrachten und so die ungeahnte Vielfalt der Erde entdecken. ■ *Spiel, Ausstellung: EG, Raum 0'230*

Steinbearbeitung Bearbeitung von glazialen Geschiebe wie Gneis, Sand- und Feuersteine zum Herstellen von Gebrauchsgegenständen, zum Beispiel Kerzenständer, Amulette. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Altbau, Foyer*

Was geht mich die Abholzung des Amazonas an? In vielen Teilen der Welt, insbesondere in den Tropen, fallen große Flächen der Ab-

holzung zum Opfer. Wie hängen unser tägliches Leben, die Globalisierung und die Abholzung großer Waldflächen in den Tropen zusammen? Im Anschluss an den Vortrag besteht Gelegenheit zur Diskussion. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Neubau, 2. OG, Raum 2.108*

Wie viel Abholzung steckt in meinem Essen? Viele Nahrungsmittel, die wir zu uns nehmen, kommen aus fernen Regionen, und sorgen für erhebliche Umweltauswirkungen. In einem für alle Altersgruppen geeigneten Spiel erfahren die Teilnehmer, welche unserer alltäglichen Nahrungsmittel zur Abholzung von Regenwäldern beitragen – und welche nicht. Entdecken Sie mithilfe eines interaktiven Wandspiels sowie mit Karten und Bildern, wie sich unser Konsumverhalten auf die Regenwälder unserer Erde auswirkt! ■ *Spiel, Demonstration: EG, Foyer*

Wo die Wilden Tiere wohnen (Where the Wild Things are) Wissen Sie, wo die wilden Bisons umherstreifen, der Sternmull seine Tunnel baut, der heißeste Ort auf Erden ist oder die seltenste Orchidee Europas blüht? Entdecken Sie all diese geheimen Orte und noch viel mehr mit unserem interaktiven Biogeographie-Spiel. Besuchen Sie uns und lernen Sie an unserer großen Weltkarte, wo in der Welt die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten zuhause sind! ■ *Spiel, Ausstellung: EG, Foyer, auch für Kinder*

WildCam Wir geben Ihnen spannende Einblicke in die Tierwelt der Wildnisse der Erde. Mithilfe unauffälliger Wildtier-Kameras können wir Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum filmen: von Schimpansen in Guinea über Bären in den Karpaten bis hin zu Jaguaren im Amazonas. Wir erklären außerdem, wie unsere automatischen Kameras funktionieren, und geben Tipps, wie man mit ihnen die besten Aufnahmen macht. Wer weiß, was man so alles in seinem eigenen Garten finden kann... Vorträge zu Kamerafallen um 18:00, 19:00, 20:00 und 21:00 Uhr. ■ *Vortrag, Demonstration: EG, Foyer*

»Faule« Völker, »fleißige« Völker im Spiegel der Kulturlandschaft: eine geographiehistorische Skizze In der Kulturlandschaft sah der klassische Geograph die »Volkskraft« und den Nationalgeist der Völker gespiegelt. Die Völker wurden gedanklich in eine Rangfolge gebracht, die den spezifischen Beitrag des jeweiligen Volkes zum Fortschritt der Menschheit anzeigte. Als »aktive«, »fleißige« Völker galten die »Weißen«, als »passive«, »faule« Völker vor allem die »Naturvölker«, die, wenn sie nicht ohnehin dem Untergang geweiht seien, von den Europäern zum Arbeiten erzogen werden müssten, um im Rahmen einer Weltarbeitsteilung die Rohstoffe zu liefern, die von den »aktiven« Völker veredelt würden. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Neubau, 2. OG, Raum 2'108*

Deutschland in der politischen Bildung der klassischen deutschen Geographie. Was wollte sie, was sollte sie, woran ist sie gescheitert? Kern des Denkens der klassischen Geographie war die Annahme, dass die Erdoberfläche in »natürliche Länder« gegliedert sei, die für die Völker als »Gefäße« bereitstünden, um zu einem Staat organisiert zu werden. Deutschland firmierte als schwieriger Sonderfall: Wegen fehlender »natürlicher Grenzen« würden seine Menschen ihre nationale Aufgabe nicht kennen. Wir zeigen, wie das Deutsche Reich dennoch durch allerlei Argumente als geographisch gerechtfertigt präsentiert werden konnte und mit welchen Strategien der Versailler Vertrag bekämpft wurde. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Neubau, 2. OG, Raum 2.108*

Reben, Ranken, Riesling - Berliner Weingeschichte »Der Berlina liebt det Jrüne.« Wein ist eine Pflanze mit viel Blattgrün, gleichbedeutend mit Sauerstoffpotenzial. Der Umwelt zuliebe könnte es nicht genug Wein in Berlin geben. Die Ausstellung bietet einen Querschnitt dieser Geschichtsarbeit. Wer und was prägte den Berliner Weinbau, wo waren die potentiellen Standorte, welche Trinkgewohnheiten gab es? Alte Karten und Stiche sind interessante Details dieser Exposition. ■ *Ausstellung: Galerie Neubau*

Wolfgang-Köhler-Haus, Institut für Psychologie der HU
Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin

Wie situationspezifisch ist unsere Wahrnehmung? Augenblicklich generieren wir Annahmen über Fremde, auch wenn wir nichts über unser Gegenüber wissen. Meist urteilen wir anhand von äußeren Merkmalen, die auf Gruppenzugehörigkeiten hinweisen und dazugehörige Schemata aktivieren. Interessierte Teilnehmer können gern vorab an der folgenden Umfrage teilnehmen, deren Ergebnisse im Rahmen der LNDW vor Ort präsentiert werden: <http://www.uni->

park.de/uc/LNdW2016_emotionaleLebensereignisse/ ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Altbau, 1. OG, Raum 1.214, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort erforderlich

Berlin wird sauber - Untersuchungen der Berliner Stadtreinigung und der Humboldt-Universität zu Sauberkeit und Litteringverhalten Welche Merkmale von Straßen und öffentlichen Plätzen führen dazu, dass diese als verschmutzt wahrgenommen werden? Warum werfen Menschen Abfall auf die Straße? Was kann man dagegen tun? Diese Fragen werden in einem kurzen Vortrag thematisiert. Anschließend können Sie sich an einem kurzen Mitmachexperiment zu den oben genannten Fragestellungen beteiligen. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Neubau, 1. OG, Raum 1.101

Aus den Augen, aus den Sinn? Blickbewegungen und Pupillengröße geben Einblicke in unsere geistigen und emotionalen Prozesse. Wir führen Sie in die Sprache der Augen ein und Sie können sehen, was uns Ihre Blicke verraten. ■ Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Neubau, 2. OG, Raum 2.206

Kriminalprognose Kann man Kriminalität vorhersagen? Woher wissen wir, ob ein Mensch gefährlich ist? Ihre Meinung ist gefragt – machen Sie mit bei einer Umfrage! Hören Sie in einem kurzen Vortrag, welche Methoden Psychologen bei der Kriminalprognose einsetzen und wie sie funktionieren. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, 3. OG, Raum 3.208

Wie fühlt sich Ihr Gegenüber? Gefühlserkennung als interpersonale Basiskompetenz Die Teilnehmenden sehen Videosequenzen und können ihre Fähigkeit ausprobieren, die Gefühle einer anderen Person zu identifizieren, die ihr Gegenüber sein könnte. Zuhilfe kommt ihnen dabei ein neues Tabletsystem, auf dem sie die beobachteten Gefühle einfach antippen können. Die automatische Auswertung zeigt ihnen danach, wie gut sie dabei waren. Ein zentraler Aspekt sozialer Kompetenz ist die Fähigkeit, die Gefühle eines Gegenübers zu erkennen, um adäquat reagieren zu können. Diese Fähigkeit wird in immer mehr Berufen für die Zusammenarbeit benötigt. ■ Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Altbau, 1. OG, Raum (N.N.)

Couch Potato oder Sportskanone? Testen Sie Ihre Fitness und Ihr Wissen über körperliche Aktivität! Wie gut können Sie Ihre körperliche Fitness und Geschicklichkeit einschätzen? Und wie gut wissen Sie darüber Bescheid, wie viel und welche Art von Bewegung zur Gesundheitsförderung empfohlen werden? Testen Sie sich in unserem Quiz und Mitmach-Experiment und tragen Sie zur Forschung bei! Selbstverständlich bekommen Sie Feedback! Das Quiz und das Mitmach-Experiment sind für alle Altersgruppen geeignet. Unter allen richtigen Antworten verlosen wir Preise, die wir um 18:30 Uhr, 20:00 Uhr und 21:45 Uhr verteilen. ■ Mitmachexperiment: Dauer: 10 Min., Altbau, 3. OG, Raum 3.201

Wie fit ist Ihr Gehirn? Testen und trainieren Sie in einer Reihe von Experimenten Ihre Fähigkeiten in verschiedenen Bereichen des menschlichen Verhaltens: Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, Multitasking. Das Gehirn ist zu erstaunlichen Leistungen fähig... es kennt aber auch Leistungsgrenzen! Mit Ihrer Hilfe testen wir diese Grenzen. Außerdem lernen Sie, was unsere neueste Forschung in der Allgemeinen Psychologie dazu sagt. ■ Mitmachexperiment: Neubau, 2. OG, Raum 2.234

Erwin Schrödinger-Zentrum

► Übergang zur Route 2 (Hochschule für Technik und Wirtschaft)

Bundesamt für Strahlenschutz

Forum Adlershof, Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Messstation für Umweltradioaktivität Mit einer ODL-Sonde (odl-info.bfs.de) und einem Messfahrzeug messen wir Umweltradioaktivität vor Ort. Lassen Sie auch Ihre Haushaltgegenstände prüfen, wie zum Beispiel Leuchtziffern von Uhren oder auch Fliesen. Der Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Strahlung ist ein wichtiger Bestandteil des staatlichen Vorsorge- und Schutzsystems. Hierfür betreibt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) das umfassende Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS). Mehr Informationen finden Sie unter: http://www.bfs.de/de/ion/imis/imis_uebersicht.html. ■ Mitmachexperiment, Infostand

Forum Adlershof

Rudower Chaussee 24, 12489 Berlin



Wissenschaftslichtkunst Verschlungen tanzende Molekülketten, spektakuläre Kristallbilder, leuchtende Zahlenspiele – am Forum

www.langenachtderwissenschaften.de

Adlershof zeigt sich mit Beginn der Dunkelheit ein überraschender Blick auf die Wissenschaft. Es geht um lichtkünstlerisch visualisierte Wissenschaft. Lassen Sie sich verzaubern, wenn sich an den Glasflächen der Forumsgebäude Muster spiegeln, die physikalische Strukturen im Bereich von Nanometern (millionstel Millimeter), chemische Formeln, komplexe mathematische Gleichungen oder etwa IT-Codes künstlerisch interpretieren. ■ Demonstration, Experiment: auf dem Forum

Einweihung Lichtbrücke Seien Sie dabei, wenn das beliebte und weithin sichtbare Wahrzeichen Adlershofs, der grüne Laserstrahl, über der Rudower Chaussee wieder in Betrieb geht. Vom First des Innovations- und Gründerzentrums bis zu einem Hausdach in der Dörpfeldstraße wird der 800 Meter lange Strahl leuchten. Er verbindet die Wissenschaftsstadt Adlershof und den Adlershofer Ortskern. So wie er das ein Jahrzehnt lang getan hatte, bis die Installation im November 2015 aus Sicherheitsgründen abgeschaltet werden musste. ■ Demonstration, Experiment: Dauer: 15 Min., auf dem Forum

Feuerwerk selbst gemacht Wir informieren über die Chemie der Pyrotechnik und die Risiken des Umgangs mit Sprengstoffen. ■ Demonstration, Experiment: bis 20:00 Uhr (Infostand: bis 23:00 Uhr), auf dem Forum

Heinrich-Hertz-Gymnasium

Wissenschaftliche Experimente Das Heinrich-Hertz-Gymnasium lädt ein zum Mitmachen und Staunen: mathematische Knobelien, naturwissenschaftliche Experimente und viele mehr. ■ Mitmachexperiment, Experiment: Hans-Grade-Saal

Erwin-Schrödinger-Zentrum

Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



WISTA-MANAGEMENT GMBH

Wissenswertes zur Langen Nacht Kommen und schauen Sie, was Adlershof in der klügsten Nacht zu bieten hat. Wir informieren Sie über alle wichtigen Programmpunkte. ■ Infostand: EG, Foyer

Kinderbetreuung mit Experimenten Beim Basteln, Schminken, Spielen und Experimentieren fühlen sich Ihre Kinder bei uns garantiert gut aufgehoben. ■ Spiel: bis 22:00 Uhr, 1. OG, Raum 1.308

Ortsgeschichte Adlershof Am Infostand beantworten Experten alle Ihre Fragen zur Ortsgeschichte Adlershofs, aber auch besonders schwerpunktmäßig zur Geschichte des Flugplatzes Adlershof-Johannisthal einschließlich aller Flugzeugbaubetriebe sowie der HFTS und der DVL von der Gründung bis heute. ■ Infostand

Daten-Striptease Das Institut für Informatik zeigt Ihnen, wie Ihre Daten im Internet (zum Beispiel in sozialen Netzwerken) aufgespürt und zu Informationen kombiniert werden, die Ihnen beruflich, sozial oder finanziell schaden können. Gesetze wie das Datenschutzgesetz schützen Bürger gegen den Missbrauch personenbezogener Daten durch Unternehmen. Wie sieht es aber mit Daten aus, welche bewusst und freiwillig von Nutzern im Internet veröffentlicht werden? Oftmals sind hinterlassene Daten nur scheinbar harmlos. Wie viel Verantwortung muss ein Bürger selbst übernehmen, damit er nicht gläsern wird? ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal 0'110, Kleiner Hörsaal

Studiere Informatik an der HU! Informatik studieren? Was macht man da eigentlich genau? Die Fachschaft Informatik und FINCA (Frauen in den Naturwissenschaften am Campus Adlershof)/Ideen-Werkstatt informieren und laden zum Knobeln und Roboterprogrammieren ein. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Dauer: 10 Min., EG, vor den Hörsälen 0'110 und 0'115

Roboter in Aktion Unser Roboter-Fußball-Weltmeistersteam präsentiert Nao, den humanoiden Roboter: Erleben Sie, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. Fußball spielen oder Interaktion mit Menschen, in beiden Bereichen übertreffen Lebewesen noch immer Computer – doch diese lernen dazu. ■ Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., EG, Raum 0'115

Kennen Sie Hase und Igel? Führungen durch die Zweigbibliothek Naturwissenschaften Früher wurden Motoren in diesen Hallen geprüft, heute wachsen hier Ideen. Entdecken Sie im Rahmen unserer Führungen alte Bücher und elektronische Zeitschriften, Multimedia-PCs und konzentrierte Stille. Dazwischen Hase und Igel, die Roboter mit den Namen aus Grimms Fabel. Neben den Führungen gibt es auch die Möglichkeit, sich im Vorraum der Bibliothek über die Angebote der Zweigbibliothek Naturwissenschaften zu informieren. Wäh-

rend der Führungen können Ihre Kinder im Vorraum der Bibliothek basteln oder an einem der Kinderangebote teilnehmen. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., EG, Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

Verlagert, verschollen...aber nicht vergessen - die Auslagerung von Bibliotheksbeständen im Zweiten Weltkrieg In Zusammenhang mit der Dokumentation der historischen Bibliotheksbestände werden derzeit an der Universitätsbibliothek Recherchen durchgeführt, um die Geschehnisse und Folgen der Auslagerung ihrer Buchbestände während des Zweiten Weltkriegs nachzuzeichnen. Wie in vielen deutschen Bibliotheken wurden ab dem Frühjahr 1943 mit zunehmender Konsequenz auch in der UB zehntausende Bücher in Kisten verpackt, um sie dann in alle Teile des Landes zu verfrachten. In diesem Vortrag erfahren Sie mehr über Gründe, Folgen und Spuren sowohl im Archiv als auch im Bibliotheksbestand der Humboldt-Universität. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., EG, Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

 **Papierfliegerwettbewerb** Welcher Papierflieger fliegt am weitesten? Kommt in die Bibliothek und probiert es aus! Faltet euren Favoriten an unserem Basteltisch – die drei, deren Modelle am weitesten fliegen, können sich über einen kleinen Preis freuen. ■ *Wettbewerb: Dauer: 15 Min., EG, Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

 **(Vor-)Lesungen: Bilderbuchkino** Lesen in der Bibliothek? Na klar! Aber vorlesen? Einmal im Jahr: gerne! Im Bilderbuchkino könnt ihr die Geschichte von Hase und Igel und vieles mehr hören und sehen. Und wer mag, besucht Hase und Igel danach noch persönlich. ■ *Lesung: Dauer: 30 Min., EG, Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

 **Juniorführung** Was machen die Roboter in der Bibliothek und warum heißen sie »Hase und Igel«? Warum sind die Bücher bunt beklebt und wie klein ist das kleinste Buch der Bibliothek? Erkundet die Zweigbibliothek Naturwissenschaften und löst kleine Quizaufgaben! ■ *Wettbewerb, Führung: Dauer: 45 Min., EG, Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

Mathematische Munter-Macher: merkwürdige Zahlenfolgen, Rechentricks, geometrische Überraschungen und mathematische Kuriositäten Es gibt eine Reihe interessanter Eigenschaften spezieller Zahlen, einige davon sind sehr unterhaltsam. Es gibt auch eine böse Zahl! Ebenso gibt es eine Reihe erstaunlicher und ungewöhnlicher Sachverhalte in der Geometrie. In jedem Fall erleben Sie hier die wahre Schönheit der Mathematik – sowohl visuell als auch intellektuell! ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., EG*

Wie Mathematiker packen Probleme über die optimale Verpackung von Kugeln, Tetraedern oder anderen konvexen Körper sind extrem einfach zu erklären; jedoch können ihre Lösungen extrem schwierig sein. In diesem Vortrag werden wir diskutieren: Warum haben Mathematiker 387 Jahre gebraucht, um die Kepler-Vermutung zu lösen? Warum ist das Hypersphären-Packungsproblem in den Dimensionen 8 und 24 viel leichter als das Kugel-Packungsproblem in der Dimension 3? Und warum überhaupt interessieren wir uns für Kugelpackungen? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 0'311*

 **Spaß und Spiel mit Mathematik - Mathe mit dem Känguru!** Am Stand des Känguru-Wettbewerbs gibt es verzwickte Logik-Spiele, spannende Strategiespiele, geometrische Knochen und natürlich die kniffligen, kleinen Mathe-Aufgaben. Für Jung und Alt, für zwischendurch oder zum Verweilen. ■ *Spiel, Infostand: EG, Foyer*

Führung durch die Zweigbibliothek Naturwissenschaften mit Gebärdensprachdolmetschern Wir freuen uns, in diesem Jahr eine gedolmetschte Bibliotheksführung für Gehörlose anbieten zu können. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt, weshalb wir um Anmeldungen unter nawi.pr@ub.hu-berlin.de bitten. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

 **Schnitzeljagd durch die Zweigbibliothek Naturwissenschaften** Geht in kleinen Gruppen auf Entdeckungsreise durch die Bibliothek: Warum sind die Bücher bunt? Wer ist der Schlangenfresser? Löst Rätsel und arbeitet euch so von Station zu Station durch die Bibliothek. ■ *Spiel: Dauer: 30 Min., Zweigbibliothek Naturwissenschaften*

Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB)

Acht Leibniz-Institute unter einem Dach Wir geben Ihnen einen Überblick über die acht Leibniz-Institute des Forschungsverbundes

www.langenachtderwissenschaften.de

Berlin e.V. (FVB) sowie über die Leibniz-Gemeinschaft. Testen Sie Ihr Wissen über Laser in einem Quiz! ■ *Spiel, Infostand: EG, Foyer*

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)

Erwin Schrödinger-Zentrum, Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)

Vorträge zur Zoo- und Wildtierforschung ■ *Vorträge: Dauer: 30 Min., 1. OG links, Raum 1'307*

- **Von der Savanne bis zur Molekulargenetik: Wildtierforschung am IZW** Das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) ist eine international renommierte Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft. Mit den Forschungszielen »Anpassungsfähigkeit verstehen und verbessern« untersucht es die evolutionären Anpassungen von Wildtieren und ihre Belastungen durch den globalen Wandel und entwickelt neue Konzepte und Maßnahmen für den Artenschutz. Dafür setzt es seine breite interdisziplinäre Kompetenz in Evolutionsökologie und -genetik, Wildtierkrankheiten, Reproduktionsbiologie und -management im engen Dialog mit Interessensgruppen und der Öffentlichkeit ein. ■ *18:00 Uhr*
- Die verborgenen Säugetiere der Regenwälder Südostasiens
- **Bildgebende Verfahren in der Wildtierforschung: Computertomographische Einblicke in Wildtiere** ■ *20:00 Uhr*
- Die Rückkehr der Wölfe & Wolf-Totfundmonitoring – *21:00 Uhr*

 **Spiele und Aktionen für Kinder** ■ *Mitmachexperimente, Spiele: bis 23:00 Uhr, 1. OG links, Foyer vor Raum 1'306*

- **Wie funktioniert eine Kamerafalle?** Aufbau, Test und Einsatzbereich von Kamerafallen in der Wildtierforschung.
- Rate mal! Welcher Schädel stammt von welchem Tier?
- Wer ruft denn da? Erkennst du die Tierstimmen?
- Mach mit beim Blasrohrschießen für die Wissenschaft!
- Wildtierquiz
- Kinder-Malwettbewerb

Infostände zur Zoo- und Wildtierforschung 1 Die Rückkehr der Wölfe & Wolf-Totfundmonitoring 2 Bürgerwissenschaften: Projekte Füchse in der Stadt (in Kooperation mit dem RBB), Wildschwein & Igel/Portal Biee 3 Das gläserne Wildtier: Computertomographie im Einsatz der Wissenschaft 4 Nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen: Das Sumatra-Nashorn (bis 20:00 Uhr) ■ *Ausstellung: bis 23:00 Uhr, 1. OG links, Foyer vor Raum 1'306*

Newtonstraße/Am Großen Windkanal

Humboldt-Universität zu Berlin

Großer Windkanal der HU, Brook-Taylor-Straße 2, 12489 Berlin

Führungen durch den Großen Windkanal 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: Dauer: 30 Min., max. 50 Personen*

Lise-Meitner-Haus, Institut für Physik der HU

Newtonstraße 15, 12489 Berlin



 **Organische und anorganische Halbleiter: Eine perfekte Kombi für Solarzellen und Laser beim SFB 951** Wir zeigen euch, welches Potenzial 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. Wir zeigen euch Elektronenmikroskope, mit denen wir Atome sehen können, und simulieren gemeinsam am Touchscreen Elektronenbewegungen. ■ *Experiment, Führung: EG, Labore 0'503 (TEM) und 0'519 (SEM + cryo-TEM)*

 **Solarzellen aus Fruchttete 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. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 60 Min., 3. OG, Raum 3'101, max. 20 Personen*

Einzelne Moleküle sehen mit Rasterkraftmikroskopie und Kraftspektroskopie Die AG Physik von Makromolekülen macht mit feinsten Technik einzelne Moleküle wie zum Beispiel DNS sichtbar. Dazu verwenden wir die Rasterkraftmikroskopie, die Kräfte zwischen einzelnen Atomen und Molekülen zur Abbildung nutzt. Mit dieser Technik lassen sich auch einzelne DNS-Stränge verschieben, dehnen, schneiden und sogar zerreißen. Die Kraftspektroskopie ermöglicht es, die bei derartigen Manipulationen auftretenden Kräfte zu messen. ■ *Ausstellung, Experiment: 1. OG, Raum 1'503*

CERN - vom Higgs-Boson, von Antimaterie und dem Kosmos In der Umgebung von Genf liegt das größte Hochenergiephysiklabor der Welt. Am CERN werden die grundlegenden Mechanismen der Natur mithilfe von Teilchenbeschleunigern untersucht. Unter Aufwendung gewaltiger Energien kollidieren dort Protonen nahezu mit Lichtgeschwindigkeit. Die Produkte dieser Kollisionen werden an mehreren Stellen mit Detektoren aufgezeichnet. So können Wissenschaftler Phänomene wie Antimaterie, Dunkle Materie und sogar den Urknall erforschen. Nach einem kurzen geschichtlichen Abriss klären wir die Prinzipien der Forschung am CERN. Danach wenden wir uns den Experimenten zu. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Physik-Parcours Ein Parcours mit Experimenten und Plakaten zum Thema »Die Physik der Fotografie« und einem kleinen Fragebogen für Kinder und Erwachsene. ■ *Ausstellung, Experiment: 1. OG, Raum 101, auch für Kinder*

 **Warum die Katze den Spiegel erfand** Hast du dich schon einmal gefragt, wie dein Auge funktioniert? Oder ob die Fische das gleiche sehen wie du? Wir werden eine kleine Reise zu den ersten größeren Lebewesen im Wasser machen. Wir schauen, wie das Auge nach und nach entstanden ist. Wir werden lernen, dass die Tiere immer kompliziertere Dinge entwickelt haben, um noch besser sehen zu können. Dabei haben die Tiere schon viele Erfindungen gemacht, auf die eigentlich die Menschen stolz sind, weil sie glauben, sie hätten sie entdeckt. Aber Irrtum! Lochkamera, Linse, Spiegel und optische Fasern wurden von der Natur erfunden. ■ *Aufführung, Vortrag: Dauer: 60 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Quantensprünge - von den Grundlagen der Quantenphysik bis zur Atomuhr Was sind Quantensprünge? Wo treten sie auf? Welche Anwendungen gibt es? Wir beantworten diese Fragen. Im Labor demonstrieren wir eine Paul-Falle, in der einzelne Quantenobjekte untersucht werden können. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 2. OG, Gang*

Quanten-Jazz mit echten Quantenzufallszahlen Zufallszahlen spielen in unserem Alltag eine wichtige Rolle, zum Beispiel bei der verschlüsselten Kommunikation über das Internet. Wir klären, warum der Zufall so wichtig ist und wie man mithilfe von Licht-Quanten echte Quanten-Zufallszahlen erzeugen kann. Wir machen den Zufall auch zu einem Genuss für die Ohren – mit dem endlosen Quanten-Jazz! ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 2. OG, Gang*

 **Laserteleskop** Mit einem Laser lassen sich Signale über weite Strecken übertragen. In diesem Mitmachexperiment senden wir Töne quer durch den Raum und nutzen die besonderen Eigenschaften des Laserlichts, um den Klang zu verändern. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Gang*

Der Würfel der Physik Wir erläutern das Theoriengerüst der modernen theoretischen Physik. Wie passen Newton, Maxwell, Einstein, Heisenberg und Feynman zusammen? Und was haben Fallobst, Satellitenbahnen, Katzenfelle, zuckende Froschschenkel, Magnetkompass, Lichtstrahlen, Radioaktivität, der Big Bang, Schwarze Löcher, geisterhafte Neutrinos, Gravitationswellen, GPS und gigantische Teilchenbeschleuniger miteinander zu tun? Sie ahnen es, es geht um die »Theorie von Allem«! ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

 **DESY-Schülerlabor physik.begreifen** Was passiert eigentlich, wenn das, was uns immer und überall umgibt, fehlt – die Luft? Beantwortet diese Frage selbst – mit unseren Experimenten zu den Themen Luftdruck und Vakuum. Das Schülerlabor physik.begreifen von DESY macht den Besuchern den Umgang mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Fragestellungen erlebbar. Neugier und Interesse für die faszinierende Welt der Physik werden geweckt. Beim eigenständigen Experimentieren entwickeln Kinder und Jugendliche den Ehrgeiz, physikalischen Gesetzmäßigkeiten auf den Grund zu gehen. Gleichzeitig erleben sie spannende Forschung. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: EG, Foyer*

Das Higgs-Teilchen und weitere Höhepunkte von der Weltmaschine LHC In Gesprächen mit Wissenschaftlern in der Ausstellung können Sie mehr über das größte Experiment der Menschheit erfahren und darüber, wie es nach der Entdeckung des Higgs-Teilchens weitergeht. Der Large Hadron Collider LHC gibt den Wissenschaftlern die Möglichkeit, grundlegende Fragestellungen von Masse, Kräften und Materie zu erforschen und nach neuen Teilchen zu suchen, die vielleicht sogar dunkle Materie erklären können. ■ *Ausstellung, Experiment: EG, Foyer*

Die Teilchenphysik nach der Entdeckung des Higgsbosons Letztes Jahr startete der LHC nach 1,5-jährigem Umbau mit vorher noch nie erreichter Kollisionsenergie und gibt den Forschern die Möglichkeit grundlegende Fragestellungen von Masse, Kräften und Materie zu erforschen und nach neuen Teilchen zu suchen, die vielleicht sogar dunkle Materie erklären können. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Der Physiknobelpreis 2015 - Neutrino-Oszillationen Dass Neutrinos eine Masse haben, weiß man durch die Beobachtung der sogenannten Neutrino-Oszillationen, für deren Entdeckung der Nobelpreis des Jahres 2015 vergeben wurde. Ihre fast verschwindende Masse gibt Rätsel auf, liefert aber möglicherweise auch die Lösung vieler offener Fragen der Elementarteilchenphysik. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Boten aus dem All Die Erde ist einem Dauerregen von energiereichen Teilchen und Licht aus dem Weltall ausgesetzt, die Auskunft über die fundamentalen Prozesse in den fernen Weiten des Kosmos geben. Wir stellen internationale Forschungsprojekte zum Nachweis hochenergetischer Neutrinos und Gammastrahlung aus kosmischen Quellen vor und erklären, wie Licht von Supernovas zeigt, dass eine unbekannte sogenannte Dunkle Energie die Expansion des Universums beschleunigt. Wissenschaftler führen durch die Ausstellung und beantworten gern Ihre Fragen. ■ *Ausstellung, Führung: EG, Foyer*

Dunkle Energie und die beschleunigte Expansion des Universums Die Expansion des Universums kann mithilfe von Supernova vom Typ Ia vermessen werden. Diese Messungen haben gezeigt, dass eine bis dahin unbekannte Dunkle Energie die Expansion des Universums beschleunigt. Mit neusten Beobachtungen mit dem Hubble Space Teleskop und anderen Observatorien versuchen wir nun das Phänomen der Dunklen Energie aufzuklären. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Explodierende Sterne, Schwarze Löcher und Gravitationswellen Sobald ein massereicher Stern seinen Treibstoff verbraucht hat, kollabiert er in einer spektakulären Explosion, die noch über kosmische Entfernungen beobachtet werden kann. Der Kern des Sterns kann weiter zu einem Schwarzen Loch kollabieren, welches nur noch über seine gravitative Wirkung beobachtet werden kann. Kürzlich wurde erstmal das Signal der Verschmelzung zweier solcher um einander kreisenden Schwarzen Löcher nachgewiesen. Die Entdeckung wurde durch eine neue Generation an Gravitationswellen-Detektoren möglich. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Christian-Gerthsen-Hörsaal*

Walther-Nernst-Haus, Lehrraumgebäude der HU
Newtonstraße 14, 12489 Berlin



Experimentalvorlesung »Experiment trifft Geist: Was Experimente zu sagen haben« ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 0'07*

Experimentalvorlesung: Chemie im Alltag ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal 0'06*

Experimentalvorlesung: Ein Ausflug in die Geschichte der Chemie ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal 0'05*

Fachdidaktik und Lehr-/Lernforschung Chemie an der Humboldt-Universität zu Berlin ■ *Ausstellung, Demonstration: EG, Foyer*

UniLab der HU
Brook-Taylor-Straße 1, 12489 Berlin



 **Bunte Naturwissenschaften** Spannende naturwissenschaftliche Phänomene aus dem Alltag – als Mitmachexperimente oder zum Selberbauen und mit nach Hause nehmen. Hier kann man sehen, woraus Licht besteht, in Spiegelwelten eintauchen und vieles mehr. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Schülerlabor*

 **Dem Täter auf der Spur im Humboldt Bayer Mobil** Wem gehört dieser Fingerabdruck? Und was verrät eine Blutspur am Tatort? Im rollenden Schülerlabor werden an diesem Abend die Spuren untersucht, die ein Dieb hinterlässt. ■ *Mitmachexperiment: vor dem Gebäude*

Emil-Fischer-Haus, Institut für Chemie der HU
Brook-Taylor-Straße 2, 12489 Berlin



Infostand ■ *Infostand: EG, Foyer Kamm A*

 **Chemie zum Anfassen und Staunen** In einfachen Experimenten können große und kleine Besucher das Spiel der Elemente beobachten und mehr über die chemischen Hintergründe erfahren. ■ *Mitmachexperiment: 1. OG, Kamm B, Praktikumsaal 1'134 (Klaproth-Saal)*

 **Chemie ist Kochen - Kochen ist Chemie!** Welche Substanzen befinden sich in unserem Essen und was kann man mit ihnen so alles anstellen? Hier wird mithilfe erfahrener Chemiker/innen an den Zutaten eines süß-sauren »Gerichts« mit frischem DNA Dressing geforscht – inklusive Abwasch. Bunte Mitmachexperimente für Groß und Klein. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., 1. OG, Kamm A, Raum 1'137 (Lohmann-Saal)*

 **Hüpfburg, Heliumballons und Grill** Die Fachschaft Chemie lädt ein: Informationen und Gedankenaustausch beim Grillen, die Kleinsten können sich auf einer Hüpfburg austoben und sich an Heli-umballons erfreuen. ■ *Spiel, Infostand: vor dem Institutsgebäude*

Die Glasbläserei öffnet ihre Türen ■ *Demonstration, Experiment: EG, Raum 0'132*

Der Tunneleffekt: mit dem Quant durch die Wand An illustrativen Modellen werden die Eigenschaften von Quantenteilchen sowie der Tunneleffekt und seine Bedeutung in der Chemie erklärt. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., EG, Raum 0'233*

Zerstören um zu entdecken - Analytiker ermitteln ■ *Demonstration, Experiment: EG, Kamm B*

Chromatografie für Einsteiger und Profis: Wann brauche ich eine HPLC? Wie analysieren Lebensmitteltechniker, ob Bestandteile aus Verpackungen in Lebensmittel wandern? Wie wird der Vitamin E-Gehalt in Speiseöl bestimmt? »High Performance Liquid Chromatography« (HPLC) wird weltweit in Laboren eingesetzt, um definierte Inhaltsstoffe genau und reproduzierbar zu analysieren. Am Stand von KNAUER erfahren Sie, was Chromatografie ist und welche technischen Lösungen aktuelle Anforderungen erfüllen. Kinder ab 10 Jahren können das Prinzip der Chromatographie bei einem einfachen Experiment selbst sehen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: EG, Foyer Kamm B, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Wie werden Proteine aufgereinigt, ohne ihre Struktur und Funktionalität zu zerstören? Ob Forschung oder Industrie, das Arbeiten mit Proteinen ist für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sehr wichtig. Um Proteine in hoher Konzentration und ohne Verunreinigung zu erhalten, werden sehr oft chromatografische Trennmethode eingesetzt. Proteine müssen anders aufgereinigt werden als kleine Moleküle in der klassischen Analytik. Die aktuellen Trends in der Proteinforschung verlangen nach neuen Trenntechniken. Wieso gibt es jetzt FPLC? Was ist der Unterschied zwischen HPLC und FPLC? ■ *Infostand: EG, Foyer Kamm B*

HPLC-Steuerung - eine Frage der Software?! Wie kann eine Software mir helfen, alle Geräte einer »High Performance Liquid Chromatography« (HPLC) zu steuern und die Ergebnisse zu sehen? Erleben Sie am Stand von KNAUER ein HPLC-System zum Anfassen. Eine einfache Steuerungssoftware können Sie am Stand ausprobieren. Warum wird so viel Software benötigt: Firmware, Steuerungssoftware, Auswertungssoftware, User Interface... geht es nicht einfacher? ■ *Infostand: EG, Foyer Kamm B*

Johann-Hittorf-Straße/Max-Born-Straße

WISTA in der Ludwig-Boltzmann-Straße 3
Ludwig-Boltzmann-Straße 3, 12489 Berlin



Luftfahrtgeschichte des Standortes Johannisthal/Adlershof Im Hangar erwartet Sie eine Ausstellung mit Literaturangebot zu Deutschlands erstem Motorflugplatz in Johannisthal/Adlershof 1909, über Melli Beese, die erste deutsche Fliegerin, über Hans Grade, dem ersten deutschen Motorflieger, zu den Brüdern Wright, die in Reinkendorf und Adlershof 60 von insgesamt 80 ihrer berühmten Flyer bauten. Dort können Sie einen originalgetreuen Nachbau des Wright-Flyer Typ A im Maßstab 1:1 bewundern. ■ *Ausstellung, Infostand*

Die faszinierende Welt der Gase AIR LIQUIDE, der Weltmarktführer bei Gasen, Technologien und Serviceleistungen für Industrie und Gesundheit stellt sich vor. Einführung in die faszinierende Welt der Gase. Demonstration von grundlegenden Eigenschaften von Gasen mittels kleiner und gefahrloser Experimente. ■ *Demonstration, Experiment*

WISTA in der Carl-Scheele-Straße 12
Carl-Scheele-Straße 12, 12489 Berlin



 **Haben Sie sich schon mal gefragt, wieviel Luft wiegt?** Haben Sie sich schon mal gefragt, wie viel Luft wiegt? Warum der Chef Sie im Weltall nicht anschreien kann? Oder was in aller Welt Marshmallows mit Vakuum zu tun haben? In unseren Experimenten für Groß und Klein rund um das Thema Vakuum verraten wir Ihnen all dies und einiges mehr. Und obwohl Vakuum ja eigentlich Nichts ist, werden wir Sie überraschen: Wir alle sind tagtäglich vom Vakuum umgeben. ■ *Demonstration: Dauer: 10-30 Min., je nach Interesse*

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: 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 Anregungs-Abtast-Experimentes. ■ *Demonstration, Führung: ab 10 Jahren*

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*

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

Wie lang ist ein kurzer Laserpuls? Messen Sie selbst! Experiment im Kurzpuls-Laserlabor. ■ *Mitmachexperiment, Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., ab 10 Jahren, max. 5 Teilnehmer*

Woran dreht ein Laserphysiker? Versuchen Sie selbst, in einem einfachen Experiment einen Laserstrahl zu justieren! ■ *Mitmachexperiment: ab 10 Jahren*

 **Licht-Spiele** Einfache Experimente zu optischen Phänomenen und Laserschach am Spieletisch. ■ *Mitmachexperiment, Spiel*

Laserlaborführungen ■ *Führung: ab 17:00 Uhr, alle 30 Min., letztmals 23:30 Uhr, 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*

Führung durch die Züchtungshallen ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Infostand, Voranmeldung möglich unter (030) 6392 3001*

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

- **Kristalle in Wissenschaft und Technik** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Infostand*
- **Wunderwelt der Kristalle** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Infostand*
- **Silizium - Energie aus Sand und Sonne** ■ *Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Infostand*

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: Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infostand*

 **Schatzsuche im Buddelkasten** Wer findet die Trommelsteine? ■ *Spiel*

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

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*

 **Ein Blick durch das Stereomikroskop** Wir untersuchen Kristalle, Bauelemente oder mitgebrachte Exponate. ■ *Mitmachexperiment*

Kristalle ziehen aus der Schmelze Jan Czochralski entdeckte 1916 das Verfahren zur Kristallzüchtung, als er seine Schreibfeder versehentlich in flüssigen Zinn tauchte. Versuchen Sie es auch und besuchen Sie die Züchtungshalle! ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 10 Min., auch für Kinder ab 6 Jahren*

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*

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*

BLOCK Materialprüfungsgesellschaft mbH
Zentrum für Photovoltaik und erneuerbare Energien,
Johann-Hittorf-Straße 8, 12489 Berlin



Blick in Verborgenes Januar 1943: im Hafen von Portland, Oregon ist gegen 11 Uhr nachts das ohrenbetäubende Bersten von Metall zu hören. Keine Explosion ist vorausgegangen und dennoch: Ein neuer Tanker der Liberty-Serie liegt in zwei Teile gebrochen im kalten Wasser. Die Ursache war kein Sabotageakt oder ähnliches – das Material hatte versagt. Wie konnte es dazu kommen? Wir zeigen Ihnen die Temperaturabhängigkeit verschiedener Stähle mittels Kerbschlagbiegeversuch, lassen Sie verborgene Fehler im Material mit Ultraschall aufspüren und blicken in das Rasterelektronenmikroskop. Werkstoffprüfung kann spannend sein! ■ *Demonstration*

James-Franck-Straße

Audi Zentrum Berlin Adlershof
Rudower Chaussee 47, 12489 Berlin



Die große Show der Physikanten Erleben Sie in drei atemberaubenden Shows Physik einmal anders. Ab 18:00 Uhr sind die Imbiss-Profis von Curry36 da und sorgen für das leibliche Wohl aller Gäste. ■ *Aufführung, Scienctainment: 20:00, 21:00, 22:00 Uhr, Dauer: 30 Min., EG*

Rudower Chaussee/Wegedornstraße

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



Vortragsprogramm Erfahren Sie mehr zu Weltraummissionen oder Fernerkundung: Wissenschaftler präsentieren unter anderem die Missionen Dawn und Rosetta. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*

- **Qualität im Verkehr: Wie gut ist gut genug?** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*
- **Instrumente für planetare Erkundungsmissionen** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*
- **Rosetta - Reise zum Kometen** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*
- **Dawn - Mission zu Vesta und Ceres** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*
- **Die Beobachtung der Erde aus dem All: Wie funktioniert Fernerkundung?** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Vortragsraum*
- **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 zusammengesetzt werden. Setzen Sie die Brille auf, ziehen Sie sich festes Schuhwerk an und wandern Sie mit uns über den Mars! ■ *Film, Vortrag: ab 17:30 Uhr alle 60 Min., letztmals 23:30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum, ab 10 Jahren, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort*

 **Planetenenwicklung und Leben: Junge Wissenschaft stellt sich vor** Ausstellungs- und Diskussionsraum zu Projekten und Vorhaben des Institutes für Planetenforschung unter dem Fokus »Planetenenwicklung und Leben«. In kurzweiligen Experimenten und interessanten Kurzvorträgen junger Nachwuchswissenschaftler können Kinder und Erwachsene mehr über Fluidynamik, Kraterzählen und Impakte erfahren und mit den jungen Forschern angeregt diskutieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

Space Missions - Vorträge und Movies Wissenschaftler präsentieren Ergebnisse von Planetenmissionen und anderen Erkundungen: Mars Express, Cassini, Antarktis-Expedition. ■ *Film, Vortrag: Dauer: 45 Min., Gebäude 103, Raum 330*

 **Planetare Bildbibliothek - die etwas andere Bibliothek** Hier stehen nicht nur Bücher, sondern auch Bilder und Videos von anderen Planeten – lassen Sie sich von den Planeten und Monden unseres Sonnensystems faszinieren. ■ *Vortrag, Demonstration: Gebäude 103, Raum 331*

Laborpräsentation zur Infrarot-Spektroskopie Hier erfahren Sie, wie IR-Spektrometer vor ihrer Anwendung bei Raumfahrtmissionen getestet werden. ■ *Demonstration, Führung: ab 18:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Labor, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort*

 **Stickstoff-Speiseeis** Lassen Sie sich von Wissenschaftlern die Bedeutung von Stickstoff und seine Anwendungen im Sonnensystem erklären – und probieren Sie ein leckeres Stickstoff-Speiseeis. ■ *Scienctainment, Demonstration: Gebäude 103, Raum 327*

Interaktive Mobilität Welche Wege legen Sie am Tag mit welchem Verkehrsmittel in der Großstadt zurück? Stellen Sie Ihre Wege auf einer Berlin-Karte dar. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

Intermodaler Routenplaner Ob mit dem Auto, Fahrrad, S-Bahn, U-Bahn oder Bus – wir legen täglich viele Wege in Berlin zurück, um schnellstmöglich unser Ziel zu erreichen. DLR-Verkehrsforscher haben genau dafür eine App entwickelt. Probieren Sie sie selbst! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

Logistik-Quiz Machen Sie mit bei unserem interaktiven Quiz zur Entwicklung des Kurier-, Express- und Paketdienst-Marktes und des damit verbundenen Verkehrsaufkommens! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Zelt vor dem Gebäude*

 **Farbspalterei - Was kann ein Spektrometer?** Was ist ein Spektrometer und wozu braucht man es im DLR? Einfache Experimente demonstrieren Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

Helgoland in 3D Automatisierte Gebäuderekonstruktion aus hochauflösenden Luftbildern. Das DLR entwickelt mit der MACS-Familie (Modular Aerial Camera System) hochauflösende kompakte Luftbildkameras für die Fernerkundung. Eine dieser Kameras, die bereits Gebiete im Himalaya kartographiert hat, wurde im Jahr 2014 für eine Befliegung von Helgoland eingesetzt. Aus den aufgenommenen Daten entstand dabei mithilfe eines Hochleistungsrechners ein einzigartiges detailliertes Punktwolkenmodell der Inseloberfläche. Wir zeigen 3D-Modelle. Besucher können interaktiv durch die 3D-Welt »fliegen«. ■ *Film, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

SOFIA - das fliegende Infrarot-Observatorium Das Stratosphären-Observatorium für Infrarot-Astronomie ist ein gemeinsames deutsch-amerikanisches Vorhaben (DLR, NASA) zur Erforschung des Weltalls. Mit dem in eine modifizierte Boeing 747SP integrierten 2,7 Meter-Teleskop werden astronomische Beobachtungen im Infrarot- und Submillimeter-Wellenlängenbereich weitgehend oberhalb der störenden irdischen Lufthülle durchgeführt. SOFIA bietet Astronomen ein einzigartiges Beobachtungsfenster ins Weltall. So ist es beispielsweise möglich, die Entstehung von Sternen tief im Innern dichter Staubwolken zu beobachten. ■ *Ausstellung, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

 **CHEOPS - auf der Suche nach Exoplaneten** CHEOPS ist eine ESA-Mission zur Bestimmung der Eigenschaften von Exoplaneten, also von Planeten außerhalb unseres Sonnensystems. CHEOPS besitzt eine spezielle Kamera, die über einen langen Zeitraum auf einen Stern schaut. Dabei sucht sie nach Auffälligkeiten, die darauf schließen lassen, dass ein Planet diesen Stern umkreist und welche Eigenschaften er aufweist. Bastelt bei uns Euren eigenen CHEOPS-Satelliten! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

IPS-Sensorkopf Ein integriertes Positionierungssystem (IPS) ist ein System zur Positions- und Lagemessung in unbekannter Umgebung. Es basiert auf einem Multisensoransatz, der es gestattet, die sechs Freiheitsgrade der Eigenbewegung eines Objektes robust und zuverlässig zu erfassen und bereitzustellen. Wissenschaftler erklären die Technik und zeigen, wie das System funktioniert. ■ *Demonstration, Experiment: Zelt vor dem Gebäude*

Was steckt alles in einer Ampel drin? Ein Ampel-Exponat gibt einen Einblick in die Technik der Lichtsignalanlagen, ihre Funktion und zukünftige Möglichkeiten für Verkehrsteilnehmer. ■ *Ausstellung, Demonstration: Hinterhof*

 **Wie kann man eine Ampel steuern?** Steuern Sie an einer Computersimulation eine Ampel und erfahren Sie dabei, wie komplex diese Aufgabe sein kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Hinterhof*

Wie sicher kommen Sie durch den Verkehr? Lenken Sie ein ferngesteuertes Auto auf einer 4 x 4 Meter großen Modellplatte sicher durch den Verkehr! Per Videoaufzeichnung werten wir Ihr Fahrverhalten aus. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Hinterhof*

Next Generation Train (NGT) Wie schnell, sicher, komfortabel und umweltverträglich werden die Hochgeschwindigkeits-Züge der nächsten Generation aussehen? Wir zeigen unter anderem einen Beleuchtungsdemonstrator. Er stellt einen Ausschnitt des NGT-HST-Fahrgastraums dar (untere Wagenebene). Gezeigt wird eine innovative Beleuchtung für Personenzüge der Zukunft auf Basis neuartiger Leuchtmittel (organische Leuchtdioden – OLEDs) und die energiesparende automatische Ansteuerung der Fahrgastraumbeleuchtung. ■ *Ausstellung, Demonstration: vor dem Seminarraum*

3D-Sensortechniken: menschliche Wahrnehmung und deren Übertragung auf Sensoren Wir zeigen Ihnen 3D-Sensortechniken. Scannen Sie Ihre Umgebung oder ein Objekt ihrer Wahl in 3D. Es wird demonstriert, wie menschliche 3D-Wahrnehmung und die Übertragung der Prinzipien auf technische Sensoren funktioniert. ■ *Ausstellung, Demonstration: Zelt vor dem Gebäude*

Kurzzeitig schwerelos: das Fallturm-Experiment Um Experimente in Schwerelosigkeit durchzuführen, kommt ein speziell entwickelter Fallturm zum Einsatz: Er besitzt eine Auslöse- und Auffangvorrichtung, eine variabel mit Experimenten bestückbare Fallkapsel inklusive einer Kamera und Sensoren sowie eine Steuereinheit aus Soft- und Hardware. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Flur, auch für Kinder ab 10 Jahren*

 **DLR_School_Lab: Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit** Untersuche Meteoriten unter dem Mikroskop! Wir führen Roboterarme vor und lassen euch bei gutem Wetter einen Quadrocopter fliegen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: School_Lab*

 **orbital zu Gast im DLR** Bestimme die Position des Großen Wagens und kontrolliere die Wetterbedingungen für einen Flug ins All! Um den Astronautentest zu bestehen, sind Wissen und Geschicklichkeit gefragt! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: School_Lab*

 **spaceclub_berlin zu Gast im DLR** Welche Farben hat das Licht? Wie baut man Raketen mit Luftantrieb? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: School_Lab*

Sternenfreunde im FEZ zu Gast im DLR Welche Planeten lassen sich am Himmel beobachten? Entdecken Sie unser Sonnensystem durch einen Blick durchs Teleskop! Die Sternenfreunde beantworten Ihre Fragen rund um die Astronomie. ■ *Demonstration: ab 17:30 Uhr alle 60 Min., letztmals 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Dachterrasse, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort*

Magnusstraße/Albert-Einstein-Straße

Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)
Gustav-Kirchhoff-Str. 4, 12489 Berlin



Reinraum- und Laborführungen Wir öffnen unsere Labore im Ferdinand-Braun-Institut und zeigen Ihnen die Welt der reiskorngroßen Diodenlaser und Mikrowellenbauelemente. Führungen in der Regel nur nach Anmeldung im Foyer, max. 4-10 Teilnehmer. ■ *Vorträge, Führungen*

• **Wo hauchdünne Schichten wachsen - Reinraumführungen für die ganze Familie** Sie erfahren, weshalb wir im Ferdinand-Braun-Institut im Reinraum arbeiten und wie er funktioniert. Nach einer kurzen Einführung zei-

gen wir Ihnen eines der Speziallabore (Epitaxie) und die Maschinen, mit denen wir hauchdünne Halbleiterschichten auf Kristallscheiben (Wafer) aufbringen – die Basis für unsere Hochleistungsbauelemente. Fotos gibt es später zum Download. Max. 10 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer, ab 6 Jahren. ■ *17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

• **»Fensterführung« rund um den Reinraum** Wir zeigen Ihnen verschiedene (staubfreie) Reinraumlabore im Ferdinand-Braun-Institut, in denen durch viele Arbeitsschritte winzige Halbleiterstrukturen entstehen – bis hin zum fertigen Diodenlaser oder Transistor. Max. 10 Teilnehmer, keine Anmeldung erforderlich, eventuell Wartezeiten, ab 12 Jahren. ■ *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 Elektroenergie in möglichst viel Laserlicht durch Diodenlaser. Wir zeigen im Ferdinand-Braun-Institut deren Aufbau und Wirkung sowie unsere Messplätze. Max. 8 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer. ■ *ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Scharfe Bilder: Diodenlaser für Display und Unterhaltung** Für brillianteste Bilder und beeindruckende Lichtshows werden in Projektoren Laser eingesetzt. Sie strahlen im roten, grünen und blauen Spektralbereich mit gut fokussierbarem Licht. Diodenlaser sind die Basis dieser kompakten und energieeffizienten Strahlquellen. Sie erhalten im Ferdinand-Braun-Institut einen Einblick in die Montage- und Messtechnik solcher Lasermodule sowie eine kurze Demonstration ihrer Eigenschaften wie sie im 3D-Kino und in der Holografie verwendet werden. Max. 8 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer. ■ *ab 17:30 Uhr stündlich, letztmals 22:30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **Einstein überprüfen: Diodenlaser zur Bestimmung von Naturkonstanten** Die Frequenz des Lichts entspricht einer Zahl mit 14 Stellen vor dem Komma. Mit hochpräzisen Lasersystemen sind Messungen möglich, bei denen diese Frequenz auf einige Nachkommastellen genau bestimmt wird. Die Experimente nutzen die Wechselwirkung von genau kontrolliertem Licht mit ultrakalten Atomen in einem Gas. So werden Naturkonstanten überprüft und Grundlagen für ein noch präziseres GPS geschaffen. Max. 6 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer im Ferdinand-Braun-Institut. ■ *ab 17:30 Uhr stündlich, letztmals 22:30 Uhr, Dauer: 45 Min.*

• **UV-Leuchtdioden & Kleines ganz groß** Sie erfahren, was ultraviolettes Licht ist und warum man damit zum Beispiel Wasser desinfizieren kann. Wir erklären auch, weshalb sich Leuchtdioden (LEDs) dafür besonders eignen. Wie sie aufgebaut sind, wie wir sie herstellen und vermessen, zeigen wir im Labor. Im Rasterelektronenmikroskop sehen Sie, wie fertig prozessierte LEDs aussehen, und aus welchen Materialien sie bestehen. Hier können Strukturen bis in den Nanometerbereich hinein sichtbar gemacht werden. Max. 6 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer im Ferdinand-Braun-Institut, ab 8 Jahren. ■ *ab 17:45 Uhr stündlich, letztmals 22:45 Uhr, 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 Teilnehmer, Anmeldung und Start im Foyer Ferdinand-Braun-Institut, ab 12 Jahren. ■ *ab 17:15 Uhr alle 30 Min., letztmals 23:15 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Feiner als ein Haar: Strukturen aus der Mikrotechnologie Im Ferdinand-Braun-Institut lüften wir die Geheimnisse von winzigen Leistungstransistoren und integrierten Schaltkreisen. Mit Mikroskop und Computeranimation machen wir Details sichtbar. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer, ab 10 Jahren*

Helfen Sie uns, gepantschten Alkohol zu identifizieren! Anhand von Raman-Messungen können Sie Proben unterscheiden und den genießbaren Alkohol ausfindig machen. Außerdem zeigen wir Ihnen im Ferdinand-Braun-Institut, wie Diodenlaser kompakte Sensorsysteme für die störungsfreie Vor-Ort-Analytik ermöglichen. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer*

Elektrosmog? Wir prüfen Ihr Handy Wie viel Leistung strahlt Ihr Handy ab? Unsere Ingenieure im Ferdinand-Braun-Institut messen, ob die Werte Ihres Handys im Grenzbereich liegen. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer*

 **Mikrotechnologie ausprobieren: Experimente für Klein und Groß!** Hier im Ferdinand-Braun-Institut können Sie selbst exper-

rimentieren, Ihr Wissen bei einem Quiz testen und den Ausbildungsberuf Mikrotechnolog/in kennenlernen. ■ *Mitmachexperimente, Infostände: UG, Seminarraum, ab 8 Jahren*

- **Wie ein Laser funktioniert** Dies erklären die Schüler unserer Partnerschule AvH in der Langen Nacht im Ferdinand-Braun-Institut. Beim Laserlabyrinth lenken Gäste einen Laserstrahl durch einen Parcours aus beweglichen Spiegeln und Linsen ins Ziel.
- **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.
- **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.

Saxophon-Duo Edith Steyer, Andreas Kaufmann Verblüffend arrangierte und leidenschaftlich gespielte Tangos, Bossa Novas und Evergreens aus Rock, Jazz und Blues – alles im Ferdinand-Braun-Institut. ■ *Live-Musik: 18:30, 20:30, 22:30 Uhr, Dauer: 45 Min., vor dem Institut*

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)/BESSY II

Albert-Einstein-Straße/Magnusstraße, 12489 Berlin



Long Night of Science 2016 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 drink. ■ *Vortrag, Experiment: BESSY II and Keulestraße*

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

- **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.
- **Mit der Infrarotkamera auf Fehlersuche** Mithilfe der Infrarotkamera werden bei BESSY II Wartungsarbeiten durchgeführt und Fehler gesucht. Schlechte Kontakte, überhitzte Bauelemente oder zu enge Kabelführungen kann man damit meist auf den ersten Blick erkennen.
- **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.
- **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.
- **Frostige Wissenschaft - Cool Corner** Wir zeigen, wie man tiefste Temperaturen erzeugen kann, und stellen spektakuläre Experimente zur Supraleitung und zum Magnetismus vor. Mitmachen ist ausdrücklich erwünscht.
- **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 unserer Anleitung selbst Gemüse. ■ *stündlich*
- **Wie kristallisiert man ein Protein?** In einem anschaulichen Versuch wird das Protein Lysozym kristallisiert. Verfolgen Sie, wie aus einer durchsichtigen Lösung faszinierende dreidimensionale Proteinkristalle wachsen. Außerdem werden wir Marshmallows und Gummibären in flüssigem Stickstoff einfrieren – ein süßes Highlight nicht nur für die jüngsten Besucher. ■ *stündlich*

- **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.
- **Was passiert mit Schokoküssen im Vakuum?** Wir garantieren Ihnen: Die Antwort auf diese Frage werden Sie nach diesem Experiment so schnell nicht vergessen. Obendrein können Sie sich die Leckerei schmecken lassen und einiges über das Nichts lernen.
- **Materialien mit Röntgenlicht untersuchen** Wir zeigen Ihnen, was man mit Röntgenstrahlung alles über Alte Meister, kleine Insekten und Kristalle erfahren kann.
- **Geheimnisse aus Kunst und Geschichte** Wo kommt die Himmelscheibe von Nebra her? Aus welchen Pigmenten besteht eine Farbe? Das Synchrotronlicht dient Forschern als Sonde, mit der sich diese Fragen klären lassen.
- **Die Kunst des Messens** Präzisionsmessungen für Forschung und Industrie: Nanostrukturen, dünne Schichten und Sonnentelkope werden mit Synchrotronstrahlung absolut kalibriert.
- **Neue Beschleunigertechnologien am HZB** Wir bauen derzeit den Beschleuniger-Prototyp »bERLinPro« auf, mit dem wir die Möglichkeiten und Grenzen von Linearbeschleunigern mit Energierückgewinnung ausloten wollen.
- **Von BESSY II zu BESSY VSR** Wir wollen BESSY II zu einem Variablen Speicherring (BESSY-VSR) weiterentwickeln. Forscher können dann zwischen langen und kurzen Lichtpulsen (bis 1 Pikosekunde) wählen. Das gibt es an keinem anderen Speicherring auf der Welt. Wir zeigen Ihnen, welche Tricks wir dabei nutzen.

Schülerlabor - Alles rund um unsere Energie Für viele Dinge im Alltag brauchen wir Strom, Benzin, Wärme oder Energie in anderen Formen. Wir sind gewohnt, diese Energie immer zur Verfügung zu haben. Damit das auch in Zukunft so bleibt, arbeiten viele unserer Forscher an diesem Thema. Was aber steckt dahinter, wenn von Energieverbrauch oder Energieerzeugung die Rede ist? Mit vielen Experimenten zum Anschauen und Mitmachen wollen wir diese Fragen beantworten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration*

Kinderspaß Basteln, Malen und Spielen mit den Eltern. ■ *Spiel: 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: Mitmachbögen und Startpunkt am Infostand*

Bewirtung und Musik Stärken Sie sich mit Getränken und leckerem Essen. Für gute Stimmung sorgt unser DJ. ■ *Unterhaltung: vor dem BESSY-Gebäude*

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB) - Institut für Silizium-Photovoltaik
Magnusstraße/Albert-Einstein-Straße, 12489 Berlin



Infozelt Hier bekommen Sie Informationen zum Programm, Eintrittskarten für unsere Laborführungen und Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl. Außerdem informieren wir Sie über unsere Forschung am Institut. ■ *Infostand: vor dem Gebäude*

Solarzellen aus Himbeeren und Nanoteilchen basteln Aus Himbeeren oder Fruchttete und Titanoxid-Nanoteilchen aus der Zahnpasta bauen wir mit euch Solarzellen. Schafft ihr es, damit einen Taschenrechner zu betreiben? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr stündlich, Dauer: 30 Min., vor dem Gebäude, max. 8 Teilnehmer, Karten im Infozelt*

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

Siliziumstraße - vom Sand zur Solarzelle In Reinraumkleidung darf sich jeder wie ein Siliziumforscher fühlen. Lasst euch überraschen! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: vor dem Gebäude, ab 6 Jahren*

Frostiger Spaß mit Stickstoff Wir experimentieren mit flüssigem Stickstoff und sorgen mit Blumen, Obst und anderen Gegenständen für Staunen bei Groß und Klein. ■ *Experiment: vor dem Gebäude, ab 6 Jahren*

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 der Qualität der Materialien. Mit

einfachen Experimenten zum Mitmachen wollen wir vermitteln, wie Solarzellen funktionieren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: vor dem Gebäude*

Photovoltaik: Marktentwicklung und Förderung Wir erläutern die deutsche und internationale Entwicklung des Photovoltaik-Marktes. Zudem stellen wir Fördermöglichkeiten für die Installation von Photovoltaiksystemen in Deutschland vor. ■ *Vortrag: 19.15, 21.45 Uhr, Dauer: 20 Min., bei gutem Wetter im Vortragszelt (sonst Vortragsaal)*

Dünnschichtsolarmodule: Weniger ist mehr! Über 90 Prozent der Solarmodule bestehen aus Siliziumwafern. Warum sind Dünnschichttechnologien trotzdem interessant? ■ *Vortrag: 21.15, 22.15 Uhr, Dauer: 20 Min., bei gutem Wetter im Vortragszelt (sonst Vortragsaal)*

 **Kindervorlesung: Physik im Kinderzimmer** Spannende Experimente mit Alltagsgegenständen zum Zuschauen und Mitmachen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: 17.45, 18.45, 19.45, 20.45 Uhr, Dauer: 20 Min., Vortragsaal*

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 von aktuellen und zukünftigen Solarzellentechnologien. In gemeinsamen Forschungsprojekten mit der Industrie entwickeln wir industriell einsetzbare Photovoltaiktechnologien und -produkte. ■ *Infostand: vor dem Gebäude*

Rasterelektronenmikroskopie: den dünnen Schichten auf der Spur Wir vergleichen unter dem Mikroskop superdünne Siliziumschichten mit einem Fliegenbein. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, alle 30 Min., Dauer: 20 Min., Startpunkt und Tickets für Führungen im Infozelt. Die Veranstaltungen sind leider nicht barrierefrei. Max. 10 Teilnehmer.*

Perowskit: ein neues Material für Solarzellen Solarzellen aus Perowskiten könnten eine preiswerte Alternative zu Solarzellen aus Silizium werden. Wir erläutern, wie wir diese Solarzellen herstellen. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, alle 40 Min., Dauer: 20 Min., Startpunkt und Tickets für Führungen im Infozelt. Die Veranstaltungen sind leider nicht barrierefrei. Max. 6 Teilnehmer.*

Elektronenspinresonanz: den Elektronenspin als Materialsonde nutzen Mit Mikrowellen und starken Magnetfeldern untersuchen wir Quanteneffekte in Materialien. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr stündlich, Dauer: 20 Min., Startpunkt und Tickets für Führungen im Infozelt. Die Veranstaltungen sind leider nicht barrierefrei. Max. 10 Teilnehmer.*

Albert-Einstein-Straße

BTB Blockheizkraftwerks-Träger- und Betreibergesellschaft mbH
Berlin/Heizkraftwerk Adlershof 
Albert-Einstein-Straße 22, 12489 Berlin

Führungen durch das Heizkraftwerk in Adlershof Wir zeigen Ihnen, wie Strom, Wärme und Kälte in modernen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt und wie Wärmespeicher intelligent eingesetzt werden können. ■ *Führung, Infostand: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr*

Richard-Willstätter-Straße

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Richard-Willstätter-Straße 11, Haus 8.05, 12489 Berlin 

Expedition Analytik: Kommen Sie mit uns auf Entdeckungstour! Wie werden Stoffe in Lebensmitteln, Alltagsgegenständen und Materialien untersucht? Wir zeigen Ihnen an praktischen Beispielen, wie unsere Wissenschaftler die Sicherheit in Technik und Chemie gewährleisten. Kommen Sie mit auf Expedition durch die Analytik in der BAM! ■ *Mitmachexperimente, Demonstrationen*

- **Analyse von Schwermetallen im Berliner Trinkwasser mittels ICP-MS** Wir führen Multielementanalysen für die Elemente Cu, Zn, As, Cd, Hg und Pb in Trinkwasserproben aus Berlin Adlershof durch, stellen die benötigten Geräte vor und zeigen die Laborräume. ■ *Dauer: 45 Min., Achtung: Führung wird außerhalb der Reinnräume stattfinden.*
- **Mikroplastik in der Umwelt** Wir informieren über den Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt, über Abbau und Zerkleinerung, Transport und Einlagerung in Sediment und Biota, über Methodenentwicklung und Validierung zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von Mikroplastik in Umweltkompartimenten sowie über die Entwicklung entsprechender Referenzmaterialien ■ *Dauer: 45 Min.*
- **Mühle statt Bunsenbrenner - mit Mechanochemie zu neuen Verbindungen** Zwei Pulver in den Mörser, kurz miteinander vermahlen, fertig ist eine neue Substanz. So einfach kann eine chemische Synthese sein. Auf

Glasgefäße und lange Kochzeiten kann man bei diesen Reaktionen verzichten, man arbeitet außerdem sehr umweltfreundlich. Versuchen Sie sich selbst in der Synthese. Wir zeigen Ihnen, wie man den Feststoffen beim Reagieren »zusehen kann«. ■ *Dauer: 45 Min.*

- **Das »Urmeter« der Erdgase** Wie genau kann man Gaszusammensetzungen heute messen? Wie schafft man es, dass alle dasselbe messen? Welche Techniken kommen dabei zum Einsatz? ■ *Dauer: 45 Min.*
- **Unser täglich Brot im Fokus der Lebensmittelanalytik** Was haben Kaffee, Toast und Schokolade mit dem Schadstoff Acrylamid zu tun? Und wie kann eine mehr als 100 Jahre alte Methode – die Chromatographie – zur heutigen Hightech-Spurenanalytik solcher und anderer Schadstoffe beitragen? Diese Fragen werden bei uns geklärt. Ein kleines Experiment veranschaulicht das Prinzip der Chromatographie. ■ *Dauer: 45 Min.*
- **Bestimmung von Atemalkohol - ist wirklich alles messbar?** Wir demonstrieren das Verfahren und messen auch Ihren Atemalkohol – vor und nach dem Genuss von Pralinen. Die Atemalkoholkontrolle hat sich als Alternative zur Blutprobe in der Praxis bewährt. Die BAM ist Hersteller für Ethanol-Referenzmaterialien zur Kalibrierung von Atemalkoholmessgeräten der Polizei.
- **Wunderbare Bioanalytik: Hier wird Geheimes sichtbar gemacht.** Für den Nachweis von Schadstoffen in der Umwelt benutzen wir auch antikörperbasierte Schnelltests. Sie sind so empfindlich, dass man damit im Allgemeinen versteckte Dinge sichtbar machen kann. Bei uns können Sie zusehen, wie wir auf Ihren Geldscheinen Kokain nachweisen. Außerdem: das beliebte biochemische »Schiffe versenken« auf dem 8 x 12 Felder großen Schlachtfeld »Mikrotiterplatte«. Versuchen Sie ruhig, unsere Mitarbeiter zu schlagen! ■ *Dauer: 45 Min.*
- **Wieviel Schmutz ist rein? Das Arbeiten im Reinraum** Um verlässliche Methoden für die medizinische Diagnostik und Umweltanalytik zu entwickeln sowie Zellen zu kultivieren, ist staub- bzw. keimfreies Arbeiten in einem Reinraum erforderlich. Aber was ist ein Reinraum? Viele stellen sich hier sterile Räume, keine Fenster und Personen in weißen Anzügen und Schutzmaske vor. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen und erfahren Sie, was die Eigenschaften und Bedingungen eines Reinraumes sind und welche Anforderungen an die dort Beschäftigten gestellt werden. ■ *Dauer: 30 Min.*
- **Aerosolemissionen aus MPD-3D-Druckern** Additive Manufacturing (AM) erfreut sich auch im Privatbereich und Bildungssektor zunehmender Beliebtheit, wenig beachtet bzw. bekannt ist bisher die damit verbundene Emissionsproblematik. Live-Demonstration der Partikelemissionen im Betrieb eines Low-Cost-Molten-Polymer-Deposition-3D-Druckers ■ *Dauer: 45 Min.*
- **Führung Technikum** Wir stellen Ihnen das Technikum für thermochemische Experimente vor und demonstrieren unter anderem einen kleintechnischen Lichtbogenofen. Mit Postern und Exponaten werden verschiedene Forschungsthemen vorgestellt.
- **Wasserstoffbarrieren aus Glas** Die speziellen Möglichkeiten der Formgebung, wie zum Beispiel Sintern von Pulvern oder das Ziehen hauchdünner Kapillaren, sowie seine nahezu unbegrenzte variable Zusammensetzung machen Glas zu einem hoch interessanten Dichtungsmaterial, das unter anderem zum Speichern von Wasserstoff, als Dichtung in SOFC oder als Passivierungsglas in Mikrosystemen verwendet wird. Die BAM sucht nach den Gläsern mit der höchsten Sperrwirkung und entwickelt Messverfahren zum Nachweis geringster H₂-Permeabilitäten. ■ *Dauer: 45 Min.*

Volmerstraße/Rudower Chaussee

**Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer
Forschungseinrichtungen in Adlershof (IGFA e.V.)**
Rudower Chaussee 19, 12489 Berlin

Mitgemacht! Feuermachen auf steinzeitliche und antike Art
■ *Mitmachexperiment: vor dem Gebäude, auch für Kinder*

Vorgestellt: die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Adlershof Die Plakatausstellung bietet Ihnen einen Überblick über die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. ■ *Ausstellung: im ganzen Gebäude*

Wissenschaftskarriere: Tipps für Schülerinnen und Studentinnen »Wie Frauen die MINT-Fächer meistern«: Beratung mit einer Adlershofer Naturwissenschaftlerin in Kooperation mit dem Ladies Network Adlershof. ■ *Dauer: 30 Min., Turm, Rudower Chaussee 19, max. 15 Teilnehmer*

Entwicklung einer Spezies: Talk im Turm »Beschleunigte Evolution – der Mensch als Terminator«: Prof. Dr. Detlev Möller, Leiter der

AG Luftchemie, BTU Cottbus gibt erhellende Einblicke in die Entwicklung des Menschen. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., Turm, Rudower Chaussee 19, max. 15 Teilnehmer

Aussichtreich: Wein im Turm Legen Sie eine Pause ein, und genießen Sie bei einem Glas Wein den Ausblick auf Deutschlands modernsten Wissenschafts- und Technologiepark und das spätabendliche Feuerwerk! ■ Turm, Rudower Chaussee 19

Informativ: Rundfahrten durch den Technologiepark Adlershof Einsteigen und in 50 Minuten bequem Informationen über Deutschlands größten Wissenschafts- und Technologiepark erhalten. Für diese Tour ist eine Anmeldung bis zum 10. Juni, 12:00 Uhr, erforderlich – per Mail an igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/63 92 35 83, Restplätze werden vor Ort vergeben. All aboard! If required, the tour at 20:00 o'clock through Germany's biggest technology park could be realised in English. For this a pre-registration is absolutely necessary till 10th of June, noon, via mail to igafa@igafa.de ■ Führung: Dauer: 45 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude Rudower Chaussee 19

Adlershof kennenlernen: Führungen Wissenswertes erfahren oder geheime Orte kennenlernen – begeben Sie sich auf eine Tour durch den Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof. Die Führungen werden in Kooperation mit der WISTA-MANAGEMENT GmbH und Adlershof con.vent. veranstaltet. Bitte beachten Sie, dass für die Führungen eine Anmeldung erforderlich ist – per Mail bis zum 10. Juni, 12:00 Uhr, sofern nicht anders angegeben an igafa@igafa.de; Restplätze werden vor Ort vergeben. Bitte beachten Sie die Startzeiten der einzelnen Führungen! ■ Führung: Treffpunkt vor dem Gebäude Rudower Chaussee 19

- **Geheime Orte entdecken** Erleben Sie die wechselvolle Geschichte Adlershof – dort, wo früher Flugzeuge abhoben, wird nun getüftelt und geforscht. Lassen Sie sich führen und erfahren Sie mehr. ■ Führung: Dauer: 90 Min., Anmeldung erforderlich per Mail bis zum 10. Juni, 12:00 Uhr an igafa@igafa.de; Restplätze werden vor Ort vergeben. Treffpunkt vor dem Gebäude, Rudower Chaussee 19
- **Wissenswertes in 10 Minuten** Mit der Einführung in die Posterausstellung verschaffen Sie sich einen Überblick über den Wissenschafts- und Technologiestandort Adlershof. ■ Führung: Dauer: 10 Min., Treffpunkt vor dem Gebäude Rudower Chaussee 19
- **Faszination Chemie - von den Anfängen der Menschheit bis ins 21. Jahrhundert** Chemie begeistert Sie? Dann ist diese Tour genau richtig! Begeben Sie sich mit Frau Dr. Westphal, IGafa e.V., auf die Geländeführung und erleben Sie Experimente. ■ Führung: Dauer: 60 Min., Anmeldung erforderlich per Mail bis zum 10. Juni, 12:00 Uhr an igafa@igafa.de; Restplätze werden vor Ort vergeben. Treffpunkt vor dem Gebäude, Rudower Chaussee 19
- **Highlights aus Wissenschaft & Forschung** Wissenschaft und Forschung sind facettenreich. Lassen Sie sich durch die Science City Adlershof führen und erfahren Sie woran und wonach an diesem Standort geforscht wird. ■ Führung: Dauer: 60 Min., Anmeldung erforderlich per Mail bis zum 10. Juni, 12:00 Uhr an igafa@igafa.de; Restplätze werden vor Ort vergeben. Treffpunkt vor dem Gebäude, Rudower Chaussee 19

WISTA-MANAGEMENT GMBH
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Mitmachen bei Jugend forscht? So geht's! Der bekannteste naturwissenschaftliche Nachwuchswettbewerb ist mit dem Regionalwettbewerb Berlin Süd im Technologiepark Adlershof zu Hause. Ihr habt Freude am Forschen und Experimentieren? Dann lasst euch von erfolgreichen Jungforscherinnen und Jungforschern, der Wettbewerbsleiterin und der Patenfirma, WISTA-MANAGEMENT GMBH, erklären, wie man bei Jugend forscht mitmachen kann. Wir sagen euch, wie man seine Idee findet, wer helfen kann und wie man schließlich sein Projekt erfolgreich bearbeitet. ■ Experiment, Infostand: Einstein-Newton-Kabinett

Science Slam Was wäre die Klügste Nacht in Adlershof ohne den inzwischen schon traditionell stattfindenden Science Slam? Lachmuskeltraining ist garantiert, wenn Wissenschaftler 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 den Zuhörern beliebt zu machen, bringen die Redatoren vor allem aber auch eines mit: Entertainerqualitäten. Ob mit vollem Köpereinsatz, Sprechgesang oder witzigem Outfit – so witzig wurde Ihnen Wissenschaft selten erklärt. ■ Aufführung, Sciencetainment: 23:00 Uhr, Dauer: 60 Min., Bunsen-Saal

3D-Laser-Scanner Die GFaI zeigt das ConMon-System zur automatischen Kartierung von Gebäuden und Erstellung hochpräziser 3D-Modelle. ConMon ist ein autonom navigierender 3D-Laser-Scanner, der zur Qualitätssicherung und Dokumentation Innenräume von Gebäuden explorieren, kartieren und vermessen kann. Das Ergebnis ist ein aus mehreren Einzel-Scans zusammengesetztes 3D-Modell. Durch den Vergleich der 3D-Messdaten mit den CAD-Modellen des Planungs- und Dokumentationssystems können Fehler bei der Umsetzung einzelner Bauschritte frühestmöglich erkannt werden. ■ Demonstration, Infostand: Einstein-Newton-Kabinett

Wie kam der Döner ins Klo? ... und andere Fragen an Adlershof. Dokumentation einer künstlerischen Stadtforschung Im Rahmen des Projekts »Vermessung der Stadt« haben Schülerinnen und Schüler der Anna-Seghers-Schule im letzten Halbjahr ihren Schulstandort Adlershof erforscht und untersucht. Die Erfahrungen und Ergebnisse dieser künstlerischen Forschung werden in einer multimedialen Ausstellung präsentiert. ■ Ausstellung, Demonstration: Einstein-Newton-Kabinett

Der Teltow-Kanal, ein Meisterwerk der Technik Ausstellung und Infostand zum 110. Jahrestag der Einweihung des Teltow-Kanals, der 1906 eine technische Meisterleistung war und große Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung Adlershofs hatte, das heißt den Weg von einer dörflichen Randgemeinde zu einem bedeutenden Industrie- und Wissenschaftsstandort beförderte. Ortschronist Rudi Hinte wird mit seiner Crew historische Fotos präsentieren und für Gespräche zur Verfügung stehen. ■ Infostand: Pasteurkabinett

Kräuterhexen und Zauberlehrlinge An drei Stationen könnt ihr euch in der Hexenküche ausprobieren und mitmachen. Dabei lernt ihr unsere einheimischen Kräuter kennen und was wir aus ihnen alles zaubern können. Mit dabei echte Tiere: die Zaubergehilfen Arthur & Eddie (zwei Landschildkröten) Schneckenshow: »Eile mit Weile«. 1. Station: Zahnputzpulver selbst hergestellt aus Kräutern und weißem Pulver, jedes Kind erhält ein Döschen zum Mitnehmen. ■ Mitmachexperiment, Spiel: Einstein-Newton-Kabinett

Bunte Experimente An diesem Experimentierstand geht es um die Wahrnehmung von Farben mit zum Teil verblüffenden Effekten. Es können allerlei Mischexperimente mit bunten Farblösungen, Licht, Folien und Kreiseln durchgeführt werden und ein eigener Farbmischkreisel gebastelt werden, der vielleicht genau die persönliche Lieblingsfarbe anzeigt. Ergänzend dazu geht es um das Erforschen des absoluten Gegenteils des Mischens: Nämlich um die Frage, ob man einmal zusammengemischte Farben auch wieder trennen kann. Das funktioniert tatsächlich und zaubert ganz nebenher noch kleine kreative Kunstwerke. ■ Mitmachexperiment: Einstein-Newton-Kabinett

Rettingsroboter unterwegs Beim Einsatz in Gebieten, die für Menschen unzugänglich sind, müssen Roboter autonom agieren. Wir zeigen, wie es geht. Die Schüler des Archenhold-Gymnasiums nehmen seit fünf Jahren erfolgreich am RoboCup Rescue teil. Hierfür bauen und programmieren sie Roboter, die den Weg zum »Opfer« selbständig finden und diese bergen können. In diesem Jahr wurde ein Team Deutscher Meister und hat sich zur Teilnahme an der WM Ende Juni in Leipzig qualifiziert. ■ Demonstration: Einstein-Newton-Kabinett

Walther-Nernst-Straße

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Adlershof

S Adlershof

► S45, S46, S8, S85, S9

Route 2: Hochschule für Technik und Wirtschaft**TAKTZEIT: 20 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via S Schöneweide****Erwin-Schrödinger-Zentrum**

- Übergang zur Route 1 (Adlershof)
- Programm an dieser Haltestelle siehe Route Adlershof

S Schöneweide

- S45, S46, S47, S8, S85, S9

Rathenaustraße/HTW

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



Erst AEG, dann KWO, jetzt HTW Berlin: Führungen über den Campus Wilhelminenhof Auf dem Wilhelminenhof wurde schon Geschichte geschrieben, als es die HTW Berlin noch gar nicht gab. Michael Voigtländer vom Büro für Industriekultur führt Sie als orts- und geschichtskundiger Experte über den Campus. Er erzählt Ihnen von den traditionsreichen Unternehmen, die hier ansässig waren, von der Sanierung der denkmalgeschützten Gebäude. Als kleine Erinnerung dürfen Sie einen Architekturführer mitnehmen. ■ *Führung: 17:15, 19:15, 21:15 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Haupteingang Campus, max. 20 Teilnehmer*

Meine Daten sind Dein Geschäftsmodell: Tracking von Onlineaktivitäten im Internet Wer im Internet unterwegs ist, hinterlässt Spuren, ob er will oder nicht. Häufig interagieren Nutzer unbemerkt nicht nur mit den bewussten aufgesuchten Webseiten, sondern zusätzlich mit einer Vielzahl weiterer. Diese so genannten Drittanbieter sammeln unbemerkt Daten über die Aktivitäten der Internetnutzer und werten sie zu kommerziellen Zwecken aus. Besucher können für kurze Zeit im Internet surfen und sich anschließend in einer persönlichen Auswertung ansehen, mit welchen Webseiten sie bewusst – aber auch unbemerkt – Kontakt hatten. ■ *Demonstration, Infostand: Pagode 10*

SharkNet statt Facebook Facebook ist beliebt, aber die Daten der Nutzer sind dort nicht sicher. Wir arbeiten an einem dezentralen Social Network für Berliner Schulen. Im »SharkNet« sind die Daten garantiert sicher. Denn im Gegensatz zu Facebook und Co. hat das System keinen Server. Datenanalyse wird praktisch unmöglich. Da wir nicht immer das Internet nutzen, entstehen auch deutlich weniger Datenspuren. Wir sind sicherer als Threema und dezentraler als Diaspora. Probieren Sie es aus! ■ *Demonstration, Infostand: Pagode 9*

Hilfe! Wo sind meine Dateien geblieben? In jüngster Zeit gehen Cyberkriminelle mit einer neuen Masche auf Beutezug: Sie schleusen Viren in Computer ein, die Dokumente, Fotos und andere private Daten auf der Festplatte verschlüsseln. Gegen ein Lösegeld in Höhe von meistens ca. 500 Euro bekommt man die Dateien dann wieder zurück – oder auch nicht. Wir zeigen die Technik, die hinter diesen Viren steckt, und vor allem, wie wir uns gegen solche »Ransomware« schützen können. ■ *Demonstration, Infostand: Pagode 9*

Energiewende zum Anfassen: Laborführung und Versuche zu Regenerativen Energien Wenn wir das Klima retten wollen, muss unsere Energieversorgung schon in 30 Jahren vollständig auf erneuerbaren Energien basieren. Der Studiengang Regenerative Energien stellt seine Labore vor und lädt Gäste ein, selbst Biodiesel herzustellen. Laborführung 18:00, 20:00, 22:00 Uhr; Biodiesel selbst herstellen: 19:00 und 21:00 Uhr. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Foyer des Gebäudes G, max. 20 Teilnehmer, ab 10 Jahren.*

Energiewende selbst gemacht! Um das Klima wirksam zu schützen, müssen wir uns in spätestens 30 Jahren vollständig mit erneuerbaren Energien versorgen. Besichtigen Sie dazu das Solarhaus der HTW Berlin. Erfahren Sie dort, wie wir uns mit Solarstrom und Speichern selbst versorgen können und beweisen Sie, wie viel Klimapower in Ihnen steckt. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt am Plusenergie-Solarhaus der HTW Berlin. Wegbeschreibung am Einlass. Ab 10 Jahren.*

Solar-Sprechstunde Sie haben ein eigenes Dach bzw. planen vielleicht einen Hausbau und denken über eine Photovoltaikanlage oder einen Solarstromspeicher nach? Dann lassen Sie sich doch einfach von unseren Solarexperten beraten. Bringen Sie dazu am besten In-

formationen zu Ihrem Jahresstromverbrauch mit. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, PlusenergieSolarhaus, Wegbeschreibung am Einlass erhältlich*

Textilien - fühlbar gut Die Bandbreite an textilen Materialien ist hoch – lassen Sie sich darauf ein. Tauchen Sie ein in die textile Vielfalt. Wie fühlen sich unterschiedliche textile Materialien an?erspüren Sie Textilien aus Naturfasern oder Funktionsmaterialien. Wir präsentieren Ihnen Textilien für Bekleidung und technische Anwendungen mit unterschiedlichen Funktionen. Die Textilpagode besteht aus verschiedenen textilen Materialien, durch die Sie gehen können, die Sie betrachten und greifen können. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Pagode 2 und 3*

Eine Frage der Pflege: Wollpullis, Outdoor-Kleidung und Co. unter dem Mikroskop Welche Funktionalitäten, zum Beispiel in der Sportbekleidung, können Textilien für den Nutzer erfüllen? Betrachten Sie textile Materialien, deren Zusammensetzung und Aufbau aus der Nähe. Unter hochauflösenden Mikroskopen erkennen Sie unterschiedliche textile Flächenkonstruktionen. Welche Anforderungen stellen die unterschiedlichen Textilien an die Wäschepflege? Wie können wir zukünftig besser, nachhaltiger und funktionserhaltender waschen? Unsere Experten informieren Sie gerne. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Pagode 2 und 3*

Fragiler Prunk - die Restaurierung mittelalterlicher Gläser Wir zeigen Ihnen Glasfunde, die aus den mittelalterlichen Zentren Nordwestdeutschlands stammen und in ihrer Farb- und Formenvielfalt die hohe Kunstfertigkeit der historischen Glashandwerker widerspiegeln. Die Spuren an den Funden deuten auf einen langen Gebrauch sowie vielfältigen Einsatz hin und dokumentieren somit die hohe Wertschätzung, die der damals als luxuriös geltende Werkstoff Glas erfahren hat. Die Gläser stellen eine wichtige Quelle für Archäologen und Historiker dar. Um diese Informationen zu sichern, werden die Funde untersucht und restauriert. ■ *Ausstellung, Demonstration: Gebäude A, Raum 003 und Pagode 4 vor Gebäude A*

Verlorener Glanz - Erforschung des Glasmacherhandwerks im Weserbergland Die Produktion von Glas ist im Weserbergland durch außergewöhnliche Funde belegt. Gut erschließbare Rohstoffquellen und optimale Handelswege begünstigten das florierende Glasmacherhandwerk seit dem frühen Mittelalter. Der damals als luxuriös geltende Werkstoff ist heute unter anderem in Smartphone-Displays allgegenwärtig und zu einem Gebrauchsgegenstand geworden. Doch woher stammt das Wissen, wie Glas entsteht und verarbeitet wird? An der HTW werden die Herstellung und Zusammensetzung historischer Gläser erforscht und Maßnahmen für den Erhalt dieser bedeutsamen Informationsquellen entwickelt. ■ *Ausstellung, Demonstration: Gebäude A, Raum 003 und Pagode 4 vor Gebäude A*

So sah das also früher aus - die nahe Vergangenheit in Bildern und Tönen Schallplatten, Fotos von den (Ur-)Großeltern, Kassetten mit der Lieblingsmusik der 80er-Jahre: In Kellern und auf Dachböden findet sich so manches Objekt aus dem Familienbesitz von persönlichem oder historischem Wert. Bringen Sie eines mit oder betrachten Sie unsere Mustersammlungen – seien es Jahrzehnte alte Fotos oder Negative oder Amateurfilme aus der Zeit vor Video und Internet. Wir erforschen Fotoalben und Heimkinofilme in nun vergessenen Formaten. Die Studierenden des audiovisuellen und fotografischen Kulturgutes zeigen Ihnen, wie alte Foto- und Filmaufnahmen wiederhergestellt werden. ■ *Ausstellung, Demonstration: Gebäude A, Raum 024*

Wiedersehen mit Moppi, »Multiboy« und Co. Die DDR ist Vergangenheit, doch Gegenstände »made in GDR« finden sich noch in vielen Berliner Haushalten. Bringen Sie Ihr Lieblingsstück aus der DDR mit! Das Radio, die Lampe, Fotos: Zeigen Sie uns etwas, über das Sie mehr wissen wollen. Herkunft und Funktionsweise alter Geräte stehen im Mittelpunkt. Wir untersuchen Ihre Objekte, erzählen, soweit möglich, eine Geschichte dazu und geben Tipps für die Wiederinbetriebnahme. Die Geschichten hinter den Objekten zu recherchieren, ist die Aufgabe der Museumsleute. Sie erfahren, wie wir vorgehen, damit sie alte »Schätze« bestimmen können. ■ *Demonstration, Infostand: bis 18:00 Uhr, Gebäude A, Foyer*

Das Steinzeit-Baby aus der Uckermark Die HTW Berlin beherbergt derzeit eine echte archäologische Sensation: die sterblichen Überreste eines 6 Monate alten Kindes, das vor etwa 8.400 Jahren in der Uckermark zur Welt kam. Studierende des Studienschwerpunktes Gra-

lungstechnik bargen den aussergewöhnlichen Fund im Block, legten die Knochen im Labor frei und erstellten mit modernster Messtechnik ein hochgenaues 3D-Modell. In der Langen Nacht erläutern sie, was uns das Grab und die Knochen über unsere Vorfahren, die Ureinwohner Mitteleuropas, verraten. ■ *Ausstellung, Demonstration: Gebäude A, Raum 034*

Wie entsteht Berliner Mode? Berlin ist eine Modestadt, die Trends setzt – ob auf der Fashion Week oder auf dem Flohmarkt. Mode ist ein Gefühl und eine Symbiose aus Zeitgeist, Wissen und Persönlichkeit. Modedesigner_innen wollen andere nicht nur anziehen, sie wollen Figur und Wesen des Trägers bzw. der Trägerin mit Stoffen, Farben und Schnitten bestmöglich zum Ausdruck bringen. Modedesign ist eine Kunst, die man lernen kann. Wir zeigen live, wie – mit Zeichenkursen zum Mitmachen, an Modellen, in Filmen. Und natürlich präsentieren wir unsere eigenen Kollektionen. Sie mögen Mode? Das beste Besucher-Outfit wird prämiert. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude B, Halle B1*

Typisch Typo - Wie eine neue Schrift entsteht Schrift ist überall: auf Geldscheinen, Plakaten, Kleidung und in Büchern. Doch warum gibt es so viele verschiedene Schriftarten? Und wie entsteht eigentlich eine neue Schrift? Der Schriftdesigner Prof. Jürgen Huber entwickelt Schriften. Von ihm stammt etwa die Hausschrift der Bundesregierung. Sein jüngstes Projekt: die exklusive Hausschrift der HTW Berlin. Bei der Langen Nacht erläutert er, wie aus der Idee ein unverwechselbarer Schriftsatz wurde. Wer mag, kann sich eine Trage-tasche mit seinem Wunschtext in der neuen Schrifttype bedrucken lassen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Gebäude B, Halle B2, ab 10 Jahren*

Industrial Design -intelligente Lösungen und Produkte für die Zukunft Ob Besteck, Smartphone, Straßenbahnen oder ganze Häuser. Alles, was Menschen industriell fertigen, hat seine ganz spezifische Form. Und die ist nicht zufällig. Industrial Designer sorgen dafür, dass sich die Funktion(en) eines Produktes in bestmöglicher Form zeigen können. Gezeigt werden Entwurfsarbeiten und Projekte aus verschiedenen Studienphasen sowie Abschlussarbeiten. ■ *Ausstellung: Gebäude B, Halle B2*

Faszination technische Kulturgüter Früher sah alles anders aus: Autos wie der Lloyd LP 300 von 1950 oder Haustechnik wie die Heizungsanlage des Weißen Saals des ehemaligen Berliner Schlosses. Form und Oberflächen historischer Objekte bestimmen deren Aussehen und entfalten bei genauer Beobachtung große Faszination. Wie gut können Sie beobachten und beschreiben, was Sie sehen? Die besten drei Beschreibungen werden ausgezeichnet. Zusätzlich führen wir Sie durch unsere Halle mit historischen Technikobjekten. ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 30 Min., Gebäude B, Halle B 3*

Als die Bildschirme noch grün waren -gehen Sie auf Technische Kreise! Wie rechnet man mit Pfennigen auf der Linie oder mit dem Rechenschieber, was konnte ein Bürocomputer von robotron oder ein C64? An der HTW Berlin gibt es ein kleines Museum zur PC-Computertechnik, die auch ausprobiert werden kann. Wir unterstützen Sie dabei mit einer Einführung und einer vorbereiteten Übung. Und dann gilt: Viel Spaß im Reich der Computergeschichte und der PC-Technologie! ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer, max. 12 Teilnehmer, ab 10 Jahren*

Willkommen auf dem Holodeck! Nicht nur Star Trek-Freunde sehen den Tag herbei, an dem sie sich in einer programmierbaren Wunschwelt bewegen können, ohne dabei das Haus verlassen zu müssen. Die Vorstufe dazu existiert schon: Die CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) ist ein Raum, an dessen Wänden und auf dessen Boden dreidimensionale virtuelle Bilderwelten projiziert werden. Forscher nutzen ihn, um beispielsweise Bauwerke oder medizinische Geräte virtuell zu konstruieren. Und natürlich eignet sich die CAVE auch, um Entwicklungen der Unterhaltungsindustrie auszuprobieren. ■ *Demonstration, Führung: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer, max. 20 Teilnehmer*

Schnell, schneller, auf Kollisionskurs In Wohngebieten, vor Schulen und Kindergärten sind häufig Tempo-30-Zonen eingerichtet. Doch nicht selten missachten Autofahrer das Gebot – mit zum Teil verheerenden Folgen für einen angefahrenen Fußgänger. In einem Live-Experiment stellen wir nach, was bei einem Auffahrunfall geschieht. Mit einem Versuchsfahrzeug und einem Fußgängerdummy wird eine Kollision mit 30 und mit 50 km/h vorgeführt. Die vermeint-

lich geringe Geschwindigkeitsdifferenz bedingt eine erheblich höhere Aufprallenergie – und damit schwerere Verletzungen. ■ *Demonstration: Dauer: 45 Min., Fahrdemonstration auf der Straße zwischen Gebäude A und Gebäude D; anschließende Auswertung: Gebäude D, Halle 5, Raum 007*

Porsche, BMW, Opel und Co. Autofans aufgepasst: Die Fahrzeugtechniker zeigen einige ihrer interessantesten Fahrzeuge – verschiedene Oldtimer und aber auch Luxusautos wie den Porsche Panamera (reinsetzen erlaubt!). Studierende und Lehrende informieren über Restaurierungsprojekte (zum Beispiel BMW Isetta) und stellen aktuelle Projekte rund um Fahrzeugsicherheit vor. Exklusiv in der Langen Nacht werden unter anderem ein BMW i3 und ein Audi A3 e-tron zu sehen sein. ■ *Ausstellung, Demonstration: Gebäude D, Halle 5*

Hybridantriebe - Leistung im Doppelpack Wie können Elektromotoren Kraftstoff sparen? Was heißt überhaupt Hybridantrieb? Wo findet man diese Technologie im alltäglichen Straßenverkehr? Diese und andere Fragen beantworten Ihnen Professoren und Studierende der Fahrzeugtechnik. Erforschen Sie Hybridfahrzeugmodelle, fahren Sie ein Hybridfahrrad und bauen Sie den einfachsten Elektromotor der Welt selbst. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude D, Halle 5*

Messtechnik im Rennsport Das Team HTW Berlin Motorsport präsentiert seine Rennwagen, mit denen sie beim Hochschulrennsportwettbewerb Formula Student antreten. Lassen Sie sich von den Studierenden zeigen, wie die Messtechnik in den Boliden funktioniert. Es werden drei Boliden zu sehen sein, darunter der neue Bolide für diese Saison, der BRC 16. Ausgestellt werden zudem interessante Bauteile, die sonst so kaum zu sehen sind. Und natürlich stehen Mitglieder bereit, um alle Fragen rund um die Formula Student und das Motorsport-Team zu beantworten. ■ *Ausstellung, Infostand: Gebäude H, Raum H 001*

Ein Roboter findet Anti-Aging-Wirkstoffe Alt wie ein Baum...kann man das wirklich werden? Alterungsprozesse lassen sich zwar verzögern, aber nicht endlos aufhalten. Altern hat seinen Sinn. HTW-Wissenschaftler(innen) zeigen und erklären im Labor, wie sie mithilfe eines Pipettierroboters sogenannte Anti-Aging-Wirkstoffe oder Medikamente finden. Dabei kommt als »Versuchstier« die Bäckerhefe zum Einsatz, die uns in vielen Dingen ähnlicher ist als man denkt. ■ *Mitmachexperiment: 18:00, 20:00, 22:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Gebäude C, Eingang C6, max. 10 Teilnehmer*

Mischen (Im)possible Viele Produkte des täglichen Bedarfs enthalten Wasser und Öl. Aber jeder weiß, dass diese sich zum Beispiel bei einer Salatsoße schnell wieder voneinander trennen. Wie kommen und bleiben Wasser und Öl also zusammen? Das und mehr zeigen wir Ihnen im Labor für Bioverfahrenstechnik, wo Sie Ihre eigene Hautcreme herstellen können. Auch für Kinder geeignet. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 45 Min., Gebäude C, Eingang C6, Raum 046, auch für Kinder ab 11 Jahren*

Erst messen, dann bauen: Warum Häuser nicht schief stehen Der schiefe Turm von Pisa ist ein echter Hingucker. Aber wohnen möchte wohl niemand darin. Damit Gebäude gerade stehen, wird jede Baustelle und ihre Umgebung ordentlich vermessen. Auf der Grundlage dieser Maße entwerfen Architekten dann Häuser, Brücken und Einkaufszentren, die Bauingenieure planen und realisieren. Wohl jeder hat die Ingenieure in ihren grellbunten Arbeitswesten schon mal an ihren dreibeinigen Messgeräten arbeiten sehen. Was sie tun, können Sie bei uns in kleinen Baustellen-Workshops lernen. Nach einer kurzen Theorieeinweisung im Labor geht es raus an die Geräte. ■ *Dauer: 30 Min., Gebäude E, Raum 110, ab 10 Jahren*

Rundum gesund? Blick ins Innere des Körpers Bei jedem Arztbesuch sind wir von technischen und insbesondere von elektronischen Geräten umgeben, zum Beispiel Ultraschallgeräten oder Videoendoskope. Sie sind unentbehrlich, um Krankheiten zu erkennen (Diagnose) und zu behandeln (Therapie). Die HTW Berlin wird zum Wintersemester 2016/17 den neuen Studiengang Gesundheitselektronik anbieten. Wir stellen Inhalte und praktische Beispiele sowie Methoden und Geräte vor. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Gebäude G, Raum G 007*

Warum Häuser immer schlauer werden und wie gute Luft riecht Morgens gehen Licht und Heizung von allein an – und beim Verlassen des Hauses wieder aus. In modernen Häusern stecken jede Menge Technik und IT, die unser Leben komfortabler und sicherer machen. Wir zeigen, was das »Smart Home« alles kann, und lassen Sie an die Fernbedienung für Alarmanlage und Co. Riechen Sie das? In einem speziellen Luftqualitätslabor zeigen wir, wie die Intensität der Wie viel

Luft jemand bewegt, der sich gar nicht stark bewegt, lässt sich mit heliumgefüllten Bläschen sichtbar machen. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 45 Min., Treffpunkt für Laborführung: Gebäude G, Foyer; Infostand: Gebäude G, Raum G 008*

Hui ... Menschen als Windmacher Wir alle produzieren ohne es zu merken Luftbewegungen, die sogenannten Aufwinde. Sie entstehen, wenn unsere Hautoberfläche wärmer ist als die uns umgebende Luft. Wie viel Luft jemand bewegt, der sich gar nicht groß bewegt – oder ein Gegenstand – lässt sich mit heliumgefüllten Bläschen sichtbar machen. (Gebäude-)Techniker nutzen dieses Wissen, wenn sie Heizkörper konstruieren. Wie gut sich Wärme in Räumen verteilen kann, hängt nämlich auch davon ab, wie Heizungen geformt sind und wo im Raum sie platziert werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude G, Raum G008, auch für Kinder ab 11 Jahren*

Trekkie-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! ■ *Sciencetainment: Gebäude G, Foyer, auch für Kinder ab 11 Jahren*

 **METEUM - Nachwuchs-Forscherlabor für Familien** Neugierige NachwuchsforscherInnen aufgepasst! In der Mensa, wo sonst Spaghetti und Schnitzel verspeist werden, hat das METEUM, die technische Kinder- und Jugendakademie des TJP e.V., ein riesiges Nachwuchs-Forscherlabor für Familien eingerichtet. An verschiedenen Forscherinseln könnt ihr euch ausprobieren und experimentieren. Von und mit der Natur lernen – wir zeigen euch, dass Naturwissenschaften auch unterhaltsam sein können und Wissenschaft Spaß macht. Das METEUM lädt Kinder und Eltern ein, an verschiedenen Forscherinseln zu experimentieren. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Gebäude G, Mensa*

 **Kinderuni** Heute gehört der größte Hörsaal auf dem Campus den Kindern! Bei den Kinderuni-Vorlesungen erfahren Neugierige unter anderem woher unsere Kleidung kommt und warum Kinderzimmer immer so schön bunt sind. Wir erklären, warum der Postbote manchmal zweimal klingeln muss und was es mit dem Klimawandel auf sich hat. In der Mensa direkt nebenan lädt das METEUM junge Forscher zu spannenden Experimenten ein. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum G 001*

• **»Alles so schön bunt - welche Farbe hat die Welt?« Über die Bedeutung von Farben in verschiedenen Ländern** Mädchen mögen oft rosafarbene Sachen, Jungs lieber blaue. Warum ist das so? Rot ist die Liebe, grün ist die Hoffnung, weiß die Farbe der Unschuld, haben wir gelernt. Dieses Wissen spielt eine Rolle, wenn wir Kleidung, Blumen oder Wandfarbe kaufen. Denn Farben haben eine Bedeutung und sind wichtig für unsere Stimmung. In anderen Ländern gelten andere Farben als fröhlich oder traurig als bei uns. Wer verweist, wird das merken. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum G 001*

• **Woher kommt eigentlich unsere Kleidung? Der lange Weg von Jeans und T-Shirts** Unsere Kleidung kommt meistens von H&M, Primark, Karstadt oder aus anderen Läden. In dieser Vorlesung wird der spannende und sehr, sehr lange Weg von Jeans und T-Shirts zurückverfolgt: Welches Material wurde in welchem Land dafür ausgewählt? Wer hat die einzelnen Modelle hergestellt? Wie viele Fabrikarbeiter_innen hatten sie in der Hand? Und wie ist das Kleidungsstück dann hier in den Laden gekommen, in dem wir es gekauft haben? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum G 001*

• **»Pakete kommen immer dann, wenn ich nicht Zuhause bin!«** Es ist ein bekanntes Phänomen: Der Lieferdienst nennt ein Zeitfenster für die Zustellung, der Kunde stellt sich darauf ein...und dann verpasst man sich doch. Warum das so ist – und wie es in Zukunft vielleicht besser gehen könnte, vermittelt der Vortrag zu den praktischen Herausforderungen der Logistik in Zeiten von Amazon, Ebay und Co. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum G 001*

• **Können wir das Klima retten? Wie die Energieversorgung der Zukunft aussehen könnte** Kühlschränke, Handy, CD-Spieler: Für unser Leben brauchen wir viel Strom. Noch wird der Strom vor allem aus Kohle und Atomkraft gewonnen. Aber wie lange noch? Wie könnten wir in Zukunft umweltverträglich für Strom und Wärme sorgen? In dieser Vorlesung geht es um das Spannungsfeld zwischen unserem immensen Energiebedarf, den Ressourcen der Erde und Umweltschutz. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum G 001*

Autonome Modell-Rennwagen, virtuelle Radtouren und mehr Studierende des Studienganges Computer Engineering präsentieren

aktuelle Projekte. Selbstentwickelte Hard- und Softwarelösungen stehen dieses Mal im Mittelpunkt der praktischen Vorführungen. Ausprobieren erwünscht! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude G, Raum G 007*

Das Oloid - ein wundersamer Körper lernt fliegen Das Oloid ist ein ganz besonderer geometrischer Körper, der zwei ineinander verschränkten Miesmuscheln ähnelt. Erfunden wurde er vom Maschinenbauer und Bildhauer Paul Schatz. Eingesetzt wird das Oloid etwa zum Umwälzen und Belüften von Wasser, zum Beispiel in der Abwasserreinigung und Gewässersanierung. Lehrende und Studierende der Studiengänge Mikrosystemtechnik und Industrial Design stellen den ersten fliegenden Oloiden vor und erklären, was damit so alles denkbar wird. ■ *Demonstration, Infostand: Gebäude G, Raum G 008*

Wir regeln das - am liebsten kybernetisch Das Faszinierende der Kybernetik als Regelungstechnik sind ihre vielfältigen Anwendungen in fast allen Bereichen unseres Alltags. Überall, wo physikalische Größen wie Temperatur, Drehzahl, Kraft usw. geregelt werden müssen, kommen teils hochkomplexe mathematische Algorithmen und ausgeklügelte Methoden zum Einsatz. Aktuelle Projekte zur Regelung von Windenergieanlagen und elektrischen Netzen geben einen Einblick in die Forschungstätigkeit des Fachgebietes. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude G, Räume G 008*

Creative Media: Interaktion und Spiel Die Forschungsgruppe Creative Media bewegt sich mit ihren Tätigkeiten in dem breiten Spannungsfeld zwischen interaktiven Medien, Lernkulturen und innovativen Technologien. In der Langen Nacht zeigt sie aktuelle Projekte und lädt zum Mitmachen und vor allem Mitspielen ein: Tactile VR-Objects: Immersion in virtuellen Räumen; Interaktiver Multi-Touch-Tisch mit integrierter Objekterkennung; Smart Lift: Infotainment-Apps im öffentlichen Raum; Spheros: Anwendungsszenarien für rollende Roboter; Makey Makey: physikalisch-digitale andersartige Eingabegeräte. ■ *Mitmachexperiment, Installation: Gebäude H, Raum H 101/112, ab 10 Jahren*

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. Jeweils 5-6 Gäste können die Applikation in kleinen Mini-Workshops am Medientisch ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Gebäude H, Raum H 001, max. 5 Personen, ab 10 Jahren*

Virtual Reality & Games - spielend die Welt verändern Informieren, Explorieren und vor allem ... Spielen. Während der Langen Nacht heißt das Forschungsinstitut GAME CHANGER interessierte Gäste willkommen. Reisen in die Vergangenheit, Katastrophenschutz im Krankenhaus oder Spielen gegen Demenz – erleben Sie neue Techniken wie Virtual Reality und Augmented Reality anhand von Forschungsprojekten. ■ *Spiel, Ausstellung: Gebäude H, Raum 006 (bitte beachten Sie mögliche Änderungen vor Ort), ab 10 Jahren*

Sehen, was andere nicht sehen: mit der Künstlerbrille durch die Lange Nacht Kreativität ist die Schlüsselressource der Zukunft. Unternehmen wie Google entwickeln innovative Strukturen und Ideen, indem sie Künstler nachahmen oder mit ihnen zusammenarbeiten. Denn Künstler sind Meister im Querdenken. Wir zeigen Ihnen an drei berühmten Künstlern aus Malerei, Tanz und Musik, was und wie Manager von Künstlern lernen können. Im Anschluss können Sie in drei Mini-Workshops und bei einem Rundgang die »Künstlerbrille« aufsetzen und so die Welt mit anderen Augen sehen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 90 Min., Gebäude A, Raum 001. Vortrag: max. 30 Personen, Workshop: max. 10 Personen*

Wissenschaft trifft Wirklichkeit Was kann ich tun, wenn Cyberkriminelle meinen Rechner kapern? Warum bringt der Lieferdienst meine Pakete immer dann, wenn ich gerade nicht zu Hause bin? Werden wir in Zukunft alle nur noch von zuhause oder unterwegs aus arbeiten? Wie entwickeln Typographen eine neue Schrift? Und: Was kann die Politik und was kann jeder von uns zum Klimaschutz beitragen? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der HTW Berlin leben nicht im Elfenbeinturm. Sie arbeiten zu ganz konkreten Fragen und Phänomenen unserer Zeit. Einige davon stellen sie in 30-minütigen Vorträgen vor und laden zum Austausch ein. ■ *Vorträge: Dauer: 30 Min., Gebäude G, Räume G 001 und G 002*

• **Hilfe! Wo sind meine Dateien geblieben?** In jüngster Zeit gehen Cyberkriminelle mit einer neuen Masche auf Beutezug: Sie schleusen Viren in

Computer ein, die Dokumente, Fotos und andere private Daten auf der Festplatte verschlüsseln. Gegen ein Lösegeld in Höhe von meistens ca. 500 Euro bekommt man die Dateien dann wieder zurück – oder auch nicht. In diesem Vortrag besprechen wir die Technik, die hinter diesen Viren steckt, und erklären, wie wir uns gegen solche »Ransomware« schützen können. ■ 17:30 Uhr, Dauer: 30 Min.

- **Typisch Typo - wie eine Schrift entsteht** Schrift ist überall: auf Geldscheinen, Plakaten, Schildern, Kleidung, Fahrscheinen, in Büchern und Briefen. Doch warum gibt es so viele verschiedene Schriftarten? Und wie entsteht eigentlich eine neue Schrift? Der Schriftdesigner Jürgen Huber entwickelt Schriften. Von ihm stammt etwa die Hausschrift der Bundesregierung. Sein jüngstes Projekt: die exklusive Hausschrift der HTW Berlin. In seinem Vortrag erläutert er, wie aus einer Idee ein unverwechselbarer Schriftsatz wird. ■ 18:00 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Pakete kommen immer dann, wenn ich nicht zuhause bin** Es ist ein bekanntes Phänomen: Der Lieferdienst nennt ein Zeitfenster für die Zustellung, der Kunde stellt sich darauf ein...und dann verpasst man sich doch. Warum das so ist – und wie es in Zukunft vielleicht besser gehen könnte, vermittelt der Vortrag zu den praktischen Herausforderungen der Logistik in Zeiten von Amazon, Ebay und Co. ■ 18:30 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Schöne neue mobile Arbeitswelt?** Ob Kostenkalkulation am Laptop während der Zugfahrt oder Telearbeit am Heim-PC dank Cloud Computing: Gearbeitet werden kann heutzutage fast an jedem Ort und zu jeder Zeit. Welche Vor- und Nachteile mit einer solchen Arbeitsweise verbunden sind, das untersucht die Studie »Mobiles Arbeiten – Kompetenzen und Arbeitssysteme entwickeln«, an der Wirtschafts- und Organisationspsychologen der HTW Berlin beteiligt sind. ■ 19:00 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Mobile Anwendungen für Bürger im Katastrophenschutz** Hochwasser, Erdbeben, Unwetter: Die Natur nimmt keine Rücksicht auf den Menschen. Aber dank global vernetzter Kommunikationstechnologien sind Informationen über drohende Gefahren per Smartphone für jeden schnell verfügbar. Wir stellen die kostenlosen Apps vor, die im Katastrophenfall helfen. Mit ihnen können sich Bürger selbst am Katastrophenschutz beteiligen und die Einsatzkräfte unterstützen. ■ 20:00 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Wie können Flüchtlinge in die Stadtplanung miteinbezogen werden?** Berlin wächst. Wie können Flüchtlinge daran teilhaben, Berlin als »Stadt der Zukunft« weiterzuentwickeln? An der HTW Berlin haben sich Studierende gemeinsam mit Flüchtlingen und Mitarbeiter_innen eines Containerdorfes in Treptow-Köpenick die Aufgabe gestellt, Antworten auf diese Frage zu finden. Es geht darum innovative und nachhaltige Ideen sowohl für Wohncontainer als auch für ein Informationsportal für Flüchtlinge in Berlin von und mit den Bewohner_innen der temporären Unterkunft zu entwickeln. »Design Thinking« heißt die Methode, die dabei hilft. Wir stellen sie vor. ■ Dauer: 30 Min.
- **Geboren vor 8.400 Jahren - das Steinzeit-Baby aus der Uckermark** Die HTW Berlin beherbergt derzeit eine echte archäologische Sensation: die sterblichen Überreste eines 6 Monate alten Kindes, das vor etwa 8.400 Jahren in der Uckermark zur Welt kam. Studierende des Studienschwerpunktes Grabungstechnik bargen den außergewöhnlichen Fund im Block, legten die Knochen im Labor frei und erstellten mit modernster Messtechnik ein hochgenaues 3D-Modell. Das Grab und die Knochen verraten uns viel über unsere Vorfahren, die Ureinwohner Mitteleuropas. ■ 20:30 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Berlin im Licht - damals und heute** Die Geschichte der Berliner Industriekultur ist auch eine Geschichte der Elektrifizierung der Stadt. Elektrischer Strom hat Berlin erhellt und damit Arbeit und Fortschritt unabhängig vom natürlichen Tageslicht möglich gemacht. Auch heute geht ohne Licht gar nichts in der Büros und an den Veranstaltungsorten der Hauptstadt. Dem Licht in all seinen Farben und Formen widmen sich sogar eigene Events, wie zum Beispiel das jährliche Festival of Lights. ■ 21:00 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Nach dem Klimagipfel von Paris: Was wir nun zur Rettung des Klimas unternehmen müssen** Strom fast nur noch aus Solarenergie und Windkraft. Auf den

Straßen Elektroautos statt Diesel-Motoren. Geht das denn? Moderne Technologien, die das flächendeckend möglich machen könnten, werden gerade entwickelt. Ob sie sich durchsetzen, ist aber auch eine Frage des politischen Willens. ■ 21:30 Uhr, Dauer: 30 Min.

- **Speichertechnologien von den Ursprüngen bis heute** Floppy-Disk, CD-ROM und USB-Stick – diese Speichermedien kennt (fast) jeder. Aber wie haben die Menschen in der Zeit vor dem Hochleistungs-PC wichtige Informationen »festgehalten«? Ein Streifzug vom Kerbholz über Lochstreifen und Disketten bis zum Speicherchip – unterstützt durch diverses Anschauungsmaterial aus dem Computermuseum der HTW Berlin. ■ 22:00 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Das Beste zum Schluss: Die Star Trek-Doppelvorlesung, Teil 1 »Künstliche Intelligenz: Lassen wir bald denken?«** Wir beamen Sie ins 24. Jahrhundert und konfrontieren Sie mit Technologien und Ideen, die »...nie ein Mensch zuvor gesehen hat«. Zum 50-jährigen Jubiläum der Fernsehserie Star Trek widmet sich der erste Teil der Star Trek Vorlesung dem Thema Künstliche Intelligenz. Heute wagen wir die ersten Schritte von Künstlicher Intelligenz in Smart Homes, Schach- und GO-Computern, Big Data oder komplexen Video-Games und wissen nicht, wohin die KI uns führt. Ohne die KI im Bordcomputer der Enterprise, das MHN der Voyager oder Commander Data wären wir um viele interessante Zukunftsvisionen ärmer. ■ 22:30 Uhr, Dauer: 30 Min.
- **Das Beste zum Schluss: Die Star Trek-Doppelvorlesung, Teil 2: »Beam me up Scotty! Wenn der Weg nicht mehr das Ziel ist. Ist Teleportation machbar?«** Wir beamen Sie ins 24. Jahrhundert und konfrontieren Sie mit Technologien und Ideen, die »...nie ein Mensch zuvor gesehen hat«. Zum 50-jährigen Jubiläum der Fernsehserie Star Trek widmet sich die Star Trek Vorlesung der HTW Berlin dem weltberühmten »Beamern«. Jeder von uns ist schon einmal in brenzligen Situationen oder langweiligen Sitzungen gewesen und hat sich gewünscht: »Beam me up, Scotty!« Was aber wären die Voraussetzungen und Möglichkeiten von Teleportation? Wir entführen Sie in die Welt der Musterpuffer und Heisenberg-Kompensatoren und erläutern die berühmte Kreuzschaltung. ■ 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min.

Studieren - kann ich das? Na, klar! Was studieren? Wo studieren? Und wie komme ich dorthin? Keine leichten Fragen, wenn man wissen möchte, wie es nach dem Abitur weiter gehen soll. Studierende der HTW Berlin – die so genannten HTW-TIENS – bieten Schülerinnen und Schülern Einblick in den Studienalltag, zum Beispiel bei Führungen über den Campus. Während der Langen Nacht informieren die TIENS über alle Schnupperangebote, mit deren Hilfe sich junge Leute ein Bild vom Studienalltag an der HTW Berlin machen können. ■ Infostand: Pagode 8

Musik und Unterhaltung an der HTW Berlin Nicht nur wissenschaftlich, auch musikalisch wird es vielfältig: Mit dem »Berlin Jazz Composers Orchestra JayJayBeCe« sorgt eine international preisgekrönte junge Jazz Big Band aus Berlin für Schwung auf dem Campus. Das Gesangs- und Gitarrenduo »Friedrich & Wiesenhütter« besingt mit »Schöneweide« nicht nur seinen Heimatkiez, sondern im Laufe des Abends viele der schönen, komischen und ernstesten Facetten des Lebens. Für weiteren Groove sorgt die Soul-Band »Not my tempo«, die dreisprachig singt. Und nicht zuletzt bezaubert Marko Süß mit seiner Violine die Besucher_innen. ■ Aufführung, Live-Musik: Campus

S Schöneweide

- ▶ S45, S46, S47, S8, S85, S9

Walther-Nernst-Straße

- ▶ Übergang zur Route 1 (Adlershof)
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Adlershof

Erwin-Schrödinger-Zentrum

- ▶ Übergang zur Route 1 (Adlershof)
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Adlershof

Route 3: Späth-Arboretum der HU - ÖPNV

ÖPNV via Linienbus 170 & 265 bis Baumschulenstraße/Königsheideweg

Baumschulenstraße/Königsheideweg

► Bus 170, Bus 265

Späth-Arboretum der HU

Späthstraße 80/81, 12437 Berlin



Pflanzen mit Migrationshintergrund –die Geschichte der Park- und Straßenbäume Berlins Berlin ist eine der grünsten Städte der Welt. Doch was sind das für Bäume, die Berliner Alleen säumen und die vielen Stadtparks verschönern? Wo kommen sie her, seit wann sind sie hier und wer hat sie hergebracht? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., EG, Bibliothek*

Harlekins - Pflanzen mit zwei Gesichtern Die Brombeere, hierzu-lande bekannt als harmlose Leckerei, bedrängt auf Hawaii die heimi-

sche Pflanzenwelt. So zeigen vielen Pflanzen ihr zweites Gesicht erst in einem anderen Ökosystem. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., EG, Bibliothek*

 **Verrückte Samen aus aller Welt** Hier wird eine kunterbunte Sammlung verschiedenster Pflanzensamen präsentiert. Manche so klein, dass sie nur unter dem Mikroskop zu erkennen sind, andere so groß wie ein Fußball und wieder ander versehen mit Flügeln oder kletten Haken. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: EG, Klimaraum*

 **Baumquiz** Blätter, Früchte, Blüten, Borke ... erkennst du unsere heimischen Bäume? ■ *Spiel, Ausstellung: 1. OG*

Nachtexkursion in die Späth'sche Gehölzsammlung Hören und Sehen bei Nacht – lassen Sie sich zwischen beeindruckenden Baum-silhouetten und nachtblühenden Kräutern entführen in eine Welt der Sinne, bei der es vielfach nur um eines geht. ■ *Führung: Dauer: 45 Min.*

Garten = Theater: Pflanzen in Shakespeares Welt Anlässlich des 400. Todestages Shakespeares steht die Woche der Botanischen Gärten unter diesem dichterischen Motto. Besuchen sie die neue Poster-Ausstellung des Arboretums und staunen sie über die poetische Inszenierung verschiedener Pflanzen. ■ *Ausstellung: EG*

Route 4: Archenhold-Sternwarte**TAKTZEIT: 30 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via S Treptower Park****S Treptower Park**

► S41, S42, S8, S85, S9

Alt-Treptow**Archenhold-Sternwarte**

Alt-Treptow 1, 12435 Berlin



Bau und Start von Wasserraketen Aus einer leeren Pfandflasche entsteht unter Anleitung eine Wasserrakete, die anschließend gestartet wird. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Wiese vor der Sternwarte*

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 erfahren Kinder in unserer unterhaltsamen Mondkunde. ■ *Aufführung, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Krümel und Professor. Die Rettung der Aliens Krümel ist 8 Jahre alt. Er findet das Weltall cool und bastelt gerne verrückte Sachen. Doch das hätte er nicht gedacht, dass er schon bald mit seinen Basteleien zwei Aliens zum Weiterflug durch das All verhelfen kann: In einer wunderschönen Sternennacht macht nämlich holterdipolter das Raumschiff »Gnotor X« eine Notlandung im Garten! Als Dankeschön für seine Hilfe dürfen Krümel, seine Freundin Yasemin und sein großer Freund Professor eine Rundreise zum Mond machen. ■ *Aufführung, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Sterne über Berlin Projektion des aktuellen Sternhimmels im Zeiss-Kleinplanetarium der Sternwarte mit Erläuterungen. ■ *Aufführung, Demonstration: Dauer: 30 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Beobachtung der Sonne Bei gutem Wetter Beobachtung der Sonne im Sonnenphysikalischen Kabinett, mit dem 500-mm-Spiegelteleskop und Amateurinstrumenten. ■ *Demonstration: Sonnenphysikalisches Kabinett, bis Sonnenuntergang*

Beobachtung von Jupiter, Mond und stellaren Objekten Himmelsbeobachtung mit dem 500-mm-Spiegelteleskop, dem Coudé-Re-

fraktor und Instrumenten der Amateurastronomen. ■ *Demonstration: Freigelände*

Nichtoptische Astronomie Im Experimentallabor der Ausstellung werden Versuchsaufbauten wie Zählteleskop, Funkenkammer und Magnetometer demonstriert, die dem Nachweis kosmischer Strahlen und relativistischer Effekte dienen. ■ *Vortrag, Demonstration: Experimentallabor*

Was macht die Sonne auf dem Fernsehturm? Unfassbar groß ist das Weltall. Die Abstände zwischen Planeten und Sternen können wir uns eigentlich nur vorstellen, wenn wir unser Sonnensystem einmal kräftig schrumpfen lassen – sodass es auf die Stadtfläche von Berlin passt. Wir merken dann, wie leer das Weltall eigentlich ist – und wie riesig die Entfernungen sind. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Kleiner Hörsaal*

Die vielfältigen Planeten- und Mondoberflächen und ihre Ursachen Jeder planetare Körper ist eine eigene, faszinierende Welt mit einer komplexen und individuellen Entwicklung seiner Oberfläche. Auf jedem Planet und Mond finden sich einzigartige, atemberaubende Formationen. Wir nehmen Sie mit auf eine geologische Reise durch unser Planetensystem und zeigen die Ursachen der grundverschiedenen Entwicklungen und Zusammensetzungen der Planeten und ihrer Monde auf. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Kleiner Hörsaal*

Neue Entdeckungen zur babylonischen Astronomie Der babylonische Sternenkult gilt seit langem als Keimzelle der heutigen astronomischen Wissenschaft. Das Wissen der amtierenden Priesterastronomen war dank beharrlich gesammelten Datenmaterials sehr groß und befähigte sie, auch zukünftige Konstellationen und Himmelsereignisse zu berechnen. Dass sie hierbei auch schon geometrische Methoden zu ihren Berechnungen heranzogen, ist eine neue, erstaunliche Erkenntnis, die der Referent erbracht hat und über die er in seinem Vortrag berichten wird. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., EG, Einstein-Saal*

Interplanetarer Science-Slam Erst die Raumsondenmissionen im Sonnensystem brachten uns genaue Erkenntnisse über die Verhältnisse auf den Oberflächen der Planeten: So war zum Beispiel Pluto bis zum Juli 2015 noch ein unbeschriebenes Blatt. Längst sind Planeten nicht mehr das Forschungsfeld von Astronomen, sondern von Geologen. Was sie erforschen und wie sie das tun, verraten uns die Kandidaten des interplanetaren Science-Slam! Auftakt durch Herrn Prof. Dr. Tilman Spohn, DLR, Direktor des Institutes für Planetenforschung. ■ *Sciencetainment: Dauer: 60 Min., EG, Einstein-Saal*

S Treptower Park

► S41, S42, S8, S85, S9

Route 5: Lise-Meitner-Schule**TAKTZEIT: 20 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via U Johannisthaler Chaussee****U Johannisthaler Chaussee**

► U7

Lipschitzallee/Rudower Straße

Lise-Meitner-Schule

(Oberstufenzentrum Chemie, Physik und Biologie)

Rudower Straße 184, 12351 Berlin



Ausbildungsberatung Individuelle Schullaufbahnberatung und Informationen über die Bildungsgänge der Lise-Meitner-Schule. ■ *Info-stand: EG*

Kristallzuchtergebnisse und Duftstoffe in selbst hergestellten Cremes Präsentation von Kristallzuchtergebnissen und Duftstoffen in selbst hergestellten Cremes der Grünaber Gemeinschaftsschule. ■ *Ausstellung: EG*

Videoanalyse im Tennis Analyse von Bewegungen mittels einer computergestützten Videoanalyse. ■ *Spiel, Demonstration: 18:00 Uhr, Sporthalle*

Pharmazeutische Technologie: Salben, Kapseln, Zäpfchen Hier kann man beim Befüllen von Kapseln und Herstellen von Salben und Zäpfchen zuschauen. Das Ergebnis kann man auch probieren. ■ *Demonstration, Infostand: EG, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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

Haben Sie Ihre Zellen schon einmal gesehen? Mikroskopieren Sie Ihre eigenen Mundschleimhautzellen und sehen Sie sich histologische Präparate verschiedener Organe an. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Raum 3.1.24*

 **CSI Berlin** In unserem Labor nehmt ihr die Spurensuche wie bei CSI auf. Werdet ihr den Täter entlarven? ■ *Mitmachexperiment, Experiment: 17:00, 17:45, 18:30, 20:00, 20:45 Uhr, Raum 3.1.17, Anmeldung am Infostand im EG*

 **Tetrahymina raucht (Nawi für Einsteiger Biologie)** Was passiert, wenn Wimpertierchen rauchen? Was lernen wir für uns selbst daraus? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 17:00, 19:00 Uhr, Raum 3.1.14*

 **NeuroLab: Reine Nervensache!** Wir lassen Muskeln zucken, Herzen höher schlagen, Bälle daneben fliegen. Versuche zum Mitmachen und Anschauen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Raum 3.1.13*

Fischstäbchen mal anders Präparieren Sie eigenhändig einen Fisch unter Anleitung. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Raum 3.1.12*

DNA-Angeln Sie können Ihre eigene DNA aus Mundschleimhautzellen gewinnen und mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: Raum 3.1.17*

Süße Bienen auf den Dächern Waben entdecken, Honig schleudern, Honig schlecken. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum 3.1.20*

 **Glibbern bis der Arzt kommt (Nawi für Einsteiger Chemie)** Kleine und große Besucher können selbst farbigen Glibber herstellen und mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum 3.1.25*

Und welche Blutgruppe haben Sie? Betreut durch unsere Auszubildenden können Sie Ihre eigene Blutgruppe bestimmen. ■ *Mitmachexperiment: 17:30-21:00 Uhr, Raum 3.1.26*

Speicher- und verbindungsprogrammierte Steuerungen Einfache Grundschaltungen mit Digitalbausteinen, SPS-Ansteuerung eines chemischen Reaktormodells, eines Modells zum Fräsen von geprüften Werkstücken sowie Ansteuerung eines Transferbandes. ■ *Demonstration: Raum 3.1.32*

Grafikprogrammierung Schülerinnen und Schüler stellen eine einfache 3D-Programmierung vor, in der sämtliche Algorithmen und Datenstrukturen selbst geplant und programmiert wurden. ■ *Raum 3.1.34*

Web-Sokoban - ein von SuS programmiertes Onlinespiel ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum 3.1.33*

Inventor ■ *Ausstellung, Experiment: Raum 3.1.35*

Testen Sie Ihre Kenntnisse in Microsoft Office ■ *Mitmachexperiment: Raum 3.1.35*

 **Mitmachexperimente für unsere kleinen Besucher** Mathematische Knobeleien, interessante Legespiele, verflixte Drehkörper, mathematische Wissenstests. ■ *Mitmachexperiment: Raum 3.1.36*

Wie können wir uns Rechenarbeit mit CAS-Systemen erleichtern? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum 3.1.36*

Kurzfilme zur Mathematik und Informatik ■ *Film: Raum 3.1.36*

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: 3. OG*

Beeindruckende physikalische Experimente - Sonne, Wind, Wasser, Gas Gammaskopie an Tee, der kurz nach der Katastrophe in Tschernobyl geerntet wurde. Werkstoffprüfung von Metalloberflächen mit einem Mikroskop. Lissajous-Figuren. ■ *Experiment: 3. OG, auch für Kinder*

 **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? ■ *Demonstration, Experiment: Raum 4.1.05*

Sonne, Wind, Wasser, Gas - Schule für den Klimaschutz ■ *Ausstellung, Demonstration: Raum 4.1.10*

Physik zum Staunen ■ *Vortrag, Experiment: 19:00, 21:00 Uhr, Raum 4.1.17*

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

Experimente mit elektromagnetischen Wellen ■ *Mitmachexperiment: Raum 4.1.09*

Löten für Anfänger ■ *Mitmachexperiment: Raum 4.1.20*

Jugend forscht! Präsentation der Jugend forscht!-Arbeiten von Schülerinnen und Schülern. ■ *Demonstration, Infostand: Raum 4.1.20*

Viel Spaß mit Glas Auf diesem Basar findet jeder etwas. Vom praktischen Dreihals-Kolben als Muttertagsgeschenk bis zur Petrischale als Blumenuntersetzer für Vaters Primel. ■ *Ausstellung: 4. OG*

Experimente mit Knall Schüler und Schülerinnen präsentieren sehenswerte Experimente. ■ *Mitmachexperiment: Raum 5.1.01*

Wie man Stoffe schafft - Präparative Chemie ■ *Experiment: Raum 5.1.05*

Chemie-Forschungsprojekte des SFZ externer Schülerinnen und Schüler ■ *Ausstellung: Raum 5.1.06*

Chemie in Lebensmitteln - Forschungsprojekte unserer Schülerinnen und Schüler Forschungsprojekte unserer Schülerinnen und Schüler ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: Raum 5.1.12*

 **Chemie be-greifen** Experimente zum Selbermachen rund um die Themen »Farbenspiele«, »Kleine Teilchen ganz groß« und »Sauer ist lustig«. ■ *Mitmachexperiment: 18:00-21:00 Uhr, Raum 5.1.22*

 **Chemie zum Mitmachen - angeleitetes Experimentieren für Kinder** ■ *Mitmachexperiment: Raum 5.1.24*

 **Magische Chemie** ■ *Aufführung, Experiment: 19:00 Uhr, Raum 5.1.16*

 **Kunerbunte Seifenblasen** Chemische Experimente für Kinder. ■ *Mitmachexperiment: bis 22:00 Uhr, Raum 5.1.35*

 **Wir machen blau - mit Chemie Bilder malen** ■ *Mitmachexperiment: Raum 5.1.32*

U Johannisthaler Chaussee

► U7

Route 6: Buch

TAKTZEIT: 15 MINUTEN

LNDW-Shuttlebus via S Berlin-Buch

S Berlin-Buch

► S2

Campus Berlin-Buch

BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch

Freigelände auf dem Campus Berlin-Buch,
Zentrale Festwiese, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin

 **Mitmachangebote zur Gesundheit für Groß und Klein**
Sportlich aktiv! Wii-Fit mit sportlichen Aktivitäten zur Koordination, Barfußpfad, Buttonmaschine und Reaktionsgeschwindigkeitstest.

■ *Mitmachexperiment, Infostand: 16:00-22:00 Uhr*

Café Scientifique Man nehme Themen aus der Wissenschaft, die diskutiert werden wollen, wie zum Beispiel Stammzellen oder Gentechnik. Man schaffe eine französische Bistro-Atmosphäre und versüße das Ganze mit etwas Kaffee und Keksen. Man nehme Platz und lasse sich alles von engagierten MDC-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern servieren. Et voilà – so simpel wie genial ist das Rezept für Café Scientifique. Lassen Sie es sich schmecken! ■ *Sciencetainment, Vortrag*

• **Die dunkle und die helle Seite der Stammzelltherapien** ■ *Sciencetainment, Vortrag*
Dauer: 60 Min.

• **Ein Wurm - des Genetikers bester Freund** ■ *Sciencetainment, Vortrag*
Dauer: 60 Min.

• **Stammzellen - die Alleskönner** ■ *Sciencetainment, Vortrag*
Dauer: 60 Min.

• **Tier und Pflanze, Frau und Mann - klare Unterschiede oder 50 shades of grey?** ■ *Sciencetainment, Vortrag*
Dauer: 60 Min.

 **... und zwischendurch:** Süßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis, Hüpfburg, Kinderschminken. Live-Musik mit der Band Semolina. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: 16:00-23:00 Uhr*

Max Delbrück Communications Center/MDC.C

Gebäude C83, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



Zentraler Infopunkt Hier erhalten Sie aktuelle Informationen über das Programm des Campus Berlin-Buch und Eintrittskarten für die Veranstaltung an der Abendkasse. Für Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl findet die Anmeldung hier statt. Führungen mit begrenzter Teilnehmerzahl starten am Infopunkt. ■ *Infostand: Foyer*

Führungen durch Forschungslabore im Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Wissenschaftler stellen aktuelle Entwicklungen der Grundlagenforschung im Bereich der Neurowissenschaften und Strukturbiologie vor. Weitere Themen sind die moderne Wirkstoffforschung mit Robotern und eine neue Diagnosemethode mit Xenon. Alle Führungen werden auch in englischer Sprache angeboten. ■ *Führung: Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Das etwas andere Kino: Live-Versuche mit modernsten Lichtmikroskopen** Wir möchten Sie mitnehmen in das bunte Universum der Zellen. Ausgehend von einem Krankheitsbild führen wir Sie kurz und verständlich in die Methode der Mikroskopie (speziell die Fluoreszenzmikroskopie) ein und zeigen Ihnen Experimente an lebenden Zellen. Ein Beamer projiziert unsere Live-Versuche für Sie an die Laborwand und Sie können jeden Schritt direkt mitverfolgen. Im Anschluss nehmen Sie unsere alltägliche Perspektive als Wissenschaftler ein und schauen sich Zellen direkt unter dem Mikroskop an – aber auch Gegenstände des alltäglichen Lebens werden Sie zum Staunen bringen. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Macht Stress alt? Was wir von Fadenwürmern übers Altern lernen können.** Was passiert wenn wir altern? Warum sind besonders ältere Menschen von Demenz und neurodegenerativen Krankheiten betroffen? Wie manifestieren sich neurologische 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, Huntington Erkrankung und Parkinson im Fadenwurm-Modell simulieren. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Reine Nervensache: Warum kleine Bläschen eine große Rolle spielen** Mithilfe von Botenstoffen erleben wir die Umwelt: Kommunikation im Gehirn

wird durch die Ausschüttung von Botenstoffen aus winzigen Bläschen, den synaptischen Vesikeln ermöglicht. Fehlfunktionen dieses Prozesses führen unter anderem zu Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. Kommen Sie ins Zellkulturlabor! ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Proteine atomenau: superstarke Magneten und NMR Spektroskopie** NMR-Spektroskopie liefert Informationen über Moleküle mit atomarer Auflösung. In 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 demonstriert sowie deren Bedeutung für die Wissenschaft erklärt. Achtung: Besucher mit Herzschrittmachern dürfen leider nicht teilnehmen. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Therapien der Zukunft: Präzisionsmedizin mit modernen Diagnosemethoden** 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. Achtung: Besucher mit Herzschrittmachern dürfen leider nicht teilnehmen. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (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. In einem kurzen Vortrag erhalten Sie 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 in einer kurzen Führung durch die Labore der Arbeitsgruppe gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (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 nicht nur, was ein Compound Manager ist, sondern auch, wie tausende Substanzen an einem Tag getestet werden. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Foyer*

Führungen durch Forschungslabore im Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) Wissenschaftler stellen aktuelle Entwicklungen der Forschung in den Bereichen Herz-Kreislauf, Krebs und Neurowissenschaften vor. Alle Führungen werden auch in englischer Sprache angeboten. ■ *Führung: Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Zeig mir, wie du atmetst, und ich sage dir, wie viel Fett du verbrennst! (Kombi-Tour)** In einer Respirationskammer kann man aus der Messung von Sauerstoffverbrauch und Kohlendioxidproduktion den Energieverbrauch sowie den Kohlenhydrat- und Fettumsatz bestimmen. Die Werte unterscheiden sich individuell sowie bei gesunden und kranken Menschen. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Workout in großen Höhen - wiederbelebter Ansatz im Kampf gegen Übergewicht und Diabetes. (Kombi-Tour)** In der DDR investierte man in ein Training auf großen Höhen. Dieser Ansatz wird jetzt wiederbelebt, da es inzwischen neue, sichere Methoden zur Simulation der großen Höhen im Labor gibt. Bei uns können Sie diese Methoden ausprobieren, begleitet von einem Professor als »personal trainer«. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Faszinierend hoch aufgelöste Bilder aus dem Körperinneren - Super-Magneten machen es möglich** Moderne Ultrahochfeld-Magnetresonanztomographie bietet neue Einblicke in den Körper des Menschen. Führung durch das Forschungsgebäude mit einigen der stärksten Kernspintomographen weltweit. Achtung: Besucher mit Herzschrittmachern oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen! ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

• **Genetische Ursachen der Alzheimer Erkrankung** Was sind die Ursachen der Alzheimer Krankheit? Wie versucht die Wissenschaft, neue Risiko-

faktoren für Demenz aufzuklären? Wissenschaftlicher Vortrag und Mikroskopieren von Gewebepreparaten des erkrankten Gehirns. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

- **Wie kann Forschung Krebstherapien verbessern?** Das Eiweiß NF-κB 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. Scheiderei beschäftigt sich mit der Regulation von NF-κB und versucht Wege zu finden, wie man Krebstherapien verbessern kann. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **Glia - der Kitt denkt mit** Von wegen »Klebstoff«! Gliazellen halten nicht nur das Gehirn zusammen, sondern haben noch viele andere Aufgaben: Energietransport, Müllabfuhr, Polizei. Wir zeigen Ihnen, was Gliazellen alles können. ■ *Führung: Dauer: 90 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. 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** Erleben Sie die erstaunliche Fähigkeit des unsterblichen Plattwurms *Schmidtea mediterranea* zur Selbstheilung und erfahren Sie, wie wir den Fadenwurm *C.elegans* nutzen, um den Code der Genregulation 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. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. 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 Besucher können im Eigenexperiment erforschen, wie empfindlich sie auf Berührungen, Wärme- oder Kältereize reagieren. Des Weiteren können die Besucher die Aktivitäten von wichtigen Schmerz molekülen live verfolgen. Dazu werden Neuronen in Zellkultur mit der aktiven Substanz der Chilischote (Capsaicin) stimuliert. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **Das Handwerkszeug der Lebenswissenschaften - von der DNA zum Protein** Jedes Lebewesen wird maßgeblich durch die Informationen, die in seinen Genen gespeichert sind, bestimmt. Zellen übersetzen den genetischen Code in Eiweißmoleküle, die wiederum die verschiedensten Aufgaben erledigen. Wir zeigen anhand einfacher Labortechniken die einzelnen Schritte dieses Vorgangs und erklären, wie wir sie für unsere Forschung nutzen können. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. 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. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **New Players in the Genome** The »central dogma« of molecular biology states that »DNA makes RNA makes protein.« This basic principle has long been updated: over 90 Prozent of our DNA is transcribed into RNA that doesn't end up as a protein but has functions we have only begun to understand. These new types of RNAs have a major influence on the fates of cells. Here we'll show you how their functions are discovered. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **Moderne Vampir Analyse - »you give blood we give you peaks«** Vom Blut zur Diagnose – tauchen Sie ein in die Welt der kleinsten Moleküle unseres Körpers. Mit modernster Technik der Massenspektrometrie erforschen wir das humane Metabolom. Wir messen die Moleküle, die der Körper aus unserer Nahrung herstellt und wie er sie verwertet. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **Tumorstammzellen in soliden Tumoren** Tumore bestehen aus einer Vielzahl unterschiedlicher Zellen. Man geht davon aus, dass diese durch eine Tumorstammzelle erhalten und erneuert werden. Wir möchten Ihnen einen Einblick geben, welche Rolle Tumorstammzellen bei der Entwicklung neuer Krebstherapien spielen und welche Methoden wir in unserem Labor anwenden, um diese Zellen zu analysieren. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*
- **Zebrafisch - ein Modell für die Herz-Kreislauf-Forschung** Wir stellen Ihnen ein für die Herz-Kreislauf-Forschung wichtiges Tiermodell – den Zeb-

rafisch – vor. Durch gezieltes Aus- und Anschalten der Gene des Zebrafisches, haben wir schon einiges über den menschlichen Herz-Kreislauf erfahren, zum Beispiel über die Organogenese oder die Funktion einzelner Proteine des Herzens. In dieser Führung lernen Sie, wie das Stilllegen der Gene funktioniert und was wir daraus gelernt haben und noch dazu lernen müssen, um die Funktion unseres Herzens im Detail zu verstehen. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Das begehbare Herzmodell Spazieren Sie durch eins der faszinierendsten Organe des menschlichen Körpers und erfahren Sie mehr über Funktionsweise und Erkrankungen des Herzens. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Science Slam Campus Buch: Wissenschaft auf der Bühne Junge Wissenschaftler stellen in 10 Minuten ihre Arbeit vor. Wer erklärt am spannendsten? Kein Fachchinesisch, nur die Faszination zählt. Den Gewinner wählen Sie! Bier und Erfrischungen erhältlich. ■ *Vortrag, Wettbewerb: 21:30 Uhr, Dauer: 60 Min., Foyer*

Best Scientific Images Contest: Ästhetik der Forschung Wissenschaftler des Campus Berlin-Buch präsentieren ihre besten wissenschaftlichen Bilder. Bestimmen Sie das Siegerbild! ■ *Wettbewerb, Ausstellung: 16:00-23:00 Uhr, Foyer*

Wissenschaft des Bierbrauens Hast du jemals darüber nachgedacht wie viel Wissenschaft in deinem Bier steckt? Bierlieb, ein Craft Beer Laden geführt von einer ex-MDC-Wissenschaftlerin, kommt nach Buch, um live auf der Bühne Bier zu brauen und den komplexen enzymatischen Prozess dahinter zu erklären. ■ *Aufführung, Demonstration: Foyer*

MDC-Labor-Selfie-Station Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch am MDC zu machen. Wir stellen Forscher-Utensilien bereit, Sie machen ein Selfie. Fertig. ■ *Infostand: Foyer*

Meine DNA Isolieren Sie Ihre eigene DNA aus der Mundschleimhaut. ■ *Mitmachexperiment: 16:00-22:00 Uhr, Dauer: 60 Min., 3. OG, Lehrlingslabor, ab 14 Jahren, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort*

Gläsernes Labor - Chemie des Essens Was geht ab, beim Kochen? Welche chemischen Vorgänge sind für die leckeren Düfte aus der Küche verantwortlich? Probieren Sie es selber aus. Wie hilft die »Chemie« beim Kochen und Backen? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 45 Min., Ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung und Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Herz ist Trumpf Unser Herz ist ein Hohlmuskel, welcher niemals Muskelkater bekommt und im Schnitt 100.000 Mal pro Tag schlägt. Von einem jungen Medizinstudenten können Sie noch mehr zum Herzen erfahren, Ihren Blutdruck messen, das eigene EKG aufzeichnen und Ihre Herztöne mit der Phonografie sichtbar machen. Unter dem Mikroskop können Sie die Unterschiede der Venen und Arterien sehen und erfahren, warum diese so wichtig sind. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Gläsernes Labor - DNA-Detektive: Finden Sie den Täter In einem Versuch klären die Besucher mittels DNA-Analyse ein fiktives Verbrechen auf. Dauer: circa 75 Minuten ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 90 Min., Ab 14 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung und Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Gläsernes Labor - Energiewende: Berlin, eine klimaneutrale Stadt bis 2050 Erleben Sie die Technik, die die Energiewende vorantreibt! Bauen Sie eine Biobrennstoffzelle auf, experimentieren Sie mit Wasserstoff und treten Sie in die Pedale, um Bremsenergie überraschend zu nutzen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Ab 14 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung und Treffpunkt: 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: Dauer: 45 Min., Anmeldung und Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Die Welt ist zuckerkrank Laut World Health Organisation waren 2014 circa 422 Millionen Menschen zuckerkrank und die Tendenz ist steigend. Vorbeugen lässt sich bislang dem weit verbreiteten Diabetes mellitus Typ 2 durch regelmäßige körperliche Bewegung und ausgewogene Ernährung. Unser Noventalis-Institut bietet als adjuvante

präventive Behandlungsmethode die individuelle systemische Biokorrektur an. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung und Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

Sport und Spaß passen nicht zusammen - großer Irrtum! Teste deine Fitness in unserem Outdoor-Parcours aus Kleingeräten wie Battle Rope, Koordinationsleiter, Slingtrainer und Togu-Jumper. Im Innenbereich stehen weitere interessante Trainingsgeräte zum Ausprobieren bereit. Oder du kannst eine umfangreiche Körperanalyse mittels Tanita-Waage durchführen lassen. ■ *Führung: Erwin-Negelein-Haus (D79), EG*

• **Sport und Spaß passen nicht zusammen - großer Irrtum!** ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Anmeldung und Start am zentralen Informationsstand, max. 8 Personen, Mindestalter: 16 Jahre*

Der Campus wächst Die Baukräne drehen sich! Lernen Sie auf einem Rundgang die Pläne für den weiteren Ausbau des Campus Berlin-Buch kennen. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Treffpunkt: 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: Dauer: 60 Min., Treffpunkt Führung: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C) (C83)*

 **Experimente zur Physik: Unter Wasser** Wir tauchen zum tiefsten Punkt der Meere. Piccard und seine »Trieste«. Experimente mit Mini-U-Booten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 16:00-21:00 Uhr, Axon 2, ab 12 Jahren*

 **Wieso - weshalb - warum? Wer nicht fragt, bleibt dumm!** Wie arbeiten Naturwissenschaftler? Grundschüler führen unter Anleitung naturwissenschaftliche Experimente zu Biologie, Physik und Chemie durch. ■ *Mitmachexperimente, Demonstrationen: 16:00-21:00 Uhr, Axon 2 und Foyer, für Grundschüler und deren Eltern, Station des Forscherdiploms*

- **Biologie mit Herz** Operiert selbst – der Blick ins Geflügelherz. Biologie-Quiz.
- **Zauberei oder Physik?** Warum fällt nichts nach oben? Warum gewinnt der Schwerere? Erzeuge Strom mit Muskelkraft.
- **Chemische Experimente mit Haushaltschemikalien** Backpulver – nicht nur zum Backen! Kleine chemische Experimente mit Backpulver.

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: Axon 2*

 **Die Welt ist bunt ...** Bei uns könnt ihr euch auf ein buntes Programm freuen. Beim »Kampf der Farbstoffe« könnt ihr ausprobieren, welche Farbstoffe sich in Wasser besser verteilen und sie gegeneinander antreten lassen. Bei den »Bildern, die sich selber malen« könnt ihr entdecken, dass viele Farben im Grunde Mischungen aus verschiedenen Farbstoffen sind. Das könnt ihr bei uns mit wasserlöslichen Filzstiften ausprobieren. Aber auch schon weit vor unserer Zeitrechnung wurde gemalt. Früher nutzten die Menschen Farbstoffe aus der Natur. ■ *Mitmachexperiment: 16:00-21:00 Uhr, Axon 2, für Grundschüler und deren Eltern*

 **Hat Schokolade ein Verfallsdatum?** Kann Schokolade schlecht werden? Das Jugend forscht-Projekt von 2016 gibt aufschlussreiche und süße Einblicke. Ökologische Gewässeruntersuchung: Schülerinnen und Schüler stellen Wasseruntersuchungsverfahren am Beispiel der Panke vor. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: 16:00-21:00 Uhr, Axon 2, für Grundschüler und deren Eltern*

Freigelände Campus Berlin-Buch

Wiese am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP), Gebäude C81, 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: 19:00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Gläsernes Labor (Campus Berlin-Buch)

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



 **Unsichtbar - sichtbar - durchschaut** Die 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. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: 16:00-22:00 Uhr, Dachgeschoss, Station des Forscherdiploms*

Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) im Forschungsverbund Berlin e.V.

Gebäude C81, Marthe-Vogt-Haus, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



 **Wissenschaftspaß - CheMagie: coole Experimente und heiße Zauberei** Zauberkünstler und Biochemiker Oliver Grammel entführt Sie in die zauberhafte Welt der Chemie. Der Wissenschaftspaß für die ganze Familie. ■ *Aufführung, Experiment: 16:00, 17:30, 19:30, 21:00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, großer Seminarraum*

 **Zauberhafte Chemie** Wussten Sie schon, dass es eine chemische Uhr gibt, oder dass eine chemische Reaktion kaltes Licht erzeugen kann? In unterschiedlichen Schauversuchen zeigen FMP-Wissenschaftler, wie man mit Chemie »zaubern« kann. Sie ist bunt, leuchtet im Dunklen und macht vor allem Spaß! Für Schüler und neugierige Erwachsene. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 16:00-21:00 Uhr, EG, ab 12 Jahren, Station des Forscherdiploms*

 **Spaß mit Brabax: Duft!** ■ *Mitmachexperiment: Kräutergarten und 1. OG, Seminarraum*

• **Gesund und lecker! Stelle dein eigenes Kräutersalz her!** ■ *Mitmachexperiment: 16:00-21:00 Uhr, Kräutergarten vor dem Institut*

• **Mische deinen eigenen Lippenbalsam mit leckeren Geschmacksnoten!** ■ *Mitmachexperiment: 16:00-21:00 Uhr, 1. OG, Seminarraum, Station des Forscherdiploms*

 **Der AHA-Effekt** Comics zeichnen mit einem Grafiker von den Abrafaxen zum Thema Aha-Effekt. ■ *Workshop: 17:00, 18:30 Uhr, EG, Caféteria*

Vorträge aus dem Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Panorama-Talk: Vorträge im Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie. Dazu bieten wir Ihnen selbstgebackene Waffeln an. ■ *Vorträge: 2. OG, Seminarraum*

• **Multiresistente Keime: Brauchen wir immer mehr Wirkstoffe?** Der medizinisch begründete Einsatz von Antibiotika hat über Jahrzehnte hinweg zu einer Selektion von Bakterienstämmen geführt, die gegen eine zunehmend größere Zahl von Wirkstoffen resistent sind und die empfindlicheren Bakterienstämme allmählich verdrängen. Multiresistente Erreger kommen in Krankenhäusern und in der Massentierhaltung vor und stellen Mediziner und Wissenschaftler vor große Herausforderungen. Woher kommen neue Wirkstoffe und wie findet man sie? ■ *17:45 Uhr*

• **Fragen an die Natur - Biomimicry und Innovationsdesign** Was können wir von der Natur lernen, um relevante Probleme der Gegenwart zu lösen? Welche Strategien haben biologische Systeme entwickelt, um Energie zu gewinnen, Wasser zu reinigen, Gebäude zu bauen oder Temperaturen zu regulieren? Biomimicry ist eine kreative Problemlösungs-Strategie, welche die Prinzipien der Natur analysiert und abstrahiert und auf alle Bereiche menschlichen Lebens überträgt. Die Biomimicry-Methode verdichtet Jahrtausende an Evolution in einem kreativen Innovationsprozess und katalysiert einen Paradigmen-Wechsel im Bereich der nachhaltigen Innovation. ■ *18:30 Uhr*

• **Präzisionsmedizin: Wozu man Physiker beim Aufspüren von Krebs braucht** Vor über 170 Jahren entdeckte Michael Faraday den Zusammenhang von Licht und Magnetismus und 1902 fand Pieter Zeeman, dass man sogar die Wellenlänge, also die Farbe des Lichts, mit einem Magneteten 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. Physiker arbeiten weiter daran, neue Diagnoseverfahren zu entwickeln, die auf dem Zusammenhang zwischen Licht und Magnetismus beruhen. ■ *19:15 Uhr*

• **Aha-Effekt und Kreativität Zack!** Und plötzlich war die Idee da. – Wir alle kennen Geschichten von Geistesblitzen, und bestimmt hatten Sie selbst schon mal unvermittelt einen Gedanken, der Sie begeistert hat. Für Louis Pasteur, dem Begründer der modernen Impfung, kommen solch' überraschende Einsichten allerdings nur zu denjenigen, deren Geist dafür schon vorbereitet ist.

• **Arzneimittel, Drogen, Gifte, Homöopathie - was Sie darüber wissen sollten** Wie greifen wirksame Substanzen in die Körperabläufe ein und warum haben sie auch Nebenwirkungen? ■ *17:00 Uhr*

Das begehbare Gehirnmodell Das begehbare Gehirnmodell visualisiert das Zusammenspiel von Nervenzellen über ein einglassenes Bedienpult: Dabei werden die Areale für Sensibilität, Bewegung, Sehen, Sprachproduktion und -verständnis sichtbar gemacht. Aber auch verschiedene Krankheitsbilder des hochkomplexen Organs werden gezeigt. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Hermann-von-Helmholtz-Haus
(Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin)
 Gebäude C84, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin



White Tub - Schwimmlabyrinth Ob Raum, Käfige, Körper oder die Zellen der Versuchstiere: Im sterilen Gen-Labor wird alles streng kontrolliert. Der Künstler Boris Hars-Tschachotin vollzieht ein echtes Verhaltensexperiment an Mäusen nach, mit dem die Alzheimer-sche Krankheit erforscht wird. Eine Ausstellung über die Verwendung von Tieren in der Forschung begleitet die Installation. ■ *Film, Installation: 16:00-23:00 Uhr, Foyer*

Wie ist die Maus zu Haus? Tierversuche sind ein Bestandteil der Forschung am MDC. Ohne sie wären viele der wichtigen Erkenntnisse der wissenschaftlichen Arbeit des Instituts nicht möglich. Wir zeigen, mit welcher Sorgfalt und mit welchem technischen Aufwand Mäuse bei uns gehalten werden. Besucherinnen und Besucher können sich selbst als Tierpfleger/in versuchen und wir stehen für Gespräche zur Verfügung. Natürlich arbeitet unsere Präsentation nicht mit echten Tieren. ■ *Demonstration: 16:00-21:00 Uhr, Foyer, ab 10 Jahren*

Kunst trifft Wissenschaft Kommen Sie zum Stand mit den Wissenschaftscomics und versuchen Sie sich im Zeichnen von Zellen, Molekülen und den anderen fremden Wesen, die die mikroskopische Welt bevölkern. Für Kinder und Erwachsene. Material wird gestellt. ■ *Sciencetainment, Workshop: Foyer*

Wissenschaft des Sauerteigs In den letzten Jahren ist unser Wissen um das menschliche Mikrobiom – die mikroskopischen Freunde und Helfer in und auf unserem Körper – förmlich explodiert. Wir wissen inzwischen, dass wir, um gesund zu sein, vor allem unser Mikrobiom gesund ernähren müssen. Maria Lucrezia von Pastamadre erklärt spielerisch die Wissenschaft, die im Sauerteig steckt, und warum gerade die fermentierten Lebensmittel so gut für uns sind. Praktische Anleitung und Sauerteigkultur zum Mitnehmen inklusive. ■ *Workshop, Demonstration: Foyer*

Wissenschaft ohne Grenzen »Naturwissenschaftler« ist ein Beruf ohne Grenzen, denn er kann überall auf der Welt ausgeübt werden. Viele Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler sind berufliche Nomaden, sie verbringen große Teile ihres Berufslebens im Ausland. Zu diesen zählt auch ein Drittel des wissenschaftlichen Personals am MDC. Kommen Sie ins Gespräch mit ihnen. Sie erzählen, warum sie in Deutschland forschen, und geben Einblicke in ihren Forscher-Alltag. Gerne auch in ihrer Muttersprache – zum Beispiel Arabisch, Russisch, Chinesisch, Polnisch und viele mehr. ■ *Infostand: Foyer*

Holt auch das Forscherdiplom! Eifrige kleine Forscher können an acht Stationen experimentieren und dafür Stempel sammeln. Am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers und im Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) erhält jeder kleine Forscher, der fünf oder mehr Stempel hat, sein persönliches Forscherdiplom. ■ *Mitmachexperiment: Orte: Gläsernes Labor (A13), Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (C81), Max Delbrück Communications Center (C83), Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

Experimentieren mit dem Forschergarten ■ *Mitmachexperimente: 16:00-21:00 Uhr, Foyer, für Vor- und Grundschulkindern und deren Eltern*

- **Kochen mit Stickstoff oder das 15. Element** Entdecke die molekulare Küche und verkoste ein Nitrobaizer.
- **Wie viel Zucker ist wirklich im Getränk?** Ist Apfelsaft wirklich so gesund? Miss mit einem Refraktometer den Zuckergehalt verschiedener Getränke und lass dich überraschen.
- **Klebende Steine** Erforsche die unsichtbare Kraft: Wie kann eine Nadel fliegen? Geht Magnetismus auch durch Dinge durch und wie funktioniert ein Kompass?
- **Ständig unter Strom** Was ist das eigentlich, Strom? Wie bringt man eine Lampe zum Leuchten und wie funktioniert ein Elektromagnet?

Roboter Herr Tie und seine Experimente: Warum hat ein Gehirn Falten? Werdet zu Hirnforschern und erforscht das Gehirn! Kopfmodelle: Warum hat ein Gehirn Falten? Kartenspiel: Wie verarbeitet ein Gehirn Informationen? Stroop-Effekt: Wie schnell verarbeitet ein Gehirn Informationen? Herr Tie und seine Sinne: Welche Gehirnbereiche machen was? Der Roboter Herr Tie tritt um 16:30, 17:30, 18:30, 19:30, 20:30, 21:30 Uhr auf. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, Stempelstation des Forscherdiploms.*

Maßgeschneiderte Immunantwort gegen Krebs Krebs ist eine Krankheit, die auf genetischen Unfällen in unseren Zellen beruht.

Unser Immunsystem hat sich vor allem entwickelt, um gegen äußere Schädlinge zu kämpfen. Neuere Erkenntnisse zeigen allerdings, dass die Kraft des Immunsystems, äußere Schädlinge zu erkennen und zu bekämpfen, wenn intelligent umgelenkt, helfen kann, den inneren Killer Krebs zu attackieren. Wie Wissenschaftler und Ärzte dies gemeinsam bewerkstelligen wollen, hören Sie in diesem Vortrag. ■ *Vortrag: 17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84), EG, Raum 1007*

Hochleistungsrechnen in den Lebenswissenschaften Ohne IT kann die moderne Biologie nicht funktionieren. Inzwischen generieren MDC-Forschende Daten, die Speicherkapazitäten im Petabyte-Bereich erfordern. Mit einer Ausstellung und dazugehörigem Vortrag zeigen wir Ihnen, wie wir, die MDC-IT Abteilung, diese Herausforderung technisch und logistisch meistern. ■ *Vortrag, Ausstellung: Dauer: 30 Min., EG, Raum 1007*

Wie viel Vergesslichkeit ist noch gesund? Wer hat noch nie einen Termin vergessen oder nach seinen Schlüsseln gesucht? Solche und ähnliche Gedächtnisschwierigkeiten treten häufig auf und sind meist normal. Die Frage ist, ab wann diese auch erste Anzeichen einer demenziellen Erkrankung sein können. An unserem Stand können Sie Ihr Gedächtnis von Fachleuten überprüfen und sich individuell beraten lassen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: 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 Chauffeur. ■ *Führung: Start: vor dem Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

Klinikum Buch

HELIOS Klinikum Berlin-Buch

Klinikcampus C. W. Hufeland, Schwanebecker Chaussee 50, 13053 Berlin



--- Am Infotisch erhalten Sie ab 15:00 Uhr Einlasskarten für die Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl. Treffpunkt für Führungen ist jeweils 5 Minuten vor Beginn am angegebenen Ort.

Expertenvorträge In Expertenvorträgen präsentieren wir neueste Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten. ■ *Vorträge: Dauer: 30 Min., Gartengeschoss, Konferenzraum*

- **Lebensqualität & Aktivität - Erwartungen an Hüft- und Knieendoprothesen** ■ *17:00 Uhr, Gartengeschoss, Konferenzraum*
- **Dem Schmerz auf der Spur** ■ *18:00 Uhr, Gartengeschoss, Konferenzraum*
- **Wir geben dem Alter eine Chance!** ■ *19:00 Uhr, Gartengeschoss, Konferenzraum*
- **Was tun, wenn (m)ein Baby schreit?** ■ *20:00 Uhr, Gartengeschoss, Konferenzraum*
- **Prävention und Behandlung der Mukositis unter Strahlen- und/oder Chemotherapie** ■ *Gartengeschoss, Konferenzraum*

Pflege im Fokus PfiFF – Pflege in Familie fördern, Aus-, Weiter- und Fortbildung, Moderne Heil- und Hilfsmittel, Verbandstechniken, Wundpflege, Aromatherapie, Kinästhetik. »Wie tickt mein Herz?« mit Vitalmessung (Blutdruck, Puls, EKG) und Schnupperkursen Kardio-Sport und Zumba. Sozialberatung, Sturzprävention. V.I.S.I.T.E. Ambulantes Hospiz & Palliativberatung. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer/Shopmeile*

Operationssäle - Mittelpunkt unseres Klinikums Narkosearbeitsplatz/Anästhesieverfahren; Reanimation; OP-Equipment zum Anfassen; Blutdruckmessung; Hightech-OP-Tisch »Magnus«; »Knopflochchirurgie« MIC zum Anfassen: Schneiden, Nähen, Instrumente bedienen; SCS=Epidurale Stimulation (alternative Schmerzbehandlung bei chronischen Rücken- und Beinschmerzen/Neurochirurgie); Hautnah: das operative Spektrum der Dermatologie – Basaliome, Melanome, Hautkrebsbehandlung und moderne Therapieansätze; Einblick in die »Knochenwerkstatt« mit navigierter Knieendoprothetik und Hüftgelenkoperationen am Modell; Informationen rund um das Berufsbild des OTA. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 16:00 Uhr stündlich, letztmals 22:00 Uhr, Dauer: 60 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten und Start am Infotisch*

Freie Adern - gesund leben Arterien, Venen und Lymphgefäße: Wie können Gefäßerkrankungen und deren Auswirkungen auf lebenswichtige Organe wie Herz, Gehirn und Nieren verhindert sowie Risiken erkannt werden? Das interdisziplinäre Gefäßzentrum Berlin-Nord stellt sich vor. Mit Ernährungs-Quiz, Informationen zum Diabetes, Beratungsgesprächen und Spielen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: auch für Kinder*

 **KinderUni** ■ Vorträge, Mitmachexperimente: begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

- **Optische Täuschungen** ■ 17:00 Uhr
- **Oh weh, mein Bauch tut weh.** ■ 18:00 Uhr
- Süß und gefährlich – die Zuckerkrankheit
- Wie funktioniert der Blutkreislauf und wozu brauchen wir den »Fluss« in uns?
- **Blauer Traum - nichts gemerkt** ■ 17:00 Uhr
- **Wie kommt ein Kind zur Welt?** ■ 18:00 Uhr

Magen- und Darmspiegelung, Kapselendoskopie Endoskopieren am Dummy. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: 17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00, 22:00 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch, auch für Kinder

Minimalinvasive Chirurgie Demonstration der Methoden mit »Gummibärchenfischen« für Groß und Klein. Mit OP-Instrumenten am MIC-Turm. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: auch für Kinder

Rund um die Geburt Mit virtueller Kreißsaalführung. Akupunktur und Homöotherapie. Infolounge: Stillen und Bonding. Familienprojekt HELIOS Elternschule »Haus Kugelrund«. Babybauch Gipsabdruck und -bemalung. Aktion »In Buch geboren?«: Für nach dem 1.11.1942 in Berlin-Buch Geborene stellen wir bei Vorlage des Personalausweises einen Bypass entsprechend der Angaben aus den Geburtenbüchern aus. Was ist ein Perinatalzentrum Level 1? Wärmebett/Phototherapie. Geschwisterkurs: Wickelkurs, Kinderwagenführerschein. ■ Mitmachexperiment, Infostand: auch für Kinder

Brustkrebs? Leben! Moderne, zielgerichtete Diagnostik und Therapie von Brusterkrankungen. Informationen zum Projekt EVA: Frauen gemeinsam für das Leben. ■ Infostand

- **Selbstuntersuchung der Brust - aber wie?** ■ Workshop: 17:00, 20:00 Uhr, Dauer: 45 Min.

Was ist eine Stammzelltransplantation? Was ist der Unterschied zwischen allogener und autologer Stammzellentransplantation? Übertragen werden in jedem Fall sogenannte blutbildende Stammzellen. Wie findet man einen passenden Spender?Blutzellen unter dem Mikroskop. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: 16:00-20:00 Uhr

Herzinfarktisiko? Infos zur Diagnose und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen: mit Echokardiographie, EKG, Herzkatheterlabor, Elektrophysiologie, Herzultraschall. ■ Demonstration, Infostand

Was ist eine Blutwäsche? Vorstellen der Dialysearten Hämodialyse und Peritonealdialyse. Demonstration von Punktionsmaterial/Katheter. Nierenultraschall. Lehrfilme. ■ Demonstration, Infostand: Führungen: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 22:00 Uhr, auch für Kinder

Dialyse ■ Führung: Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

Der Blick ins Herz - sanft und sicher Das Kardio-MRT-Team demonstriert modernste Medizintechnik. ■ Demonstration, Führung: 17:00, 18:30, 20:00, 21:30 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

Keine Chance den Krankenhausinfektionen Nachweis einer optimalen Händedesinfektion mit UV-Lampe, Wax-Cloning Event. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: auch für Kinder

Was macht ein Krankenhauslabor? Blutbild durch das Mikroskop, Analytik, Blutgruppenbestimmung, Blutkonservenbereitstellung. ■ Demonstration, Führung: 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch, auch für Kinder

Prüfen, Rufen, Drücken Übungen zur Ersten Hilfe und Reanimation, Selbst-Check von Kreislauf und Atmung. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Führungen: 16:30, 18:30, 20:30 Uhr

Kleines Organ - große Aufgabe: Haben Sie schon mal an Ihre Schilddrüse gedacht? Ultraschall der Schilddrüse. ■ Mitmachexperiment, Demonstration

Ein neues Leben(sgefühl) durch künstliche Gelenke Chancen und Risiken der Endoprothetik. ■ Demonstration, Infostand

Bohren, Messen, Schrauben Methoden zur Knochenstabilisierung und Demonstration moderner Implantate. ■ Mitmachexperiment, Infostand: auch für Kinder

Schön gesund Möglichkeiten der Ästhetischen und Rekonstruktiven Chirurgie, der Verbrennungs- und Handchirurgie. ■ Mitmachexperiment, Demonstration

 **Gipskurs: Hände** Abdrücke selbst gestalten. ■ Mitmachexperiment: bis 20:00 Uhr, Dauer: 30 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

Strahlen helfen heilen Tomotherapie, Brachytherapie, Hyperthermie und Röntgentiefentherapie – Hilfe bei gut- und bösartigen Tumoren durch strahlentherapeutische Behandlung: Wie funktioniert das? ■ Demonstration, Führung: 18:00, 19:00, 21:00, 22:00 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

Was macht die Apotheke im Krankenhaus? Ein Blick hinter die Kulissen. ■ Demonstration, Führung: 17:00, 19:00, 21:00 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

Vom Röntgen bis zum MRT Was bietet die moderne Radiologie? ■ Mitmachexperiment, Führung: 17:00, 19:00, 21:00 Uhr, Dauer: 45 Min., begrenzte Teilnehmerzahl, Einlasskarten am Infotisch

 **Kuscheltierröntgen** Kinder erfahren, was man beim Durchleuchten im Inneren sieht. Kuscheltier bitte mitbringen! ■ Mitmachexperiment, Demonstration: bis 20:00 Uhr

Handwerk mal ganz anders Hämmern, Weben, Lederarbeiten: Einsatz handwerklicher und kreativer Techniken in der Therapie. ■ Mitmachexperiment, Spiel: auch für Kinder

Personen suchen und finden - Leben retten Vier- und Zweibeiner der Rettungshundestaffel Barnim demonstrieren die Suche nach vermissten Menschen sowie Übungen zur Ausbildung und Arbeit mit Rettungshunden. ■ Demonstration: Wiese

 **SportSpielSpaß für die ganze Familie** Torwandschießen mit Gewinnspiel, Slalom-Parcours, Fußball-Hüpfburg, Gipskurs, Elektrorollstuhlparcours, Kinderschminken, Malen, Basteln. ■ Mitmachexperiment, Spiel: bis 20:00 Uhr, auf der Wiese

 **Hits für Kids** Mit Hans & Gina, Radio Teddy sowie kleinen Gästen aus der Region. ■ Aufführung, Live-Musik: 16:00 Uhr, Bühne

Matthias Hessel Ragtime Band Arnold Hänsch Jazz Band. Partyphone-DJ-Entertainment. ■ Live-Musik: 18:00-22:00 Uhr, Bühne

Von Grill und Blech, aus Topf, Pfanne und Fass ■ Cafeteria, Terrasse, Wiese

S Berlin-Buch

► S2

7: Wedding/Mitte-Nord**TAKTZEIT: 15 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via U Amrumer Straße, S+U Wedding, U Naturkundemuseum und Berlin Hauptbahnhof****U Amrumer Straße**

► U9

Glashalle (Campus Virchow-Klinikum)Campus Virchow-Klinikum,
Eingang Augustenburger Platz 1,
(auf dem Campus: Mittelallee 10), 13353 Berlin

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

Narkosetiefe: Ergebnisse aus der klinischen Forschung Erfahren Sie, wie die Tiefe der Narkose gemessen wird und welche Formen der Visualisierung es möglich machen, die richtige Narkosetiefe für den Patienten individuell festzulegen. ■ Vortrag: Dauer: 40 Min., UG, Kursraum 6

Verwirrheitszustände und Vergesslichkeit nach der Operation Eine Operation, die mit einer Narkose und einer Krankenhausbehandlung verbunden ist, kann der Auftakt für akute und auch längerfristige kognitive Schäden sein. Wir berichten von unserer Suche nach den Ursachen und informieren über Behandlungsmöglichkeiten. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., UG, Kursraum 6

Delir und postoperatives kognitives Defizit Hier erfahren Sie, wie wir den Ursachen für Verwirrheitszustände und Vergesslichkeit nach Operationen in klinischen Studien auf den Grund gehen. Wir erklären, welche Möglichkeiten zur Prävention und Behandlung es gibt und wie auch Sie einen wichtigen Beitrag zu unserer Forschung leisten können. ■ Infostand: Foyer

Ionenkanäle beim »Trockenen Auge«: Therapeutische Relevanz? Wir erklären Ihnen, wie besondere Techniken für die Messung von Ionenkanälen helfen, spezielle Medikamente für die Nachbehandlung von Augenerkrankungen zu entwickeln. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal 6

Wo die blauen Blitze heilen: Protonentherapie von Augentumoren Seit 1998 behandelt die Charité Augentumore am Protonenbeschleuniger des Helmholtz-Zentrums Berlin-Wannsee. Wir stellen Ihnen dieses deutschlandweit einzigartige Therapieverfahren vor. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal 6

Chancen der Ionenkanalforschung in der Augenheilkunde Im Zellkulturlabor der Augenklinik wird der Ionenfluss durch Zellmembranen sichtbar gemacht, um das Verhalten von Zellen zu studieren und Medikamente entwickeln zu können. Wir verdeutlichen Ihnen, am Beispiel von Ionenkanälen in Zellen der Horn- und Bindehaut, deren Funktionen im Auge. ■ Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.

Ionenkanäle an der Augenoberfläche Wir erklären Ihnen das elektrophysiologische Verhalten der Zellen im Auge und informieren Sie über bessere Behandlungsmethoden der Folgen von Augenerkrankungen. ■ Infostand: Foyer

Blinddarmentzündung: Auf in den OP? Was genau ist eine Blinddarmentzündung? Gibt es unterschiedliche Formen der Entzündung? Wir zeigen Ihnen, mit welchen Techniken heute operiert wird und geben Ihnen die Möglichkeit, sich selbst an einem Modell zu versuchen. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.

Hier werden Babies empfangen! Besuchen Sie unsere Geburtsräume und lernen Sie die modernen Methoden kennen, die uns helfen, das Erlebnis Geburt so sicher, sanft und schonend wie möglich zu gestalten. ■ Führung: Dauer: 30 Min., Anmeldung und Start am zentralen Informationsstand.

 **Mach dein Geschwisterdiplom!** Spielerisch erfährt Ihr Kind, was das Baby in Mamas Bauch macht und was es alles braucht, wenn es geboren ist. Wir versuchen, so Ihrem Kind die Verunsicherungen

und die Ängste, die durch ein neues Geschwisterkind entstehen können, zu nehmen. ■ Workshop: Dauer: 60 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.

Willkommen im Leben! Wir beantworten Ihre Fragen rund um das Thema Geburt. ■ Infostand: Foyer

Krebs bei Frauen - Mythen und Fakten Geht es um Brust-, Eierstock- und Gebärmutterhalskrebs, existieren in der Gesellschaft zahlreiche Vorstellungen und Vorurteile. Was aber ist dran? Und was sagt die aktuelle Wissenschaft zu den Mythen? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., UG, Kursraum 6

Myome - Wissenswertes über die gutartigen Tumore Diese gutartigen Veränderungen der Gebärmuttermuskulatur gelten als eine der häufigsten Diagnosen bei der Frau. Ein Vortrag über Symptome, Möglichkeiten der Diagnostik und unterschiedliche Therapiestrategien. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., UG, Kursraum 6

Der Griff nach den Genen Das menschliche Erbgut ist entziffert. Die Kosten für die Analyse sind innerhalb von 15 Jahren um annähernd das Millionenfache gesunken. Nahezu jeden Tag wird eine Erbkrankheit molekular aufgeklärt. Welche Konsequenzen hat das für die Medizin, die Diagnostik und für jeden Einzelnen? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal 6 (20:10 Uhr: UG, Kursraum 6!)

Keine Chance den Krankenhausinfektionen Hygiene im Klinikalltag ist eine tägliche Aufgabe, die alle Stationen und Funktionsbereiche betrifft. Wir informieren Sie über die Krankenhaushygiene und geben Ihnen einen Einblick in die Forschungsaufgaben des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Durchführung einer korrekten Händedesinfektion mittels einer UV-Lampe zu testen. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Foyer

Gesundheit und Innovation Das Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft stellt aktuelle Forschungsprojekte vor. ■ Infostand: Foyer

Führung durch die Kinderintensivstation Wir stellen Ihnen unsere Arbeit vor und zeigen Räume und Technik der Kinderintensivstation. ■ Führung: Dauer: 45 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden, ab 16 Jahren

Einblicke in die Kinderintensivmedizin Kinder brauchen, auch in Notfällen, eine andere medizinische Versorgung als Erwachsene: Wir zeigen Ihnen unsere Ausstattung und informieren Sie über aktuelle Notfall-Leitlinien. ■ Infostand: Foyer

Was lässt Ihr Herz höher schlagen - Schokolade oder Fruchtgummi? Nehmen Sie an einer fiktiven klinischen Studie teil und lernen Sie daran wichtige Elemente von der Aufklärung bis hin zur Auswertung kennen. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Foyer

Die Kinderschutzgruppe und ihre Projekte Wir stellen Ihnen die Kinderschutzambulanz vor und informieren Sie über Schütteltrauma- und Unfallprävention. ■ Infostand: Foyer

Im Inkubator ins Leben starten Unsere kleinen Frühgeborenen kommen bis zu 16 Wochen zu früh auf die Welt, aber sie können leben und sie wollen leben. Seien Sie zu Gast auf unserer neonatologischen Station. ■ Führung: Dauer: 45 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden, ab 14 Jahren.

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. ■ Demonstration, Infostand: Foyer

Molekulare Bildgebung: Grundlagen und Möglichkeiten Wir stellen Ihnen die Molekulare Bildgebung am PET/CT vor und zeigen Ihnen, wie man Tumorzellen und Entzündungen mit Glucose auf die Spur kommt. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., : Findet im Rahmen der Führung »PET/CT – Nuklearmedizin und Radiologie in einem« statt!

Wissenswertes zur Schilddrüsendiagnostik Wir informieren Sie über die Schilddrüse und ihre Aufgabe sowie die Folgen, wenn im Schilddrüsenregelkreislauf etwas nicht rund läuft. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Findet im Rahmen der Führung »PET/CT – Nuklearmedizin und Radiologie in einem« statt!

PET/CT - Nuklearmedizin und Radiologie in einem Wir geben Ihnen einen Einblick in die Möglichkeiten, die uns die Hybridbildgebung am PET/CT bietet und stellen Ihnen unser modernes PET/CT-

System vor. ■ **Demonstration, Führung:** Dauer: 90 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden, die Führung schließt die Vorträge »Molekulare Bildgebung: Grundlagen und Möglichkeiten« und »Wissenswertes zur Schilddrüsendiagnostik« mit ein!

Live-Ultraschall an der Schilddrüse Nutzen Sie die Möglichkeit: Wir schallen Ihre Schilddrüse. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Forum 3 (Campus Virchow-Klinikum),
Campus Virchow-Klinikum, Zugang über Seestr. 10
(auf dem Campus: Weststr. 3), 13353 Berlin



Sprechstunde im Teddybärenkrankenhaus Kommt mit eurem Kuscheltier in unsere Teddy-Sprechstunde! Hier könnt ihr alles ausprobieren, was ein Arzt so macht: 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 – wir freuen uns auf euch! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Foyer*

Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien (BCRT)

Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien,
Augustenburger Platz 1 (Eingang: Führer Straße 15;
von Campus-Seite aus: Südstraße 2), 13353 Berlin



Zentraler Infostand Allgemeine Informationen. Anmeldung und Startpunkt für teilnehmerbegrenzte Veranstaltungen. ■ *Infostand*

RegenerierBAR Hier wird für Ihr leibliches Wohl gesorgt. ■ *Unterhaltung*

CSI Wedding: Tatort BCRT Mord auf dem Charité Campus Virchow! Schlüpfen Sie in die Rolle des Ermittlers: Finden Sie den Mörder durch die Analyse des genetischen Fingerabdrucks! Lernen Sie etwas über Kriminologie, die DNA und darüber, was sie über einen Menschen verrät. Dabei können Sie Ihre eigene DNA isolieren und mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., EG, Raum 0.0043, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung ab 30 Min. vor dem jeweiligen Durchgang am zentralen Infostand, Mindestalter: 12 Jahre*

Blutung geblieben? Ihre Blutzellen verraten Ihr wahres Alter - und noch viel mehr Wir untersuchen Ihre Blutzellen direkt vor Ort und Sie können Ihr Ergebnis sogar mit nach Hause nehmen! 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 sind betroffen. Ändert sich also auch 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? ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 90 Min., EG, Hörsaal, begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung ab 30 Min. vor dem jeweiligen Durchgang am zentralen Infostand, Mindestalter: 18 Jahre*

Der Knochen - ein lebendes Organ Tolle Mitmachaktionen rund um das Thema Knochenbau für Groß und Klein. Helft uns verschiedene Knochenbrüche zu fixieren. Färbt Gewebeschnitte ein und betrachtet sie unter dem Mikroskop. Lernt spielend, wie der Knochen heilt und wie wir ihn unterstützen können. Es winken tolle Preise. ■ *Mitmachexperiment: Foyer*

Zellsortierung für kleine Wissenschaftler Wie lassen sich verschiedene Zelltypen voneinander trennen? Und wer von euch ist die schnellste Zellsortiermaschine? Schlüpfe selbst in die Rolle eines Wissenschaftlers und isoliere eigenständig verschiedene Zellen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: EG, Raum 0.0028*

Leben aus Stammzellen Wie bilden sich aus kleinen Organen große Organe und ganze Körper? Womit fängt das an? Wo sind Stammzellen zu finden? Mache mit und finde es spielerisch heraus! Poster und Spiele für Kinder, Erwachsene und Lehrer. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: EG, Raum 0.0031 (Cafeteria)*

Charité/JWI: Das Biomechaniklabor - wie Ingenieure die klinische Forschung unterstützen Die Führung soll Ihnen einen praxisbezogenen Einblick bieten, wie mechanische Testungen einen Beitrag zur Entwicklung neuer Behandlungsansätze liefern. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Anmeldung ab 30 Min. vor dem jeweiligen Durchgang am zentralen Informationsstand*

Deutsches Herzzentrum Berlin (DHZB)

Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin



Öffnung des OP-Trakts für Besucher ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*

- **Hybrid-OP** Besuchen Sie Berlins modernsten Hybrid-Operationssaal, der für innovative Herzoperationen und katheterinterventionelle Eingriffe mit einer Angiographie- und HD-Video-Anlage ausgerüstet ist. ■ *Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*
- **Operationen mittels Schlüssellochtechnologie** Minimalinvasiv operieren mit dem 3D-Videoskop. ■ *Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*

Ausstellungen im Weißen Saal ■ *Ausstellung, Demonstration: Haupteingang, 2. OG*

- **Kunsthersysteme** Am DHZB besteht das größte Kunstherzprogramm der Welt. Schon Säuglinge mit angeborenem Herzfehler können mit speziellen Kreislaufunterstützungspumpen gerettet werden. ■ *Ausstellung, Demonstration: alle 30 Min., Haupteingang, 2. OG*
- **(Baby-)Herz-Lungen-Maschine** Ohne dieses Gerät, das den Blutkreislauf im OP zeitweise übernimmt, wäre die moderne »offene« Herzchirurgie bei Frühgeborenen, Kindern und Erwachsenen nicht möglich. ■ *Ausstellung, Demonstration: alle 30 Min., Haupteingang, 2. OG*
- **Cloud-Computing** Auch für Kliniken wird sich das Leben mit Computern in Zukunft möglicherweise in der »Wolke« abspielen. ■ *Vortrag, Infostand: alle 30 Min., Haupteingang, 2. OG*
- **Psychosomatik** Wer bin ich, und wenn ja, wie viele? Führen Sie einen psychologischen Persönlichkeitstest durch und erhalten Sie Einblick in die verschiedenen Arbeitsbereiche der Psychosomatik im DHZB. ■ *Haupteingang, 2. OG*
- **Kompetenznetz Angeborene Herzfehler** Ihre Herztöne zum Mitnehmen. ■ *Mitmachexperiment: Haupteingang, 2. OG*

Einblick in die Herzkatheter-Labore und in die moderne Herzbildgebung des DHZB ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*

- **Herzkatheterlabore für Kinder und Erwachsene** Besuch zweier hochmoderner Herzkathetermessplätze. ■ *Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*
- **Herzultraschall** Hochspezifische Herzdiagnostik mit 3D/4D-Ultraschall. ■ *Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*
- **Cardiac Magnet Resonanz Tomographie** Faszinierende Einblicke in das schlagende Herz. Diagnostik ohne Strahlenbelastung. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*
- **Flash-CT** Der schnellste Computer-Tomograph der Welt verursacht eine bis zu 90 Prozent geringere Strahlenbelastung als herkömmliche Geräte. ■ *Führung: alle 30 Min., Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangshalle, max. 15 Teilnehmer*

Biofilm-Lounge - Das Biofilm-Zentrum des DHZB stellt sich vor. Das Leben auf und in unserem Körper. Talks, Small Talks and Show. ■ *Vortrag, Demonstration: Haupteingang, 2. OG*

Minimalinvasive Herzchirurgie in 3D ■ *Film*

Herz und Lunge als begehbare Objekte ■ *Ausstellung: vor dem Haupteingang*

Luxemburger Straße

Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Grashof

Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



Sportangebote für Kinder Hier könnt ihr euch bewegen und spielen! Es geht über große und kleine Hindernisse. Wir schleichen als Schlangen oder Tiger durch Spinnennetze, gehen auf Spurensuche, lösen Rätsel oder werden zu Seiltänzern. Mit Bewegungsbaustelle, Slackline und anderen Bewegungsmaterialien bauen wir uns eine Balancierlandschaft. Wir freuen uns auf euch! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Parkplatz, Zugang über Haus Grashof, hinten links*

Ihre individuelle Route durch die Beuth Hochschule Das Team der Presse- und 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 die Beuth Hochschule auf einen Blick und im Kleinformat für zuhause. ■ *Infostand: Foyer, Eingangsbereich rechts*

Vorträge Haus Grashof Unsere Vorträge mit den unterschiedlichsten Themen geben Ihnen einen Einblick in die vielfältigen Disziplinen unserer Hochschule. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

- **Was Beuth, Gauß, Lenné und Schinkel vereint** Die Wurzeln der Beuth Hochschule liegen im Jahr 1821. Mit der Beuth'schen Reformbewegung veränderte sich das Bildungswesen in Deutschland. Die daraus hervorgegangenen Ingenieurschulen prägen die Bildungslandschaft in Deutschland bis heute. Durch den Zusammenschluss mehrerer Ingenieurschulen entstand 1971 die Technische Fachhochschule, die heutige Beuth Hochschule für Technik Berlin. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., EG links, Raum C 24
- **Meine Suchmaschine versteht mich!** Was erwarten Sie von einer Suchmaschine? Aktuelle Systeme geben nicht nur Links zurück, sondern interpretieren Ihre Anfrage. Sie fassen Informationen selbstständig zusammen und unterstützen Sie interaktiv bei der Recherche. Wir zeigen, wie das funktioniert und wie Suche in Zukunft aussehen könnte. ■ Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 1. OG links, Raum C 113
- **Welche Funktionen hat eine gelungene Verpackung?** Obwohl wir alle tagtäglich mit Verpackungen umgehen, hinterfragen nur wenige deren Aufgabenspektrum. Erläutert werden die Funktionen der Verpackung im gesamtgesellschaftlichen Rahmen. Der Vortrag erinnert zugleich an den Tag der Verpackung am 9. Juni 2016. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., EG links, Raum C 24
- **Alles falsch! Vom falschen Geld, Hühnereiern und Flugzeugteilen** Geld, Dokumente, Produkte und Lebensmittel – alles kann gefälscht sein. Doch wie groß ist das Problem mit Fälschungen und wie kann Drucktechnik unter Verwendung neuester Technologien helfen, echt und falsch zu unterscheiden? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., EG links, Raum C 24

3D-Drucken: Wo kommen eigentlich die Daten her? Normalerweise werden die Daten aus dem Netz bezogen. Spannender ist es jedoch, sie selber zu erzeugen. Wir zeigen Ihnen, wie das geht und wie ein 3D-Scanner funktioniert. ■ Vortrag, Demonstration: Labor für Gießertechnik, Raum C L 121

Wie wird aus elektrischer Energie Schall erzeugt? Elektrischer Strom kann als hochwertige Energie leicht in andere Energien gewandelt werden. Aus Strom erzeugen wir Licht und Wärme, aber auch Schallenergie. In einem Vortrag und mit Testsignalen, die über hocheffiziente Schallwandler wiedergegeben werden (UREI 815C), wird die Energiewandlung gezeigt. ■ Vortrag, Demonstration: EG links, Raum C 25

Best of Biotechnologie der Zelle Biotechnologen versuchen Zellen zu verstehen, um beispielsweise Krankheiten zu heilen. Doch wie erforscht man Zellen? Wir erklären es mit kleinen Experimenten. Knacken Sie die Zelle, staunen Sie über eiskalte Biotechnologie. Finden Sie heraus, wo die Zellen wohnen und was Epigenetik mit Krebsen zu tun hat. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, 1. OG, Zwischenebene

Seegrass als ökologische Schall- und Wärmeisolation »Seegrass« bietet sich in ökologisch und energetisch optimierten Konzepten der Sanierung und des Neubaus von Ein- und Mehrfamilienhäusern als natürliche Schall- und Wärmeisolation, speziell im Zusammenhang mit der Innendämmung von Hauswänden, an. Wir präsentieren Ihnen die Untersuchungen aus einer Klimakammer. ■ Infostand: Foyer, 1. OG links, Raum C L122, Labor für Thermische Verfahrenstechnik

Neue Gründungsideen erleben BENHU – das Kooperationsprojekt der Beuth Hochschule mit der Hochschule für Wirtschaft und Recht ist ein Netzwerk aus Start-Ups, Wirtschaft und Hochschulen. Das Projekt vernetzt Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaftler mit ihren Gründungsideen. Testen Sie neuartige Lebensmittel, virtuelle Motorradtouren oder lassen Sie Ihr Alter schätzen. www.benhu.de ■ Infostand: Foyer, EG links, vor Aufzügen

Musikalische Überraschung Eine Überraschungseinlage des Collegium Musicum erwartet die Besucher/-innen. ■ Live-Musik: Dauer: 10 Min., Flashmob, Foyer EG, 19:30 Uhr: Orchester, 21:00 Uhr: Chor

Foucault-Pendel beweist: Die Erde dreht sich! Dass die Erde und nicht der Fixsternhimmel rotiert, beweist das Foucaultsche Pendel, ein schwerer Zylinder, der an einem 4 Meter langen Draht pendelt. In Berlin dreht sich seine Pendelebene um 12 Grad pro Stunde. Überzeugen Sie sich – die Erde dreht sich. ■ Demonstration: Foyer, EG links

GeoQuiz Satelliten beobachten unseren Planeten und offenbaren uns wunderschöne und geheimnisvolle Bilder, die nur die Natur erschaffen kann. Testen und bringen Sie Ihre Erfahrungen und Ihr geographisches Wissen bei einem Quiz mit Satellitenbildern ein. Es winken schöne Preise, die am Ende der Fragerunden vergeben werden. ■ Wettbewerb, Demonstration: Foyer, 1. OG rechts

3D-Laserscanning Mit modernen Laserscannern können Bauwerke und andere Objekte mit einer Genauigkeit von wenigen Millimetern rasend schnell erfasst werden. Die Anwendungspalette für eine solche Technik ist vielfältig: Bauwerkserfassung, Tatortdokumentation, Archäologie und vieles mehr. Sie dürfen gespannt sein! ■ Demonstration, Experiment: Foyer, EG rechts

Setzen und Drucken: von Gutenberg zu Google Mit Bleiletern und Tiegel können Sie die Gutenbergsche Druckkunst an Ihrem individuellen Lesezeichen erproben. Studierende der Druck- und Medientechnik unterstützen Sie. Erläutert wird auch, wie man über das Internet Drucksachen gestaltet und bestellt und was dann im Hintergrund passiert. ■ Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, 1. OG links

Zauberhafte Wissenschaften Zauberhafte Wissenschaft, die Wissen schafft! Spannende Versuche, die aufklären und zum kritischen Denken anregen. Die lustige Vorführung mit technisch-physikalischem Hintergrund macht Kindern und Jugendlichen Mut zum Entdecken und lädt zum Staunen ein. ■ Aufführung, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., 1. OG links, Raum C 116

Roboter zum Anfassen! Wer wissen möchte, wie ein vierrädriges Fahrzeug seitwärts einparken kann, ohne dabei die Radstellungen zu verändern, erhält einen Einblick in die omni-direktionale Antriebs-technik. Und bei Geschicklichkeitsspielen mit mobilen Greifhand- und Fußball-Robotern darf auch zugespuckt werden. ■ Spiel, Demonstration: UG, gegenüber Cafébar, für Kinder ab 5 Jahren

Wie werden Systeme für Roboter entwickelt? Anhand eines Demonstrators einer menschlichen Kopfnachbildung wird gezeigt, wie Komponenten eines Industrieroboters entwickelt werden. Der reale Prototyp der Firma pi4Robotics demonstriert, wie ein Roboterkopf Objekte erfassen kann. Mit einem Simulationsmodell (Mehrkörpersystem) wird die Entwicklung vorgeführt. ■ Demonstration: Foyer, EG links, vor Aufzügen

Besser sehen! Ist Ihre Brille noch so gut wie früher? Wir testen es. Sie werden staunen, wie viel besser Sie sehen und beispielsweise auch sicherer Auto fahren könnten. Die Ergebnisse können Sie mitnehmen und damit noch einmal von Ihrem Augenoptiker prüfen lassen, ob Ihre Augen gut funktionieren. ■ Demonstration, Infostand: Foyer, 1. OG links, vor Vitrinen

Optische Täuschungen: wie uns die Augen belügen Wir zeigen Wahrnehmungsphänomene aus der Zauberwelt der Optischen Täuschungen. Wie kann man Auge und Gehirn aufs Glatteis führen? Warum fallen wir beispielsweise auf recht simple Strichzeichnungen herein? Wenn man dies versteht, lernt man auch wie unser visuelles System funktioniert. ■ Demonstration, Infostand: Foyer, 1. OG links, vor Vitrinen

Beuth-Kurzfilmrolle Die fünf- bis zehnminütigen Filme entführen Sie in skurrile Welten, zeigen Ihnen absurde Alltagsszenarien oder phantastische Begebenheiten. Lehnen Sie sich zurück und genießen Sie die »Kurzfilmrolle« von Studierenden aus dem Studiengang Screen Based Media! ■ Film: EG links, Raum C 20, auch für Kinder

Food Printing entdecken! Gedruckte Lebensmittel, wie geht denn das? Der Mensch kombiniert Material und Maschine zu verspielten Köstlichkeiten. Die Studiengänge Lebensmitteltechnologie und Druck- und Medientechnik zeigen erste Ergebnisse am Food Printer. Gestaltungstalente und Kochvirtuosen sind willkommen. Sie dürfen auch kosten. ■ Mitmachexperiment, Experiment: Foyer, EG links, vor Aufzügen

Adventure Party: Spielerlebnis am Multi-Touch-Tisch Adventure Party ist eine Mischung aus Gesellschaftsspiel und Smartphone-Spiel. Man kann es mit Freunden und Familie an einem großen Touch-Tisch und mit Smartphones spielen. Testen Sie sich in unterhaltsamen Mini-Spielen und sammeln Sie wertvolle Punkte, um zu gewinnen. ■ Mitmachexperiment, Spiel: UG, gegenüber Cafébar, auch für Kinder

Tatort Laser Lab Gehen Sie mit Lasern auf Spurensuche. Finden Sie Zeichen des Verbrechens mithilfe von Laserspektroskopie: Mobile Laser und Spezialbrille machen Unsichtbares sichtbar. Die packende CSI-Geschichte beamt Sie ins Berlin der Zukunft – finden Sie die versteckten Geheimnisse. ■ Mitmachexperiment: Foyer, EG rechts

Kaleidoskop der elektrischen Energiewandlung Im Elektrotechnischen Labor dreht sich alles um die Elektrizität. ■ Demonstration: Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum C L47

• **»Vorsicht Falle!« Stromsparen im Haushalt** Licht und Wärme mit System. Finden Sie heraus, welches Prinzip die elektrische Energie am bes-

ten nutzt. Wir geben Tipps zum Stromsparen in Alltag und Haushalt.

■ *Demonstration, Infostand: Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum C L47*

- **Drehstrom-Manufaktur** Mittels einfacher Demonstrationsmodelle können Sie moderne Verfahren zur Steuerung elektrischer Antriebe begreifen. ■ *Demonstration, Infostand: Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum C L47*
- **Alles dreht sich - bewegende Momente** Das Labor für Elektrotechnik stellt aktuelle Antriebslösungen für Elektromotoren vor. Experten stehen für Ihre Fragen gern zur Verfügung. ■ *Demonstration, Infostand: Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum C L47*

Schutztechnik-Versuchsstand Moderne Schutzrelais können Störungen im Energieversorgungsnetz sicher erkennen und betroffene Netzabschnitte schnell und selektiv abschalten. Wir zeigen am Schutztechnik-Versuchsstand, wie in der Hochschullehre die Arbeitsweise der Relais bei verschiedenen Netzsituationen vermittelt wird. ■ *Demonstration: Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum C L47*

Showcase digitales Mischpult Das digitale Mischpult wird im Rahmen eines Showcaseprojektes entwickelt. Sie können den aktuellen Stand sehen und hören. Dazu werden verschiedene Projekte aus dem Studiengang Elektrotechnik ausgestellt. ■ *Ausstellung, Demonstration: Foyer links, Labortrakt, Raum C147, Eingangshalle Elektrotechnisches Labor*

Echtzeitrouting zum Anfassen Wo fließt Verkehr bei Stau oder Straßensperrungen entlang? Dies zeigt das echtzeitfähige Routing aus dem Forschungsprojekt ExCELL anhand einer interaktiven Kartenanwendung. Um ein möglichst realistisches Szenario widerzuspiegeln, ist die Wahl der Route mit modernen Big Data Analysen antrainiert. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, EG rechts*

Licht des Jahrtausends: Laser durchfluten die Beuth Hochschule 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: Dauer: 15 Min., Foyer rechts, Ingeborg-Meising-Saal*

Wie die Limo mit Mathe besser schmeckt! Limonade und Nährmedien für Mikroorganismen haben eins gemeinsam: Sie müssen für den Konsumenten lecker sein! Also, wird die Rezeptur variiert, bis es schmeckt. Das geht mit mathematischen Kniffen viel schneller. Helfen Sie beim Probieren von Limo und finden Sie Geschmack an Optimierungsstrategien! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, Zwischenebene*

Von Kopf bis Fuß: der Beuth-Haartest und die Körperfettwaage Der Beuth-Haartest prüft die Dehnbarkeit eines Haares! Stimmen die Versprechungen der Haarpflegemittel? Im Selbstversuch können Sie einer Körperfettwaage bei der Messung zuschauen. Wie funktioniert sie? Wie misst die Waage den Körperfett- und Wasseranteil? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, EG rechts*

Mit Magnetfeld und Röntgen in den Körper schauen? Der Simulator spielt eine Kernspin- oder CT-Untersuchung nach. Auf dem Monitor werden Schnittbilder von anonymisierten Personen gezeigt. Besonders eindrucksvoll sind die »Untersuchungen« der Hirnaktivität zur Handbewegung. Ergänzt wird dies durch ein »Mini-MRT« und durch ein CT-Gerät. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, EG rechts*

Benachrichtigungen für Gehörlose im Internet der Dinge Das Internet der Dinge vernetzt unterschiedliche Sensoren und Autoren. Im Labor für Telekommunikation wurde ein erweiterbares Benachrichtigungssystem für Gehörlose entwickelt, das über verschiedene externe Sensoren eingehende Nachrichten mittels steuerbaren LED-Lampen visualisiert. ■ *Demonstration, Infostand: Foyer, 1. OG links*

Funktionalisierung von Betonoberflächen durch Mikrostrukturierung Beton ist als Baustoff vielseitig einsetzbar. Spezielle Betone verfügen über besondere Eigenschaften, die das Abformen beliebiger Strukturen auf der Mikroebene ermöglichen. Gezeigt werden mikrostrukturierte Oberflächen von Ultrahochleistungsbeton als selbstreinigende Fassade und auch eine Betonschallplatte. ■ *Ausstellung, Demonstration: Foyer, EG links, gegenüber Aufzügen*

ShapeLabs: Objektmodellierung in der virtuellen Realität Im ShapeLab kann man seiner Kreativität in der Virtuellen Realität freien Lauf lassen. Die Benutzer/-innensehen die Welt durch ein Head Mounted Display (VR-Brille) und können mit einfachen, echten Werkzeugen mit der Virtuellen Realität interagieren, um eigene Objekte zu modellieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, EG links, neben Treppe*

BEUTH ON AIR - Digitales Radio zum Mitmachen Wir bauen kleine elektronische Radios und programmieren sie am Computer. Erleben Sie die faszinierende Welt der Funkübertragung und des Software-Radios und hören Sie sich an, wie gut ein Kurzwellenradio mit ausgeklügelter digitaler Signalverarbeitung klingt. Wir demonstrieren moderne digitale Radiotechnik. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, EG rechts, vor Cafébar*

Institut für angewandte Forschung (IFAF) Das Institut für angewandte Forschung Berlin (IFAF) fördert Verbundprojekte der vier beteiligten Hochschulen (Alice Salomon Hochschule, Beuth Hochschule für Technik, Hochschule für Technik und Wirtschaft und Hochschule für Wirtschaft und Recht) – mit Partnern aus der Region Berlin-Brandenburg. ■ *Infostand: Foyer, 1. OG links*

• **Cohesion Machine - wir produzieren Zusammenhalt!** C.CAT verbindet moderne Kulturtheorie mit Informatik: Unsere Cohesion Machine stiftet unter Unbekannten in Windeseile Zusammenhalt. Trauen Sie sich und finden Sie am interaktiven Medientisch heraus, was Sie mit anderen gemeinsam haben, ohne es zu wissen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, 1. OG links*

• **Augen auf bei der Arbeitgeberwahl!** Im Projekt MitCSR wird der Zusammenhang von CSR – Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung von Unternehmen – auf die Bindung und Rekrutierung von Mitarbeitenden untersucht. Informieren Sie sich über die Bedeutung der jeweiligen Merkmale und Maßnahmen zur Schaffung von Arbeitgeberattraktivität. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, 1. OG links*

• **Gemeinsam forschen für die Zukunft (der Region)** Das IFAF Berlin fördert angewandte Forschung zu den gegenwärtigen Herausforderungen unseres Lebens. Dabei entstehen öffentliche Zugänge zu Wissen und technologischen Lösungen, die durch Transfer in die Praxis die Zukunft unserer Gesellschaft mitgestalten. ■ *Infostand: Foyer, 1. OG links*

• **3D-Drucker für übergroße Bauteile** Erleben Sie stereolithographische 3D-Drucker in Aktion, die von Studierenden im Masterstudiengang Mechatronik mit einer Budgetgrenze von 200 Euro aufgebaut wurden. Gleichzeitig werden Forschungsansätze erläutert, wie 3D-Drucker schneller und damit noch wirtschaftlicher gemacht werden können. Dies ist ganz besonders beim großformatigen Drucken mit Kantenlängen bis zu einem Meter wichtig. ■ *Ausstellung: Foyer, 1. OG links*

• **FEEL: auf den Spuren der Energieeffizienzlücke in Gebäuden** Das hochschulübergreifende Team im Projekt »Forschung EnergieEffizienzLücke Real Estate« (FEEL RE) versucht den Energieverschwendern in Nichtwohngebäuden auf die Spur zu kommen. Wir geben Einblicke in ein spannendes Forschungsfeld. ■ *Infostand: Foyer, 1. OG links*

• **SharkNet: dezentraler mobiler Messenger für Schüler/-innen** Mit SharkNet entsteht ein Social Network für Schüler/-innen, das speziell für mobile Geräte konzipiert wird. Es arbeitet gänzlich ohne Server und schöpft die Möglichkeiten lokaler mobiler Netze (Bluetooth, NFC und spontane W-LAN-Netze) aus. ■ *Demonstration, Infostand: Foyer, 1. OG links*

Nächtliche Studienberatung Interessieren Sie sich für ein Studium, wissen aber nicht sicher, was es sein soll? Die Studienberatung hilft Ihnen, das Richtige zu finden und informiert über mehr als 70 akkreditierte Studiengänge an der Beuth Hochschule in Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. ■ *Infostand: Studien-Info-Service, Zwischenebene, Raum C 003*

Studieren ohne Abitur Ein Studium ohne Abitur ist möglich. Für eine optimale Studienvorbereitung bietet die Beuth Hochschule kostenfreie Kurse an. Bereits vor Studienbeginn werden notwendige Kenntnisse im Propädeutischen Seminar vermittelt. Wir informieren Sie über diesen Service und beraten zu unseren Studienangeboten. ■ *Infostand: Studien-Info-Service, Zwischenebene, Raum C 003*

Deutschlandstipendium Mit dem Deutschlandstipendium zeichnet die Beuth Hochschule sehr gute Studienleistungen und besonderes persönliches Engagement von Studierenden der Hochschule aus – unabhängig von ihrer sozialen Herkunft. Unternehmen und Privatpersonen können Studierende mit einem Stipendium unterstützen. Lassen Sie sich zu den Fördermöglichkeiten für ein Stipendium beraten. ■ *Infostand: Studien-Info-Service, Zwischenebene, Raum C 003*

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: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L4, auch für Kinder*

• **Kann man auf Wasser laufen?** Laufen Sie auf Wasser! Die Verfahrenstechnik macht es möglich – probieren Sie es aus. Aber Achtung:

Sie könnten auch untergehen und ob Sie dann wieder herauskommen ... ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L 4*

- **Warum braucht man für den Kuchenteig zwei Rührer?** In unserer Simulation erfahren Sie, was das Teigrühren mit Verfahrenstechnik zu tun hat und ob man so etwas berechnen kann. Wir haben viele Fragen und Antworten für Sie. ■ *Demonstration, Experiment: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L 4*
- **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 ... ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C 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. Seien Sie gespannt! ■ *Demonstration, Experiment: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L 4*
- **Energieeffizienz von Druckluftanlagen** Die Erzeugung und Verwendung von Druckluft ist einer der größten Energieverschwender in Industrie und Gewerbe. Welch hohe Kosten schon durch kleine Fehler in der Auslegung mit Leckagen auftreten können ... In unserer Versuchsanlage haben wir alles falsch gemacht und zeigen Ihnen so, wo man sparen kann. ■ *Aufführung, Demonstration: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L 4*
- **Das perfekt gekochte Straußenei?** Mithilfe der verfahrenstechnischen Theorie der Maßstabsvergrößerung kann man jedes Ei (vom Wachtel über das Hühnerei und vom Putenei bis zum Straußenei, ob weich oder hart), je nach Wunsch, zur Perfektion kochen. Probieren Sie es aus, verkosten Sie Ihr »Ergebnis« und nehmen Sie das »Rezept« mit nach Hause. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C 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 der verfahrenstechnischen Methode der Rektifikation Rotwein in Wasser und Weinbrand auftrennt. Begleiten Sie unser hochprozentiges Experiment! ■ *Demonstration, Experiment: EG links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum C L 4*

»H2-Blitz«: **der Brennstoffzellen-Kart** Testen Sie die Zukunft: Fahren Sie eine Runde mit Wasserstoff in unserem speziellen Go-Kart. Oder starten Sie auf der Versuchsstrecke mit unterschiedlichsten Elektrofahrrädern durch. Zu erreichen über Foyer Haus Grashof (hinten links) ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Parkplatz, Zugang über Haus Grashof, hinten links, auch für Kinder*

Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Bauwesen

Luxemburger Straße 9, 13353 Berlin



Sensorik für dynamische Architektur Informatik und Architektur: Zusammen ergeben diese beiden Themenfelder ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten in unserer gebauten Umwelt. Gezeigt werden Prototypen, die auf Einflüsse wie Licht, Bewegung und Geräusche reagieren. ■ *Ausstellung, Experiment: Schaufenster Beuth*

Architekturstudierende stellen aus Die Studiengänge der Architektur (Bachelor und Master) präsentieren ausgewählte aktuelle studentische Werke. Die zwei- und dreidimensionalen Arbeiten der Studierenden entstanden in zahlreichen kreativen Projekten. ■ *Aufführung, Ausstellung: Schaufenster Beuth*

3D-Drucker: von der Idee zum Objekt Dreidimensionale, digitale Datenmodelle können mittels Rapid-Prototyping-Techniken in reale, physische Objekte übersetzt werden. Für Architektinnen und Architekten eignet sich dieses Verfahren bestens, um zum Beispiel komplexe Geometrien zu reproduzieren. ■ *Demonstration, Experiment: Schaufenster Beuth*

»Der heiße Draht«: **Schneiden mit Styrodur** Der Styrodurklötz ist ein ultimatives Modellbau-Material. Mithilfe eines heißen Drahtes können Besucher/-innen den Baustoff in neue Formen und Objekte verwandeln. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Schaufenster Beuth*

Dynamische »Steckskulptur« Ein interaktives architektonisches Experiment für alle. Mithilfe vorgefertigter modaler Steckelemente wird im Laufe der Längeren Nacht eine dynamische Raumskulptur erzeugt. Werden Sie ein Teil dieses intuitiven Raumerzeugungs-Experimentes. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: Schaufenster Beuth*

Bühnenbildmodelle zum Anschauen Im Schaufenster unseres Modellbau-Arbeitsraumes stellen wir beleuchtete Bühnenbildmodelle aus. Sie entstanden an der Schnittstelle zwischen Kunst und Technik im Studiengang Theatertechnik und zeigen die kreativen Projekte der Studierenden. ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 45 Min., E39 Schaufenster; Treffpunkt Führung: vor Haus Bauwesen*

Beuth Hochschule für Technik Berlin, Gewächshaus

Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



Die Zeichensprache der Pflanzen Wie wir Menschen, benötigen auch Pflanzen Mineralstoffe. Geben wir den Pflanzen zu wenig oder zu viel Dünger, zeigen sich typische, aber auch untypische Symptome. Können Sie anhand der Anzeichen erkennen, welcher Nährstoff der Pflanze fehlt? Wir unterstützen Sie dabei. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Gewächshaus*

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 LEDs bei Pflanzen haben? Können wir mit LEDs hochwertiges Gemüse in der Stadt der Zukunft produzieren? Suchen Sie mit uns nach Antworten! ■ *Demonstration, Installation: 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: Gewächshaus*

Innovationen im Obstbau Neueste Informations- und Kommunikationstechniken ermöglichen Obstproduzenten präzise Kenntnisse über ihre Anlagen zu erlangen. Hierzu werden Sensoren an Früchten angebracht oder mit Drohnen der Baumbestand charakterisiert. Kennt man den Baumbestand, erfolgt die Bewirtschaftung räumlich adaptiv und sehr präzise. ■ *Demonstration: Gewächshaus*

Beuth Hochschule für Technik Berlin, Campus

Luxemburger Straße 9-20, 13353 Berlin



Kreativ und entspannt Beuth entdecken »Entspannt Beuth erfahren« ist das Motto für die farbenfrohe Produktion eines Riesensitzelements auf dem Zeppelinplatz direkt am Beuth-Campus. Studierende gestalten ein Sitzelement und beantworten die Frage wer Beuth war. Lassen Sie sich aufklären und werden Sie selbst kreativ und aktiv. ■ *Mitmachexperiment, Installation: Zeppelinplatz*

Durch leuchtende Planeten wandeln! Wir laden sie ein, die Geheimnisse der Galaxie zu entdecken. Lassen Sie sich von unserer leuchtenden Planeteninstallation faszinieren. Als Erinnerung an die erfolgreiche Reise gibt es ein Andenken vom Planeten Erde. Für jeden ist etwas dabei! Wagen Sie den Sprung ins Unbekannte. ■ *Installation, Unterhaltung: 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: Beuth Campus*

Illuminierung des Campustowers Entdecken Sie die »andere Seite des Lichts« – eine künstlerische Herangehensweise von Studierenden der Veranstaltungstechnik. Der Campustower wird in eine interaktive und farbenprächtige Lichtinszenierung verwandelt. Lassen Sie sich überraschen! ■ *Unterhaltung: Beuth Campus*

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

 **Ein buntes Spektakel: übergroße Seifenblasen** Riesige und schillernde Kugeln entstehen vor den Augen der Gäste 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: Beuth Campus, vor Haus Grashof*

Beuth Hochschule für Technik Berlin, BeuthBOX

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



Lange Nacht LIVE, berlinweit mit mobilen Reportern Werden Sie mobiler Reporter der Langen Nacht! Erfahren und probieren Sie aus, wie 360Grad-/VR-, 3D- und MultiView-Videos entstehen und sich »anfühlen«. Das Team der BeuthBOX produziert den Live-Video-Stream von der LNdW-Show aus dem Audimax der TU-Berlin, mit parallel bis zu 20 Streams aus ganz Berlin! ■ *Demonstration, Infostand: BeuthBOX*

S+U Wedding

► S41, S42, U6

IB-Hochschule Berlin

Gerichtstraße 27, 13347 Berlin



Ich habe Rücken! Fast jeder kennt sie: Schmerzen im Bereich des Rückens. Die Ursachen sind ebenso vielfältig wie komplex und oftmals bedeuten sie für die Betroffenen eine lange Odyssee an Diagnostik und Therapie. Erfahren Sie auf praktische und wissenschaftlich fundierte Weise, was es mit den Rückenleiden auf sich hat, wie man vorbeugen kann, welche aussagekräftigen diagnostischen Möglichkeiten es gibt und wie Sie am besten mit Beschwerden umgehen. Probieren Sie sich unter fachlicher Anleitung selber aus! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: 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 sich der Sprecher bereits über die Anstrengung bewusst ist. 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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG*

Gesundheit lernen? Ob man Gesundheit lernen kann, ist eine Frage, die beim näheren Betrachten zum Grübeln führt. Um darauf eine Antwort zu finden, erfahren Sie zunächst, was sich hinter den Begriffen Gesundheitsverhalten, Gesundheitseinstellungen und Vermittlungsprozessen wie gesundheitliche Aufklärung und Erziehung verbirgt. Gleichermäßen betrachten wir die andere Seite: Wie lässt sich ein solcher Zustand wie Gesundheit lehren? Die Suche nach Antworten soll Ihnen neue Anregungen geben, um über das eigene Gesundheitsverständnis nachzudenken und Anwendungsmöglichkeiten im Alltag ausfindig zu machen. ■ *Vortrag, Workshop: 1. OG*

Psychologische Einblicke und Demonstrationen Die Station Psychologie zeigt, wie sich kritische Lebenssituationen (zum Beispiel Trennung, Verlust, Stress, Mobbing) nicht nur bewältigen, sondern auch meistern lassen. Dabei erfahren Sie nicht nur, wie Sie Ihre Stärken erkennen, sondern bekommen auch einen konkreten Einblick, wie Sie diese nutzen können. Hierfür lassen wir Sie u. a. an psychologischen Demonstrationen zu Entspannungsverfahren teilnehmen. Parallel dazu wird in kurzen Filmen der große Themenkomplex der familienspsychologischen Begutachtungspraxis und eine aktuelle Studie der IB Hochschule zu Familienrechtsgutachten vorgestellt. ■ *Film, Demonstration: 1. OG*

Ein Notfall! Können Sie helfen? Tauchen Sie ein in die Welt des Rettungsdienstes und erleben Sie live den Alltag eines Notfallsanitäters (m/w). Wir laden Sie ein zum Mitmachen und Ausprobieren unter anderem von Notfallmaßnahmen und Erste-Hilfe-Techniken. Worum erkennt man einen Schlaganfall und wie verhält man sich? Nützliche Informationen von den ersten Notfallmaßnahmen bis hin zur klinischen Versorgung warten auf Sie. Zudem können Sie sich über das neue Berufsbild Notfallsanitäter/in und die attraktiven Aufstiegschancen durch ein Hochschulstudium informieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG*

Schlaganfall-Ambulanz Ein Schlaganfall ist ein akutes, einschneidendes Lebensereignis für die Betroffenen und deren Angehörige. Im Gesundheitssystem arbeiten verschiedene Berufe zusammen, um die Folgen eines Schlaganfalles zu minimieren. Wohlbefinden, Lebensqualität und gesellschaftliche Teilhabe sind relevante menschliche Erlebnisqualitäten und Schlüsselbegriffe in modernen Versorgungssystemen. Erleben Sie die professionelle Zusammenarbeit von der Notfallversorgung bis zur Spätrehabilitation. Gewinnen Sie aktuelle gesundheitswissenschaftliche Erkenntnisse interaktiv und praxisnah. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG*

www.langenachtderwissenschaften.de

U Reinickendorfer Straße

► U6

U Naturkundemuseum

► U6

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Biologie/Biophysik der HU, Invalidenstraße 42, Hof, Mittelbau, 10115 Berlin

Viren bei der Arbeit -Liveschaltung in die infizierte Wirtszelle Zellen sind von einer ca. 0.000004 mm dünnen, stabilen und flexiblen Hülle, der Plasmamembran, umgeben. Viren, etwa Influenza-, Ebola-, SARS- und HIVviren, benötigen für eine Infektion ein »molekulares Besteck«, um diese Hülle der Wirtszelle zu überwinden. Wir zeigen, wie dieses »Besteck« funktioniert und gehemmt werden kann. Das Eindringen eines einzelnen Virus in eine lebende Wirtszelle kann mittels Mikroskopie »live« verfolgt werden. Anschauliche Videos beschreiben dieses molekulare »Wunder« und den Durchtritt von Viren durch die Membran bei der Infektion einer Wirtszelle. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 3. OG, Seminarraum/ausgeschildert*

Zellen mit Licht steuern! ... 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. Diese sollen neue Informationen über biologische, insbesondere neuronale Prozesse liefern. Besonders Mikroorganismen und Pflanzen nutzen Licht zur Energiegewinnung, aber auch als Orientierung oder Signal zur Differenzierung. Können wir von der Natur lernen, oder sind chemisch synthetisierte Verbindungen, die wir an biologische Systeme anbringen, besser geeignet als natürlich Proteine? Das werden Sie bei uns lernen. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., ab 10 Jahren*

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Wetterextreme und Wellen in der Atmosphäre Was haben Hitzewellen und Überflutungen gemeinsam? Wissenschaftler des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) erklären mit Filmen und Simulationen einen neu entdeckten Mechanismus (teilweise in englischer Sprache). ■ *Sciencetainment, Infostand: Geschäftsstelle der Leibniz Gemeinschaft, Chausseestr. 111, 10115 Berlin*

Haus der Leibniz-Gemeinschaft

Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Open Creative Labs: Wie und wo entstehen in Deutschland gerade neue Orte kreativer Wissensarbeit? Forscher_innen des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) beobachten seit einigen Jahren das Entstehen von offenen Orten für kreative Tätigkeiten mit flexiblen, zumeist zeitlich befristeten Zugangsmöglichkeiten. Hierzu gehören zum Beispiel FabLabs, Maker Spaces, Hackerspaces oder Coworking Spaces. Diese Organisationen setzen bereits während der Problemdefinition von Forschungs- und Entwicklungsprozessen einen besonderen Akzent auf die Einbindung von Bürger_innen. In der Langen Nacht der Wissenschaft werden dazu eine Typologie sowie eine kartographische Darstellung gezeigt. ■ *Infostand: Atrium*

Innovationen in Landgemeinden: Wie kommt Neues in ländliche Räume? Viele deutsche Städte und Dörfer sind geprägt von strukturellen, wirtschaftlichen, sozial-kulturellen und/oder demographischen Herausforderungen. In manchen strukturschwachen Städten und Dörfern können aber auch Aktivitäten beobachtet werden, mit denen die Menschen die viel beschworene Abwärtsspirale durchbrechen möchten. Forschungen des Leibniz-Institutes für Raumbezogene Sozialforschung belegen, dass sie mit sozial innovativen Ideen, Konzepten und Praktiken experimentieren und einen kreativen Umgang mit den spezifischen Herausforderungen vor Ort finden. ■ *Infostand: Atrium*

Planschätze. Höhepunkte aus den Wissenschaftlichen Sammlungen des IRS in Erkner Die Wissenschaftlichen Sammlungen des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung haben sich seit 2013 dreimal erfolgreich mit eigenen Ausstellungen an der Langen Nacht der Wissenschaften in Berlin am Programm von Leibniz-Einrichtungen im Haus der Leibniz-Gemeinschaft in der Chausseestraße beteiligt. Im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften werden sie besonders markante Pläne, Zeichnungen und Karten aus ihren Beständen in Form von Faksimiles präsentieren. Anhand dieser Stücke

lassen sich viele spannende Zusammenhänge, Ereignisse und Schicksale veranschaulichen. ■ *Ausstellung: Atrium*

Was macht das Plastik im Wasserfloh? Das Wasser in Flüssen und Teichen wird nicht nur durch Chemikalien verschmutzt, sondern auch durch sogenanntes Mikroplastik. Dies stammt unter anderem aus Kosmetikprodukten. Bisher wurden die Effekte von Mikroplastik vor allem im Meer untersucht. IGB-Wissenschaftlerin Saskia Rhese hat erforscht, wie Wasserflöhe Mikroplastik aufnehmen und welche Auswirkungen das auf die Lebewesen hat. Die Wasserflöhe können unter dem Mikroskop beobachtet werden. ■ *Demonstration: EG*

Frischer Fisch auf den Tisch Was ist das für ein Fisch auf meinem Teller? Die Plattform »Aquakulturinfo« gibt Hintergrundinformationen zum Thema Speisefisch. ■ *Demonstration, Infostand: EG*

Der Tomatenfisch Warum wachsen Fische und Gemüse unter einem Dach? Das IGB hat eine Anlage zur Fisch- und Gemüsezucht entwickelt, die besonders umweltfreundlich ist. Das Projektteam vom IGB erklärt, wie sie funktioniert. Was denken Sie, schmecken die Tomaten nach Fisch? ■ *Infostand: EG*

Arche und Reallabor Sie haben die Wirkung von saurem Regen erfasst und die Galapagos-Schildkröte vor dem Aussterben bewahrt: Biologische Feldstationen dient Artenschutz, Forschung und Information der Öffentlichkeit zugleich. Die Forscherin Laura Tydecks zeigt, welche wichtigen Aufgaben die einzelnen Stationen weltweit leisten. ■ *Infostand: EG*

 **Riesenangelspiel: Welchen Fisch hast du am Haken?**

■ *Spiel: EG*

Sterne für Alle! Gemeinsam gegen Lichtverschmutzung

■ *Vortrag: Dauer: 25 Min., Raum 1.04*

Leibniz-Forschungsverbund »Lebensmittel und Ernährung«

Vereinte Kräfte für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion und gesunde Ernährung Der Leibniz-Forschungsverbund »Lebensmittel & Ernährung« stellt sich den gesellschaftlichen Herausforderungen einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion und gesunden Ernährung in ihrem Zusammenwirken. Disziplinübergreifend arbeiten Wissenschaftler aus 14 Instituten zusammen an Fragen wie: Können wir proteinreiche Lebensmittel klimafreundlich und in ausreichender Menge produzieren? Sind Insekten eine Proteinalternative? Wie können wir zu mehr Lebensmittelsicherheit beitragen und wie lassen sich Verluste vermeiden? Wie ernähren wir uns in der Zukunft? ■ *Infostand: Atrium*

Tierwohl und Technik - Großstadtmelkmeister gesucht Was heißt Tierwohl und was können Ställe zum »Kuhwohl« beitragen? Kennen Kühe Hitzestress? Welche Möglichkeiten zur Optimierung des Stallklimas in Bezug auf den Klimawandel gibt es? Der »smarte Stall« könnte künftig auf Basis aktueller Klima- und Tierdaten das Stallinnenklima selbst regulieren. Wir informieren über unseren Forschungsansatz. Auch schonende Melktechniken sind wichtig für das »Kuhwohl«. Wie viel Kraft wirkt auf das Euter beim Melken per Maschine oder per Hand? Testen Sie Ihr Melkgeschick: Wie viel Milch können Sie von Hand in 30 Sekunden melken? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Atrium*

Niedertemperaturplasmen: ein vielversprechender Weg zur Hygienisierung von Lebensmitteln Trocken sind Getreide, Gewürze und Kräuter gut lagerfähig. Kommen sie mit Feuchtigkeit in Kontakt, führt dies schnell zum Verderb. Ein neuartiges Verfahren kann Abhilfe schaffen: Nicht-thermische Plasmen haben das Potenzial zur schonenden Dekontamination von Produktoberflächen. Sie können Mikroorganismen auf den Oberflächen auch leicht verderblicher Lebensmittel inaktivieren – produktschonend und sicher. Am Plasmajet erklären wir, wie das funktioniert... ■ *Demonstration, Infostand: Atrium*

Gesundheit im Alter: Auch eine Frage des guten Geschmacks? Vielen fällt es schwer, eine ungünstige Ernährungsweise abzulegen und eine gesündere anzunehmen. Daher wollen Wissenschaftler künftig im Rahmen des Kompetenzclusters NutriAct untersuchen, inwieweit die familiäre Prägung, das Alter sowie unsere Geschmacksvorlieben für Süßes und Salziges das Ernährungsverhalten beeinflussen. So werden sie unter anderem der Frage nachgehen, wie sich die Geschmackswahrnehmung im Alter verändert und ob dieser Prozess eine Fehlernährung begünstigt. Testen Sie Ihr Geschmacksempfinden und erfahren Sie, auf was man als Best Ager bei der Nahrungsauswahl besonders achten sollte. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Atrium*

Welchen Einfluss hat Ernährung auf das Alter? Im Projekt Nutri-Act geht es darum, wie Ernährung die Gesundheit im Alter beeinflusst. Empfohlen wird eine Ernährung mit einem höheren Anteil an pflanzlichen Proteinen und ungesättigten Fettsäuren. Um dieser Empfehlung zu folgen, kann zum Beispiel Brot mit proteinreichem Erbsenmehl angereichert werden. Einen zusätzlich gesundheitsfördernden Nutzen hat es, wenn Brot mit Sprossen, die reich an sekundären Pflanzeninhaltsstoffen (Flavonoide, Carotinoide) sind, angereichert wird. Wir informieren über Sekundärmetabolite in Sprossen und wie sich diese beim Backen verändern. ■ *Demonstration, Infostand: Atrium*

Hülsenfrüchte - die Düngefabrik der Natur Was machen die Erbsen, Sojabohnen und Lupinen im Verborgenen? Sie gedeihen schließlich ohne Dünger. Zudem können sie dazu beitragen, Nährstoffe im Boden anzureichern und den Ertrag von nachfolgenden Pflanzenkulturen zu steigern. Aber warum? Wir informieren über die Stickstoffbindung der Hülsenfrüchte und wie sie es schaffen, die Bodeneigenschaften zu verbessern. Erkunden Sie selbst das Geheimnis der Düngefabriken im Boden. Finden Sie die winzigen Knöllchen an den Wurzeln der Sojabohne... ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Atrium*

Lesewerkstatt »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: EG, Glasgang, auch für Kinder*

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. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: EG, Glasgang, auch für Kinder*

 **Fröbelsches Papierfalten und -flechten** Wer möchte mit uns das Fröbelsche Salzfass, heute als »Schnapper« oder »Himmel- und Hölle« bekannt, ein Schiff oder einen Frosch falten, wer sein eigenes Lesezeichen entwerfen und dann flechten? Sie wollen auch wissen, warum wir es »Fröbelsches« Papierfalten und -flechten genannt haben, und was für ein Bildungskonzept dahinter steckt? Mehr dazu am Stand und im Vortragsprogramm der BBF! ■ *Mitmachexperiment: EG, Glasgang*

Friedrich Fröbel und das Flechtwerk - eine prägende Verflechtung Flecht- und Faltarbeiten aus Papier in unterschiedlicher Farbe und Stärke – wer kennt sie nicht aus seiner Kindergarten- oder Schulzeit? Doch woher stammen diese Vorlagen? Und wie kam es, dass sie feste Bestandteile der Früherziehung wurden? Anhand von Archivalien des Archivs der BBF, vornehmlich aus dem Bestand einer Kindergärtnerinnenausbildungsstätte, wird der Frage nachgegangen, was ihr Erfinder – Friedrich Fröbel – mit ihnen beabsichtigte und wie sich diese Tradition pädagogischer Hilfsmittel fortsetzte. Im Anschluss haben Sie im EG die Möglichkeit, die Techniken selbst auszuprobieren. ■ *Vortrag: 21:45 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum 1.04*

 **»Die mißlungene Mausjagd und andere Geschichten« - Lesungen aus der digitalen Kinderbuchsammlung der BBF** Mit den Lesungen stellt die BBF ihre digitale Kinderbuchsammlung vor: Eine unterhaltsame und belehrende Zeitreise nicht nur für Kinder. Historische Kinderbücher geben Einblicke in den Alltag, den Erfahrungswelt und Wissenshorizont von Kindern in der jeweiligen Zeit, zeigen, welche Werte die Erwachsenen an die nächste Generation weitergeben wollten. Sie sind somit spannende Untersuchungsobjekte für die Bildungshistorische Forschung. Rund 150 Titel aus ihrer umfangreichen Sammlung hat die BBF bereits digitalisiert und stellt sie über ihr Textarchiv Scripta Paedagogica Online frei zur Verfügung. ■ *Lesung: Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum 1.06*

»PPO-Fehlersuche« - das Bilderratespiel Wir stellen Originale alter Buchillustrationen und andere Bilder aus der Pictura Paedagogica Online (PPO) Kopien gegenüber, bei denen einzelne Elemente geändert wurden. Wer schaut genau hin und findet alle Fehler? Es winken Gewinne! PPO ist ein Bildarchiv mit fast 70.000 Bildern zur Bildungsgeschichte, das laufend erweitert wird und das die BBF kostenfrei zur

Verfügung stellt. Gerne zeigen wir Ihnen nach dem Spiel, was Sie darin noch Spannendes und Lehrreiches finden. ■ *Spiel, Infostand: EG, Glasgang*

Bildungsgeschichte digital: die digitalen Text-, Bild- und Tonarchive der BBF Erfahren Sie, was Sie in den frei zugänglichen Internetangeboten der BBF mit mehr als einer Million digitalisierten Textseiten, 70.000 Bildern sowie Audioselbstdarstellungen von Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftlern finden und wie Sie die Archive nutzen können. ■ *Infostand: EG, Glasgang*

Fotografie - das Abbild der besten aller möglichen Welten oder die beste aller Möglichkeiten abzubilden? Inwieweit sind Porträtfotografien zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein Abbild der Wirklichkeit? In ihrem dokumentarischen Kontext kommt zunächst kein Kunstverdacht auf, und doch scheinen sie von historischen, ethischen und ästhetischen Diskursen überlagert zu sein. Schließlich führte ihre Wirkweise zu einer Rechtsdebatte um das Recht am Bild, die bis heute nicht abbricht. Am Beispiel von Fotografien aus dem Archiv der BBF, die im Rahmen des Leibniz-Projekts DigiPortA (Digitales Porträtarchiv) bearbeitet wurden, wird diesen Überlegungen nachgegangen. ■ *Vortrag: 19:30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum 1.04*

DIE VERANSTALTUNG ENTFÄLLT LEIDER! Agenten - Patrioten - Westaufklärer. Staatssicherheit und Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR Vorwiegend anhand von Akten Inoffizieller Mitarbeiter/-innen (IM) der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften (APW), die bei der Behörde des Bundesbeauftragten für die Stasi-Unterlagen (BStU) der DDR überliefert sind, wird der Verflechtung der pädagogischen Wissenschaften mit dem Geheimdienst der DDR nachgegangen: Wie wurden die Wissenschaftler/-innen verpflichtet, und wie viele waren es? Welche Aufgaben sollten sie im Verborgenen erfüllen, wie erfolgreich waren sie dabei und in welche Gewissensnöte stürzte sie das? Wie verhielten sie sich nach ihrer »Abschaltung« im Herbst 1989? ■ *Lesung, Vortrag: 18:00 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF) des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)

Geflüchtet - und was jetzt? Wie sind Fragen der Bildung von Flüchtlingen in Deutschland eigentlich geregelt? Welche Bildungsangebote gibt es, wo findet man Übersichten, Adressen und unterstützende Materialien? Antworten auf diese und weitere Fragen finden Sie beim Deutschen Bildungsserver. Wir recherchieren mit Ihnen, wenn Sie selbst betroffen sind, sich als Helfende oder einfach so informieren wollen. ■ *Infostand: EG, Glasgang*

»Gender Pay Gap« oder »Die unendliche Geschichte vom gleichen Lohn für gleichwertige Arbeit« Der Brutto-Stundenverdienst von Frauen liegt in Deutschland gut ein Fünftel unter dem der Männer. Im europäischen Vergleich ist das einer der höchsten Werte. Wie wird der sogenannte Gender Pay Gap berechnet, wie kann er erklärt werden und welche Auswirkungen hat er auf das Leben von Frauen und Männern? Die Volkswirtin und Gender-Forscherin Elke Holst widmet sich diesen Fragen und gibt einen Ausblick auf notwendige Schritte zur Reduzierung der Verdienstungleichheit von Frauen und Männern. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.15*

Abitur im Schnelldurchgang - die Auswirkungen der G8-Schulreform Die G8-Reform zur Verkürzung der Gymnasialschulzeit ist umstritten. Nachdem das Turbo-Abitur zu Beginn des neuen Jahrtausends eingeführt wurde, kehren inzwischen einige Bundesländer wieder von der 12- zur 13-jährigen Schulzeit bis zum Abitur zurück. Das primäre Ziel der Schulzeitverkürzung war, das im internationalen Vergleich hohe Schulentlassungsalter in Deutschland zu senken, um einen früheren Eintritt in den Arbeitsmarkt zu ermöglichen. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.04*

Industriestandort Deutschland - Insel der Glückseligkeit oder am Rande des Abgrunds? Die deutsche Industrie konnte ihre gute Position im Wettbewerb in den letzten Jahren insbesondere in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau und Fahrzeugbau behaupten. So blieb der Anteil deutscher Industrieproduktionen über die Finanz- und Wirtschaftskrise hinweg global betrachtet auf hohem Niveau. Jedoch sind erhebliche Gefahrenpotenziale für den Industriestandort Deutschland erkennbar: China und andere Schwellenländer holen in großem Tempo auf. Zudem scheint Deutschland gegenüber anderen etablierten Industrienationen zurückzufallen. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.15*

Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Mathematik, Physik und Erkenntnistheorie Das Ergebnis der Forschung sind Naturgesetze, etwa der Impulserhaltungssatz oder das Fallgesetz. Haben wir damit ein Zwangsverhalten der Natur entdeckt? Kann die Natur nicht anders und muss sich an unsere Gesetze halten? Oder hält uns vielleicht unsere Denkweise zum Narren? Die Natur antwortet ja auf die speziellen Fragen, die wir ihr stellen. Diese Fragen stellen wir, weil wir nur spezielle Größen beobachten können – intensive und extensive. Die Dualität dieser Größen zieht sich als roter Faden durch die Mathematik, Physik und andere Wissensbereiche. ■ *Vortrag: 18:45 Uhr, Dauer: 30 Min., 17:15 Uhr: Raum 1.04; 21:45 Uhr: Raum 1.15*

Universalität der Fluktuationen: Warum ist alles Gauß-verteilt? In vielen Situationen kann der Zufall mithilfe der Binomialverteilung ausgedrückt werden, die die Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Anzahl von Erfolgen in einer Serie von Glücksspielen angibt. Wenn die Serie aber lang ist, verursachen diese Formeln einen großen Rechenaufwand und öffnen Rundungsfehlern Tür und Tor. Wir stellen gute Approximationen vor, die als »Zentraler Grenzwertsatz« berühmt wurden. Die Gauß'sche Normalverteilung spielt eine wichtige Rolle. ■ *Vortrag: 21:45 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 1.15*

Eine Exkursion in die Welt des unendlich Kleinen in der Mathematik Was sind unendlich kleine Größen und wie kann man sie zur Beschreibung der Welt nutzen? Derartige Fragen haben Mathematiker und Philosophen seit alters her beschäftigt und zu unterschiedlichen Ansätzen geführt. Bereits von altgriechischen Philosophen wurden Konzepte sowie Paradoxien aufgezeigt. Auch Koryphäen wie G. W. Leibniz und I. Newton benutzten Infinitesimale für die Entwicklung der Differential- und Integralrechnung. Mit der Präzisierung der Begriffe durch K. Weierstraß wurde der direkte Umgang dieser mysteriösen Größen vermieden und ein Fundament für die heutige Analysis erschaffen. ■ *Vortrag: 22:30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 1.15*

Mathematische Knocheleien 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: bis 22:30 Uhr, Atrium*

Quiz-Rallye durch die Leibniz-Zentrale Kinder und Junggebliebene raten sich in fünfzehn Fragen durch die Leibniz-Forschungswelt. Am Leibniz-Stand winkt eine Belohnung. ■ *Spiel: Atrium, Start und Ziel am Leibniz-Stand*

Die Abrafaxe zu Gast bei der Leibniz-Gemeinschaft Der Comic-Zeichner Thomas Schiewer vom »Mosaik« im Gespräch mit den Besuchern und bei der Arbeit. ■ *Spiel: Innenhof*

Doppelpass - Fußball im geteilten Berlin Fußball im geteilten Berlin war Schauplatz des Kalten Krieges ebenso wie Brücke menschlicher Verständigung. Am ZZF wird im Auftrag des Deutschen Fußball Bunds derzeit die Geschichte des DDR-Fußballs erforscht. Wir zeigen unter anderem Videos aus der Ausstellung »ZOV Sportverräter« und Interviews mit Falko Götz und Peter Kotte. Der eine flüchtete als Spieler beim BFC Dynamo 1983 in den Westen, der andere wurde bei Dynamo Dresden wegen politischen Fehlverhaltens inhaftiert und sportlich gesperrt. ■ *Demonstration, Infostand: Atrium, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Wo Honecker und die SED-Elite wohnten: ein Blick hinter die Kulissen der Waldsiedlung Wandlitz Erfahren Sie mehr über die Geschichte der 1958 errichteten und bis 1990 genutzten Wohnsiedlung Wandlitz der SED-Spitzenfunktionäre. Wo befanden sich die Wohnhäuser von Honecker, Mielke & Co. oder das berühmte Ladenkombinat, in dem die SED-Elite sich mit West-Waren versorgte. Wir zeigen Filmmaterial über die Wohnsiedlung wenige Tage nach dem Mauerfall, Tafeln aus der aktuellen Ausstellung »Waldsiedlung Wandlitz – Eine Landschaft der Macht« und laden Besucher zum zeit-historischen Quiz ein. ■ *Infostand: Atrium*

Das Online-Portal zur DDR-Presse stellt sich vor Besucher können Artikel aus über 40 Jahren DDR-Geschichte im Internet frei recherchieren und Ausdrücke mit nach Hause nehmen. Erfahren Sie mehr über Rolle und Funktion der Tagespresse im SED-Staat und wie man die Druckerzeugnisse mit digitalen Mitteln historisch einordnen kann. ■ *Demonstration, Infostand: Atrium*

NS-Belastung und politischer Neuanfang. Das Personal der Innenministerien in Bonn und Ost-Berlin Wie hoch war die NS-Belastung der Mitarbeiter/innen, die 1949 die Innenministerien in Bonn

und in Ost-Berlin aufbauten? Besucher erhalten Einblick in einige der Quellen, die Zeithistoriker für das Forschungsprojekt nutzen: Personalausgaben aus den 1950er-Jahren und Kopien von NSDAP-Mitgliedskarten. Vorgestellt wird zudem die neue Internetseite des BMI-Projekts, die erste Forschungsergebnisse präsentiert. ■ *Infostand: Atrium*

Nazis im Innendienst? Das Gründungspersonal der Innenministerien in Bonn und Ost-Berlin Die Innenministerien in Bonn und Ost-Berlin gehörten ab 1949 zu den einflussreichsten innenpolitischen Akteuren in beiden deutschen Staaten. Woher kamen die Personen, die sie aufbauten? Wie hoch war die NS-Belastung, zumal in so sensiblen Bereichen wie innere Sicherheit? Welche personellen Kontinuitäten prägten das Selbstverständnis und das konkrete Handeln der Bediensteten? Wo zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Ost und West? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.15*

Doppelpass - Wie die Deutschen die Mauer umspielten Fußball im geteilten Berlin war Schauplatz des Kalten Krieges ebenso wie Brücke menschlicher Verständigung: Während SED und Staatssicherheit versuchten, deutsch-deutsche Begegnungen zu unterbinden und die Fanszene zu »zersetzen«, gelang es einzelnen Teams und ihren Anhängern immer wieder, die Mauer zu umspielen. Anhand von MfS-Dokumenten, historischen Spielfotos sowie Biografien geflüchteter Fußballer und »Sportgrenzgänger« lässt der multimediale Vortrag den Fußball-Alltag an der Nahtstelle des Ost-West-Konfliktes lebendig werden. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.15*

Wandlitz und das SED-Politbüro Die in Bernau gelegene »Waldsiedlung Wandlitz« gilt nach wie vor in Ost und West als ein Symbol für Privilegien und Amtsmissbrauch der SED-Machtelite. Hier hatten SED-Staatschef Erich Honecker und seine Politbüro-Kollegen ihre Wohnhäuser und schotteten sich zunehmend von der Lebensrealität der DDR-Bevölkerung ab. Der multimediale Vortrag gibt einen Blick hinter die Kulissen der Wandlitz-Siedlung. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 1.15*

Invalidenpark

Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
Invalidenstraße 43, 10115 Berlin



Mitmach-Aktionen Ammoniten, Saurierkot und Raubsaurierzähne – an einem Aktionsstand in den Ausstellungen können Besucher zahlreiche Objekte genauer unter die Lupe nehmen und unter dem Mikroskop betrachten. Nebenbei erfahren Sie interessante Fakten im Gespräch mit einer unserer Wissenschaftlerinnen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: auch für Kinder*

Speed Dating mit den T.rex-Forschern Nutzen Sie zur Langen Nacht der Wissenschaft die einmalige Möglichkeit die Forscher rund um den gigantischen T.rex TRISTAN persönlich kennen zu lernen und spannende Fakten zur Forschung an dem einzigartigen Skelett aus erster Hand zu erfahren. ■ *Scienetainment: Dauer: 30 Min., Sonderausstellungssaal TRISTAN, Anmeldung ab 17:00 Uhr am Infocounter*

Offenes Mikroskopierzentrum: Reise in die Welt des Kleinen Das Carl Zeiss Mikroskopierzentrum lädt ein, selbst zu forschen und die verborgene Vielfalt kleiner Lebewesen zu entdecken. ■ *Mitmachexperiment*

Live-Speaker Halten Sie Ausschau nach unseren Museumspädagogen, die in der ganzen Ausstellung Erläuterungen und Einblicke geben. ■ *Vortrag*

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*

S+U Berlin Hauptbahnhof

► S5, S7, S75, U55

TOTAL Deutschland GmbH
TOUR TOTAL, Jean-Monnet-Straße 2, 10557 Berlin



ENERGY IN MOTION Erleben Sie in der interaktiven Erlebnis-Ausstellung in der 14. Etage des TOUR TOTAL einen einzigartigen Blick über Berlin und erkunden Sie an verschiedenen Themeninseln die Welt der Energie. Informieren Sie sich über die persönliche und gesellschaftliche Energienutzung, die Anwendungsformen im alltäglichen Leben, und erfahren Sie mehr über den verantwortungsbewus-

sten Umgang mit Energie. Zudem informiert die Ausstellung über erneuerbare Energiequellen und die Energieversorgung der Zukunft.

■ *Ausstellung, Experiment: 14. OG*

Probefahrten mit Batterie- und Wasserstoff-Elektrofahrzeugen

Entdecken Sie die Mobilität der Zukunft und fahren Sie emissionsfreie Elektroautos, die mit Wasserstoff oder Batterie angetrieben werden. Unternehmen Sie einen kurzen Ausflug und nehmen Sie an einer spannenden Führung an der TOTAL Multi-Energie-Tankstelle an der Heidestraße teil. Experten von TOTAL und Linde präsentieren die Technologie vor Ort und beantworten Ihre Fragen. Folgende Fahrzeuge werden angeboten: Brennstoffzellen-Elektrofahrzeuge: Honda FCX Clarity, Hyundai iX35 Fuel Cell, Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL, Toyota Mirai; Batterie-Elektrofahrzeug: BMW i3 ■ *Demonstration, Führung: Die Anmeldung erfolgt vor Ort gegen Vorlage eines gültigen Führerscheins. Die Probefahrten starten direkt vor dem TOUR TOTAL in der Jean-Monnet-Straße.*

»TALK IM TURM« - Expertenrunde mit Diskussion Berlin wächst. Immer mehr Menschen nutzen die Mobilitätsangebote in der Stadt. Experten aus den Themenbereichen Energie und Mobilität skizzieren mögliche Entwicklungen der »Urbanen Mobilität der Zukunft«. Kommen Sie mit Ihnen bei einer Podiumsdiskussion ins Gespräch und erleben Sie einen einzigartigen Blick über Berlin. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., 14. OG*

Invalidenpark

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Wedding/Mitte-Nord

Charité-Campus-Mitte

Humboldt-Universität zu Berlin

Bernstein-Zentrum der HU, Rechenzentrum, Philippstraße 13 (Haus 2)
Zugang auch über Luisenstraße 56 möglich, 10115 Berlin

Die Vermessung des Risikos Eine Veranstaltung zum Thema Risikomanagement aus Investorensicht. Wie können Investoren Risiken vermeiden? Entstehen vielleicht gerade dadurch Risiken? Diese Fragen stehen im Zentrum unserer interaktiven Veranstaltung, bei der Teilnehmer spielerisch Erfahrungen sammeln können. Gruppenspiele finden um 17:30, 19:00, 20:30 und 22:00 Uhr statt. Dazu gibt es um 17:00, 18:30, 20:00 und 21:30 Uhr die Möglichkeit individuell an einem Investitionsspiel teilzunehmen. Um 18:00, 19:30, 21:00 und 22:30 Uhr finden kurze Vorträge statt. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Seiteneingang, EG*

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Sportwissenschaft der HU Haus 11, Philippstraße 13, '10115 Berlin

Sturzprävention im Alter - Diagnostik des Sturzrisikos und Prävention durch Stabilitätstraining Stürze gelten als Hauptursache für Verletzungen im Alter. Die Folgen für die Betroffenen sind oftmals tragisch und die Belastung des Gesundheitssystems durch die Behandlungskosten der Verletzungen und Folgeerkrankungen beträchtlich. In einem spannenden Mitmachexperiment lernen Sie diagnostische Verfahren zur Stabilitätskontrolle kennen und erfahren etwas über neueste Konzepte zur Sturzprävention durch Trainingsübungen, die Sie direkt vor Ort ausprobieren können. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Dauer: 30 Min., EG, Laborbereich, Raum 0.26*

Leistungsdiagnostik in der Sportmedizin Leistungsdiagnostische Untersuchungen in der modernen Sportmedizin dienen der Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Beurteilung des Gesundheitsstatus und insbesondere der Einschätzung der Herz-Kreislauf-Funktion. Auf der Basis einer fundierten sportwissenschaftlichen Auswertung können Trainingsempfehlungen gegeben werden. Wir demonstrieren eine Laktatleistungsdiagnostik kombiniert mit einer Analyse der Atemgase und zeigen Ihnen eine exemplarische Auswertung – alles in einem hochmodernen sportmedizinischen Labor. ■ *Demonstration: EG, Laborbereich, Anmeldung Sportmedizin*

Humboldt-Universität zu Berlin

AG Elektronenmikroskopie der HU, Philippstraße 13, Haus 14, 10115 Berlin

Blei, Gold, Uran - Manteltiere sehen mit Elektronen An Elektronenmikroskopen können Sie selbst Manteltiere – bizarre Meeresbewohner – erforschen. Stündlich erklären wir Ihnen die Geräte und führen durch die Laborräume. Selbstverständlich stehen wir gerne und durchgehend für Ihre Fragen zur Verfügung. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 30 Min., Keller*

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Wilhelm Waldeyer Haus (Fächerverbund Anatomie),
Campus Mitte, Zugang über: Luisenstr. 56/57, 10115 Berlin



Einen tiefen Einblick wagen - Führung durch die Sammlung des Instituts für Anatomie Die Sammlung anatomischer Präparate im Wilhelm Waldeyer Haus verführt den Besucher dazu, sich intensiv mit den vielfältigen gestaltlichen und funktionellen Aspekten des menschlichen Körpers auseinanderzusetzen. Dessen Schönheit, Genialität und vielleicht sogar ein leichter Grusel, ob des sonst nicht Gesehenen, wird jeden Besucher berühren. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer, begrenzte Teilnehmerzahl, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die vor Ort ausliegenden Listen ein. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Körperspende Das medizinische Wissen des 21. Jahrhunderts gründet sich in erheblichem Maße 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: Foyer. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Geschichten zur anatomischen Sektion »Anatomie im weitesten Sinne 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 Totden was das Lebendige war ...« (Joseph Hyrtl, Wiener Anatom 1811-1894). ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Friedrich Kopsch-Hörsaal. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Zwischen Schlagzeilen und Alltag - Faszination Rechtsmedizin Fernsehserien und Filme: Die Rechtsmedizin ist aus den Medien nicht mehr wegzudenken. Doch wie sieht der reale Alltag aus? Wir stellen Ihnen Tätigkeitsfelder und Aufgaben von Rechtsmedizinern vor. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Friedrich Kopsch-Hörsaal. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Von Pillen, Gift und Drogen Die Toxikologie befasst sich mit dem Nachweis oder Ausschluss von Vergiftungen. Mit modernsten Analysetechniken haben wir die Möglichkeit, den kleinsten Spuren nachzugehen und einen Beitrag zur Aufklärung unklarer Todesfälle zu leisten. Erfahren Sie mehr über die Arbeit forensischer Toxikologen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Friedrich Kopsch-Hörsaal. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Vom Skalpell zum Scanner: Nekro-Radiologie Um Todesursachen zu klären, Befunde zu dokumentieren und Erkenntnisse darüber zu erlangen, ob ein Mensch durch ein Delikt, einen Suizid, einen Unfall oder eine natürliche Ursache ums Leben kam, gab es über Jahrhunderte nur das Verfahren der Leichenöffnung. Durch den Einsatz der Computertomographie gibt es jetzt die Möglichkeit, eine innere Leichenschau auch ohne Skalpell durchzuführen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Friedrich Kopsch-Hörsaal. Alle Veranstaltungen der Anatomie und der Rechtsmedizin sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Institut für Sportwissenschaft der HU Haus 11,
Philippstraße 13, 10115 Berlin



Wie verbessere ich meinen Laufstil? Laufen ist ein Volkssport. Leider entwickeln viele Läufer mit der Zeit Schmerzen und erleiden Verletzungen. Wir zeigen Ihnen mit der biomechanischen Laufanalyse, wie und warum der Laufstil Beschwerden verursachen kann und worauf Sie achten sollten. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die vor Ort ausliegenden Listen ein.*

Rücken-Screening Rückenschmerzen sind oft mit funktionellen Beinrätigkeiten verbunden. Teilnehmerinnen und Teilnehmer können ein kurzes Funktionsscreening an sich durchführen lassen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 20 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die vor Ort ausliegenden Listen ein.*

Biomechanische Laufanalyse: Trainieren Sie beschwerdefrei! Unsere biomechanische Laufanalyse deckt Gründe für Beschwerden beim Laufen auf. Basierend auf der Analyse beraten wir sportlich aktive Menschen hinsichtlich eines gezielten Trainings zur Bekämpfung von Schmerzen und Beschwerden. ■ *Infostand: Foyer*

www.langenachtderwissenschaften.de

Wenn der Rücken Probleme macht ... Rückenschmerz ist die Volkskrankheit Deutschlands. Was sind die mechanischen Ursachen der Beschwerden? Welche Strategien zur Prävention und Therapie gibt es? Wir geben Ihnen Einblick in unsere Forschungsschwerpunkte. ■ *Infostand: Foyer*

Akkon - Hochschule für Humanwissenschaften

Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin (Mitte)



Wie fühlt es sich an alt zu sein? Probieren Sie es aus. GERT dem Alterssimulationsanzug bietet die Möglichkeit zur Selbsterfahrung mit GERT. Der Altersanzug simuliert die alterstypischen Einschränkungen älterer Menschen. Dies macht es auch für Jüngere erlebbar. Wie zum Beispiel: • Eintrübung der Augenlinse • Einengung des Gesichtsfeldes • Hochtonschwerhörigkeit • Einschränkung der Kopfbeweglichkeit • Gelenkversteifung • Kraftverlust • Einschränkung des Greifvermögens • Einschränkung des Koordinationsvermögens ■ *Mitmachexperiment, Demonstration*

Koch-Metschnikow-Forum e.V.

Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin

Was wissen Sie über das Gesundheitswesen und die Tuberkulose in Osteuropa? Über Gesundheitswesen und Infektionskrankheiten in Osteuropa am Beispiel der Tuberkulose und des globalen Kampfes gegen diese »weiße Pest«. Mit einem Quiz. ■ *Infostand: Dauer: 30 Min.*

Politische Geographie Osteuropas mit medizinischem Schwerpunkt: Das muss man wissen! Wo liegt die Grenze Europas? Was ist die Hauptstadt Moldawiens? Wo liegt Gori und wofür ist der Ort bekannt? Welche medizinische Universität Russlands ist die älteste? Testen Sie Ihr Wissen durch die Teilnahme an unserem Quiz mit medizinischem Schwerpunkt. Die Auswertung von Ergebnissen erfolgt vor Ort. ■ *Sciencetainment: Dauer: 30 Min.*

Koch-Metschnikow-Forum e.V. in der deutsch-russischen zivilgesellschaftlichen Zusammenarbeit im Gesundheitswesen Vortrag und Infostand zu abgeschlossenen und aktuellen Projekten im Bereich Gesundheitswesen. Herausforderungen und Perspektiven der zivilgesellschaftlichen Arbeit aus Sicht des Koch-Metschnikow-Forums. ■ *Vortrag, Infostand: Dauer: 30 Min.*

Die Russische Medizin - auf den Hund gekommen?! Von Pawlow über Bulgakow bis Demichow nach Nowosibirsk Wir informieren über die Forschung von Pawlow und zu Bulgakows Roman »Hundeherz«, zeigen Ihnen eine Video-Dokumentation zu Demichows Transplantationsversuchen (erstes transplantiertes Herz) und stellen die medizinische Zusammenarbeit Deutschlands und Russlands am Beispiel des Deutschen Herzzentrums Berlin vor. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Humboldt Graduate School

Luisenstraße 56, 10115 Berlin



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 selber, im Gehirn zu surfen und sich zurecht zu finden. 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, Demonstration: EG, Foyer Südflügel*

Was das Seepferdchen mit Ihrem Gedächtnis zu tun hat Tief hinter den Schläfen versteckt sich eine Struktur unseres Gehirns, die Hippocampus heißt – das »Seepferdchen«. Der Hippocampus ist der zentrale Ort unserer Erinnerungen. Er sorgt dafür, dass unsere Erinnerungen nicht nur einzelne Bruchstücke bleiben, sondern verknüpft und lebendig abgerufen werden können. In einem spannenden Mitmachexperiment erfahren Sie, wie man in der Hirnforschung solche Gedächtnisverknüpfungen untersucht. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., EG, Raum 122*

Durchschaust du andere? Teste deine Fähigkeit, Gefühle zu erkennen Jeden Tag versuchen wir, die Gefühle von anderen richtig zu erkennen: Ist der Kollege verärgert oder traurig? Ist unser Partner wütend oder bloß überrascht? Menschen scheinen dies unterschiedlich gut zu können. Daher haben wir einen Test entwickelt, um diese Fä-

higkeit zu messen. Probieren Sie ihn aus und erfahren Sie mehr über sich selbst. ■ *Mitmachexperiment: EG, Raum 123, auch für Kinder*

Fingerspitzengefühl gefragt Der Tastsinn ist einer unserer unmittelbarsten Wahrnehmungsorgane. Eine Berührung geschieht direkt an unserem Körper. Geräusche hingegen können ihren Ursprung in weiter Ferne haben. Aber nehmen wir alles wahr, was uns berührt? In einem Mitmachexperiment führen wir Sie an die Grenzen des Fühlbaren. Wir zeigen Ihnen, wie der Tastsinn unser Verhalten beeinflusst, auch wenn uns dies nicht immer bewusst wird. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., EG und Keller*

Strawberry fields forever: Wie das Gehirn auf Essen und Drogen reagiert Kann man mit Drogen psychische Erkrankungen heilen? Wie kommt die Abhängigkeit zustande? Was beeinflusst unsere Essensentscheidungen? Warum isst man weiter, wenn man schon satt ist? Ändert Fettleibigkeit den Essensentscheidungsprozess? Und können Marketing und Werbung unsere Essensentscheidungen beeinflussen? In unserem Vortrag werden wir diesen Fragen auf den Grund gehen. Wir versuchen zu erklären, was genau die typische Wirkung von verschiedenen Drogen verursacht, was uns zum Essen motiviert und welche Mechanismen im Gehirn für Abhängigkeit von Drogen und Essen zuständig sind. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., EG, Raum 144*

Das ewige Sprachrätsel: Wie kann jedes Kind alle Sprachen der Welt erwerben Die Sprachen der Welt sind höchstunterschiedlich. 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 anderen Menschenaffen sprechen? Was in unserem Hirn macht uns fähig zur Sprache? Wie kann eine universelle Fähigkeit sich an die verschiedensten Eigenschaften der Weltsprachen anpassen? Kann man am Hirn einer Person erkennen, was ihre Muttersprache ist? Eine Hirnreise von Sprachunterschieden zu universellen Prinzipien. ■ *Vortrag: Dauer: 40 Min., EG, Raum 144*

Wenn Erinnerung zur Erkrankung wird: Traumstörungen und der Hippocampus Wenn Menschen schlimme Erfahrungen machen, lässt sie die Erinnerung daran manchmal nicht mehr los und behindert als posttraumatische Belastungsstörung in krankhafter Weise das Leben. Welche Verarbeitungsprozesse und welche Gehirnteile sind dabei beteiligt? Warum ist das Erkennen von Sicherheit und Gefahr gestört? Und was kann man ggf. therapeutisch tun? Der Vortrag, der unter anderem beim Science Slam im SO 36 ein großer Erfolg war, gibt am Beispiel eines Surfers und dessen Begegnung mit einem Hai (mit gutem Ausgang!) einen verständlichen und unterhaltsamen Einblick. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., EG, Raum 144*

Informationsstand Berlin School of Mind and Brain Wir informieren über die Berlin School of Mind and Brain mit ihrem internationalen und interdisziplinären Master- und Doktorandenprogramm und fordern zum Gehirn-Puzzeln auf. ■ *Spiel, Infostand: EG, Foyer*

Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience Berlin (BCCN Berlin) der HU
Phillippstraße 13, Haus 6 (Zugang über Campus), 10115 Berlin

Bernstein TV Wir zeigen zwei kurze Filme zur Forschung am BCCN Berlin. 1. »Ein Gitter im Gehirn« (AG Brecht): Wie finden wir uns im Raum zurecht? Forscher am BCCN Berlin entdecken Nervenzellen im Gehirn, die in einem sechseckigen Muster angeordnet sind. Sie könnten uns ähnlich wie Gitterlinien auf Stadtplänen bei der Orientierung helfen. 2. »Weniger ist mehr« (AG Schreiber): Wie unterscheidet das Gehirn wichtige von unwichtigen Reizen? Und wie schaffen dies Tiere mit extrem kleinen Nervensystemen, etwa Heuschrecken? Forscher des BCCN Berlin haben festgestellt, dass sie uns gar nicht so unähnlich sind. ■ *Film: Dauer: 15 Min., EG, Raum 115*

Neuronales Feuern als Sprache des Nervensystems Unsere Sinnesempfindungen werden im Nervensystem in elektrische Pulse umgewandelt, die in ihnen enthaltene Information wird verarbeitet. Wie kann mathematische Modellierung bei dem Verständnis dieser Vorgänge helfen? Die AG Theorie komplexer Systeme und Neurophysik und die AG Stochastische Prozesse in den Neurowissenschaften (Institut für Mathematik, TU Berlin) stellen Teilbereiche Ihrer Forschung gemeinsam vor. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., EG, Raum 114*

Science Slam in deutscher Sprache Ist das spannend? Doktoranden 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. Es werden vier Slammer/innen teilnehmen und aus der experimentellen oder theoretischen Hirnforschung berichten. ■ *Sciencetainment: Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal 9*

Science Slam in English Language PhD Students and Postdocs of the Bernstein Center for Computational Neuroscience Berlin present their research in 10 min talks. Whose topic is the most interesting and whose talk was the most fun? These questions will be answered by you, the auditorium. With your applause you will choose the best talk and science slammer of the evening. The talks will be in English language. ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: Dauer: 60 Min., EG, Hörsaal 9*

Information zum BCCN Berlin und dem Master- und PhD-Programm Wir informieren über das Berliner Bernstein Zentrum mit seinem internationalen Master- und PhD-Programm in Computational Neuroscience sowie über das gesamte Bernstein Netzwerk. Es liegen diverse Informationsmaterialien aus, außerdem Rätsel und Wortspiele für Kinder und Erwachsene. Kinder können sich eine Gehirnkappe basteln. ■ *Infostand: EG, Foyer*

Schumannstraße

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Berliner Medizinhistorisches Museum, Campus Mitte,
Eingang Schumannstraße 20/21, (auf dem Campus: Virchowweg 17),
10117 Berlin



Das Berliner Medizinhistorische Museum der Charité Das Berliner Medizinhistorische Museum führt seine Besucher unter die Haut. Gut 650 Organpräparate menschlicher Krankheitsbilder – von Arterienverkalkung bis Leberzirrhose – sind in der Dauerausstellung zu sehen. Ein Gang durch drei Jahrhunderte Medizingeschichte wird geboten. Starstichmesser und Blasenpiegel, Mikrotom und Eisernerne Lunge führen in einzelne Fachgebiete ein. Die Besucher erhalten Einblicke in das Anatomische Theater, den Sezier- und Sammlungsraum des Pathologen, ins Labor sowie in einen historischen Krankensaal. Ein Ausflug in die Geschichte der Charité rundet das Bild ab. ■ *Ausstellung: Alle Veranstaltungen des Berliner Medizinhistorischen Museums sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Führung durch die Ausstellung »Surfaces. Adolf Fleischmann« Adolf Fleischmann war Grenzgänger zwischen Kunst und Medizin. Mit seiner flirrenden, heiteren Malerei gilt er als wesentlicher Vermittler von europäischer konkreter Kunst in den USA. In der Medizin ist er für seine Moulagen und Zeichnungen mikroskopischer Gewebefelder bekannt. ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die vor Ort ausliegenden Listen ein. Alle Veranstaltungen des Berliner Medizinhistorischen Museums sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Führung durch die Ausstellung »Die Seele ist ein Oktopus.« Antike Vorstellungen vom belebten Körper Was ist die Funktion der Seele und wo genau im Körper befindet sie sich? Die Ausstellung »Die Seele ist ein Oktopus« ist eine Intervention in die Präparatesammlung des Berliner Medizinhistorischen Museums und gibt als Koproduktion mit dem Exzellenzcluster Topoi (Area D2) »Mapping body and soul« Einblicke in antike Vorstellungen des Verhältnisses von Körper und Seele. ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 60 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die vor Ort ausliegenden Listen ein. Alle Veranstaltungen des Berliner Medizinhistorischen Museums sind ab 16 Jahren freigegeben!*

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Campus Mitte),
Campus Mitte, Eingang Schumannstraße 20/21,
(auf dem Campus: Bonhoefferweg 3), 10117 Berlin

Öffentliche Podiumsdiskussion im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften »Der Anfang war eine feine Verschiebung in der Grundeinstellung der Ärzte« (Leo Alexander) – Medizin(er) in der Verantwortung während und nach der NS-Zeit. TeilnehmerInnen: Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Dr. Katrin Grüber, Udo Sierck, PD Dr. Winfried Süß Moderation: Stephan Detjen ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 90 Min., Hörsaal Nervenlinik*

Ausstellung: »Wissenschaft in Verantwortung - Auf dem Weg zu einem GeDenkOrt.Charité« Die Ausstellung informiert über ein gemeinsames Projekt der Charité und der Universität der Künste Berlin. Ziel ist es, eine dauerhafte Auseinandersetzung über immanente Widersprüche und ethische Gefährdungen sowie über aktuelle und

historische Entwicklungen in der Medizin zu etablieren. Die Ausstellung thematisiert Medizinverbrechen in der NS-Zeit. ■ *Ausstellung, Infostand: Foyer*

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 Teilnehmer begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Listen ein. Bitte beachten Sie für alle Vorträge und Führungen auch die Informationstafeln vor Ort.

Werden Sie Allergieexperte Schauen Sie sich Ihre persönlichen allergenen Pollen unter dem Mikroskop an und erfahren Sie, wie die dazugehörigen Blüten aussehen. Sie wollen auch wissen, wie die Hausstaubmilbe vergrößert aussieht? Erforschen Sie gemeinsam mit uns Ihre mitgebrachten Blüten und den Hausstaub auf Pollen und Milben. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Lichthof*

Blick ins Gehirn Wie arbeiten die 100 Milliarden Neuronen unseres Gehirns zusammen? Welche Strukturen prägen sie aus, wenn das Gehirn einen Gedanken erzeugt, Neues lernt, krank ist oder altert? Wir zeigen Ihnen anhand einer Wassermelone, wie die Untersuchung mit modernen Kernspintomographen im lebenden Hirn funktioniert. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Geistig fit durch bessere Ernährung? Mittelmeerdiät, Kalorienreduktion, Resveratrol – verschiedenen Ernährungsstilen und Nahrungsinhaltsstoffen wird nachgesagt, dass sie sich positiv auf die geistige Fitness auswirken. Aber was ist der tatsächliche Stand der Forschung, welche Erkenntnisse sind gesichert? Was können wir tun, um unsere geistige Fitness zu fördern? ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Auditorium 2*

Vom Bild zur Therapie - Hirnbildgebung heute Die Bildgebung des Gehirns hat die Therapie neurologischer Erkrankungen revolutioniert. Wir stellen Ihnen aktuelle Beispiele vor und zeigen zukünftige Entwicklungen auf. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Auditorium 2*

Vorhofflimmern und Schlaganfall Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung weltweit. Es geht mit einem erhöhten Schlaganfallrisiko einher und bedingt derzeit etwa jeden sechsten ischämischen Schlaganfall. Erfahren Sie mehr über Thema und Prävention. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Auditorium 2*

Schlaganfallforschung im Labor Was passiert bei einem Schlaganfall mit den Nervenzellen im Gehirn? Wie kann man die Zellen vor dem Sterben retten? Welche aktuellen Erkenntnisse es gibt und wie sie gefunden werden, zeigen wir Ihnen in unserem Schlaganfallforschungslabor und am experimentellen MRT. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 60 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

 **Roboter und Laparoskop - Schüler operieren selbst** Erfahre alles über die moderne »Schlüsselloch«-Chirurgie und schlüpf in die Rolle des Arztes: Schleuse dich in den OP ein, bereite dich zur Operation vor und operiere selbst mit speziellen Instrumenten und dem DaVinci-Roboter. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 90 Min., Nur für Jugendliche von 12-18 Jahren. Begrenzte Teilnehmeranzahl! Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Roboter und minimal-invasive Chirurgie in der Gynäkologie Wir stellen Ihnen innovative Operationsverfahren vor. Ebenso können Sie sich selbst an einem Operationsroboter ausprobieren und chirurgische Eingriffe mittels Schlüssellochtechnologie am Modell trainieren. ■ *Mitmachexperiment, Führung: 19:00, 20:00, 21:00 Uhr, Dauer: 90 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Netzwerk für Grundbildung und Alphabetisierung in der Arbeitswelt Was heißt es, trotz Schulbildung, nicht gut lesen und schreiben zu können? Was ist funktionaler Analphabetismus? Wie können wir Kolleginnen und Kollegen beim Lernprozess und am Arbeitsplatz unterstützen? Wir informieren als Mentorinnen und Mentoren für Grundbildung und Alphabetisierung über unsere Arbeit. ■ *Infostand: Lichthof*

Tiere und Forschung Für die Entwicklung von Therapien für den Menschen sind Versuche mit Tieren in vielen Fällen unerlässlich. Wir geben Ihnen einen Einblick in den wissenschaftlichen Tierschutz und

die Haltung von Versuchstieren anhand von Vorträgen, Postern, Projektionen und Anschauungsmaterialien. ■ *Vortrag: 2. OG, Seminarraum 5*

• **Haltung von Versuchstieren** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Seminarraum 5*

• **Genehmigungsverfahren eines Tierversuchsvorhabens** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Seminarraum 5*

• **Ergebnisse translationaler Forschung** ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Seminarraum 5*

Besichtigung des Kreißsaals und der Frühgeborenenstation Hier erblicken Kinder das Licht der Welt: Wir zeigen Ihnen die Geburtsräume und geben einen Einblick in die Neonatologie. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

• **Besichtigung der Wochenbettstation** Gesundheit, Stillen, Wickeln – wir begleiten Eltern kompetent in den ersten Tagen mit dem Neugeborenen. ■ *Führung: Dauer: 15 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden. Die Führung schließt direkt an die Führung: »Besichtigung des Kreißsaals und der Frühgeborenenstation« an.*

 **Mach dein Geschwisterdiplom!** Was macht das Baby in Mamas Bauch? Was braucht es, wenn es geboren ist? Bei uns erfahrt ihr, was es heißt, eine Schwester oder einen Bruder zu bekommen. ■ *Workshop: Dauer: 60 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Ereignis Geburt Hebammen, Schwestern und Kinderkrankenschwestern beantworten Ihre Fragen zu Geburt, Frühgeborenen und kranken Neugeborenen. ■ *Infostand: Lichthof*

Quiz: Immer der Nase nach Das Riechen ist aus unserem täglichen Leben nicht wegzudenken. Viele nehmen wir unbewusst wahr und lassen uns in verschiedenen Situationen vom Geruch leiten. Welche Rolle dieser Sinn im Alltag spielt, erklären wir an Beispielen aus der Forschung und einem Riechquiz. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Lichthof*

Quiz: Wer wird Gesundheitsexperte? In diesem Quiz können Sie Fragen rund um Gesundheit und Gesundheitswesen beantworten. Testen Sie Ihr Wissen! Wer alle Fragen richtig beantwortet, bekommt einen kleinen Preis. Darüber hinaus informieren wir Sie über das Fach Public Health und stellen Ihnen das Institut für Public Health, die weiterbildenden Studiengänge Master of Public Health und Master of Science in Epidemiology sowie den konsekutiven Studiengang Master of Science in Public Health vor. ■ *Spiel, Infostand: Lichthof*

Wie gesund sind Sie? Wie gut ist Ihre Lungenfunktion? Wie fest können Sie zupacken? Und wie steht es um den Körperfettanteil? Wir untersuchen Sie bei uns im Studienzentrum Berlin-Mitte (Luisenstr. 13) der NAKO-Gesundheitsstudie. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 20 Min., alle 20 Minuten, Lichthof*

NAKO-Gesundheitsstudie Die NAKO möchte den vielfältigen Ursachen von Krankheiten wie Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Demenz oder Krebs auf den Grund gehen und zur Entwicklung von Präventionsstrategien beitragen. Wie genau, das erfahren Sie bei uns. ■ *Infostand: Lichthof*

Von der Zelle zum Gehirn: die Entwicklung der Hirnrinde Die Hirnrinde oder der sechsschichtige Kortex der Säugetiere ist für die bewusste Wahrnehmung unerlässlich. Wir zeigen mit Videos von Fluoreszenzmikroskopischen Lebendzell-Untersuchungen, wie die Bildung und Wanderung der Nervenzellen des Hirnkortex abläuft. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., 3. OG, Seminarraum 2*

• **Anatomie und Funktion des Hirns** Schauen Sie sich Golgi-gefärbte Hirnschnitte selbst im Mikroskop an und erfahren Sie mehr über Funktion und Aufbau des Gehirns. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., 3. OG, Seminarraum 5*

Führung durch das Herzkatheterlabor Wir zeigen Ihnen unser Herzkatheterlabor. Mit Röntgenstrahlen und Kontrastmitteln wird Ihr Herz sichtbar gemacht. Über einen minimal-invasiven Zugang können durch modernste Technik verschlossene Herzkranzgefäße beim Herzinfarkt wieder geöffnet oder Herzklappen implantiert werden. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Anmeldung und Start am zentralen Informationsstand.*

Ein Blick in Ihr Herz Wir zeigen Ihnen, wie ein Herzultraschall funktioniert: Mit der schonenden Methode des Ultraschalls lassen sich das schlagende Herz und die sich bewegenden Herzklappen beurteilen. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 60 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Hand aufs Herz Kommen Sie vorbei und lassen Sie Ihren Blutdruck messen, nehmen Sie einen Herzschrittmacher in die Hand oder frischen Sie Ihre Wiederbelebungskennntnisse auf. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Lichthof*

Synaptische Kommunikation sehen! Wir machen die synaptische Kommunikation zwischen Nervenzellen sichtbar: Mit elektrophysiologischer Patch-Clamp-Technik und der Bildgebung von Nervenzellen, die auf einem genetisch kodierten Calciumsensor basiert. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Film: Warum sind wir kitschig? Das Video beschreibt, warum wir kitschig sind: Bestimmte Zellen im Gehirn werden durch das Kitzeln aktiviert und lösen das Lachen aus. Dieselben Zellen werden auch bei Spielverhalten aktiviert. Ist das ein Trick des Gehirns, um uns zum Spielen zu bringen? ■ *Film, Vortrag: Auditorium 1, Film: läuft in Endlosschleife, Dauer: 10 Min.; Frage-Antwort-Runde: stündlich ab 18:00, letzte Anfangszeit: 23:00 Uhr*

Die Netzhaut - Fenster zum Gehirn Die Netzhaut im Auge ist entwicklungsbiologisch ein Teil des Gehirns und kann auch bei neurologischen Erkrankungen betroffen sein. Wir zeigen Ihnen, wie mithilfe der Optischen Kohärenztomographie hochauflösende 3D-Aufnahmen der Netzhaut gemacht und ausgewertet werden. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 60 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Videobasierte Bewegungsanalyse Balance-Störungen sind bei neurologischen Erkrankungen häufige Begleiterscheinungen und beeinträchtigen die Gehfähigkeit. Wir zeigen Ihnen neueste Entwicklungen der Kinect-basierten-Bewegungsanalyse und geben Ihnen die Möglichkeit, eigene Befunde zu stellen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 60 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Mutationen erkennen und Obstfliegen-Phänotypen unterscheiden Drosophila ist ein etablierter Modellorganismus der Neurowissenschaften. Für gentechnische Untersuchungen ist es wichtig, die verschiedenen Phänotypen optisch unterscheiden zu können. Wir zeigen, wie sich Obstfliegen je nach Erscheinungsbild sortieren lassen. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 30 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Den Mitochondrien auf der Spur Sie sind die Energiekraftwerke der Zelle: die Mitochondrien. In der Zelle führen sie ein Eigenleben und wandern dorthin, wo Energie gebraucht wird. Versuchen Sie sich an der Fluoreszenz-Lebendzellmikroskopie und sehen Sie den Mitochondrien bei ihrer Wanderschaft durch die Zelle zu. ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 30 Min., Lichthof, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Alles über Mitochondrien Sie wussten bisher nicht, welche Aufgaben die Mitochondrien übernehmen? Wir erklären es Ihnen! ■ *Infostand: Lichthof*

Diagnose Multiple Sklerose - und nun? Magnetresonanztomographie ist eine unverzichtbare Untersuchungsmethode für die Diagnose und Therapiebeurteilung bei Patienten mit Multipler Sklerose. Wir informieren Sie, welche Möglichkeiten es aktuell gibt und welche Neuerungen die Zukunft bringen wird. ■ *Infostand: Lichthof*

Gehirn-Simulation am Supercomputer »The Virtual Brain« ist eine Simulationsplattform für das menschliche Gehirn. Komplexe Interaktionen der Neuronen im Gehirn werden hier auf Supercomputern berechnet und Bildgebungsdaten einzelner Gehirne in das Modell integriert. Mit personalisierten Gehirnmodellen können Vorhersagen zu Gehirnaktivitäten getroffen werden. Wir zeigen, wie das »mathematische Mikroskop« funktioniert. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 4. OG, Fenster der Wissenschaft*

Die Macht der Gedanken Das Art-Science-Projekt »My Virtual Dream« lässt Besucher kollektiv ihre Hirnzustände erfahren. Eine Art Computerspiel, bei dem die Spieler ihre mentale Lage, wie Entspannung oder Konzentration, durch interaktives Neurofeedback beeinflussen können. Mit Hilfe von EEG-Headsets können Hirnströme gemessen und audiovisuell in Form eines virtuellen Traumszenarios dargestellt werden. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., 4. OG, Fenster der Wissenschaft. Der Workshop schließt direkt an den Vortrag »Gehirn-Simulation am Supercomputer« an.*

BrainModes BrainModes ist ein Technologietransferprojekt zur Entwicklung einer Anwendung für Smartdevices und Neuroheadsets. Dieses ermöglicht es, die eigene Gehirnaktivität zu visualisieren, zu trainieren und zu verstehen. Wir informieren über neueste Erkenntnisse der sensorgestützten Informationsverarbeitung und Kommunikation. ■ *Infostand: 4. OG, Fenster der Wissenschaft*

(Un)bewusste Wahrnehmung Wir informieren Sie über Methoden und Erkenntnisse aus der Forschung zur bewussten und unbewussten Wahrnehmung. Außerdem erklären wir Ihnen, welche Wahrnehmungsveränderungen bei psychiatrischen Erkrankungen auftreten. Testen Sie selbst die Effekte visueller Phänomene und Täuschungen.

■ *Infostand: Lichthof*

Haus der Zukunft gGmbH
Kapelle-Ufer 2, 10117 Berlin



Mobiles Reallabor: Future City Im mobilen Reallabor wird die Stadt der Zukunft aus Pappe gebaut. Die Teilnehmer können selbst anpacken und ihre Zukunftsvorstellungen in konkrete Prototypen umsetzen. Am Ende steht eine fertige Stadt, die angefasst und bestaunt werden kann. Als »Arbeitsorte« wird es vier Stationen geben, jede Station wird von einem Experten betreut. 1. Stadtfläche: Häuser werden aufgebaut, Straßen gezogen und Grünflächen angelegt, 2. Planungsbüro: der Aufbau der Stadt wird entwickelt, 3. Architekturbüro: Design der Gebäude 4. Verkehrsplanung: Programmierung kleiner autonomer Roboter. ■ *Mitmachexperiment, Workshop*

Mobiles Reallabor: Future Fiction Wie wird die Welt von morgen aussehen? Jeder Mensch hat seine eigene Vorstellung von der Zukunft. In jedem individuellen Zukunftsbild verbergen sich Wünsche, Hoffnungen, Ängste, politische Vorstellungen oder technologische Antizipationen. Geschichten können diese Vorstellungen fassen und eine Gestalt geben. Die Besucher können ihre Vision von wünschbaren Zukünften entwickeln und in die Utopien- oder Dystopienwand integrieren. ■ *Workshop*

Baustellenführung mit den Architekten Die Architektur des Haus der Zukunft wurde von den Berliner Architekten Christoph Richter und Jan Musikowski in Zusammenarbeit mit den Landschaftsarchitekten JUCA entworfen. Der Entwurf nimmt das städtebauliche Umfeld auf und ist energie- und klimafreundlich sowie vollständig barrierefrei geplant. Anlässlich der Langen Nacht der Wissenschaften führen die Architekten durch die Baustelle. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Max 15. Personen, Anmeldung vor Ort. Bitte nehmen Sie nur mit geeignetem Schuhwerk teil!*

Das Haus der Zukunft als Ort der Partizipation Die Zukunft ist kein festgeschriebenes Schicksal, sie ist gestaltbar, beeinflussbar, machbar. Das Haus der Zukunft wird Vorstellungen davon vermitteln, wie wir in Zukunft leben könnten und wie wir ebendiese Zukunft durch unser Handeln gestalten können. Das Haus der Zukunft stellt den Menschen in seiner gesellschaftlichen Rolle und Verantwortung in den Mittelpunkt. Der Gründungsdirektor Prof. Dr. Reinhold Leinfelder stellt in diesem Vortrag das Konzept des Hauses und den Entstehungsprozess vor. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Zukunft gestalten im Reallabor Das Reallabor ist ein kreativer Ort für Experimente, Erfindungen, Kunst und Workshops. Es soll neue Ideen generieren, Debatten auslösen und für neue Zukunftsprojekte begeistern. Aber wie gelangt man spielerisch vom Heute in die Zukunft? David Weigend ist Zukunftsforscher, Design Thinker, Spieleentwickler und Leiter des Reallabors im Haus der Zukunft. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Smart City vs. Smart Citizens? Design, Technologie und das Recht auf Stadt Es gibt verschiedene Ansätze, wie die Stadt der Zukunft und damit einhergehend die fortschreitende Technologisierung unserer Lebenswelten von verschiedenen Akteuren gedacht werden und gedacht werden können. Bald illustrierend, bald konfrontierend werden einige Überlegungen und Projekte dargestellt, die aus der Arbeit des Forschungsclusters »Civic Infrastructures« am Design Research Lab der UdK Berlin entstanden sind. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

»Liebe Zukunft ...« Die Installation »Liebe Zukunft« bietet den Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeit, ihre Gedanken zur Zukunft spielerisch einer breiten Öffentlichkeit mitzuteilen und zur Diskussion zu stellen. Postkarten an die bzw. aus der Zukunft können beschrieben und in die »Hybrid Letterbox« eingeworfen werden – einen experimentellen Briefkasten, der digital-analoge Kommunikationsbarrieren überbrückt und neue Wege der Teilhabe auslotet. ■ *Mitmachexperiment, Installation: auch für Kinder*

Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ)
Campus Charité Mitte, Eingang Schumannstraße 21/22
(auf dem Campus: Virchowweg 12), 10117 Berlin



Tatort Entzündung - den Tätern auf der Spur Chronische Entzündungen werden durch eine Fehlreaktion spezieller Zellen des Immun-

systems ausgelöst. Am DRFZ arbeiten Wissenschaftler und Ärzte gemeinsam daran, diese Zellen gezielt aus dem Körper zu entfernen, um so eines Tages chronische Entzündungen heilen zu können. Zur LNDW geben wir gemeinsam mit unseren Partnern der Rheuma-Kliniken der Charité, des Immanuel-Krankenhauses und der Schlosspark-Klinik Einblick in die Forschung und neue Therapien. Patientennorganisationen wie die Rheuma-Liga Berlin oder die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V. bieten Informationen zur Selbsthilfe.

■ *Mitmachexperiment: Eingangshalle*

Fahndung nach der »Immuno-Bande« Werden Sie zum »Inspektor« an unseren Aktionsständen und nutzen Sie das Handwerkszeug der Wissenschaftler, um den »Tätern« auf die Spur zu kommen, die Entzündungen in unseren Gelenken auslösen. ■ *Experimente: Eingangshalle*

- **Was ist das Immunsystem - Freund oder Feind?** Warum hilft es uns zu überleben? In einem Kurz-Vortrag erfahren Sie, woran die Wissenschaftler im Institut täglich forschen und wie sie den Fehlern des Immunsystems auf die Spur kommen. Das Wissen der Hintergründe im menschlichen Körper birgt die Chance herauszufinden, wie man Fehlfunktionen verhindert oder eingrenzt. ■ *Dauer: 15 Min., EG, Seminarraum S3*
- **Rasterfahndung nach entzündungsauslösenden Immunzellen im Blut** Entdecken Sie Ihre eigenen Immunzellen unter dem Mikroskop. ■ *auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Selektion von Gut und Böse** Wir sortieren Immunzellen mit Magneten – machen Sie mit. ■ *auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Täter-Profilung (genetischer Fingerabdruck)** Isolieren Sie ihre eigene DNA und nehmen Sie sie mit. ■ *auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Täterüberführung mit Spitzentechnologie** Lernen Sie Spezialgeräte zur Zellanalyse und Mikroskopie kennen.
- **Neutralisierung der »Immuno-Bande« - Neues aus Forschung und Klinik** Über Erfolge bei der Forschung zur Heilung rheumatischer Erkrankungen.
- **Institutsführung auf den Spuren der Zellforschung** Wir geben Einblicke in die Technologien und Forschungsmethoden am DRFZ und führen Sie auf die Dachterrasse mit Blick ins Regierungsviertel. ■ *ab 17:30 Uhr stündlich, letztmals 23:30 Uhr, Dauer: 30 Min., Anmeldung am Infopoint*

 **Deutsche Gesellschaft für Immunologie: Faszinierendes Immunsystem - wie es den Körper schützt.** Begeben Sie sich auf eine virtuelle Reise durch das Immunsystem und lernen Sie anhand einer interaktiven Diashow oder 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 und testen Sie ihr Wissen spielerisch mit einem interaktiven Quiz für Groß und Klein. ■ *Mitmachexperiment, Spiel*

Mobile Rheuma-Sprechstunde Ultraschall und kostenlose Beratung durch Fachärzte der Berliner Rheuma-Kliniken: Rheumaklinik der Charité, Immanuelkrankenhaus Berlin (Wannsee und Buch) so-

wie die Rheumatologie der Schlosspark-Klinik. ■ *Mitmachexperiment, Infostand*

- **Kapillarmikroskopie im Selbstversuch** Mit dem Kapillarmikroskop werden die kleinsten Blutgefäße der Haut, die Kapillaren, mit spezieller lichtmikroskopischer Technik untersucht. Damit lassen sich krankheitsbedingte Schädigungen, die zum Beispiel durch entzündliche Prozesse oder Veränderungen des Bindegewebes in den Gefäßen ausgelöst werden können, beurteilen. Wie sehen Ihre Kapillare 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*
- **Gesundheits-Check** Wie fit sind Sie wirklich? Blutwerte, Lungenvolumen, Zucker? Lassen Sie sich durchchecken! ■ *Mitmachexperiment*

Rheuma kann jeden treffen - die Rheuma-Liga informiert! Was Betroffene und Angehörige über die verschiedenen Krankheitsbilder, Früherkennung und Rehabilitation wissen sollten. ■ *Infostand*

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 bestreiten. 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*

So fördern wir Lupus-Forschung - Deutsche Gesellschaft für Lupus-Forschung e.V. informiert! Erfahren Sie mehr über die Deutschen Gesellschaft für Lupus-Forschung e.V. zum Wohlergehen aller von Lupus betroffenen Menschen. ■ *Infostand*

Immuno-Cocktail-Bar: Löscht auch den Wissensdurst Drinks mit und ohne Alkohol.

U Naturkundemuseum

- ▶ U6
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Wedding/Mitte-Nord

U Reinickendorfer Straße

- ▶ U6

S+U Wedding

- ▶ S41, S42, U6
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Wedding/Mitte-Nord

U Amrumer Straße

- ▶ U9
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Wedding/Mitte-Nord

Route 8: International Psychoanalytic University - ÖPNV

ÖPNV via U9 bis U Turmstraße

U Turmstraße

► U9

International Psychoanalytic University Berlin

International Psychoanalytic University (IPU), Stromstr. 3b,
10555 Berlin

Der Umgang mit Träumen in der Behandlung von Borderline-Patienten Für Freud waren Träume Ausdruck verdrängter Kindheitswünsche, die sich durch die Assoziationen des Patienten zu den einzelnen Traumsegmenten erschließen lassen. Dies gilt aber nur für neurotische Patienten. Bei Borderline-Patienten steht stattdessen der manifeste Trauminhalt im Vordergrund der Behandlung. Der Vortrag zeigt, warum dies so ist und welcher verstehende Zugang zum Patienten auf diese Weise möglich wird. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 3b 04

Grenzen zwischen Innen und Außen - psychoanalytische Überlegungen Die Haut begrenzt den menschlichen Körper, was aber begrenzt unsere Psyche? Wie können wir uns »in den anderen hineinversetzen« und dennoch zwischen Ich und Du unterscheiden? Wieso haben »wir gewonnen«, wenn die heimische Fußballmannschaft gemeint ist? Diesen Fragen wird in dem Vortrag mit anschließender Diskussion nachgegangen. Dabei werden psychoanalytische Konzepte vorgestellt und auch die Bedeutung von Grenzen im sozialen und politischen Sinne reflektiert. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 3b 04

Fehlerkultur in der Psychotherapie »Es irrt der Mensch, so lang er strebt« oder »Psychotherapeuten sind auch Menschen«. Eine kleine Fehlerkunde. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 3b 04

International Psychoanalytic University (IPU)

Stromstraße 2, 10555 Berlin



Psychoanalyse und Gesellschaft Die Psychoanalyse versteht sich von jeher sowohl als Behandlungsmethode als auch als Theorie, um seelische Prozesse und ihre Dynamik im Individuum, in Gruppen und in Institutionen zu verstehen. Insofern ist sie auch Kulturtheorie. Die Beiträge widmen sich aktuellen gesellschaftlichen und politischen Themen und sollen zur Diskussion anregen. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft

- **Die Wiederkehr des Autoritären - Pegida und mehr** In Deutschland, Europa und der ganzen Welt erleben wir Aufstandsbewegungen, Parteienbildungen und Regierungsumbauten, die vorwiegend in die autoritäre, rechtsgerichtete bis faschistische Richtung gehen. Für die Erklärung dieser Entwicklungen in Deutschland müssen wir uns psychologische, soziologische und politische Dimensionen und Verflechtungen ansehen und die Untergründe der sich darin zeigenden Ängste und Aggressionen, Hoffnungen und Omnipotenzphantasien aufdecken. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft
- **Gruppenanalyse und Zeitgeschehen. Mediale Gefühlswellen - Verstörung im öffentlichen Raum** Die Berichterstattung über die Flüchtlingsbewegungen drückte über Monate eine Überflutung mit Ängsten und Zuständen von Feindseligkeit und Entwertung von »Anderen« aus. Zeitweilig war im so aufgeladenen öffentlichen Raum lösungsorientiertes, differenziertes Kommunizieren wie gelähmt. Eine therapeutische Gruppe gerät in ihrem Prozess in eine vergleichbare Situation der Überflutung und Beklemmung. Anhand skizzierter Szenen der gruppentherapeutischen Arbeit, sollen Fragen über diese Krisen des Fühlens, Denkens und offenen Sprechens diskutiert werden. Wie wird Reflexionsfähigkeit zurückgewonnen? ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft
- **Vom Ende der Gegenübertragung** Die Psychoanalyse von Beziehungserfahrungen unter dem Begriff der »Übertragung« ist eine großartige Entdeckung. Andere zentrale Begriffe wie Widerstand, Abwehr, Besetzung und auch Gegenübertragung muten sehr militant an. Was hat dies mit dem kriegerischen 20. Jahrhundert zu tun und wie entwickelte sich der Begriff der »Gegenübertragung« durch die Jahrzehnte bis zu seiner Anerkennung als kreativer Prozess? Wie kann der Begriff im Konzept der Intersubjektivität aufgehoben werden? ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft
- **Verführung zum Krieg** Wie schaffen es Politik und Medien, die kriegsunwillige deutsche Bevölkerung umzustimmen und für den Krieg zu gewinnen? Eine kritische Betrachtung und Auseinandersetzung mit einigen psychologischen Mechanismen und Strategien der »Attraktivitätsförderung«. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft

- **»Im Moment, da man nach Sinn und Wert des Lebens fragt, ist man krank...« (S. Freud)** Selbstoptimierung in einer durchkapitalisierten Lebenswelt: Wozu das Ganze? Die Sinnfrage und die Psychoanalyse. Der Transzendenzverlust in der Moderne und seine Folgen: Was sind spirituelle Sinnhorizonte? Kein Lebenssinn ohne ein Verständnis des Todes. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-01b: Psychoanalyse und Gesellschaft

Freud's Bar »Liegt man da wirklich auf der Couch?« »Ist das alles nicht längst überholt?« »Bringt es denn etwas, über Träume zu reden?« In diesem Raum sprechen wir miteinander und mit Ihnen über psychoanalytische Grundbegriffe und unser Werkzeug. Wir möchten Sie neugierig darauf machen, wie bereichernd und hilfreich die Beschäftigung mit dem eigenen Unbewussten und dem des Anderen sein kann. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar

- **Was Sie schon immer über Psychoanalyse wissen wollten, aber bis jetzt nicht zu fragen wagten** Nach einer kurzen Einführung zur Entwicklung der Psychoanalyse werden Mythen über die Psychoanalyse diskutiert und somit Raum für Fragen und Diskussion rund um die Psychoanalyse geschaffen. Unsere Einladung geht an alle, die es bisher nicht gewagt haben oder nicht die Gelegenheit hatten, ihre Fragen und kritischen Anmerkungen mit praktizierenden Psychoanalytikerinnen und Psychoanalytikern zu diskutieren. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Psychoanalyse: gesellschaftskritisch oder konformistisch?** Ist die Psychoanalyse (noch immer) eine befreiende, emanzipatorische Wissenschaft? Oder dient sie nur der besseren Anpassung des Individuums an die Gesellschaft? Kann sie noch provozieren? Will sie nur im Kassensystem bleiben? Fördert Psychoanalyse einen allgemeinen Trend zum Narzissmus, zur Selbstbespiegelung, entpolitisiert sie gar? Oder ist »Unbewusstes bewusst zu machen« heute genauso so wichtig wie vor 100 Jahren? Diesen Fragen wollen wir auf den Grund gehen und gemeinsam diskutieren. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Wie verrückt muss man sein... um Psychoanalytiker zu werden?** Die Veranstaltung wird von KandidatenInnen verschiedener Berliner Institute gestaltet. Alle Interessierten (Schüler, Studenten, Psychologen, Psychotherapeuten, Ärzte...) sind herzlich eingeladen, ihre Fragen zur psychoanalytischen Ausbildung mitzubringen. Wir möchten mit Ihnen über unsere Erfahrungen in der Ausbildung ins Gespräch kommen, wie wir die Ausbildung erleben, was uns bereichert und überfordert. Es soll vordergründig nicht um formale Rahmenbedingungen, sondern vielmehr um persönliche Erfahrungsberichte gehen. Wir freuen uns über jeden Diskussionsbeitrag. ■ Podiumsdiskussion: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Abwehr-Widerstand-Übertragung: Psychoanalyse zum Mitmachen** Mithilfe einer kleinen Entspannungs- und Assoziationsübung, zu der die TeilnehmerInnen der Langen Nacht eingeladen werden, sollen grundlegende Begriffe der psychoanalytischen Therapie veranschaulicht und diskutiert werden. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Welche Bedeutung können Symptome haben?** Symptome sind Hinweise auf Störungen, die nicht direkt sichtbar werden. Bei primär seelisch Kranken können sie sogar mit Symptomen körperlich Kranker wechselt werden. Sie sind nicht zufällig, sondern individuell spezifisch determiniert und können psychoanalytisch oft hinsichtlich ihrer tieferen Bedeutung entschlüsselt werden. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Freie Assoziation - ein Paradigma der Psychoanalyse** Die beiden Vortragenden wollen in einem Wechselspiel aus theoretischen Überlegungen und Beispielen aus der klinischen Praxis die grundsätzliche Bedeutung der Freien Assoziation für die psychoanalytische Methode heute und für die Entwicklung der Psychoanalyse veranschaulichen und die Diskussion darüber eröffnen. ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-02: Freud's Bar
- **Gruppen.Denk.Räume** Wie könnte es mir in einer Gruppe gehen? Alleine schwimmen oder gemeinsam in einem Boot sitzen? Aus dem Takt kommen oder einen Kon-Takt mit den Anderen erleben? Außenseiter sein oder eine innere Heimat unter Fremden finden? Unbewusste Ängste, Konflikte und Widerstände können die emotionale Vernetzung in der Gruppe und in der eigenen inneren Welt beeinträchtigen. »Freie Kommunikation« und »freie Interaktion« sind die gruppenanalytischen Methoden, mit denen das Verborgene im Zusammensein mit sich und den Anderen hervorgebracht und das innere Fremde langsam verwandelt und integriert werden kann. ■ Vortrag: Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume
- **Polarisierungsprozesse in Gruppen - psychoanalytisch betrachtet** Das Phänomen der Polarisierungsprozesse in Gruppen ist gesellschaftlich wieder hochaktuell. Aus einer historischen Perspektive lässt es sich am Bei-

spiel der Gruppenkonflikte innerhalb der psychoanalytischen Bewegung ausleuchten. Um zu einem tieferen Verständnis der Polarisierungs- und Spaltungsprozesse in Gruppen zu gelangen, wird Bezug auf die Forschungserkenntnisse von Sigmund Freud, Melanie Klein und Winfred Bion zu unbewussten Ängsten und primitiven Abwehrvorgängen genommen. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

• **Es grünt so grün, wenn unsere Kinder blühen: gruppenanalytische Arbeit mit Eltern** Elterngruppen, die parallel zu der gruppentherapeutischen Arbeit mit ihren Kindern und Jugendlichen stattfinden, fördern den lebensbegleitenden Prozess der Entwicklung einer eigenen Identität als Eltern. Sie unterstützen die Kinder und Jugendlichen in ihrer eigenständigen Abgrenzung und helfen dabei, den Anpassungsdruck an bereits vorgeformte familiäre, transgenerationale und gesellschaftliche Botschaften zu entschlüsseln. Wir stellen Fallbeispiele aus der therapeutischen Praxis mit Elterngruppen vor und möchten gerne mit Ihnen darüber diskutieren. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

• **Jenseits der Couch - Anwendungsfelder der Psychoanalyse** Wie arbeiten PsychoanalytikerInnen ohne Couch? Zur Psychoanalyse gehört mehr als die Behandlung von PatientInnen in einer Psychotherapiepraxis. PsychoanalytikerInnen diskutieren über ihre Arbeit im psychosozialen Bereich (Jugendhilfe, Krisen-, Suchtberatung), in der stationären Versorgung (Klinik, Reha) und im Bereich der Forensik. ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

• **Social Dreaming: gemeinsames Erzählen von Träumen und Assoziationen in einer Gruppe erleben** Das »Social Dreaming«-Gruppenverfahren wurde 1982 von G. Lawrence, Tavistock-Klinik London, entwickelt. Es ist kein Therapieverfahren. Der Traum wird dabei nicht als Eigentum des Träumers gesehen und er wird nicht auf Persönliches oder die Beziehungen der Teilnehmer untereinander bezogen. Fokus sind die gemeinsam erzählten Träume und Einfälle, die allmählich zu einem bunten Traummosaik der Gruppe werden. Darin finden sich Spiegelungen von Aspekten eines gemeinsamen sozialen und historischen Unbewussten. Neue Berührungen mit dem jeweiligen Umfeld, in dem geträumt wird, sind möglich. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 90 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

• **Innere Zugänge zum Leben in der Flüchtlingshalle. Szenen einer gruppenanalytischen Teamsupervision** Es wird aus der Gruppensupervision von Mitarbeitern in einer Flüchtlingsunterkunft berichtet. Die Gruppe wirkt als Resonanzraum sowohl für die Interaktionen zwischen den fremden Gästen und dem Team in der Flüchtlingsunterkunft als auch für die aktuellen gesellschaftspolitischen Stimmungen. Über das Verständnis der in der Gruppe entstehenden Dynamik, erschließt sich ein vertiefter, affektiver Zugang zum Geschehen. Die Beschreibung einiger charakteristischer Szenen aus der Gruppe, soll zu einem gemeinsamen Gespräch anregen. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

• **Gruppe und Fairness** Hat die in Gruppen herrschende Moral ihre Wurzeln in der Religion? Müssen wir von kulturell erworbenen Werten zu Fairness erzogen werden oder hat die Evolution die Moral erfunden? Wir untersuchen in Vortrag und Diskussion die Frage nach dem Verhältnis von Kooperation und Rivalität in Gruppen – bei unseren tierischen Verwandten und uns Menschen. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-03: Gruppen.Denk.Räume

Fremdenzimmer Angst, Feindlichkeit und Hass Fremden gegenüber scheinen in Europa und auch weltweit zuzunehmen. Wir wollen mit Ihnen über Begegnungen mit dem Fremden und seine innerseelischen und gesellschaftlichen Bedingungen nachdenken. Wir fragen danach, was die Psychoanalyse als Wissenschaft vom Unbewussten zum Verstehen dieser Bedrohungen, Ängste und Verfolgungsphantasien beitragen kann. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **Flüchtlinge hier, wechselseitige Fremdheit - und was dann?** Nicht nur der Zuziehende ist »der Fremde« und »wir sind (unbewusst) wie immer«, sondern auch uns sind viele neue Anforderungen fremd, die Beachtung und Umdenken brauchen. Was kann die Psychoanalyse dazu beitragen? Was sagen uns Konzepte wie »innerer Rassismus« oder »Retraumatisierung«? Können wir die Wurzeln von Vorurteilen, Hass und Gewalt »therapieren«? Auf dem langen Weg vom Anderssein zur Zugehörigkeit vollziehen sich tiefgreifende Transformationen der »inneren Repräsentanzen«, einem Begriff der Psychoanalyse für die verinnerlichten Erfahrungen mit Menschen und Umwelt. ■ Podiumsdiskussion: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **Das Fremde ist das Andere in uns, das Fremde ist das Eigene im Anderen** Nachdem der Begriff des Fremden definiert worden ist, werden anhand der Entwicklungspsychologie einige familiäre und soziale Hintergrün-

de von Fremdenangst und Fremdenhass analysiert. Dabei wird der Schwerpunkt auf der Bindungstheorie liegen, die von dem Grundbedürfnis des Menschen ausgeht, enge und intensive Beziehung zum Mitmenschen aufzubauen. Das Bindungsverhalten des Kindes, das Einstellungen und Kontaktverhalten zum Fremden charakterisiert, wird mithilfe des »Fremde-Situations-Testes« dargestellt. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **»Von denen, die auszogen, ...« - zum inneren Erleben bei Migration und Flucht** Seinen Lebensmittelpunkt zu verlassen, heißt, das Vertraute zu verlieren und Unbekanntem und Fremdem am neuen Ort ausgesetzt zu sein. Die inneren Bewegungen und psychischen Prozesse sind dabei oft gegenläufig: Während man Bedeutsames verliert, kommt Neues hinzu, während Selbstverständliches fremd wird, wird Fremdes (selbst)verständlicher. Vielfältige innere Prozesse überlagern einander, gehen ineinander über, erzeugen Spannung wie Entspannung, Sicherheit wie Unsicherheit, Verlorenheit wie Zugehörigkeit. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **Dieser unsterbliche Hass« (S. Freud) - zur Psychoanalyse des Antisemitismus** In diesem Vortrag soll zuerst – unter einer schon psychoanalytischen Perspektive – ein historischer Überblick über bestimmte Grundformen des Antisemitismus gegeben werden (christlicher Antijudaismus, Rassenantisemitismus und »sekundärer Antisemitismus«). Im zweiten Teil werden dann in mehreren Punkten wesentliche Ergebnisse der psychoanalytischen Erforschung des Antisemitismus vorgestellt (Schuldabwehr, Projektion, apokalyptische Denkmuster, destruktiver Narzissmus). ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **Fremde Gestalten in und neben uns** Der Workshop geht der Frage nach, unter welchen Umständen sich individuelle Wahrnehmung und subjektives Empfinden in Fremdheit verwandeln. Es werden Gedanken des Psychoanalytikers Arno Gruen (1923-2015) aufgegriffen und anhand von Fallvignetten anschaulich gemacht. Das Phänomen des sich selbst und anderen Fremdwerdens, wird als Vorgang betrachtet, bei dem persönliches Eigensein einem Normierungsdruck ausgesetzt und mit kühler Abweisung verbunden ist. In der Diskussionsrunde mit dem Publikum können persönliche, familiäre und gesellschaftliche Hintergründe Gestalt annehmen. ■ Workshop: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

• **Das Fremde im Anderen, die Angst in mir? Ein psychoanalytischer Blick auf das Unbehagen gegenüber dem Unbekannten** Im Rahmen des Vortrags wird es einerseits eine kleine Reise durch die Welt der Psychoanalyse geben (eine Kurzeinführung in die 1. und 2. Topik sowie die Abwehrmechanismen) und andererseits soll die Anwendbarkeit des psychoanalytischen Verständnisses gesellschaftlicher Phänomene am Beispiel von Homophobie und Xenophobie vermittelt werden. Hierzu werden einzel- und gruppenanalytische Mechanismen vorgestellt und beleuchtet. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-05b: Fremdenzimmer

 **Groß oder Klein - Angst darf sein** Im ersten Teil des Abends sind hier Grundschüler und dann Oberschüler willkommen. Grundschüler entdecken im szenischen Spiel, was Bauchschmerzen bedeuten können und wie man mit der Seele redet. Oberschüler lernen das psychoanalytische Gespräch kennen. Über die Momente und Gefühle wenn Eltern und Kinder sich zeitweise trennen, wird im zweiten Teil des Abends gemeinsam nachgedacht und Fremdbetreuung diskutiert. Angst wird als schwer aushaltbares Gefühl beleuchtet. Der psychoanalytische Umgang mit Angst als wichtiges Signal im Leben wird erarbeitet. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Haus 2-AR Bibliothek: Groß und Klein - Angst darf sein

• **Wie kommt die Seele in den Bauch? Psychotherapie und Psychoanalyse erklärt für Grundschüler** 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 kann man gegen Bauchweh tun, wogegen kein Medikament, keine Operation hilft? Von einer erzählten konkreten Situation ausgehend wird gemeinsam entdeckt und sortiert, was psychosomatische Symptome sind. Es wird dann in der Sprache der Kinder das analytische Modell der Seele entwickelt. Zuletzt improvisiert die Vortragende unter Zuhilfenahme von Gegenständen eine modellhafte Szene eines »therapeutischen Gesprächs«: Wie redet man mit der Seele? ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Haus 2-AR Bibliothek: Groß oder Klein - Angst darf sein

• **Mit einem Psychotherapeuten/Psychoanalytiker sprechen, warum? Psychoanalyse erklärt für Oberschüler** Was unterscheidet ein Therapiegespräch mit einem Unbekannten von einem Gespräch mit einem vertrauten Bekannten? Was können therapeutische Gespräche bewirken und worin besteht die Chance einer therapeutischen Beziehung? Wenn man sich unwohl fühlt, sich nicht entscheiden kann, nicht schlafen kann,

einen alles langweilt oder vieles ängstigt, ist es nützlich, über sich selbst nachzudenken und mit Freunden und Familienangehörigen über sein Erleben zu sprechen. Was aber, wenn das nicht geht, man sich das gar nicht erst traut und sich die Situation dadurch nicht verändern lässt? ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Haus 2-AR Bibliothek: Groß oder Klein – Angst darf sein*

- **Krippe: »Je früher, umso leichter?«** Bei einem frühen Krippeneintritt (zum Beispiel ab dem 12. Lebensmonat) befindet sich das Kleinkind in einer empfindlichen Entwicklungsphase: Es kann sich sprachlich noch nicht mitteilen, lebt in einer altersgemäß archaischen Affektwelt und hat seine Eltern und seine Beziehung zu ihnen noch nicht stabil verinnerlicht. Anhand von Fallmaterial möchte ich zum Gespräch über die seelische Bedeutung dieser frühen Trennungserfahrungen für Kind und Eltern anregen und über Gründe nachdenken, die es Eltern und Erziehern erschweren, mögliche Anzeichen von Überforderung aufzunehmen. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-AR Bibliothek: Groß oder Klein – Angst darf sein*
- **Angst: Volkskrankheit, Störung oder Individuationschance** Die Angst mit ihrer hinderlichen und förderlichen Seite hat Ausmaße einer Volkskrankheit angenommen. Sie ist die laute Stimme des Unbewussten, die warnt, dass etwas aus der Ordnung geraten ist. Unser Gesundheitssystem versagt angesichts der Zahl an Süchtigen und Berenteten, deren Angst durch Medikamente zum Schweigen gebracht wird. Die psychotherapeutische Alternative – hier die der Analytischen Psychologie C.G. Jungs – erfordert das Zulassen der Angst und erlaubt, Ursachen zu ergründen, sowie neue Wege zu suchen. Der Vortrag nimmt Bezug auf Neurobiologie und Stresskonzept. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 2-AR Bibliothek: Groß oder Klein – Angst darf sein*

Kulturkantine Schon immer setzte sich die Psychoanalyse mit Kunst auseinander. Mit Interpretationen von modernen Kulturprodukten wie Filmkunst, Popkultur und Musik lassen sich Variationen immer wiederkehrender Grundthemen des Menschseins entschlüsseln. Wie wir uns diesen kreativen Narrativen über einen psychoanalytischen Zugang nähern, möchten wir Ihnen an Beispielen verdeutlichen. ■ *Vortrag: Haus 3b-01: Kulturkantine*

- **You Tube und App Store im Kinderzimmer** Kindliches Entwicklungsbedürfnis, elterliche Erziehungsaufgabe sowie digitale Bildmächtigkeit und Glücksverheißung treffen hoch dynamisch aufeinander. Kinder in der Vorpubertät ohne freien Internetzugang durch eigenes Smartphone werden zur auffälligen Minderheit. Zunehmend regulieren sie die Nutzung »selbständig« – so, wie sie damit vielleicht auch ihre Emotionen balancieren. Die sich daraus ergebenden Effekte und Herausforderungen für Körper, Gefühlswelt, Persönlichkeit und Gemeinschaft werden aus der Sichtweise eines Kinder- und Jugendlichen Psychotherapeuten beleuchtet. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-01: Kulturkantine*
- **Sherlock – eine Legende kehrt zurück! Zur Kunst der Ermittlung oder wie ich lerne, meine Mordlust zu sublimieren** In der britischen Serie wird auf die Lust Sherlocks am Verbrechen aufmerksam gemacht und auf den Versuch Watsons, durch die Ermittlungen sein Kriegstrauma bewältigen zu wollen. Welche Rolle spielt dabei die Sublimierung eigener Mordlust? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-01: Kulturkantine*
- **The Melody Haunts My Reverie: Sigmund Freuds Neurosen-Ätiologie-Melodie** Als Freud in den frühen 1890er Jahren mit der Erforschung der Ursachen der Neurosen beschäftigt ist, verbindet er mit dieser Forschung eine Lied-Melodie: »Übrigens verfolgt mich die Ätiologie der Neurosen wie das Marlborough-Lied den Briten überallhin.« Im Vortrag wird eine Deutung dieser spezifischen Lied-Auswahl vorgeschlagen. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-01: Kulturkantine*
- **Psychoanalyse verstehen durch Musik – Ravel: Das Kind und der Zauberspuk** Melanie Kleins wichtigsten theoretische Konzepte, ausgedrückt von Maurice Ravel und Colette in der lyrischen Fantasie »Das Kind und der Zauberspuk«. Der Vortrag möchte über die Musik von Ravel einen emotionalen Zugang zu den wesentlichen Gedanken der Psychoanalytikerin Melanie Klein vermitteln. ■ *Vortrag: Dauer: 90 Min., Haus 3b-01: Kulturkantine*
- **Psychoanalyse und Tango** Tango ist mehr als Tanz. Er ist die getanzte Begegnung zweier Menschen und schafft Raum für Phantasien von einer Paarbeziehung. Die Psychoanalyse ist eine Möglichkeit, diese Zweierbeziehung tiefer im Sinne einer psychosexuellen Regression zu verstehen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 120 Min., Haus 3b-01: Kulturkantine*

Behandlungszimmer Die analytische Situation wird von dem Bemühen getragen, die Psyche zu verstehen. Wie entstehen Symptome und was können wir durch sie erfahren? Welche Bedeutung haben Träume und wie können sie erschlossen werden? Welche Rolle spielen kulturelle Unterschiede? ■ *Vortrag: Haus 3b-03: Behandlungszimmer*

- **Psyche im Exil – interkulturelle Psychotherapie mit unbegleiteten, minderjährigen Geflüchteten** Menschenrechtsverletzungen an Kindern und Jugendlichen sind Realität. Die Zahlen der unbegleiteten, minderjährigen Flüchtlinge sind seit 2015 dramatisch angestiegen. Viele Kinder und Jugendliche sind in ihrem Selbst- und Weltverständnis dauerhaft erschüttert. Das Exil bleibt ein Teil der Lebenserfahrung nach der Flucht. Anhand von Fallbeispielen werden Überlegungen zur interkulturellen Psychotherapie mit Jugendlichen mit Fluchterfahrung dargestellt. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Freuds Strukturmodell der Seele: Ich – Es – Über-Ich** Ich – Es – Über-Ich: aus diesen drei Instanzen besteht Freuds zweites Modell der Psyche, das er 1923 in »Das Ich und das Es« erstmalig beschreibt. Was sind die Funktionen dieser drei Instanzen und wie wirken sie zusammen – oder gegeneinander? Was bringt Freud dazu, dieses sogenannte »Strukturmodell der Psyche« zu formulieren? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Spinnenphobien – ihre symbolische und übertragene unbewusste Bedeutung** Psychoanalytiker haben sich früh mit der phallischen Mutter als Symbol der Spinne beschäftigt, aber das Spinnen der Fäden/Phantasien und das Weben/Verknüpfen der Phantasien ist eine genuin menschliche Tätigkeit. Das Ergebnis bedeutet für den einen Todesängste, vor allem für kleine Tiere, die sich in den Netzen verfangen, für den anderen ein erhaltenswertes Kunstwerk, und für einen selbstkritischen Menschen ein Phänomen, das man sich sowohl konstruktiv als auch destruktiv zu Nutzen machen kann. Denn die den Spinnen zugeschriebenen Kräfte sind Projektionen von Größen- und Allmachtphantasien. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Der Traum als »Königsweg zum Unbewussten«.** Freud nannte die Traumdeutung den »Königsweg zum Unbewussten«. Verraten uns Träume wirklich die Wahrheit über unsere verborgenen Sehnsüchte, Triebe und Ängste? Wie verschlüsselt der Traum unsere Gedanken und Gefühle? Wie können wir diese mithilfe der Freud'schen Theorie wieder verstehbar machen? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Traumverständnis in der Analytischen Psychologie nach C. G. Jung.** Der Traum ist eine enthüllende Botschaft aus dem Unbewussten, die als Ausgleich für das Ichbewusstsein, wegweisend und problemlösend gilt. Aus dem in der therapeutischen Beziehung gemeinsam entstehenden Verständnis des Traumes erschließt sich nicht allein seine symbolische Bedeutung, es kann auch etwas vorher nicht Gewusstes auftauchen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Der 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 des Träumers aussagen? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*
- **Intersubjektive Aspekte im Umgang mit Träumen.** Im Fokus steht das Miteinander von PsychoanalytikerIn und PatientIn. Neben spontanen Ideen spielen Phantasien und unbewusste Reaktionen auf beiden Seiten eine Rolle beim vertieften Verständnis der Träume. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Haus 3b-03: Behandlungszimmer*

Kinder und Jugendliche Kinder liegen in der analytischen Therapie nicht auf der Couch. Sie finden andere Wege, als allein über die Sprache, ihr inneres Erleben nach außen zu bringen und ihre innere Not mitzuteilen. Dazu möchten wir Ihnen einige Einblicke in unsere Arbeit vermitteln. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche*

- **Spielst du noch? Oder bist du schon krank? Spiel als Indikator für die seelische Gesundheit von Kindern** Spielen gehört zur gesunden Entwicklung jedes Kindes. Bei manchen Kindern ist eine beunruhigend große Spielunlust bis hin zu regelrechter Unfähigkeit zu spielen zu beobachten. Was sagt das Spielen eines Kindes über seine innere Befindlichkeit? Wie kann gesundes von gestörtem Spiel unterschieden werden? Warum leiden manche Kinder am »Null-Bock-Syndrom« oder spielen gar nicht? Was bewirkt das Spiel in der Psychotherapie? Wie können Kinder wieder zum Spielen gebracht werden? All diese Fragen können mit einer analytischen Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeutin erörtert werden. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche*
- **Baby-watching, Videoanalyse und die Neurobiologie der Bindung** Schon Freud war fasziniert von der Beobachtung kleiner Kinder vor der Sprachentwicklung und stützte darauf einige seiner genialen Hypothesen. Die anhaltende Faszination unter Psychoanalytikern rührt daher, dass dabei Interaktionen erfahrbar werden, die aufgrund der infantilen Amnesie auf der Couch nie berichtet werden können. Der Vortrag beleuchtet, wie Babys unser Wissen in Ausbildung und Therapie bereichern und was sie dafür zurückbekommen. Neurobiologische

Methoden können die wechselseitigen Einflüsse zwischen Eltern und Kind messen; dabei lässt sich etwas über den »Vaterinstinkt« lernen. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche

- **Jenseits der Worte: mit Kindern sprechen lernen** Es sind die Eltern, die für ein Kind zu uns kommen und erzählen, was sie im Zusammenleben oder im Blick auf die Entwicklung ihres Kindes bedrückt. Selten wird das Kind dieselbe Geschichte erzählen oder wie die Großen über Sorgen und Gefühle sprechen, für die es noch keine eigenen Worte hat und die dennoch seine Lebenslust und seine Beziehungen beeinträchtigen. Was »spricht«, sind Handlungen, Schweigen, Gesten, Vermeidungen, das Spiel und die Auswahl der Gegenstände, Kritzeleien, Bilder usw. Darin das Ungesagte oder Unsagbare zu erkennen und zur Sprache zu bringen ist der Beginn der Therapie. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche
- **Zappel-Philipp und Hans-Guck-in-die-Luft - von ADHS und der Erfindung von Krankheiten** Der Streit um die Diagnose »ADHS« weist auf eine der größten Kontroversen in der Geschichte der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie hin. Die aktuelle Dominanz des biomedizinischen Konstrukts »ADHS«, die eine Zuschreibungsdiagnose ist und mittlerweile allen externalisierenden Verhaltensstörungen aufgesetzt wird, hat die einseitige Medikalisierung von Kindern und Jugendlichen im Ausmaß einer Epidemie zur Folge. Wie Psychoanalytiker Kinder und Jugendliche mit »ADHS« behandeln, soll als Therapiealternative skizziert werden. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche
- **Ins Leben zurückfinden. Die analytische Behandlung eines verwaisten Kindes** Der Tod eines Elternteils bedeutet für ein Kind eine gravierende traumatische Erfahrung, auf die es nicht nur kurz- sondern auch langfristig mit unterschiedlichen, teilweise schwerwiegenden Symptomen reagiert. Wir möchten eine Vorstellung von dem inneren Erleben des Kindes in einer solchen existentiellen Situation vermitteln und darüber reden, wie es in einer analytischen Behandlung aus dem tiefen Schmerz herausfinden kann. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-02: Kinder und Jugendliche

Psychoanalyse und Popkultur: Psychotherapie bei den Simpsons Seit mehr als 25 Jahren werden die Abenteuer der Simpson-Familie weltweit von Millionen Fans verfolgt. Die kulturellen Eigenheiten der US-Gesellschaft stehen dabei im Zentrum der Satire. Das Aufgreifen von Alltagsphänomenen führt natürlich dazu, dass auch psychische Störungen und Psychotherapie als Themen immer wieder auftauchen. Jedes Familienmitglied hat sich schon einmal in Therapie begeben. Anhand einer Folge soll aufgezeigt werden, wie eine psychoanalytische Behandlung inszeniert wurde und was diese mit den wirklichen Begebenheiten einer Kur gemeinsam hat. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-04: großer Vortragsraum

Verlangen nach Empathie und Versöhnung: ist Vergebung möglich? Vortrag mit gesungener Poesie Mit einem interdisziplinären gruppenanalytischen und sozialwissenschaftlichen Ansatz werden zentrale Aspekte des Umgangs mit kollektiver Traumatisierung reflektiert. Kollektive Traumatisierungen von Gruppen haben die Tendenz, auch nach langer Zeit plötzlich wieder virulent zu werden. Die Untersuchung von Rolle und Funktion des Gedächtnisses im Gruppenprozess führt zu einer eigenen Antwort auf die Grundfragen der Versöhnung. Eingebettet ist ein musikalischer Beitrag von Lizzi Libera, Musikerin, Liedermacherin, Autorin: »Das Krakau-Tagebuch« mit Gedichtvertonungen von Mascha Kaléko. ■ Live-Musik, Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-04: großer Vortragsraum

Psychoanalyse und Kunst - über Freuds »Leonardo da Vinci« und Picassos »Guernica« Psychoanalyse und Kunst stehen sich oft misstrauisch gegenüber und leisten dennoch ähnliches: Beide können helfen, seelische Zerstörungen zu bewältigen und neue Perspektiven zu eröffnen. Wie Kunst mit Hilfe der Psychoanalyse zu verstehen ist, und inwiefern auch Psychoanalyse eine Kunst ist, soll anhand von Freuds Arbeit über Leonardo da Vinci und von Picassos »Guernica« gezeigt werden. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus 3b-04: großer Vortragsraum

IPU Infostand Hier erhalten Sie Informationen rund um das Studium an der IPU Berlin. ■ Infostand: Raum 2 04

Die International Psychoanalytic University Vorstellung der International Psychoanalytic University. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 2 04

International Office Kurzvorstellung des International Office. ■ Vortrag: Vortrag: 18:00, 19:00, 20:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum 2 04

Behandeln, Forschen, Lehren - zur Arbeit einer Hochschulambulanz An einer Hochschule werden Studierende unterrichtet und Forschung betrieben. In einer Ambulanz werden PatientInnen behandelt.

Aber was genau macht eigentlich eine Hochschulambulanz? Im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften präsentiert sich die Hochschulambulanz der International Psychoanalytic University in Ihrer ganzen Bandbreite von klinischer Arbeit, Forschung und Lehre. Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auf unsere aktuellen Forschungsprojekte gelegt. ■ Vortrag: 19:15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 2 01a

Mutige Angsthasen - Psychotherapie für 7- bis 13-jährige Kinder mit Angststörungen Ob generalisierte Ängste, Ängste vor Trennungen oder sozialen Situationen – Angststörungen sind die häufigsten psychischen Störungen im Kindesalter. Sie können durch Psychotherapie gut behandelt werden. ■ Vortrag: 19:15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 2 01a

Besonderheiten bei Schwangerschaft, Geburt und postnatal Wochenbettdepressionen oder postnatale Anpassungsschwierigkeiten werfen häufig schon während der Schwangerschaft ihren Schatten voraus und können auch den Geburtsverlauf beeinflussen. Vor dem Hintergrund langjähriger Erfahrungen in der Eltern-Säuglingstherapie wird der Fokus auf die Behandlung von Schwangerschafts- und Wochenbettdepressionen gelegt. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 2 01a

Angststörungen - Vergleich von Therapien - eine neue Studie Die Angst- und Persönlichkeitsstörungen-Studie (APS) vergleicht in fünf Zentren Wirksamkeit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit von psychoanalytischer Psychotherapie mit Verhaltenstherapie. ■ Vortrag: 20:00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 2 01a

Psychodynamische Psychotherapie bei Patienten mit schizophrenen Psychosen Obwohl psychodynamische Psychotherapien bei Patienten mit schizophrenen Psychosen seit vielen Jahren erfolgreich angewendet werden, liegen bisher keine systematischen Untersuchungen zu ihrer Wirksamkeit vor. Eine neue Studie an der IPU, in Kooperation mit der Charité, wird dies ändern. Der Vortrag gibt einen Einblick in diese Studie, in die Geschichte der psychodynamischen Psychosentherapie, in zugrundeliegende Theorien, in die Arbeit der Psychotherapeuten, den Umgang mit den Betroffenen sowie das Studiendesign. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 2 01a

In Ordnung bringen: zum Phänomen »Messie-Sendung« Sogenannte »Messie-Sendungen«, wie zum Beispiel »Das Messie-Team – Start in ein neues Leben«, sind Doku-Soaps im Vorher-Nachher-Gewand. Scheint zunächst eine Überfülle an Dingen geradezu die »Regie« zu übernehmen, so wird anschließend mithilfe von Entrümpelungs-Teams nicht nur die Wohnstätte, sondern auch das Leben aufgeräumt. In diesem Vortrag geht es nicht um die Schicksale betroffener Subjekte, sondern um Formen und Funktionsweisen jener episodisch offenbar fernsehtauglichen kulturellen Reinigungsrituale. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 2 05a

Wer braucht Psychodrama? 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: Dauer: 45 Min., Raum 2 05a

Zu jung für die Tagesbetreuung? Psychoanalytische und bindungstheoretische Erkenntnisse Der Übergang aus der Familie in die Kindertagesstätte bedeutet für junge Kinder (0-3 Jahre) eine besondere Herausforderung. Um das Kind vor seelischen Verletzungen zu schützen sowie seine Trennungs- und Verlustangst zu minimieren, ist vor allem die Gestaltung der Eingewöhnungssituation von besonderer Bedeutung. Eine auf das Kind angepasste individuelle Eingewöhnungszeit in Anwesenheit der Eltern ist eine wesentliche Vorbedingung dafür, dass das Kind seine neue Umwelt als schützend und emotional tragend erleben kann. ■ Vortrag: 20:00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 2 05a

»Keep Smiling« - bloß höflich oder besser echt? Vielerorts begegnen uns lächelnde Menschen. Doch nicht in jedem Lächeln spiegelt sich ein tief empfundenes Gefühl der Freude wieder. Ebenso kann uns ein Lächeln aufgesetzt, gespielt oder oberflächlich erscheinen. In der Forschung wird zwischen genuinem und höflichem Lächeln unterschieden. Doch sind wir in der Lage, dies zu unterscheiden? Woran erkennt man »überspielte« Emotionen? Und was kann ein Lächeln bei uns selbst und anderen bewirken? Im Vortrag werden hierzu aktuelle Erkenntnisse aus Psychologie und Neurowissenschaften diskutiert. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 2 05a

9: Mitte-Süd

TAKTZEIT: 15 MINUTEN

LNDW-Shuttlebus via S+U Friedrichstraße, U Möckernbrücke, S Anhalter Bahnhof und S+U Potsdamer Platz

S+U Friedrichstraße

▶ S1, S2, S25, S5, S7, S75, U6

Kupfergraben

▶ Fußweg zum Polnischen Institut und zur Theologischen Fakultät der HU

Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin (HU)

Unter den Linden 6 (Zugang auch über Dorotheenstraße), 10117 Berlin



In the open - die Kunstsammlung der Humboldt-Universität zu Berlin und zeitgenössische Künstler_innen im Dialog Zu ihrer 200. Ausstellung lädt die studentische Initiative Kleine Humboldt Galerie Künstler_innen ein, sich mit der Kunstsammlung der Humboldt-Universität zu Berlin auseinanderzusetzen. In the open zeigt einen Dialog zwischen der vielfältigen Sammlung und eigens für die Ausstellung entwickelten Werken der Künstler_innen. In ihren Arbeiten beziehen sie sich auf spezifische Sammlungsobjekte und greifen strukturelle Zusammenhänge der Sammlung, ihrer Präsentation und ihrer Rolle im universitären Kontext auf. ■ *Ausstellung: EG, Ostflügel, Lichthof, 18:00 und 20:00 Uhr: Ausstellungsführung und Künstler_innengespräch*

Wie viel Wissenschaft steckt in einem Notizbuch? Lineatura ist eine Berliner Notizbuchmarke, die 2015 von dem HU-Medienphilosophen Peter Koval gegründet wurde. Das originelle Design von Lineatura verbindet ein elegantes, hochwertiges Notizbuch mit einer konzeptuell-provokativen Lineatur. Jede Serie wird von einem anderen Designer mit dem Ziel gestaltet, die eigene Handschrift immer neu erlebbar zu machen. ■ *Infostand: EG, Foyer und HumboldtStore*

Wie viel Wissenschaft steckt in einem Entspannungs-Getränk? rest Drink stellt den Entwicklungsprozess eines neuen Erfrischungsgetränks für den Einzelhandel und die Gastronomie vor. Das Ergebnis ist ein Relaxation Drink aus verschiedenen Beeren und Früchten, deren verschiedene Inhaltsstoffe und Aromen eine einzigartige Rezeptur ergeben. Von der Idee über die Kooperation mit Laboren zur Nährwertanalyse und Qualitätssicherung bis hin zur Kommunikation mit geeigneten Lieferanten wird der Entstehungsprozess vorgestellt. Und natürlich können die Besucher den rest Drink auch kosten. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., EG, Foyer und HumboldtStore*

SPQR:Tatort Rom - archäologische Spurensuche im antiken Alltag SPQR – vier Buchstaben, die für das antike Rom und seine Bewohner stehen: senatus populusque Romanus – Senat und Volk von Rom! Wie war das Leben der Menschen im antiken Rom? Begleiten Sie uns auf eine spannende Entdeckungsreise: Lernen Sie die »ewige« Stadt neu kennen und tauchen Sie in den bunten Alltag der antiken Römer ein: Überraschende Einblicke in das Leben von damals erwarten Sie! Archäologen erforschen das antike Leben mithilfe modernster Techniken. Sie treffen auf spektakuläre digitale Rekonstruktionen und reale Modelle und haben virtuelle Begegnungen mit Cicero, Caesar & Co.! ■ *Spiel, Ausstellung: 2. OG, Westflügel, Sammlung Winckelmann-Institut*

Ein (un)gewöhnlicher Tag auf dem antiken Forum Romanum Betreten Sie mit uns die antike Welt des Forum Romanum: Was war hier eigentlich los? Wie erlebten die Menschen den Platz und seine Bauten? Und wie können Archäologen die berühmte Ausgrabungsstätte wieder zum Sprechen bringen? Das Berliner Projekt zum »digitalen forum romanum« stellt seine neuesten Forschungsergebnisse vor. Begleiten Sie uns auf eine archäologische Spurensuche besonderer Art: Lernen Sie den Platz aus den Augen seiner antiken Benutzer kennen. Und werden Sie Zeuge antiker Handlungen auf dem Platz – wie etwa einer Ansprache Ciceros. Sie werden staunen, was Sie dort sehen und hören ■ *Ausstellung, Demonstration: 2. OG, Westflügel, Sammlung Winckelmann-Institut*

Wie viel Wissenschaft steckt in Pflanzendünger? Düngung spielt beim Anbau von Kulturpflanzen eine herausragende Rolle. Eine ökologische, umwelt- und klimafreundliche Anbauweise wird für viele Verbraucher und Kleingärtner immer wichtiger. Diese Überlegung

führte an der HU zur Ausgründung des GreenLab Berlin. GreenLab hat ein Verfahren entwickelt, mit dem aus lokal anfallenden Abfallstoffen, genauer gesagt, den Schalen der Kakaosamen, die in und um Berlin weiterverarbeitet werden, rein pflanzlicher Dünger produziert wird. So werden die Nährstoffe in den Schalen wieder dem Boden zugeführt und nebenbei ein Abfallproblem gelöst. ■ *Vortrag, Infostand: Dauer: 15 Min., EG, Foyer und HumboldtStore*

Wie viel Wissenschaft steckt in einer Geldbörse als Handyladegerät? Durch die vielfältige Nutzung moderner Smartphones wird die Kapazität des Akkus immer wieder zu einem Problem im Alltag. Powerbank und Ladekabel vergessen, keine Steckdose verfügbar? Aber das Portemonnaie ist immer dabei. Inspiriert durch ihre Erfahrungen während eines Work & Travel-Jahres in Australien entwickelten Timo Golowski und Martin Volmerding unter der Betreuung von Prof. Dr. Björn Scheuermann eine Geldbörse, mit der Handys kabellos aufgeladen werden können. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., EG, Foyer und HumboldtStore*

Mira-Lasershows Unter der künstlerischen Leitung des Produzenten Michael Ramjoué werden spektakuläre Laser-Licht-/Klangshows aufgeführt. Hierbei bewegen sich Laser-Lichtbilder in verblüffender Synchronizität zu speziellen Soundtracks durch den Saal. Hochauflösende Laserprojektoren erzeugen ein faszinierendes dreidimensionales Kaleidoskop an Farben und Formen, sichtbar gemacht durch einen leichten Kunstnebel. ■ *Unterhaltung: Dauer: 15 Min., 1. OG, Audimax*

Back to the Present: Moments that made modern Britain Wie prägt das kulturelle Gedächtnis die Gegenwart Großbritanniens? Was macht sie aus? Wie wurde sie geformt? Masterstudierende des Großbritannien-Zentrums der Humboldt-Universität laden auf eine Zeitreise ein! Von der Ankunft der Windrush Generation in der Nachkriegszeit wird über Politik, Pride und Popmusik in die britische Gegenwart geleitet. Eine lange Ausstellungsnacht voll interaktivem Programm, Filmen und Vorträgen wird durch Leckereien der British Cuisine und eine Kids Corner abgerundet. ■ *Workshop, Ausstellung: 1. OG, Senatsaal*

It's Tea Time. Wie kommt der Tee in den Teebeutel? Jeder kennt sie, jeder hat sie. Teebeutel gehören zum Alltagsleben. Die Vielfalt ist geradezu grenzenlos, von Standardsorten bis hin zu besonderen Geschmacksentdeckungen wie weißer Tee mit Mango und Zitrone. Doch wieso stecken wir den Tee in Teebeutel und wo kommt er eigentlich her? Bei einer Teeprobe oder unseren Teezeremonien zur vollen Stunde kann man bei re:work die globale Produktionskette des Tees nachvollziehen. Wann begann der Teehandel? Wo sind die Teeplantagen, wer bewirtschaftet sie und welchen Weg nehmen Teekisten, um nach Europa zu gelangen? Wie war es früher? Wie ist es heute? ■ *Ausstellung, Unterhaltung: 1. OG, Foyer vor dem Senatsaal, Teezeremonie zur vollen Stunde*

Ozeane. Anglistisch-amerikanistische Perspektiven Ozeane. Räume zwischen Leben und Tod, geprägt durch Entdeckungen, Handel, den Kampf um Kontrolle. Großbritannien und die USA sind ohne ihre Küsten, ohne die historische Hypothek imperialer Expansion und ohne den Sklavenhandel nicht zu verstehen. Gleichzeitig sind Ozeane in den englischsprachigen Literaturen und Kulturen Projektionsfläche für künstlerisches Schaffen: Ihre Weite weckt Sehnsüchte, ihre Tiefe gebiert Ungeheuer, über ihre Wellen begegnen und zerstören sich Kulturen. ■ *Aufführung, Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum 2.103*

Cusanus maledicens - der fluchende Kardinal Der berühmte Streit des Kardinals Nikolaus von Kues mit widerspenstigen Nonnen wird mit Originaltexten inszeniert – inklusive einer feierlichen Verfluchung und Exkommunikation. ■ *Aufführung, Lesung: Dauer: 30 Min., 1. OG, Ostflügel, Hörsaal 2014 a*

Nikolaus von Kues und seine Welt Das Editionsprojekt »Acta Cusana« dokumentiert die Lebensgeschichte und die politische, intellektuelle und religiös-kirchliche Lebenswelt des bedeutenden Philosophen, Kardinals und Kirchenpolitikers Nikolaus von Kues. ■ *Infostand: 1. OG, Ostflügel, Hörsaal 2014 a*

Das Globusspiel: Finde deine Mitte Nikolaus von Kues erklärte den Weg des Menschen zur Erfüllung mit einem Spiel: Wir versuchen, eine Kugel in die Mitte des Spielfeldes zu rollen. Aber die Kugel hat ein Loch und rollt nicht geradeaus. ■ *Spiel: 1. OG, Ostflügel, Hörsaal 2014 a*

Kontext und Pragmatik im Sprachverstehen Neuere Forschungsergebnisse zeigen, dass wir Sprache innerhalb weniger hundert Millisekunden verstehen – und dies, obwohl wir oft reichhaltige Kontextinformationen mit sprachlichen Äußerungen integrieren müssen. Wie

gestaltet sich die Integration von Kontext, in welchen Fällen findet die Interaktion unmittelbar statt, und wann kommt es zu Verzögerungen? Der Vortrag erörtert diese und ähnliche Fragen mit Blick auf die Einbeziehung von Kontext und Pragmatik während des Sprachverstehens. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Ostflügel, Hörsaal 2014 b*

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, Deutungen, Emotionen, Interesse und Zeit für das Lernen dar. Außerdem wird Erwachsenenbildung als 4. Säule des Bildungssystems vorgestellt. ■ *Führung, Infostand: 1. OG, Westflügel, Raum 2070 A*

 **Wissenschaftsperspektive Grundschule: Sachunterricht** Wie stellen sich Grundschul Kinder zeitgeschichtliche Ereignisse vor? Was wissen sie etwa bereits über Nationalsozialismus oder die deutsche Teilung? Wie programmiert man spannende Computerspiele im Grundschulunterricht? Kann der Sachunterricht bereits Zugänge zur Informatik ermöglichen? Wir informieren zu Forschung und Lehre des Sachunterrichts und laden zum Mitmachen ein: Lernmaterial »Nicht in die Schultüte gelegt« des Bereichs Zeitgeschichte für Kinder ab Klasse 4 und kleine Experimente mit der Programmiersprache Scratch am Computer oder Tablet. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: 1. OG, Westflügel, Seminarraum 2095 A*

Uni kennenlernen mit den Schülergesellschaften Erkunde, was dein Lieblingsfach nach der Schule bereithält. Die Schülergesellschaften stellen sich vor und unterstützen dich bei der Suche eines geeigneten Studienfaches! ■ *Infostand: 1. OG, Foyer Ostflügel*

»Drucken ist ein Abenteuer« (HAP Grieshaber) »Mehr als das Blei in der Flinte hat das Blei im Setzkasten die Welt verändert.« Georg Christoph Lichtenberg 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. Präsentation der studentischen BUCH-DRUCK-WERKSTATT des Sommersemesters 2016 im Rahmen des Seminars für Künstlerisch-Ästhetische Praxis. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: 1. OG, Foyer Ostflügel*

Everyday objects, science and culture - Nora G.'s sketches for porcelain tableware The works of Norway's first female industrial designer, Nora Gulbrandsen (1894 – 1978) are today considered to be among the most outstanding objects of functionalist and art-deco inspired porcelain in Norway, and they are exquisite examples of the famous Nordic design. Fredriksen and Heiberg present many of Nora's known and unknown sketches in their lecture. Through a description of her life, her working conditions, how she made the sketches and what function they served, the public are given the opportunity to experience the sketches as independent works of art. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Westflügel, Seminarraum 2093*

Das Modellprojekt IGA-Workcamps »Grüne Berufe« stellt sich vor Mit dem Modellprojekt IGA-Workcamps »Grüne Berufe« startet das Fachgebiet Fachdidaktik Agrar- und Gartenbauwissenschaften im Rahmen der Internationalen Gartenausstellung (IGA) Berlin 2017 eine Initiative zur Förderung und Erforschung der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung und Berufsorientierung im Berufsfeld der »Grünen Berufe«. Das Projekt ist Teil des BMUB-Programmes »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf« (BBNE). ■ *Workshop, Experiment: 1. OG, Westflügel, Foyer*

Die Geometrie in der Leberwurst Leberwurst ist ein klassisches, sensorisch geschätztes Fleischprodukt; dennoch ist die Nachfrage rückläufig. Eine Ursache dafür ist die schlechte Portionierbarkeit: Sie kann weder massengenau noch geometrisch exakt dimensioniert werden. Entwickelt wurde ein Verfahren, mit dem bisher auf streichfähiger Basis produzierte Wurstwaren als temporär schnittfähige Erzeugnisse hergestellt werden – mit den Vorzügen reduzierten Fettgehalts, maximaler Lebensmittelsicherheit sowie verbesserter Optik und Handhabung. Durch mechanische Einwirkung wird nach der Portionierung die Streichfähigkeit wiedererlangt. ■ *Demonstration: 1. OG, Foyer Ostflügel*

Eddische Götterlieder. Altnordische Mythologie gesprochen, gesungen und gezeichnet Thor und Odin, Zwerge und Riesen, Götterstreit und Ehebruch, Welterschaffung und Ragnarök. In den altnordischen Götterliedern geht es hoch her. Studierende des Nordeu-

ropa-Instituts präsentieren ausgewählte Episoden in szenisch-musikalischen Darstellungen und als Comic-Ausstellung. Eine moderne, jedoch gleichzeitig auch sehr mittelalterliche Vorführung der berühmten Gedichte. Altnordisch-Vorkenntnisse sind nicht notwendig! Mit Einführung und Zeit für Fragen. ■ *Aufführung, Live-Musik: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Seminarraum 2093*

Eis und Schnee und das Klischee - Arktisforschung am Nord-europa-Institut Woran denken Sie beim Wort Arktis? Vielleicht an Polarfahrten, Klimawandel, endlose Schneewüsten oder den kleinen Eisbären? Master-Studierende der Skandinavistik nehmen Sie mit auf eine Expedition in die Welt arktischer Klischees und Wirklichkeiten. Unter anderem Fotos und Logbucheinträge einer Spitzbergen/Svalbard-Exkursion vom Sommer 2015 bieten erste Einblicke in Forschungsarbeiten, die in einem Buch zum Thema »Kalte Kulturen« Ende November 2016 erscheinen werden. Die Forscher*innen freuen sich auf Fragen und Diskussionen mit Ihnen! ■ *Ausstellung: 1. OG, Westflügel, Seminarraum 2093 + Foyer gegenüber*

UNESCO, AfD und Schule: Klassifikationsprozesse unter Beobachtung Klassifikationen sind in sozialen Kontexten allgegenwärtig. Studierende stellen aktuelle Forschungsarbeiten dar, in denen sie der Frage nach dem sozialen Ursprung von Klassifikationen nachgegangen sind. Anhand dreier aktueller Beispiele – dem UNESCO-Auswahlverfahren zum immateriellen Weltkulturerbe, dem Spaltungsprozess in der AfD und den Wissenschaftsvorstellungen von Abiturient*innen – wird illustriert, wie es zur Herstellung von Unterscheidungen im Denken kommt. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., 1. OG, Westflügel, Hörsaal 2094*

Das Klima auf's Spiel setzen! Der menschengemachte Klimawandel gilt als eine der größten Herausforderungen des 21ten Jahrhunderts. Dennoch scheitern regelmäßig die Versuche, ein wirkungsvolles internationales Klimaschutzabkommen zu erzielen. Dieser Programmpunkt geht daher der Frage nach, warum es für die Staats- und Regierungschefs scheinbar so schwierig ist, sich auf ein verbindliches Klimaschutzabkommen zu einigen. Dazu wird die Klimaverhandlungssimulation KEEP COOL gespielt, die sich durch Spielspaß und Wissenschaftlichkeit auszeichnet, um daran gemeinsam die Herausforderung globaler Klimapolitik zu diskutieren ■ *Spiel, Demonstration: 1. OG, Westflügel, Foyer*

Textanalyse im digitalen Zeitalter: Aufbau, Annotation und Abfrage von Korpora Elektronische Textsammlungen geben heutigen Sprach- und Textstudien ein ganz neues empirisches Fundament und ermöglichen faszinierende Einsichten. Der Vortrag gewährt Einblicke in die aktuelle Forschung und demonstriert den Aufbau und die Nutzung von digitalen Textressourcen in der Sprachwissenschaft. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 2. OG, Westflügel, Seminarraum 3071*

Spaß-Sprachkurse (Polnisch, Slowakisch, Tschechisch) Wir geben einen kurzen Einblick in die Eigenheiten der einzelnen Sprachen und Kulturen, bringen Ihnen wichtige Worte, Sätze und Lieder bei und servieren auch landestypische Spezialitäten. Mit Merkblättern zum Mitnehmen. Mehr zu den einzelnen Spaß-Sprachkursen finden Sie im Online-Programm! ■ *Sciencetainment, Workshop: Dauer: 90 Min., 2. OG, Westflügel, Seminarraum 3071, ab 10 Jahren*

Die slawischen Sprachen »Vlk brkl, mrkl, zmlkl.« – Zungenbrecher-Sätze ganz ohne Vokal, zwei Schriften für dieselbe Sprache, eine eigene Verbform zur Wiedergabe fremder Rede ... diese und viele andere faszinierende Eigenschaften, die einige oder (fast) alle slawische Sprachen zu bieten haben, wollen wir Ihnen vorstellen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Westflügel, Seminarraum 3071 + Foyer*

Slawisches im Deutschen - slawische Sprachwissenschaft Im Computer-Ratespiel lernen Sie, welche deutschen Wörter aus dem Slawischen entlehnt wurden und welche mit slawischen Wörtern verwandt sind. ■ *Spiel, Infostand: 2. OG, Westflügel, Seminarraum 3071 + Foyer*

 **Tatort Rom: Die Spur führt aufs Forum** Das Forum Romanum – im antiken Rom wird es kaum einen spannenderen Ort gegeben haben. Hier herrschte reges Treiben, täglich kamen hunderte Menschen auf den großen Platz. Es war laut, bunt und einfach nur aufregend! Begib dich mit uns auf eine abenteuerliche Spurensuche zwischen großen Tempeln und weiten Hallen. Triff bekannte Römer und höre, was sie zu erzählen haben. Probiere selbst aus, wie es ist, in einem römischen Gewand aufzutreten. Und schaue den Archäologen über die Schulter, wie sie das spannende Rätsel lösen und Stück für Stück das Forum am Computer wieder zusammensetzen. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: 2. OG, Westflügel, Sammlung Winkelmann-Institut*

 **Vom Ei bis zum Apfel: Speis und Trank bei den Römern** Ab ovo ad mala – vom Ei bis zum Apfel. So beschrieb der antike Dichter Horaz die römische Speisefolge. Die damalige Küche konnte phantasiereich und exotisch sein, zumeist war sie jedoch einfach und vor allem nahrhaft. Folgen Sie unserer Einladung zu einem römischen Gastmahl und LEGEN Sie sich zu Tisch. Probieren Sie aus, wie es sich anfühlt, auf einem Speisesofa in römischer Kleidung zu essen und zu trinken. Kosten Sie dabei Speisen und Getränke nach Originalrezepten. Sie werden überrascht sein, wie gut die römische Küche schmeckte! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: 2. OG, Westflügel, Sammlung Winckelmann-Institut*

 **Archäologen als Detektive: Spurensuche mit archaischen Objekten** Die Arbeit der Archäologen gleicht Detektivarbeit. Auch die kleinsten Spuren und Hinweise müssen festgehalten und ausgewertet werden. Nur so kann es gelingen, Einblicke in das Leben vor 2.000 Jahren zu gewinnen. Mitmachen ist hier erlaubt! Lerne, wie Archäologen arbeiten und unterstütze sie dabei, das antike Leben Stück für Stück zurückzugewinnen. Löse mit ihnen das scheinbar unmöglich Puzzle aus Keramikscherben und entziffere unlesbare Inschriften. Du wirst dich wundern, was es dabei alles zu entdecken gibt. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Westflügel, Sammlung Winckelmann-Institut*

Vortragsreihe: Ungewohnte Einblicke in den antiken Alltag Wie sah das tägliche Leben in der Antike aus? War es ähnlich wie heute oder ganz anders? Wir beleuchten verschiedene Aspekte des antiken Alltags, die Ihnen manchmal sehr fremd vorkommen werden. Für die damaligen Menschen waren sie jedoch ganz normal. Die archäologische Forschung setzt sich intensiv mit dem Alltagsleben der antiken Epochen auseinander. Aus ganz unterschiedlichen Objekten und Befunden lässt sich herauslesen, was die antiken Menschen tagtäglich beschäftigte. Und vielleicht können wir aus einigen Einblicken sogar noch für unser heutiges Leben etwas gewinnen? ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., 2. OG, Westflügel, Sammlung Winckelmann-Institut*

Musik & Theater im Lateinunterricht Jahrhundertlang wurden im Lateinunterricht zwei Strategien besonders erfolgreich eingesetzt: Musik und Schauspiel. Am Beispiel der Humanisten und anderer Schulen vom 16. bis zum 20. Jahrhundert werden Gedichte von Catull und Horaz musiziert und weitere Unterrichtsstrategien aus dem Repertoire der Dramapädagogik gezeigt. ■ *Live-Musik, Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 3059*

Games, Films, Sounds & Bienendrohnentisch Das Interdisziplinäre Labor Bild Wissen Gestaltung und das Helmholtz-Zentrum für Kulturtechniken den neuen Comic der Anthropozän-Küche auf, berichten vom Entwerfen, Beobachten & Verbinden der Themenklasse, laden zum Gender-Roulette und werfen einen Blick auf die Ausstellung +ultra. Gestaltung schafft Wissen (ab 29.9.16, Martin-Gropius-Bau) und die Pläne der HU im Humboldt-Forum (ab 2019). Das Tieranatomische Theater zeigt neue Praktiken des Ausstellens. Von ausgestopften Tieren zu historischen Stimmaufnahmen: In Filmen zeigen die Sammlungen ihre Vielfalt. Dazu: Bienendrohnentisch & Wein. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: 2. OG, Saal des Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik, Raum 3031*

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Musik- und Medienwissenschaft der HU, Am Kupfergraben 5, 10117 Berlin

Medienarchäologie in Aktion Im medienarchäologischen Fundus des Instituts für Musikwissenschaft und Medienwissenschaft wird Theorie greif- und erfahrbar. Mithilfe alter bekannter und unbekannter Medientechniken stellen wir Experimente an, zeigen Kunststücke für Auge und Ohr und laden dazu ein, Mediengeschichte von ihren technischen und unbekanntesten Seiten her kennenzulernen. Neben kurzen einführenden Vorträgen über Theorie und Objekte gibt es Vorführungen einzelner Artefakte, Mitmachexperimente und eine musikalische Performance auf historischen Medien, die nie als Musikinstrumente gedacht waren. ■ *Spiel, Experiment: Souterrain, ab 10 Jahren*

Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft

Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin,
Unter den Linden 6, 10099 Berlin



Fragen zu Fragen Warum fühlt sich eine Frage wie »ob Maria kommt« in Sätzen wohl, zum Beispiel »Frank weiß, ob Maria kommt«? Warum meidet sie Sätze wie »Frank ist sich sicher, ob Maria kommt« und wie kommt es, dass sie sich wieder wohlfühlt, wenn ein »nicht« eingefügt wird wie in »Frank ist sich nicht sicher, ob Maria kommt«? Das sind Fragen, auf die wir zusammen mit dem Publikum, einer Datenbank und einem Onlinekorpus Antworten finden wollen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Wie sucht man Sätze am Amazonas (und anderswo)? Manche suchen Sachen, wir Linguisten aber Sätze. Wenn Menschen reden, kommt nicht eine unstrukturierte Wortfolge heraus, sondern eine, die in Sätze unterteilt ist. Die Satzgrenzen sind uns im Deutschen ziemlich klar, aber für wenig erforschte Sprachen ist es schwieriger. Wir erforschen zur Zeit fünf Sprachen brasilianischer Ureinwohner (Kawaiwete, Yudja, Kaingang, Maxakali, und Kuikuru) und stellen vor, was wir da genau machen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Sprechen und Bewegen: Multitasking im Bewegungslabor Zwei Dinge gleichzeitig tun, das kommt im Alltag sehr häufig vor. Dabei beeinflusst eine Tätigkeit die andere, zum Beispiel achten viele Handybesitzer beim Telefonieren kaum auf den Straßenverkehr. Die Effekte können insgesamt aber sehr verschieden sein, unter anderem wirkt sich Bewegung auf das Lernen einer neuen Sprache sehr positiv aus. In unserem Bewegungslabor untersuchen wir, welchen Einfluss körperliche Bewegungen (beim Radfahren mit den Beinen oder Händen, mit der rechten/linken Hand) auf die Atmung, das Sprechen, unseren Wortschatz und die grammatische Gestaltung der Spontansprache haben. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Bassa Mini-Sprachkurs »Guten Abend!« Bassa ist eine von ungefähr 300 gesprochenen Sprachen in Kamerun. Es ist eine Bantu-Tonsprache, das heißt die Töne dienen dazu, die Wörter voneinander zu unterscheiden. In diesem Kurs wollen wir Ihnen einen kleinen Einblick in die Welt des Bassa geben. Ein Bassa-Muttersprachler und eine -Muttersprachlerin werden Ihnen Begrüßungen, typische Wendungen und sprachliche Besonderheiten sowie Süßigkeiten und Getränke vorstellen! ■ *Vortrag, Workshop: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Feldforschung auf der Insel Ambrym im Südseestaat Vanuatu In dem kleinen Staat Vanuatu im Südpazifik werden über 100 Sprachen gesprochen. Eine davon ist das Daakie auf der Insel Ambrym. Wir berichten von der linguistischen Feldforschung, die wir dort seit 2008 durchführen – zu einer Sprache, die sechs Arten kennt, »wir« zu sagen, und die genau unterscheidet, ob ein Satz als wahr angenommen werden soll oder nicht. Sie erfahren auch, was passiert, wenn eine nur mündlich tradierte Sprache eine Schrift bekommt – was man gewinnt und was verliert, wenn man eine Geschichte, die man nur vom Hören kennt, nun auch lesen kann. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Satzmelodie: Grundlagen der Analyse und Forschungsergebnisse Wie kommt die Satzmelodie beim Sprechen zustande und wie wird sie im Computer sichtbar gemacht? Wie formen Ausdruck und Satzbau die Satzmelodie? Wie unterscheidet sich die Satzmelodie im Norden und im Süden Deutschlands? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, Raum 2095 B*

Was macht Kreolsprachen so besonders? Kreolsprachen sind neue Sprachen, entstanden als Folge des europäischen Kolonialismus und der Sklaverei. Inwieweit sind sie Neuschöpfungen und welche Spuren der Sprachen der Sklaven lassen sich erkennen? Und warum ist die Spurensuche nach solchen Kontinuitäten wichtig für den heutigen Status dieser Sprachen und ihrer Sprecherinnen und Sprecher? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 1. OG, Westflügel, 2095 B*

Die Zukunft gehört der Mehrsprachigkeit Fast jedes zweite Kind in Berlin wächst mehrsprachig auf. Der Berliner Interdisziplinäre Verbund für Mehrsprachigkeit (BIVEM) stellt seine Aktivitäten vor und informiert über mehrsprachige Erziehung, Sprachförderung und -entwicklung von Kindern. ■ *Infostand: 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge*

Bist du logisch oder pragmatisch? Sie beurteilen, ob eine Reihe von Sätzen wahr oder falsch ist. Wir schätzen ein, ob Sie ein logischer oder pragmatischer Typ sind. Für Erwachsene und Kinder. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 15 Min., 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge, auch für Kinder*

Experimentelle Pragmatik Was ist Pragmatik? Und wie kann man zeigen, was im Gehirn passiert, während wir kommunizieren? Zwei kurze Filme informieren über das Forschungsgebiet Experimentelle Pragmatik – im Allgemeinen und in der Gebärdensprache. ■ *Film: Dauer: 10 Min., 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge*

 **FREPY Fördermaterialien: Sprache, Spaß und Spiele** Die Bewohner des FREPY-Planeten nehmen Kinder auf eine lustige interaktive Sprachreise mit. Die Computerspiele sind zum Einsatz zuhause, in der Kita oder in der Schule geeignet. ■ *Spiel: 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge*

Kartenspiel GRAMS: Grammatik als Spiel Grammatik kann man sich wie einen Baukasten vorstellen, aus dessen Bausteinen man mithilfe bestimmter Regeln Sätze bilden kann. Wir haben uns einen Grammatikbaukasten überlegt, bei dem mehrere Spieler Sätze nach Spielregeln legen, die manchmal vielleicht schon von den Kartenspielen Rommé und Skippo bekannt sind. Die Sätze können sehr komisch werden. ■ *Spiel: Dauer: 15 Min., 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge, auch für Kinder*

WIZZANS AVENTIURE: ein Lern- und Wissensspiel über das Mittelalter In einer abenteuerlichen Reise durch das Deutsche Reich des Hochmittelalters wirst du viele interessante Details aus den Bereichen Sprache und Literatur, Politik, Gesellschaft, Religion und Kultur kennenlernen. Auf deiner Identitätskarte findest du den Charakter deiner mittelalterlichen Persönlichkeit und deinen individuellen Spieldauftrag sowie Ausgangs- und Zielpunkt. Auf dem Weg zum Ziel müssen viele Fragen beantwortet, Wissensduelle ausgefochten und Aufgaben erfüllt werden, die dich vom eigentlichen Weg abbringen. ■ *Spiel: 1. OG, Westflügel, Löwen-Lounge*

Theologische Fakultät der HU

Burgstraße 26, 10117 Berlin



»Hier spricht Radio Tyrus.« Liveberichte aus biblischer Zeit Die BesucherInnen können eintauchen in die Welt biblischer Erzählungen, die in der Bibliothek neu zum Erklingen kommen. Die aufgeführten Hörspiele stammen von einer Gruppe Journalisten um Manfred Voegelé, die mit dem Projekt »Radio Tyrus« die Bibel im Radio-Stil erzählen. ■ *Aufführung, Installation: EG, Bibliothek*

Antike Schreiberwerkstatt Fragmente alter Bibelhandschriften aus Pergament, keilschriftliche Mythen auf Tontafeln, ägyptische Papyri, Inschriften in Stein und Nachrichten auf Tonscherben: Theologinnen und Theologen arbeiten an spannenden Texten. In unserer Schreiberwerkstatt können antike Schriftsysteme und Schreibtechniken selber ausprobiert werden. ■ *Spiel, Workshop: 3. OG, Raum 306*

Forschung anschaulich! Posterpräsentation von aktuellen Projekten MitarbeiterInnen und Promovierende der Fakultät präsentieren ihre aktuellen Forschungsprojekte aus dem Gebiet der Theologie. ■ *Ausstellung: EG, Foyer*

Das »Institut Kirche und Judentum« und seine jüdische Nachbarschaft In unmittelbarer Nähe der heutigen Berliner Theologischen Fakultät fanden die ersten jüdischen Reformgottesdienste statt; Schleiermacher und seine Freunde besuchten diese interessiert, um zu sehen, wie im liberalen Judentum Gottesdienst gefeiert wurde. Rund um die Burgstraße befand sich einstmalig – und befindet sich heute zum Teil wieder – eine spannende jüdische Landschaft. Sie wird durch Lesungen und Bilder vorgestellt und auf die Beziehungen zwischen jüdischen und christlichen Institutionen hin befragt. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 008*

Biblisches Erzähl-Café Was passiert, wenn biblische Geschichten plötzlich mündlich, frei und individuell erzählt werden? Wir laden Sie ein zu einer kleinen Kostprobe des theologischen Erzählens. Die Bibel erzählt: Geschichten vom Glauben und Zweifeln, vom Lieben und Hassen, von Hoffnung und Verrat – Geschichten aus dem Leben und für das Leben. Welche Form, welche Worte braucht es, damit diese Geschichten heute wieder flüssig und lebendig werden können? Das Programm beinhaltet jeweils einen kleinen Einblick in die Narrativität der Bibel sowie jeweils zwei biblische Erzählungen von Studierenden der Theologie. ■ *Lesung: Dauer: 30 Min., Raum 330, auch für Kinder*

Theology across Cultures - Presentation and Discussion with Scholars from South Africa Gastdozenten von verschiedenen südafrikanischen Universitäten sprechen über das dortige Theologiestudium und die Forschungs Kooperation mit der Theologischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 008*

Verborgene Schätze - wiederentdeckte Kunstwerke aus dem Besitz der Theologischen Fakultät In einem anschaulichen Vortrag werden verloren gedachte Kunstwerke vorgestellt und erklärt – lassen Sie sich überraschen, was hier zum Vorschein kommt! ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 008*

»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 ver-

staubte Sitzungen. Diesen Schatz wollen wir einem breiten Publikum erschließen. ■ *Lesung, Sciencetainment: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 008*

Wer hat's doch gleich gesagt? Eine Rätselrunde durch biblische Texte Entsteht das nicht eher 50 Shades of Grey, Harry Potter oder Omas Kochbuch? Wer schon ein mal ein wenig durch die Bibel geblättert hat, wird festgestellt haben: So prüde und fromm ist dieses Buch gar nicht! Da kann man beim Lesen schon auf die Idee kommen, im falschen Buch zu sein. Wir laden herzlich ein zu einer lustigen Rätselrunde. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Dauer: 30 Min., EG, Hörsaal 008*

»Von Knochen und Ritualen« - Religion im Körper: Diskurs zwischen Wissenschaft und Performance Der Mensch ist von vornherein eingebunden in ein enormes Ritual von Leben und Tod. Im Zuge ihrer Masterarbeit »von Knochen und Ritualen« denkt die Performance Künstlerin Rea Kurmann nach über die Rituale des Todes. Dabei stellt sich die Frage nach dem Leben neu. Insbesondere fällt dabei das Zyklische auf. Sterben und Leben ist der symbolisierte Gedanke in Ritualen und der Grundgedanke des Zyklischen. In drei Räumen werden sowohl Erfahrung als auch Diskurs zum Zyklischen, bzw. zu der Idee von Leben und Tod angeboten. ■ *Aufführung, Installation: 1. OG, Räume 108, 113, 117 und Flur*

• **Plastikmensch Neumond 28** Plastikskelette auf Haufen im Raum. Mensch & Plastik, der Mensch bewegt meist Imitation und Kopie von sich selbst hin und her. Was geschieht, wenn der Mensch auf seine Imitation trifft? Die Besucher haben die Möglichkeit die Skelette nach Belieben zu verändern und zu platzieren. Alle 28 Minuten erklingt eine Totentanz-Musik. Mit den Plastikskeletten kann getanzt werden. ■ *Installation: 1. OG, Raum 108*

• **Stop Sacrifice** Videoinstallation im Flur, der politisierte Körper. Wir opfern weiter. Mütter opfern ihre Söhne, ihre Töchter, ihre Kinder, Systeme opfern Menschen, Gier opfert Menschen, Menschen opfern Menschen. Rituale stärken oft die Verbindung unter Menschen, gleichzeitig wird in Ritualen seit jeher geopfert. Rea Kurmann stellt sich gegen diese Form der Opferung. ■ *Film, Installation: 1. OG, Flur*

• **Das Fließen** Nachdenken über das Fließen. Mit Blick auf die Spree. BesucherInnen können hier Knabbern und Trinken. ■ *Unterhaltung: 1. OG, Raum 113*

• **Le bois des hommes** Wieviel Religion ist im Körper? ■ *Mitmachexperiment, Installation: 1. OG, Raum 117; Installationen 17:00-19:00 Uhr, 19:00-22:00 Uhr: interaktiver Diskurs und Diskussion*

S+U Friedrichstraße

► S1, S2, S25, S5, S7, S75, U6

U Französische Straße

► U6

Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft

Französische Straße 9, 10117 Berlin



Wissenschaft zu Internet und Gesellschaft Mit der Allgegenwart Internet-basierter Dienste geht ein struktureller Wandel unserer Gesellschaft einher, der zu täglich neuen Fragestellungen führt. Ingolf Pernice stellt in seiner Begrüßung unser Forschungsinstitut vor und veranschaulicht, wie vielfältig Wissenschaft zu Internet und Gesellschaft sein kann. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Kosmos*

Feinschmeckerforschung: die Riesling-Regulierung in Zeiten nutzergenerierter Cocktails Was, wenn man die Fragen um die Regulierung des Internets mal aus einem ganz anderen Blickwinkel betrachten würde? Anhand der Selbstregulierung des Weinbaus zeigen Jeanette Hofmann und Wolfgang Schulz, dass ein Perspektivwechsel nicht nur unterhaltsam, sondern auch fruchtbar für die Forschung sein kann. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 60 Min., Kosmos*

Digitaler Salon Ist die Partnersuche 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? Lass uns Tweeten? Kann das Internet Raum für spirituelle Begegnung sein? Der Digitale Salon ist eine Radiosendung des HIIG in Kooperation mit DRadio Wissen. Besuchen Sie den Ort, an dem der Digitale Salon ausgezeichnet wird und klicken Sie sich durch unser Archiv! ■ *Film: Foyer*

Wissenschaft im Kurzformat In 10 Minuten werden unser WissenschaftlerInnen ihre Forschung präsentieren und sich anschließend

den Fragen des Publikums stellen. Aha-Effekt nicht ausgeschlossen.

■ *Vortrag: Kosmos*

- **Wissenschaft und Datenjournalismus: eine Kartographie des neuen Extremismus in Europa** In den letzten Jahren wurden in Europa zahlreiche Bewegungen am rechten Ende des politischen Spektrums gegründet. Während PEGIDA, die Identitären und viele andere Bewegungen sich in zahlreichen Aspekten unterscheiden, teilen sie ähnliche Strategien in ihrer Kommunikation. Julian Ausserhofer zeigt, wie sich die Online-Kommunikation von rechtspopulistischen Bewegungen analysieren lässt. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Von Copycats und Klonkriegern: die Gamesbranche zwischen Innovation und Imitation** Tetris und Bejewled, Space Invaders und Asteroids, Threes und 2048 – Ähnlichkeiten oder gar Imitationen sind in der Gamesbranche keine Seltenheit. Lies van Roessel und Christian Katzenbach wagen einen etwas anderen Blick auf Urheberrechtsdebatten und präsentieren die Geschichte von Computerspielen als Geschichte des Kopierens. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Die Energiewende, das Internet und ich?!** Dass der Strom nicht einfach so aus der Steckdose kommt, ist den meisten klar, was genau nun aber ein Prosumer ist und wie jeder einzelne von uns die Energiewende mitgestalten kann, ist ungleich schwerer zu beantworten. Hendrik Send beleuchtet die Mühen und Möglichkeiten der smarten Energieproduktion und -Nutzung in Zeiten des Internets. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Copyright: Y U Not Leave Memes Alone** Memes bezeichnen ein bisher wenig erforschtes und gleichzeitig sehr konfuse Phänomen der Populärkultur. Vielen dieser Internet-Insiderwitze liegt ein bekanntes Foto, ein Einzelbild aus einem Film oder ein kurzes Video zugrunde. Doch wie lässt sich die virale Verbreitung von Memes mit dem Urheberrecht vereinbaren? Rike Maier vermittelt in schwierigen Gefilden. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Remix: alles Neue ist schon da, es muss nur noch rekombiniert werden** Nach Sascha Friesike sind eigentlich alle Erfindungen Rekombinationen aus bekannten Bausteinen. Sie sind Remixe. Und so wurde vor 5.500 Jahren das Rad auch nicht einfach erfunden, es wurde rekombiniert. Am Beispiel der 3D-Druck-Community veranschaulicht Sascha Friesike, wie Innovationen entstehen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Heute schon geforscht? Und erst übermorgen publiziert?** Zwischen Qualitätssicherung und Zugänglichkeit: Benedikt Fecher erklärt die Mechanismen wissenschaftlichen Publizierens und warum es bis zur Veröffentlichung eines Artikels in einem Journal gut und gerne zwei Jahre dauern kann. Er fragt: »Ist das noch zeitgemäß? Und welche Alternativen gibt es?« ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Schreckensszenario Cybersicherheit** Das Internet ist eine globale Infrastruktur und endet nicht an unseren Landesgrenzen. Mit der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung wird die Sicherheit immer mehr zur Herausforderung. Doch wie gehen einzelne Staaten mit einem globalen Problem um? Ob Hannfried Leisterer für dieses Problem eine Lösung hat? ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*
- **Digitale Ungehorsam: von Cypherpunk bis Edward Snowden** Die Mächtigen der digitalen Ära repräsentieren nur eine Seite der Geschichte des Internets. Seit den frühen Jahren der Entstehung des Internets existiert eine Kultur des Widerstands gegen politische und privatwirtschaftliche Autoritäten, die deren Kontrolle über Information in Frage stellt und sich ihr aktiv widersetzt. Theresa Züger beleuchtet das ungehörige Kapitel des Internets. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 10 Min., Kosmos*

Wissenschaft mal anders An verschiedenen Stationen zeigen unsere WissenschaftlerInnen, welchen Forschungsfragen sie nachgehen. Mal anschaulich, mal spielerisch möchten wir Sie zu einem Gespräch einladen. ■ *Sciencetainment*

- **How to start a startup?** Versetzen Sie sich in den Gründungsprozess und besuchen Sie unsere Startup Clinics: Welche Unternehmensform wählen Sie für Ihr Unternehmen? Wie setzen Sie Ihre Website rechtskonform auf und was hat Datenschutz mit Ihrer App zu tun? Nuri Khadem und Tobias Schneider stehen Ihnen Rede und Antwort und bringen Licht in das Land der Paragraphen und des Projektmanagements. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Dauer: 120 Min., Cumaná*
- **Großes Kino: Qualitätsinhalte auf YouTube?** Sie kennen Game of Thrones und LeFloid? Dazwischen liegen Welten, sowohl vom Inhalt als auch vom Konzept. Was aber ist mit anspruchsvollen fiktionalen Serien auf YouTube? Urs Kind präsentiert die Comedy Webserie »Das Apartment« und zeigt die Notwendigkeit, den medialen Wandel mit entsprechender Forschung zu begleiten. ■ *Film, Spiel: Dauer: 30 Min., Berliner Zimmer*

- **Legal oder illegal?** Legal oder illegal, das ist hier die Frage! Spielen Sie mit unserem Quizmaster und beweisen Sie Ihr Wissen hinsichtlich Urheberrecht, Datenschutz und Internetsicherheit – sachkenntliche Erklärungen durch unseren charmanten Quizmaster inklusive. ■ *Sciencetainment, Spiel: Dauer: 30 Min., Casino*
- **Das Einmaleins des Gründens** Sie wollen Internet-UnternehmerIn werden? Oder wollen wissen, was sich hinter dem viel zitierten Begriff Startup verbirgt? Konstanze Neumann verrät, was diese jungen und innovativen Unternehmen ausmacht und wie sie es schaffen, ein erfolgreiches Unternehmen aufzubauen. Vielleicht können Sie während dieser Nachtschicht auf eine zündende Idee? ■ *Infostand: Cumaná*
- **High score oder game over: Was ist hier das Plagiat?** Der Fall 2048 gegen Threes ist nur ein aktuelles Beispiel in einer langen Geschichte von Streitigkeiten um Ideen und Copyrights. Spielen Sie mit uns und entscheiden Sie selbst, wo Inspiration aufhört und das Plagiat anfängt. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: Bibliothek*
- **3D-Druck: Eine neue Ära der Produktion?** Sie brauchen ein Ersatzteil, einen Spielzeugdinosaurier für Ihre Tochter oder doch das neue Brillengestell? Erleben Sie einen 3D-Drucker live in Aktion und erkunden Sie, was hinter dieser Technologie steckt, die es ermöglicht Gegenstände ohne den Einsatz zusätzlicher Maschinen auf Basis digitaler, dreidimensionaler Modelle durch einen schichtweisen Aufbau entstehen zu lassen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Sommernetztraum Über das Internet zu reden ist wie zu Architektur zu tanzen. Reden Sie mit! Tanzen Sie mit! ■ *Unterhaltung: Sonnendeck*

Werderscher Markt

Hochschule Fresenius · Standort Berlin

Hochschule Fresenius, Jägerstraße 32, 10117 Berlin



Was machen eigentlich (Wirtschafts-)Psychologen? ■ *Vortrag, Infostand: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B3*

Was ist die DNA? Fast jede Zelle unseres Körpers trägt die Information für den Bau unseres gesamten Körpers in sich. Diese Erbinformation ist als DNA im Zellkern gespeichert. Aber was genau ist DNA und wofür stehen diese drei Buchstaben? Und wie soll man sich so eine DNA denn eigentlich vorstellen? Darüber haben sich James Watson und Francis Crick im Jahr 1962 schon Gedanken gemacht und wurden dafür mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Wenn Sie neugierig geworden sind und mehr erfahren wollen, dann kommen Sie an die Hochschule Fresenius und schauen sich diese DNA einmal genauer an. ■ *Ausstellung, Installation: 4. OG, Raum B2, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Resilienz?! Haben Sie sich schon gefragt, warum einige Menschen gut mit Stress und schwierigen Situationen umgehen können und andere bereits an kleineren Krisen fast zerbrechen? Das Geheimnis liegt in der Resilienz, der Fähigkeit, Krisen und Rückschläge durch persönliche Ressourcen zu meistern. Finden Sie heraus, was psychische Widerstandskraft ausmacht, woher sie kommt und was man konkret tun kann. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B1*

Googeln wir uns dumm? Zur Bedeutung von Wissen in einer mediatisierten Welt Wir schlagen nach bei Wikipedia. Wir googeln nach Informationen. Welche Bedeutung haben Lernen und Wissen dann noch, wenn man alles nachschlagen oder sich im Video anschauen kann? Muss Lernen anders definiert werden? Lassen Sie uns gemeinsam auf die Suche nach Antworten gehen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B3*

The next time the Queen comes to visit...be prepared! Prepare to impress somebody important and have some fun with our English-speaking games! *Don't say no! *Just a minute! *Small talk *Animal, vegetable, mineral *Find someone who... *Something's missing... ■ *Spiel, Workshop: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B1*

Bank Hack: Algorithmen überlisten leicht gemacht In diesem Experiment geht es darum, digitale Prozesse zu überwinden, die v. a. von Banken eingesetzt werden. Anhand zahlreicher Praxisbeispiele aus zehn Jahren Social-Engineering-Praxis soll unter anderem gezeigt werden, wie man Kreditleistungen erhalten kann, ohne einen Kredit beantragt zu haben, und wo man noch mit Kreditkarten zahlen kann, auch wenn die Karte gnadenlos überzogen ist. Dabei wird bewußt nicht gegen geltendes deutsches Recht verstoßen, sondern es werden sowohl Lücken im System genutzt als auch Spielräume ausgelotet – und das mit einer makellosen Schufa-Auskunft. ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B1*

Als das Wünschen noch geholfen hat - zur Psychologie von Märchen und Mythen Mythische Weltdeutungen sind unvereinbar mit dem wissenschaftlichen Weltbild. Woraus beziehen sie dennoch ihre bis heute spürbare Kraft? Unsere Spurensuche entlang N. Bischofs »Kraftfeld der Mythen« führt zum Urkonflikt von Emanzipation und Nostalgie und ermöglicht ein tieferes Verständnis linker und rechter Ideologien. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B3

Intercultural Competences Globalization, migration, and internationalization make the world more boundless. Intercultural competences help us to master upcoming challenges and to make use of the innovative potential of this development. To become intercultural competent in our private life and in the work setting, we need to understand ourselves; we need to identify our cultural values, beliefs, and assumptions. If we are aware of our own cultural system we are able to identify and understand cultural difference, foresee potential challenges and conflicts, as well as effectively deal with these potential challenges. ■ Vortrag, Workshop: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B3

»Die miesen Tricks der Werbefrosch« - ein Blick hinter die Kulissen der Werbepsychologie Tagtäglich kaufen wir Produkte, bei vielen davon fragen wir uns: Warum? Heute ist die Marketingmaschinerie der Werbeagenturen und Unternehmen sehr ausgefeilt und nutzt unsere menschlichen Unzulänglichkeiten, um uns zu überzeugen, dass wir auch Sinnloses tatsächlich brauchen. Der Vortrag erklärt, wie einige der psychologischen Tricks, die genutzt werden, wirken. Ein kleiner unterhaltsamer und informativer Einblick in die Arbeit der Marketingpsychologie. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum B1

LOP - ein Mitmachexperiment Haben Sie Lust, an einem nebenwirkungsfreien kleinen psychologischen Wahrnehmungs-Experiment mitzuwirken? 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. Sie werden erstaunt sein! ■ Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., 19:30 Uhr: 4. OG, Raum B3, 21:30 Uhr: 4. OG, Raum B1

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Mitte-Süd

Neumannsgasse

ESMT European School of Management and Technology

Schlossplatz 1, 10178 Berlin



Führungen durch die ESMT European School of Management and Technology Lernen Sie das ehemalige Staatsratsgebäude der DDR, den vorrührenden Sitz des Bundeskanzleramts und eine der modernsten Hochschulen Deutschlands von innen kennen! ■ Führung: ab 17:00 Uhr alle 30 Min., letztmals 23:30 Uhr, Treffpunkt: EG, Foyer

Vorträge und Diskussionsrunden ■ Vorträge: Dauer: 45 Min., Begrenzte Teilnehmerzahl. Bitte melden Sie sich an. Anmeldung und Treffpunkt: EG, Foyer

- **Economics of competition, cooperations and cartels (in Engl.)** Economists' way of thinking about competition and cooperation is driven by stylized models of behavior, as explained by game theory. These games, most importantly the Prisoners' Dilemma, show why people and firms may want to compete or cooperate for selfish reasons. In this session, we will play the Prisoners' Dilemma game and discuss its meaning for topics such as cartels and climate change. ■ 17:15 Uhr
- **Too Many Options, Too Much Information, But Too Little Time to Choose (in Engl.)** Facing an abundance of product choices and related information, but with only limited time and attention to evaluate them, consumers have to come to grips with how much and what type of information to pay attention to and make product choices based on this partial information. In this lecture, we will present our recent research on modeling the choice behavior of individuals that face this every-day dilemma and have to implicitly trade-off the benefits of better information against the effort of obtaining it. We will discuss implications on business decisions such as pricing and assortment. ■ 18:15 Uhr
- **Fehlermanagement** Organisationen müssen mit vielfältigen Fehlerquellen leben, die bei ungünstiger Konstellation immer auch katastrophale Auswirkungen haben können. Damit Fehler erkannt und ihre Ursachen beseitigt werden können, muss die Fehleranalyse rational und analytisch geführt werden. Der offene Umgang mit Fehlern ist in den meisten Unternehmen jedoch noch nicht selbstverständlich. Dazu bedarf es einer Kultur der Fehlerakzeptanz. Ein Blick in die Cockpits der Verkehrsflugzeuge zeigt, dass Piloten dazu seit Jahren einem Konzept folgen, von dem auch Manager lernen können. ■ 19:15 Uhr

- **Why should you care - the role of compassion in organizations and society (in Engl.)** Using the term compassion in the context of organizational norming sounds unusual but it should not be. Compassion has long been associated with the caring professions such as the medical field and teaching but has now been reported in coaching and mindful leadership. It is noted that the act of a 'response' makes compassion a candidate for wider understanding in societal and business transformation; as compared with social intelligence (SQ) and emotional intelligence (EQ). Come and discuss what compassionate leadership means to you and why it matters in our society. ■ 20:15 Uhr
- **Why digital has very little to do with technology (in Engl.)** Without doubt, digital technologies are revolutionizing the way people communicate, connect and live their lives. For businesses, technology offers tremendous opportunities to design and deliver new products and services, design organizations, and to change the basis of competition. The administration of government and the delivery of public services are not immune to the inexorable advance of technology. Yet digital is not really about technology. In this lecture Joe Peppard will explore this thesis and demonstrate the essence of what digital really is. ■ 21:15 Uhr
- **Was Kunden aus der Haut fahren lässt - und wie Unternehmen mit Beschwerden nicht umgehen sollten** Die Möglichkeiten Kunden zu verärgern, sind für Unternehmen unerschöpflich und sie werden in allen Branchen ausgiebig genutzt. Durch die immer komplexeren Angebote, insbesondere bei Dienstleistungen, gibt es für kein Unternehmen eine hundertprozentige Kundenzufriedenheit und der Umgang mit Kundenbeschwerden ist im Wettbewerb ein Erfolgsfaktor. Aber was ist es, was Kunden im Beschwerdefall am dringendsten brauchen? Und wie können Unternehmen hierauf am besten eingehen? ■ 22:15 Uhr
- **ESMT Berlin student talk** ESMT Berlin offers intensive, high-impact, and personalized degree programs that build global leaders. In this lecture, visitors get to know four ESMT Berlin MBA students. They will talk about their academic backgrounds and explain why they choose ESMT Berlin. This lecture offers a great opportunity to get in-depth information on the application process and studying at ESMT Berlin. ■ 23:15 Uhr

Jüdisches Museum

Game Science Center

Besselstraße 14, 10969 Berlin



Game Creation - Innovation im Zeitraffer Schon in der Mittagszeit geht es los: Ca. 60 JammerInnen planen, entwickeln und programmieren Mini Games live vor Ort. Am Abend werden in drei Runden die Ergebnisse und Spiele dem LNDW-Publikum präsentiert und die EntwicklerInnen stehen für Fragen rund um das Thema Game Development zur Verfügung. Bis 20:00 Uhr begleiten wir die JammerInnen via Cam und Leinwand auf ihrem Weg zum fertigen Spiel und geben durch Interviews Einblick in die Entstehungsgeschichte eines Games. ■ Demonstration: in den Räumen der Forum Factory neben dem GSC Berlin

Spaß als Wissenschaft? Treffen Sie Dozierende und Studierende der Games-Hochschulen in Berlin Studierende des SAE Institutes, der School4Games und der Mediadesign Hochschule für Design und Informatik zeigen ihre umgesetzten Spiele, die man gleich vor Ort testen kann. Dozierende geben Einblick in ihre Arbeit und Projekte und HochschulberaterInnen stehen für ein Gespräch über die Studiengänge zur Verfügung. ■ Demonstration, Infostand

»Ask me anything« - eine Anti-Führung Viele Menschen in einer interaktiven Ausstellung – bei der Langen Nacht der Wissenschaften wollen wir die BesucherInnen nicht einfach von Exponat zu Exponat führen, sondern sie selbst die spielerischen Zugänge zu interaktiven Technologien erleben lassen. Bei Fragen, Anregungen oder einfach nur für ein nettes Gespräch stehen unsere besonders markierten Teammitglieder natürlich gern bereit. »Ask me anything« ist dabei natürlich Einladung und Programm! ■ Ausstellung, Führung

homo ludens - Wissenschaft und Spiele. Eine Diskussion aus der Perspektive von Entwicklung, Forschung, Kultur und Politik Wir möchten mit Dozierenden der Games-Hochschulen Berlin, Vertretern aus der Start-up-Szene und Menschen aus der Game-Development-Szene sowie Politikern und Wissenschaftlern über das Phänomen Spiele diskutieren. Beginnen wird es als Gespräch zwischen den Podiumsgästen, um Standpunkte, Sichtweisen und Einschätzungen kennenzulernen und wird nahtlos in eine Publikumsdiskussion über-

gehen, bei denen die BesucherInnen der Langen Nacht der Wissenschaft mitdiskutieren können, sollen und dürfen. ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 45 Min.*

Jam Demonstration: Game Developers präsentieren ihre Spiele So viele Teilnehmer, so viele Games: Deswegen machen wir die Präsentation der Spiele aus der Live Session des Berlin Mini Game Jams in drei Runden. Die EntwicklerInnen, die seit der Mittagszeit in einer Live Jam Session Spiele entwickelt und umgesetzt haben, präsentieren in diesen Runden die Ergebnisse des Tages und stehen für Fragen rund um das Thema Games, Spieleentwicklung und die Zukunft von Interaktion bereit. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., auf der Wiese vor dem GSC Berlin*

Have a break - Essen, Trinken, Relaxen So eine Lange Nacht kann ganz schön kräftezehrend sein. Um den viel geforderten Füßen, dem vielen Input und den leeren Mägen gerecht zu werden, bieten das Game Science Center und die Forum Factory bis in die Nacht hinein Getränke und handfeste Berliner Verpflegung an. Auf unserer Wiese können Sie dann entspannen, die Programmpunkte verfolgen und mit uns gemeinsam die Nacht ausklingen lassen. ■ *Unterhaltung*

Gemeinsam in die Lange Nacht - Ausklang unter dem Berliner Himmel Berlin wäre nicht Berlin und Wissenschaft nicht Wissenschaft, wenn man eine erfolgreiche Lange Nacht nicht gemeinsam bei Getränken und einem Imbiss ausklingen lassen würde. Wir laden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Langen Nacht der Wissenschaften 2016 zu uns ein, das Erlebte Revue passieren zu lassen, im gemütlichen Ambiente zu diskutieren oder sich einfach in die Nacht davon treiben zu lassen. ■ *Unterhaltung: Dauer: 60 Min.*

Gründerführung Gegen Ende der Langen Nacht möchten wir die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Langen Nacht zu einer exklusiven Führung durch das GameScienceCenter mit Cay Kellinghusen, einem der Gründer des GSC, einladen. Neben dem Rundgang durch die Ausstellung steht er als Experte für Gespräche zum Thema »Neue Technologien und ihre zukünftige Gegenwärtigkeit in unserem Alltag« zur Verfügung. Treffpunkt ist der Eingangsbereich des GameScienceCenters. ■ *Führung: Dauer: 40 Min.*

Zossener Brücke

Deutsches Patent- und Markenamt

Technisches Informationszentrum (TIZ)
Berlin des Deutschen Patent- und Markenamts,
Gitschiner Straße 97, 10969 Berlin



Eröffnung Die Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamts Cornelia Rudloff-Schäffer wird die Veranstaltung im Beisein von Besuchern und geladenen Gästen eröffnen. Weitere Rednerinnen sind Kerstin Piratzky, Leiterin TIZ Berlin/DPMA und Prof. Joanna Hoffmann, Leiterin Art Science Node (ASN). Zur Eröffnung der Ausstellung wird eine extra für die Veranstaltung geschaffene Videosequenz präsentiert. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Foyer*

Wie kommt das Neue in die Welt Was entsteht, wenn sich Wissenschaft und Kunst verbinden? Welche Rolle spielen dabei Patente? Begleiten Sie uns auf Guided Tours mit internationalen Wissenschaftlern, Künstlern und Experten aus dem Hause und lernen Sie deren verschiedene Perspektiven kennen. Lassen Sie sich bei einer Führung durch die Ausstellung erläutern, welche Verbindungen zwischen den Kunstwerken und den begleitenden Patenten bestehen. Kommen Sie ins Gespräch mit den beteiligten Künstlern, Wissenschaftlern und Experten! ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 30 Min., Foyer*

Kunst trifft Wissenschaft im Deutschen Patent- und Markenamt mit Art & Science Node (ASN) Renommiertere Künstlerinnen und Künstler aus Polen, der Schweiz, der Türkei, den USA und Deutschland stellen ihre Werke zusammen mit ausgewählten Patenten vor. Im Foyer präsentieren wir Videokreationen sowie eine gewaltige, interaktive und begehbare Konstruktion – jeweils im Kontext von darauf bezogenen Patenten. Erleben Sie, wie technisch-wissenschaftliche Innovationen das Schaffen von medial arbeitenden, modernen Künstlerinnen und Künstlern inspirieren! Die Beiträge sind bis zum 17. Juni zu besichtigen. Link: www.artscience-node.com ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Marille Hahne (DE/CH) Seit 2003 organisiert das Institute for Cultural Studies in the Arts (ICS) der Züricher Hochschule der Künste (ZHdK) das Programm Artists-In-Labs, welches es Künstlern ermöglicht, in wissenschaftlichen Laboren und Instituten zu arbeiten. In

dem hier gezeigten Film wird die Zusammenarbeit zwischen Künstlern und Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen gezeigt. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Joanna Hoffmann (PL/DE) »Philosophers' Stone« ist ein multimediales 3D-Kunstwerk, inspiriert durch die Forschung an Delftibactin. Dieses Peptid dient zur Herstellung von Goldpartikeln aus Gold oder Abfall. Das Werk bezieht sich auf die tiefsten Sehnsüchte des Menschen und erinnert an den Begriff und den Wert des Opus Magnum heutzutage. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Przemysław Jasielski (PL) »Leviathan« ist eine Skulptur, die als Reaktion auf Berührungen Geräusche und Vibrationen emittiert. Sie weckt utopische Visionen einer von Maschinen dominierten Welt, verweigert sich aber einem zweckmäßigen Gebrauch und schreibt sich so eine eigene, subjektive Identität zu. Sie ist ein »Alien« – unberechenbar und selbstbestimmt. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Jill Scott (AU/CH) »Jellyeyes: Evolution And Vision« ist eine überraschend wahrnehmungs- und realitätserweiternde Arbeit. Es basiert auf der Evolution unserer vorwärts gerichteten Augen und seinen Verwandten: den 24 Augen der australischen Würfelqualle und den großen, runden Augen der Tintenfische. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Clea T. Waite (USA) »MetaBook: The Book of Luna« ist eine Kreuzung der elektrischen Wunderkammer mit der Bilderhandschrift und erzählt poetisch die Rolle des Mondes in der kulturellen Vorstellung. Das Werk kombiniert die dynamischen Möglichkeiten des digitalen Archives, der Intuitivität des Buches und die Verbindlichkeit des Kinos zu einer immersiven Erfahrung. ■ *Ausstellung, Installation: Foyer*

Pinar Yoldas (TU/USA) »Distilling The Sky« ist ein künstlerisches Forschungsprojekt, das sich mit der schlechter werdenden Luftqualität in Städten weltweit beschäftigt. Die Künstlerin designt eine Maschine, welche die verschmutzte Luft aufnehmen und zu Tinte für Kaligrafen des 21. Jahrhunderts kondensieren kann. ■ *Ausstellung: Foyer*

Den Horizont erweitern durch Panoramafotografie? Mit fast jeder Digitalkamera kann man gelungene Panoramaaufnahmen erstellen. Lassen Sie sich von einem Experten, der sich in der technologischen Entwicklung der Panoramafotografie bestens auskennt, praktische Tipps geben, die nicht nur für Fotoamateure von Nutzen sind. ■ *Vortrag, Ausstellung: Dauer: 45 Min., Recherchesaal/Galerie*

Ist Berlin wirklich arm (an Innovationen), aber sexy? Begeben Sie sich mit uns gemeinsam auf Spurensuche: Wir werfen einen Blick hinter die Kulissen der Innovationslandschaft Deutschlands und finden heraus, wo im Hochtechnologiebereich die besonderen Stärken des Standorts Berlin liegen. Technologische Innovationen entstehen aus dem komplexen Zusammenspiel von gestandenen Unternehmen, Startups und Universitäten sowie konvergierenden technologischen Trends. Anhand verschiedener Techniken der Informationsvisualisierung von Patentdaten können wir dieses Zusammenspiel sichtbar machen. ■ *Vortrag, Demonstration: Recherchesaal*

Wussten Sie, dass der Planet Neptun von einer Berliner Sternwarte entdeckt wurde? Erfahren Sie Wissenswertes rund um die astronomische Forschungseinrichtung, die sich Anfang des 20. Jahrhunderts in unmittelbarer Nähe des Patentamts befand. Lernen Sie, weshalb Entdeckungen an sich keine patentierbaren Erfindungen sind, aber durchaus zu Patenten werden können. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Halle Ost*

Patentamt - wie war's bei Kaiser Wilhelm? Wir starten unseren Rundgang in der imposanten Eingangshalle des 1905 erbauten Kaiserlichen Patentamtes. Hier erfahren Sie etwas über das Gebäude und über die Geschichte des gewerblichen Rechtsschutzes in Deutschland. Anschließend zeigen wir Ihnen unseren alten Amtlesesaal und das Büro eines Patentprüfers aus Kaisers Zeiten und gewähren einen Blick in unsere Archive des technischen Wissens. Es gibt Kopien von historischen Dokumenten zum Mitnehmen. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer*

Kennen Sie »Das erfinderische Berlin«? Die Autorin Maria Curter liest aus ihrem Buch, begleitet von einer interessanten Diashow. Dabei geht es um Eierschneider, Thermoskanne, nahtloses Kondom oder Bartschutzlöffel ebenso wie Hundeleine, Schnapsbrennapparat, Bierzapfhahn, elektrische Beleuchtung und Fernsehen. Sie streift dabei »Nützlich, Bahnbrechend, Skurril und Vergessen« von Berliner Erfindern zwischen 1799 und 1930. ■ *Lesung, Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum E 121*

Schätze ans Licht geholt! Interessiert es Sie, in welchem Berliner Bezirk um 1860 noch 30 Windmühlen standen und woher die Königin von Saba kommt? Dann folgen Sie uns in unter anderem diverse Unternehmenshistorien... Und vielleicht erfahren Sie etwas über die »Klosterfrau« und entdecken auch einen Schuss Magie, Entschuldigung, Maggi. ■ Vortrag: Dauer: 15 Min., Raum E 121

Gibt's auch was für Kinder? In der Erfinderwerkstatt wird getüftelt, gebastelt, gerätselt und gespielt. Mit dem Blick durch eines der neuesten Zeiss-Stereomikroskope werden kleine Dinge unserer Natur deutlicher sichtbar. Für kreative Schöpfungen, tolle Ideen und geniale Einfälle kann man eine (persönliche) Urkunde mitnehmen. ■ Mitmachexperiment, Spiel: Raum E94

Was wissen Sie über gewerbliche Schutzrechte? Hier können Sie es testen. 20 Fragen und vier Joker laden Sie dazu ein, am Glücksrad Ihr Wissen zum Thema Patente, Marken und Designs zu prüfen. Erfahren Sie faszinierende und erschreckende Fakten. Als Belohnung winken unter anderem IP-Bärchen und Schlüsselbänder in den aktuellen Trendfarben, die Sie auf Ihrem Erkundungsweg durch unser vielfältiges Angebot begleiten – und natürlich jede Menge Fachwissen, das Ihre Freunde zum Staunen bringen wird. ■ Spiel: Foyer

Haben Sie Fragen? An unserem Informationsstand im Recherche-saal erhalten Sie Auskünfte rund um die gewerblichen Schutzrechte sowie zu unserem Abendprogramm. ■ Infostand: Recherchesaal

Möckernbrücke

► U1, U7

LED-Laufsteg der TU Berlin am Deutschen Technikmuseum

Möckernstraße 26, 10963 Berlin



1.500 Meter innovative Beleuchtung Der LED-Laufsteg in der historischen Ladestraße des Technikmuseums in Berlin macht innovative Außenbeleuchtung sichtbar und greifbar. Was eine Absenkung des Lichts bewirkt und wie sich unterschiedliche Masthöhen auswirken, veranschaulicht der Laufsteg auf einer Strecke von 1500 Metern durch mehr als 70 Leuchten und 40 Standard- und Teleskopmasten. ■ Ausstellung, Installation: auch für Kinder

S Anhalter Bahnhof

► S1, S2, S25

BITS - Die Unternehmer-Hochschule, Campus Berlin

Bernburger Straße 31, 10963 Berlin



Melt - die Design-Thinking-Methode für Gründerpersönlichkeiten Wir erarbeiten neue Geschäftsmodelle mithilfe von »Design Thinking under Pressure«. Gemeinsam werden wir eine Idee in alle Geschäftsprozesse zerlegen, umsortieren und zu etwas völlig Neuem verschmelzen. Ein entscheidender Faktor für die »Findung« von Strategien ist ein breit angelegter, interaktiver Kommunikationsprozess, der »die materielle mit der immatriellen Welt« verknüpft und letztlich zu einem geschäftsmodellorientierten Ökosystem zusammenführt. ■ Mitmachexperiment: 1. OG, Raum 1.08

Bin ich (noch) gesund oder schon krank? Nur gesunde Mitarbeiter fühlen sich im Arbeitsprozess ausreichend leistungsfähig und motiviert, um den täglichen Aufgaben gerecht zu werden. Gehören Sie zu diesen? Oder setzen Sie sich eher schonend oder gar gesundheitskritisch im Sinne eines Workaholics oder Burnoutkandidaten mit Ihrer Arbeit auseinander? Ein diagnostischer Ansatz sowie Befunde zur Wirkung des individuellen Arbeitsmusters werden referiert. ■ Vortrag, Workshop: Dauer: 45 Min., 1. OG Raum, 1.05

Persönlichkeit als Rechtsgut Wie kann man aus rechtlicher Sicht den Schutz seines Namens als »Marke« stärken? Wie ist der Name rechtlich geschützt? Wie stärkt man den Schutz? Was kann man gegen eine Verwässerung oder Verunglimpfung durch andere tun? ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG Raum, 1.09

Temperament, Charakter, Persönlichkeit - Welche Eigenschaften machen uns aus? Während der LNDW dreht sich alles bei uns um ein Thema: Die Persönlichkeit. Was zeichnet gute Führungskräfte aus? Gibt es ein Gründer-Gen? Wie funktioniert gutes Online-Reputationsmanagement? Wie werde ich Influencer? Wie gehe ich mit Fehlern um? An welchen digitalen »Personas« orientiere ich mich? Alle Fachbereiche und Studiengänge geben Antworten auf diese und weitere Fragen rund um das, was uns ausmacht und jeden Tag antreibt. Finde was dich begeistert! ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum 1.04

Messi vs. Ronaldo. Der Spieler als Marke ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum 1.02

Welcher Kooperationstyp bin ich? Geber? Nehmer? Tauscher? Welcher Kooperationstyp bin ich – und was sollte ich besser beachten? ■ Mitmachexperiment: 1. OG, Foyer

Die dreisten Drei: Draghi, Yellen, Lagarde - das größte geldpolitische Experiment der Geschichte »Die Stabilität der Währung ist die wichtigste Sozialleistung, die ein Staat erbringen kann.« (Ludwig Erhard). Von diesem Gedanken haben sich die führenden Zentralbanken längst verabschiedet. Drei Protagonisten schreiben Wirtschaftsgeschichte. Welche Wendungen stehen uns noch bevor? ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., 1. OG, Raum 1.04

Campusführung Nutzen Sie die Möglichkeit sich über unser Studienangebot zu informieren. ■ Führung: Dauer: 30 Min., Start: 1. OG, Foyer

Berliner Technische Kunsthochschule GmbH

Bernburger Straße 24-25, 10963 Berlin



Down to the Bone: Anatomie-Workshop mit dem Künstler Felix Gephart Als IllustratorInnen sind wir beständig auf der Suche nach den individuellen Besonderheiten & der Pose, welche die Protagonisten unserer Bilderzählungen zum Leben erwecken. Beim Zeichnen der Charaktere unserer Bilderzählungen dienen Modelle oder Photographien als Hilfsmittel & Gedächtnisstütze. Das Studium der Funktionsweise von Gelenken, Bändern, Sehnen & Muskeln lässt, über das tiefergehende Beobachten hinaus, anspruchsvollere Gestalten aus der Vorstellung entstehen. ■ Workshop, Ausstellung: Bernburger Straße 31, ab 10 Jahren

SPIRAL OF SILENCE I find that in the world that we live in, we are unable to get our voice across. A minority becomes more minor in the system of democracy and a view which is not the view of the majority but influenced by powerful people becomes a common fact and in time a social norm. I want to build a waterbody of the whole length of a room where there will be no secrets and everything you say from one end of the water body will reach the other end of the waterbody with the refraction of sound in the cold water. ■ Ausstellung, Installation

Rythm The project is a kinetic artwork. This installation is based on sound, its structure is a composition of objects that make infinite movement. The aim is to produce a composition of sound like music but instead of instrument it produces with throwing a ball in different objects. The ball move in pipe and on ramps with different texture until end and again goes up and start again like a loop. ■ Ausstellung, Installation

6° Degrees 6° Six degrees is an interactive laser installation that intends to portray the invisible links between people. It creates a visual network depicting the theory called six degrees of separation. According to this idea, everyone is six or fewer steps away from any other person in the world. ■ Ausstellung, Installation

VENTULVS Ventulus is an art installation that wants to simulate the life of material. It beats and breathes as a living organism and illustrates one's aura to its surrounding. Ventulus is an experimental search for artificial life in basic material. Inhale-Exhale. ■ Ausstellung, Installation

VR als Zukunft - die Zukunft als VR? 2016 scheint das Jahr der virtuellen Realität zu werden. Mit Oculus Rift, Gear VR, HTC Vive und PlayStation VR preschen grosse Hersteller mit unterschiedlichen Lösungen voran. Doch welche langfristigen Auswirkungen werden bleiben vom Hype? Was bedeuten diese Entwicklungen für unsere Zukunft? Wie werden sie die Medien verändern, wie unseren Alltag? Die Veranstaltung möchte diese und andere Fragen möchten spielerisch und diskutierend erörtern. Besucher können neuste Technologien erleben und deren Auswirkungen mit Experten diskutieren. Kurze Impuls-Vorträge befördern die Diskussion. ■ Podiumsdiskussion, Demonstration

BTK-Eyetracking-Lab Im »BTK-Eyetracking-Lab« ist es möglich, menschliche Augenbewegungen zu protokollieren und zu visualisieren. Die Frage, wie wirksam oder funktional gestaltete Oberflächen (Plakate, Anzeigen, Homepages ...) sind, kann nunmehr konkret und vergleichend beantwortet werden. Anhand von Fallbeispielen können so (nicht nur) studentische Arbeiten getestet und ausgewertet werden. ■ Ausstellung

Visuelle Forschung: Identity!?! In der Lehrveranstaltung »Identity!?!« wird der Versuch unternommen, das komplexe Thema der »Identität« unter gestalterisch-wissenschaftlichen Aspekten in den

Bereich der studentischen Forschung zu integrieren. Anhand von Beispielen aus drei Semestern könnte eine erste Bilanz gezogen werden. ■ *Ausstellung: Dauer: 30 Min., Sprache: Deutsch, Englisch nach Bedarf*

Design Phantastix In der Lehrveranstaltung »Design Phantastix« wird der Versuch unternommen, Lehre im Spannungsfeld von Kunst und Design zu etablieren. Die Frage: Inwiefern können design-typische Vorgehensweisen zu freien, künstlerischen Ergebnissen führen? Und: Wieviel Freiheit braucht/verträgt/will eine Designausbildung? Anhand von Beispielen aus drei Semestern könnte eine erste Bilanz gezogen werden. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Sprache: Deutsch, Englisch nach Bedarf*

WET-KOLLODIUM WORKSHOP In the Wet-Plate Collodion Workshop participants will make hand-crafted silver images on glass. Starting with a few chemicals, individuals will prepare a light-sensitive emulsion, and create photographs unrivaled in detail, tone, and depth. ■ *Workshop: UG*

360° - Immersion oder Multiperspektivität Mit dem digitalen 360°-Video entwickelt sich aktuell ein Medium, dass eine völlig

neue Art des audiovisuellen Erzählens ermöglicht. Wie lässt sich diese Technologie gestalterisch nutzen? Studierende des Studiengangs Film+Motion Design präsentieren Projekte, in denen das junge und weitgehend konventionsfreie Format 360°-Video spielerisch und experimentell erkundet wird. ■ *Film, Ausstellung*

Libanon: Land der Gegensätze - Kurzpräsentation des Workshops Beirut Fast täglich erreichen uns in den letzten Wochen und Monaten Nachrichten aus dem Nahen Osten, unter anderem aus dem Libanon. Das Land ist etwa halb so groß wie Hessen mit einer 225 km langen Küstenlinie. 4 Mio. Einwohner beherbergen inzwischen etwa 1,5 syrische Flüchtlinge... Im Mai 2016 machten wir uns auf den Weg, den großen Flüchtlingsströmen entgegen, und suchten unsere eigenen Bilder und Texte. ■ *Film, Demonstration*

S Potsdamer Platz/Voßstraße

► S1, S2, S25, U2

S+U Friedrichstraße

► S1, S2, S25, S5, S7, S75, U6

10: Psychologische Hochschule Berlin – ÖPNV

ÖPNV via S+U Jannowitzbrücke

S+U Jannowitzbrücke

► S5, S7, S75, U8

Psychologische Hochschule BerlinHaus der Psychologie (Psychologische Hochschule),
Am Köllnischen Park 2, 10179 Berlin

Die Macht der Erwartungen: Wie unsere Erwartungen die Gesundheit beeinflussen Eine Placebo-Pille enthält keinen medizinischen Wirkstoff. Trotzdem beobachtet man, dass es Patienten nach Einnahme eines Placebos besser geht. Ein wichtiger Wirkfaktor ist dabei die Erwartung. Die Macht der Erwartungen spielt nicht nur eine Rolle bei Placebo-Pillen. Auch bei aktiven medizinischen Behandlungen haben Erwartungen eine Wirkung auf den Behandlungserfolg. Im Rahmen des Vortrags lernen Sie unter anderem den Einfluss von Erwartungen auf die Behandlung mit Medikamenten, auf den Erfolg von schweren chirurgischen Eingriffen und auf die Auswirkungen von Stress kennen. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

Therapeutik braucht Lebenskunst - Lebenskunst braucht Therapie Wenn psychische Probleme wie zum Beispiel Ängste oder Depressionen so schwerwiegend sind, dass man sie nicht mehr selbst oder mit Unterstützung von Familie und Freunden bewältigen kann, dann ist die Kunst das Leben zu meistern auf Therapie angewiesen. Aber auch in der therapeutischen Behandlung spielen Fragen des glücklichen Lebens eine eminent wichtige Rolle. Die Hauptthese dieses Vortrags ist, dass sich Lebenskunst und Psychotherapie praktisch und theoretisch gegenseitig bedingen, brauchen und bereichern. Das klingt abstrakt? ■ Lesung, Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min.

Fußballpsychologie - Feldkulturen zwischen Spiel, Fanszene und Terrorangst Pünktlich zum Start der Fußball-Europameisterschaft in Frankreich steigt die Spannung. Doch nicht nur die einzelnen Spiele und die steigenden Überregulierungen auf dem Spielfeld und den Zuschauerrängen sorgen für Aufregung. Die Terroranschläge im Pariser Stadion letztes Jahr geben der Europameisterschaft eine besondere Brisanz. Denn genau in diesem Stadion findet das Eröffnungsspiel statt. Mit Videoausschnitten und moderierter Gruppendiskussion wird der Fußballbegeisterung und der Bedeutung von public viewing angesichts von Terrorwarnungen und -ängsten auf den Grund gegangen. ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min.

Wege in den Terrorismus - Auswege für Terroristen Welche Entwicklungsstörungen und welche widrigen Umstände treiben Jugendliche in den Terrorismus? Auch wenn die individuellen Konstellationen unterschiedlich sind, lassen sich doch einige Erklärungsansätze aus den Biografien von rechts- und linksextremistischen und islamistischen Gewalttätern ableiten. Gibt es eine erfolgversprechende Prävention? Welche Strategien helfen, ideologisierte Gewalttäter aus dem Netz des Terrorismus zu befreien und in die Gesellschaft zurückzuführen? Der Vortrag stellt sich diesem hochbrisanten aktuellen Thema aus dem Blickwinkel der Politischen Psychologie. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

Wie kommt es zu falschen Geständnissen? Warum gesteht jemand einen grausamen Mord, den er nie begangen hat? Obwohl ein falsches Geständnis den eigenen Interessen ganz offensichtlich entgegensteht, kommt es auch bei schweren Tatvorwürfen gelegentlich dazu. Welche Vernehmungstrategien und Vernehmungssettings erhöhen die Gefahr eines falschen Geständnisses? Welche Personengruppen sind dafür besonders gefährdet? Der Vortrag erläutert diese Fragen in Fallbeispielen und zeigt anhand von polizeilichen Vernehmungsprotokollen, dass falsche nicht ohne weiteres von wahren Geständnissen unterschieden werden können. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

Das Video-Experiment : Wahrheit oder Lüge - Können Sie es unterscheiden? An einer Teststation können Teilnehmer anhand von Videos, Aussagen einschätzen und beurteilen, ob diese wahr oder gelogen sind. Wie schwer ist es, den Wahrheitsgehalt einer Aussage zu bestimmen? Wie gut kann man Menschen, die man noch nie zuvor gesehen hat, in einer Videoaufnahme begutachten. Stellen Sie Ihre Menschenkenntnis auf die Probe und erfahren Sie, wie machtvoll die Begutachtung von Aussagen – egal ob wahr oder falsch – sein kann. ■ Mitmachexperiment, Experiment

Quo vadis, Persönlichkeitsstörung? Welche Arten von Persönlichkeitsstörungen gibt es? Wie kann man Persönlichkeitsstörungen dia-

gnostizieren? Ein Blick in einschlägige Lehrbücher legt nahe, dass es auf diese Fragen einfache Antworten gibt. Doch das Gegenteil ist der Fall. In der Forschung sind Klassifikation und Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen hoch umstritten. Der Vortrag gibt einen Einblick in ein Grenzgebiet zwischen Psychiatrie und Psychologischer Diagnostik und bietet Teilnehmern die Möglichkeit mitzudiskutieren und sich über eigene Erfahrungen mit Psychologischer Diagnostik auszutauschen. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

Psychology of Thrones: Wie tickt man(n) in Westeros? Seit Beginn der Ausstrahlung erfährt die TV-Serie »Game of Thrones« eine hohe Aufmerksamkeit – insbesondere der Bereich der sexualisierten Gewalt bzw. der »Sexploitation«. Der Schöpfer der Romanvorlagen, George R. R. Martin, erklärt das mit der Realität des europäischen Mittelalters zu Kriegszeiten. Über Videoausschnitte werden verschiedene männliche Protagonisten der Serie vorgestellt. Gemeinsam mit den Teilnehmern wird dann anhand eines psychologischen Fremdeinschätzungs-Fragebogens, in dem Persönlichkeitsmerkmale der Männer-Figuren eingeschätzt werden, ein Persönlichkeitsprofil erstellt. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min.

Alles Psycho, oder was? Wie und warum psychologische Theorien und Praktiken in zunehmendem Maße unser Leben bestimmen Rund 100 Jahre nach Freud scheint es vor der Psychologie kein Entrinnen zu geben. Egal, ob bei der Arbeit (Wirtschaftspsychologie), vor Gericht (Rechtspsychologie) oder im Bett (Sexualtherapie) – sie begegnet uns überall und prägt, vermittelt über Talkshows, Zeitschriften, Therapie- und Coachingsitzungen, in zunehmendem Maße unser Selbst- und Weltverständnis. Ist die moderne Psychologie zu einer neuen Religion geworden, von der wir uns befreien müssen? Eine streitbare Frage, die in wissenschaftlichem Vortrag, Diskussion und Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmern in Angriff genommen wird. ■ Vortrag, Demonstration: Dauer: 90 Min.

In guten wie in schlechten Zeiten - Umgang mit chronischen körperlichen Erkrankungen in der Partnerschaft Eine chronische körperliche Erkrankung stellt für den Betroffenen selbst und für den Partner eine einschneidende Belastung dar. Wenn die körperliche Verfassung eines chronisch Erkrankten nachlässt, verschiebt sich das Gleichgewicht der gegenseitigen praktischen und emotionalen Unterstützung in der Partnerschaft. Neben ständiger Sorge um den kranken Partner herrscht anfangs vor allem Unsicherheit: Welche Aufgaben soll ich übernehmen? Mache ich das falsch? Der Vortrag betrachtet die psychische Beeinträchtigung von Angehörigen und stellt Erkenntnisse zur gemeinsamen Krankheitsbewältigung vor. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min.

Infostand zu Studium, Aus- und Weiterbildung Der Infostand bietet Beratung und Material zum Studienangebot der Psychologischen Hochschule Berlin. Ob grundständiger Master in Psychologie, weiterführende Spezialisierungen in Psychotherapie, Rechtspsychologie oder Psychologie und Psychotherapie der Familie – an der Psychologischen Hochschule Berlin sind werdende Psychologen und Psychotherapeuten richtig. Außerdem können sich Interessenten über die Psychotherapieausbildung informieren, die in Verhaltenstherapie, Tiefenpsychologisch fundierter Psychotherapie und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie angeboten wird. ■ Infostand

Wege zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf Entweder Familie oder Karriere? Vor dieser Frage stehen häufig vor allem Frauen. Doch auch für Männer ist es ein Balanceakt, Familie und Beruf unter einen Hut zu bekommen. Unterscheidet sich die Sicht der Unternehmen auf diesen Wunsch nach Vereinbarkeit von der der Bevölkerung? Warum möchte man heutzutage, dass sich Beruf und Familie vereinbaren lassen? Neben einer Einführung in diese Vereinbarkeitsthematik zeigt Prof. Dr. Schneewind Ergebnisse eines EU-Projektes als internationale Perspektive, ein integratives Rahmenmodell und den Unterschied zwischen beruflicher Arbeit und Familienarbeit. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

Ergebnisse aus der Pilotstudie zur Interpersonellen Integrativen Kurzzeittherapie für Flüchtlinge mit psychischen Störungen Viele der in Deutschland schutzsuchenden Flüchtlinge haben traumatische Erfahrungen gemacht: schätzungsweise 50 Prozent leiden unter psychischen Störungen. Das Projekt wurde entwickelt, um ein akutes Hilfsprogramm für psychisch kranke Flüchtlinge zu ermöglichen. Die Pilotphase startete im November. Neben einer Förderung durch das Bundesamt für Arbeit und Soziales haben sich viele Psychotherapeuten, Psychologen und Studierende der Psychologischen Hochschule Berlin ehrenamtlich engagiert. Nun werden die ersten Ergebnisse aus der Pilotphase präsentiert. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min.

11: Sigmund Freud Privat Universität Berlin - ÖPNV**ÖPNV via U6 bis U Platz der Luftbrücke****U Platz der Luftbrücke**

► U6

Sigmund Freud PrivatUniversität BerlinZollgarage (Sigmund Freud PrivatUniversität),
Columbiadamm 10, Bauteil F2, 12101 Berlin

Kulturelle Wende: Handeln oder Behandeln - Traumarbeit nach dem Asylopaket II Elise Bittenbinder, BAFF – Bundesweite Arbeitsgemeinschaft der Psychosozialen Zentren für Flüchtlinge und Folteropfer; Dipl.-Psych. Dorothee Hillenbrand, Psychologische Psychotherapeutin, Vizepräsidentin und Ausschuss für Berufsordnung, Ethik, Menschen- und Patientenrechte der Psychotherapeutenkammer Berlin; NN, Rechtsanwältin für Asylrecht; Moderation Katharina Reboly, Direktorin SFU Berlin ■ *Podiumsdiskussion, Infostand: Dauer: 90 Min., Zollgarage*

Kulturelle Wende: Stadt - Land - Flucht: Wo und wie klappt Integration am besten? Claudia von der Heyden-Rynsch (Samtgemeinde Sickinge) MiteinanderBUNT e.V.; Samuel Seferino (Samtgemeinde Sickinge) ehrenamtlicher Flüchtlingshelfer & selbst Flüchtling aus dem Südsudan; Wa'el Balsha (Geflüchtet aus Damaskus/Syrien, lebt in Berlin); Yaser Al Rayyes (Geflüchtet aus Damaskus/Syrien, lebt in Münchweiler Rodalb, Rheinland-Pfalz); Bewohner der Notunterkunft Flughafen Tempelhof/Teilnehmer am SFU Sprachtandem; Lenssa Mohammed, Sozialpsychologin und Flüchtlingshilfe SFU Berlin; Moderation Prof. Dr. Meike Watzlawik, SFU Berlin ■ *Podiumsdiskussion, Infostand: Dauer: 90 Min., Zollgarage*

Kulturelle Wende: Grenzen überwinden - die europäischen Identitäten in der Krise? Angelika Schöttler, Bezirksbürgermeisterin Tempelhof-Schöneberg; Pascal C. Thirion, Tempelhof Projekt GmbH; Michael Elias, Geschäftsführer TAMAJA Soziale Dienstleistungen GmbH; Kathrin Gerstmeir, THFwelcome e.V.; NN, TRIALOG-Haubrich & Warneke GbR; Moderation Prof. Dr. David Becker, SFU Berlin ■ *Podiumsdiskussion, Infostand: Dauer: 90 Min., Zollgarage*

12: Charlottenburg

TAKTZEIT: 15 MINUTEN

LNDW-Shuttlebus via U Ernst-Reuter-Platz und S+U Zoologischer Garten

Straße des 17. Juni 135

Haus der Ideen/Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin (TUB)

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Ein Haus voller Ideen - Highlights 2016 Zuse, Zukunft, Zunder: Kommen Sie ins Audimax zur Großen Wissenschaftsshow und zum Science Slam. Für junge Menschen gibt es viele spannende Experimente zum Mitmachen und einen Zirkus auf dem Kindercampus. Auch die Kindertouren starten hier. ■ *Sciencetainment, Unterhaltung*

Infos zur Klügsten Nacht Wir helfen mit Tipps durch die Lange Nacht. Für das leibliche Wohl gibt es Deftiges vom Grill, Vegetarisches und Street Food. ■ *Unterhaltung*

Sounds of Sciences: Eröffnung der Langen Nacht der Wissenschaften Krachen, Klicken, Knistern: Raten Sie mit, was hinter den Klängen steckt, die prominente Vertreter/innen aus ihren Wissenschaftseinrichtungen mitbringen. Seien Sie dabei, wenn daraus live die Klangcollage »Sounds of Sciences« entsteht. Wissenschaftssenatorin Sandra Scheeres gibt das Startsignal zur Langen Nacht. ■ *Sciencetainment: Dauer: 60 Min., Audimax, auch für Kinder*

Zuse, Zukunft, Zunder - die Große Wissenschaftsshow Wissenschaftliche Vielfalt in einer unterhaltsamen Show mit Live-Experimenten: Die Radioeins-Moderatoren Sven Oswald und Daniel Finger begleiten Sie in die digitale Zukunft, erklimmen sprachgewaltige Höhen, angeln mit Ihnen in der Tiefsee, heben ab in ferne Welten und testen Ihre kulinarischen und ästhetischen Geschmacksknospen. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Audimax, auch für Kinder*

Mit Zuse in die Zukunft - der Beginn des Computerzeitalters Startpunkt Kreuzberger Methfesselstraße: Hier präsentierte Konrad Zuse 1941 mit dem Z3 den ersten funktionsfähigen programmierbaren Rechner der Welt. Mit seiner Vision wollte er Ingenieuren das stupide Rechnen mithilfe vollautomatischer Maschinen abnehmen. Sein Sohn Horst Zuse lässt die Anfänge des Computers lebendig werden. ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Rendezvous mit der digitalen Zukunft: Künstliche Intelligenz und gedruckte Mini-Organen Laufen uns intelligente Roboter den Rang ab? Und wo werden Roboter in Zukunft arbeiten? Manfred Hild (Beuth Hochschule für Technik), der mit seinem Team den humanoiden Roboter Myon entwickelt hat, erläutert, was aktuell und zukünftig möglich ist. Anna Kreuder (TU Berlin) arbeitet an einem Modell, mit dem die menschliche Schwangerschaft im Maßstab von 1:100 000 simuliert werden kann. Grundlage ist der Multi-Organ-Chip, auf dem Mini-Organen kultiviert werden. Hergestellt werden diese mithilfe einer 3D-Drucktechnologie. Können mit der »Mom-on-a-Chip« Medikamente für Schwangere getestet werden? ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Pandemien auf der Spur www.wheresgeorge.com verfolgt die Bewegungsmuster von mehr als 100 Mio. Geldscheinen. Jeder Schein hinterlässt eine Spur. Anhand des Gesamtstroms lassen sich die Muster menschlicher Mobilität messen. Sie gehören genauen mathematischen Gesetzmäßigkeiten. Dirk Brockmann (HU Berlin) deckt auf, wie die Daten die Ausbreitung von Pandemien vorhersagen. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Dauer: 15 Min., Audimax*

Rendezvous mit der Zukunft: zwischen Überwachung und Ungehorsam Wird der Mensch im Zeitalter der Digitalisierung gläsern? Lars Gerhold vom Schaufenster Sicherheitsforschung (FU Berlin) zeigt das technisch Mögliche und wirft Fragen zum gesellschaftlich Gewollten auf: Wofür können Kameras genutzt werden? Was passiert mit Daten, die Überwachungskameras aufnehmen? Kann man Kameratechnik und Datenschutz vereinbaren? Held oder Verräter? Die Enthüllungen des Whistleblowers Ed Snowden wurden heiß diskutiert. Doch eins ist klar: Schon seit Beginn des Internets existiert eine aktive Kultur des Widerstands gegen politische und privatwirtschaftliche Autoritäten. ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax*

Experiment Sprache Wie verarbeiten wir sprachliche Informationen? Wie lernen Kinder das Wort »aber« richtig zu interpretieren? Inwieweit beeinflusst unsere Muttersprache, wie wir Raumrelationen

wahrnehmen? Das Zentrum für Angewandte Sprachforschung (ZAS) geht diesen Fragen mithilfe einfacher Mitmachexperimente nach. ■ *Sciencetainment, Experiment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Irrwege, Sackgassen und Berge von Problemen Warum sprechen wir eigentlich von Zeiträumen und Dienstwegen, bleiben auf ausgetretenen Pfaden oder betreten Neuland, machen Umwege oder geraten in Sackgassen? Berge sind zwar mühsam zu erklimmen, bieten aber vollen Überblick. Erkunden Sie gemeinsam mit Dagmar Schmauks (TU Berlin) den Raum der Redewendungen. ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Gemälde als Klimaarchive? Landschaftsmalerei als Klimaarchiv zu nutzen, wird heute in der Klimaforschung nicht mehr ernsthaft verfolgt. Warum beschäftigen sich Geowissenschaftler dennoch mit der Malerei? Franz Ossing (Deutsches GeoForschungsZentrum) zeigt die Verbindung von Naturwissenschaft und Kunstgeschichte und ihren gemeinsamen Blick in die reale Welt. ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Angeln in der Tiefsee - ein Blind Date Bergen Sie einen Schatz aus der Tiefsee. Das Tauchgerät MODUS kann in bis zu 4000 Metern Tiefe Meeresobservatorien absetzen und bergen. Der Tauchgang wird vom Schiff aus gesteuert. Seegang und Strömung halten dagegen. Es ist stockfinster. Eine Blitzschulung vor Ort qualifiziert ein Team aus dem Publikum für den Einsatz. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Reiseführer zum Mars Was macht den Mars zum aufregendsten Reiseziel? Und was ist bei der Reiseplanung zu beachten? Planetengeologin Daniela Tirsch (Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum) entführt uns in die bemerkenswerten Landschaften des roten Planeten: hohe Berge, tiefe Täler und dunkle Dünen. Aber was ist mit Flüssen und Seen? ■ *Sciencetainment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Raketen im Test Ziehen Sie Ihren Kopf ein. Denn die Reise zu fremden Welten beginnt bereits auf der Erde mit einem gewaltigen Knall. Tonnen von gefährlichem Treibstoff befördern Passagiere ins All. Auch an der TU Berlin werden Raketen gebaut. Studierende erzählen von den Gefahren beim Start einer Rakete und demonstrieren in einem Experiment ihr Antriebsprinzip. ■ *Sciencetainment, Experiment: Dauer: 15 Min., Audimax, auch für Kinder*

Instawalk durch das Hauptgebäude Bei der einstündigen 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. ■ *Sciencetainment, Führung: Dauer: 60 Min., Foyer links, Social Lounge*

Snap'n'Walk zur Klügsten Nacht Bei der anderthalbstündigen Tour dreht sich alles um den Instant-Messaging-Dienst Snapchat. Der Spaß steht für alle im Vordergrund, ob Snapchat-Neuling oder -Experte. Und das Beste: Sie können Highlights der Langen Nacht der Wissenschaften am Campus der Technischen Universität einfangen. Hier geht's zur Anmeldung via Facebook: <https://www.facebook.com/events/215126685547241/> ■ *Sciencetainment: Dauer: 90 Min., Anmeldung über Facebook erforderlich, Treffpunkt um 18:50 Uhr am Infozelt*

Social Lounge vor dem Auditorium Eine Lange Nacht vereint viele schöne Momente, Eindrücke und Anekdoten: In der Social Lounge können Sie live mitverfolgen, was an anderen Standorten der Langen Nacht passiert, und eigene Beiträge sehen. Die Fotobox lädt für den ganz eigenen TU-Moment ein. ■ *Sciencetainment, Unterhaltung: Foyer links, Social Lounge*

Social Wall im Lichthof ■ *Sciencetainment: Foyer links, Social Lounge*

Die Zukunft aus »Zurück in die Zukunft« ist jetzt Als Marty McFly im Film von 1989 ins Jahr 2015 reiste, hätte niemand geglaubt, dass viele Zukunftsvisionen tatsächlich Realität werden könnten. Und doch: Den Fingerprint-Scanner zum Öffnen der Haustür gibt es schon. Vom Hoverboard existiert ein Prototyp, und Skype ist Alltag. Hubert Zitt zeigt den Schritt von der Zukunftsvision zur Realität. ■ *Vortrag: Dauer: 90 Min., Audimax, auch für Kinder*

Science Slam@Campus Charlottenburg Auf dem Campus Charlottenburg trifft Kunst auf Technik: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Berliner Hochschulen treten zur Langen Nacht in den Wettstreit. Sie haben zehn Minuten, um zu begeistern. Über den schönsten und mitreißendsten Auftritt entscheidet am Ende das Publikum! ■ *Wettbewerb: Dauer: 60 Min., Audimax, auch für Kinder*

CHORA-BrainBox Wo entsteht das Berlin von morgen? Welche spannenden Projekte gibt es? Und welchen Gewinn liefern sie für die nachhaltige Stadtentwicklung? Die CHORA-BrainBox ist eine zehn Meter

hohe interaktive Installation und ein einmaliger Ort für Bürgerinnen und Bürger, alternative Ideen für das Berlin der Zukunft kennenzulernen und zu diskutieren. ■ *Aufführung, Installation: Lichthof*

Von Klingonen-Sprech und Tricks zum Vokabellernen Wie sprechen die Klingonen in den Star-Trek-Filmen? Wie funktionieren verschiedene Schriftsysteme? Wir liefern Tricks zum Vokabellernen, servieren interkulturelle Leckerbissen und laden zum Quiz mit tollen Preisen ein. Das Fachgebiet Deutsch als Fremd- und Fachsprache zeigt, wie spannend Fremdsprachendidaktik sein kann! ■ *Vortrag, Workshop: 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*

- **Ihr Name auf Chinesisch und die Kunst des Scherenschnitts** Unsere chinesischen Austauschstudierenden des Doppelmaster-Programms zwischen der TU Berlin und der Zhejiang-Universität in Hangzhou schreiben Ihren Namen mit chinesischen Schriftzeichen und stellen die Kunst des Scherenschnitts vor. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Interkulturelles Quiz** Unser Quiz bringt es ans Licht: Wie gewappnet sind Sie gegen interkulturelle Missverständnisse? Es gibt attraktive Preise für Groß und Klein zu gewinnen! ■ *Wettbewerb: 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Geschenke im interkulturellen Kontext** Darf ich ein Geschenk kommentieren? Darf ich es zurückgeben oder muss ich es vielleicht sogar zurückgeben? Gibt es gar eine »Sprache« der Geschenke? Wir untersuchen die Tradition des Schenkens in unterschiedlicher kultureller Umgebung: Welche Rolle spielen Geschenke im Alltag? Wie wichtig sind sie für das Funktionieren der Gesellschaft? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **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: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Von Gesten und Gebärden** Jeder weiß, dass Sprache nicht nur aus der Verbalisierung von Gedanken besteht. Sehr wichtig sind vor allem die Begleiterscheinungen wie Mimik und Gestik. Wenn Verbalisierung jedoch nicht möglich ist, wo ist dann die Grenze zwischen sprachbegleitender Geste und spracherstanzender Gebärde? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **»tlhIngan Hol Dajath'la' - Sprechen Sie Klingonisch?** Mark Okrand entwickelte 1984 das Klingonische für die TV-Serie »Star Trek«. Bis heute ist sie eine der meist gesprochenen fiktionalen Sprache der Welt. Es erwarten Sie Einblicke in die Entstehungsgeschichte und ein kleiner Sprachkurs. Tauchen Sie ein in die Welt der außerirdischen Kriegsherren! ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Vokabellernen leicht gemacht** Sprachenlernen macht Spaß, wenn da 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. ■ *Workshop: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Jambo rafiki! Pole pole!** Wissenschaft zwischen Uganda, Indien und Europa – eine Kombination aus gemeinsamer Sprache und funktionaler Mehrsprachigkeit. In diesem Vortrag erfahren Sie, wann welche Sprache zum Ziel führt? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2035, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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 nimmt ihr 70. Gründungsjubiläum zum Anlass, mit dieser Ausstellung an die Zeit des Neubeginns nach dem Zweiten Weltkrieg zu erinnern. ■ *Ausstellung: 2. OG, Galerie um den Lichthof*

Steinerne Schätze auf dem Campus Wenn Sie wissen wollen, welche Steine die TU-Gebäude schmücken, warum man diese ausgewählt hat und was sie bei genauerer Betrachtung über die Erdgeschichte verraten, dann lassen Sie sich von einer Geologin über den Campus führen. Speziell für die »Klügste Nacht« und zum Vertiefen gibt es ein Begleitbüchlein kostenfrei. ■ *Führung, Infostand: Foyer links*

- **Gesteine an den Außenfassaden der TU Berlin** Die Fassade des Hauptgebäudes bietet ein klassisches Beispiel für farbliche Gliederung durch bewusst ausgewählte Gesteinsorten. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Foyer links*
- **Steingestaltung im Inneren des TU-Hauptgebäudes** Sehen Sie die prachtvolle Steingestaltung des TU-Hauptgebäudes im Inneren. Dazu gehören die Reliefwand am Audimax, das Treppenhaus und die Säulen im

Lichthof. Anschließend geht es weiter zur großformatigen Stein-Mustersammlung im Architekturgebäude und schließlich zum Haus der Kristalle in die Mineralogische Sammlung. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Foyer*

Wie man ein polyglotter Weltbürger wird An der Zentraleinrichtung Moderne Sprachen werden sieben Fremdsprachen für das Studium, den Auslandsaufenthalt oder auch den akademischen Austausch gelehrt. Wir zeigen, wie man Sprachen schnell und mit Freude lernen kann. ■ *Vortrag, Spiel: 2. OG, Raum H 2037, auch für Kinder*

- **Die ZEMS stellt sich vor** Jährlich lernen 4.000 Studierende moderne Fremdsprachen bei uns. Informieren Sie sich über unser Angebot! ■ *Infostand: 2. OG, Raum H 2037*
- **Wie gut kann ich Englisch, Französisch, Deutsch?** Testen Sie Ihren Sprachstand mit unseren C-Tests und erfahren Sie etwas über den »Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen«! ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2037*
- **Hörquiz** Welche Sprache ist denn das? Wie viel können Sie verstehen? Ein Quiz auch für Anfängerinnen und Anfänger in vielen modernen Sprachen. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2037, auch für Kinder*
- **Fremde Zeichen lernen** Chinesisch und Arabisch sind auch für die internationalen Beziehungen der TU Berlin sehr wichtige Sprachen. Lernen Sie neue Schriften kennen! ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2037, auch für Kinder*
- **Fremde Laute lernen** In jeder Sprache fängt »Fischers Fritze frische Fische«: Probieren Sie Zungenbrecher in vielen modernen Sprachen aus. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2037, auch für Kinder*
- **Das »Flipped Model« (der umgedrehte Unterricht)** Was ist unter dem sog. umgedrehten Unterricht zu verstehen? Wie können moderne Technologien den Spracherwerb erleichtern? Ist dieses Modell auch für den universitären Fremdspracherwerb relevant? Im Vortrag werden sowohl lerntheoretische Grundlagen als auch praktische Umsetzung dieses Modells erörtert. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2037*
- **Studienvorbereitung für Flüchtlinge** Seit November 2015 bereiten die ZEMS, das Studienkolleg der TU Berlin und die Abteilung Studiendenservice gemeinsam die ersten Gruppen von Flüchtlingen auf die Aufnahme oder Weiterführung eines Studiums an der TU Berlin vor. Wir berichten von den Herausforderungen, besonderen Konzepten, Chancen und Problemen dieser neuen Studierenden. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2037*
- **Warum und wie lernen Studierende Sprachen?** Jedes Jahr lernen ca. 4.000 Studierende eine oder mehrere Fremdsprachen an der ZEMS, regelmäßig finden Bedarfsanalysen und Evaluationen statt. Im Vortrag werden Verfahren und Ergebnisse vorgestellt. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2037*

Bachelor-Jeopardy: das Quiz der Studienberatung für TU Brain Teams Reicht das Abi, um wirklich auf ein Studium vorbereitet zu sein? Wissen Opa und deine Eltern noch, was heute zählt? Und ihr wisst es sowieso besser? Zeigt, dass euer Quiz-Team mit Wissen um Campusleben, Studium, Bewerbung und Studienerfolg eine Nasenlänge voraus ist! Kommt als bestehendes Team oder findet vor Ort eure Mitstreiter. ■ *Wettbewerb, Unterhaltung: Dauer: 60 Min., Raum H 70*

Datenflut im Internet der Dinge - Alternativen zur Cloud? Sensordaten, etwa von intelligenten Haushaltsgeräten, werden meist an einen zentralen Cloudserver im Internet geschickt, um dort gespeichert und verarbeitet zu werden. Ziel des Studierendenprojekts ist es, Daten lokal zu verarbeiten und nur bei Bedarf in die Cloud zu schicken. Als Sensoren dienen mehrere »WunderBars« von relayr. ■ *Demonstration: Lichthof*

Technologietransfer an der TU Berlin Die TU Berlin ist eine der erfindungsstärksten Universitäten in unserer Stadt und sie fördert seit vielen Jahren erfolgreich Start-ups. Das Zentrum für geistiges Eigentum und das Centre for Entrepreneurship informieren über Beratung und Unterstützung von zukünftigen Gründerinnen und Gründern. ■ *Infostand: Lichthof*

Amateurfunk DKØTU: Hochfrequenzwellenreiten auch für Nichtschwimmer 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 TU-Dach, peilen Sie einen »Fuchs« und lassen Sie mit uns einen Funkballon steigen. ■ *Demonstration, Führung: Lichthof und Funkstation im 9. OG, Raum H9118, auch für Kinder*

• **Besichtigung der Funkstation** Seit den 70er-Jahren gibt es die Amateurfunkstation der TU Berlin. Wir zeigen Ihnen unsere historische wie auch moderne Funktechnik und erklären ihre Übertragungseigen-

schaften: Kurzwellensender in analoger Sprach- und digitaler Datenübertragung, Software Defined Radio (SDR), Satellitenfunk. Achtung: nicht barrierefrei! ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min., Lichthof und Funkstation im 9. OG, Raum H9118, auch für Kinder*

- **Amateurfunk zum Anfassen: Ihr SWL-Diplom** Als sogenannte SWL (Short Wave Listener oder Interessierte ohne Funklizenz) absolvieren Sie bei uns spannende Stationen: Morsen Sie, finden Sie in einer »Fuchsjagd« die Peilsender und nutzen Sie mechanische Fernschreiber. Zudem machen wir elektrische und elektromagnetische Signale hör- und sichtbar und informieren über den Weg zum Amateurfunk. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Lichthof und Funkstation im 9. OG, Raum H9118, auch für Kinder*
- **»Fuchsjagd«** Jagen Sie kleine Peilsender auf dem Innenhof des Campus – ein Spaß für Jung und Alt. Treffpunkt: Stand im Lichthof ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Lichthof und Funkstation im 9. OG, Raum H9118, auch für Kinder*
- **Funkballon** Um 17.30 Uhr (Zeit ist wetterabhängig) starten wir vom TU-Dach 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: Dauer: 30 Min., Lichthof und Funkstation im 9. OG, Raum H9118, auch für Kinder*
- **UKW-Röhrenradio** Ein selbstgebautes Röhrenradio bringt auch im Innenraum einen richtig tollen Stereo-Sound. Wir stellen seine Funktionsweise vor. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 60 Min., 2. OG, Raum H 2038, auch für Kinder*
- **UHF-Sender und Detektorempfänger** Wie funktioniert »Funk« überhaupt? Wir erklären die Grundlagen und bringen ein paar Lämpchen drahtlos zum Leuchten. ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., 2. OG, Raum H 2038, auch für Kinder*

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 Entwicklungsländern und setzen diese mit den Menschen vor Ort um. Besuchen Sie unsere Mitmachaktionen zur technischen Entwicklungszusammenarbeit und diskutieren Sie mit uns! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer links, auch für Kinder*

- **Brückenbauwettbewerb** Wer baut aus Papier die stärkste Brücke? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer links, auch für Kinder*
- **Filmvorführung über die Arbeit von »Ingenieure ohne Grenzen«** ■ *Film, Infostand: Foyer links*
- **Zisternen bringen Wasser** Wassertanks für Tansania: 1000 Menschen in Tansania haben dank dieses Projektes direkten Zugang zu Wasser aus Regenwasserzisternen. Demonstration des Wasserfilterverfahrens, Modell der Wassertanks im Dorf Chonyonyo ■ *Demonstration, Infostand: Foyer links, auch für Kinder*
- **Umgang mit Abfall** »Bali Limbah Management« (BaLiMa): Das Projekt der Berliner Regionalgruppe will auf Bali für einen bewussteren Umgang mit Abfall sorgen. ■ *Demonstration, Infostand: Foyer links, auch für Kinder*
- **Kochen mit dem Mikrovergaser** »Effizientes Kochen in Tansania« (EfKo-iTa): Erfahren Sie, wie man umweltfreundlich mit einem Mikrovergaser kocht. Probieren Sie tansanischen Kaffee! ■ *Demonstration, Infostand: Foyer links, auch für Kinder*

Baniza, Kimchi und Washoku - gemeinsam mehr als Sprachen lernen Die Sprach- und Kulturbörse (SKB) ist ein Projekt von Studierenden für Studierende. Seit 25 Jahren vermitteln wir Kultur und lehren Sprachen. Wir fördern Freundschaft und gestalten Räume für den gemeinsamen Austausch. Das ermöglicht Kommunikation und macht Kultur greifbar. ■ *Vortrag, Workshop: 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*

- **Eine kulinarische Reise um die Welt** Wie schmeckt bulgarische Baniza mit chilenischem Pastel de Choclo? Hast du überhaupt schon einmal original Berliner Buletten gegessen? Mach deinen Gaumen bereit für indische Gewürze! All das und noch viel mehr kannst du bei uns probieren. ■ *Infostand, Unterhaltung: 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Tandembörse und Tombola** Ihr seid Studierende, TU-Alumi oder Berliner Hochschulmitarbeiter? Dann macht mit bei unserer Tombola und gewinnt einen Kurs bei uns. Ihr habt keine Zeit oder Lust auf einen Sprachkurs? Was haltet ihr von der Idee nebenbei beim Kaffeetrinken Sprachen zu lernen? Sucht euch einen Tandempartner bei uns. ■ *Installation: 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Koreanisch für Anfänger** Lern Koreanisch! Denn in Korea gibt es mehr als nur Kimchi und den Gangnam Style. ■ *Workshop: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Chinesisches Schach** Du denkst, du kannst Schach spielen? Probier bei uns das chinesische Schach aus. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*

- **Ungarisch trotz Orbán** Ungarisch wird allgemein gern als eine der schwierigsten Sprachen Europas betitelt. Ob das stimmt, findest du bei uns heraus! ■ *Workshop: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Balkantänze mit der Gruppe »Faux Pas«** Tanz mit uns oder lass dich einfach begeistern von wilden Tänzen und bunten Trachten! ■ *Workshop: Dauer: 10 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Slowenisch durch Spiele** Živijo! Komm vorbei und mach mit! ■ *Workshop: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Washoku - Die ästhetische Küche aus Japan** Farbe der Saison, Lebensdiversität, nicht anthropozentrisch – was hat das mit Washoku zu tun? Das kannst du in diesem Vortrag lernen. ■ *Vortrag, Workshop: Dauer: 25 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Der Hoppereiter und die Sprechfähigkeit** Man weiß immer noch nicht, wie das Sprechenlernen geht. Der Vortrag informiert über die Wichtigkeit von Fingerspielen, die mit kleinen Kindern vor dem Sprachenlernen gemacht werden sollten. Rhythmus und Reim der Sprüche/Gedichte für eine rhythmische Sprache. Der »Hoppereiter« ist ein Spruch zur Vertrauensbildung und Entwicklung der Kreativität. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., 2. OG, Raum H 2036, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Ramansonografien - Moleküle hören Ramanspektren verschiedener Objekte werden in Klänge umgerechnet und abgespielt, während Messdaten und Abbildungen der Objekte auf Leinwände projiziert werden. Indem die Künstler Schwingungen von Molekülen hörbar machen, öffnen sie einen Klangraum, der mit modernen wissenschaftlichen Methoden entstehen konnte. Spektroskopie im Dienste der Kunst. ■ *Installation: Foyer links, 1. OG, auch für Kinder*

Bionik: Lernen von der Natur - das Beispiel Spinne Spinnen können an ihrem Faden segeln, von Aufwinden getragen, von Wolken elektrostatisch angezogen. Sie nutzen den Chamäleon-Trick (Farbwechsel) und den Gecko-Trick (Haften an glatten Wänden). Spinnenfäden sind die besten Bungee-Seile. Und eine Saharaspinne kann sowohl laufen als auch rollen: Das sind Leistungen, die Ingenieure inspirieren. ■ *Ausstellung, Demonstration: Eingangsfoyer, auch für Kinder*

Berliner Herzinfarktregister Wie werden Patienten mit Herzinfarkt behandelt? Seit 18 Jahren sammelt das Berliner Herzinfarktregister Daten, wertet sie aus und macht die daraus gewonnenen Erkenntnisse den Krankenhäusern und der Öffentlichkeit zugänglich, um so die stationäre Versorgung der Patienten zu verbessern. Testen Sie Ihr Zehnjahres-Herzinfarkttrisiko! ■ *Infostand: Dauer: 10 Min., Foyer links*

BeMobil - lebenslang in Bewegung bleiben! Es gibt viele Krankheiten, die die Bewegungsfähigkeit einschränken: zum Beispiel Schlaganfall, Querschnittslähmung, Amputationen. Im Innovationscluster BeMobil wird daran geforscht, wie die Rehabilitation mit intelligenten Technologien unterstützt werden kann. Forschen Sie mit! ■ *Demonstration, Experiment: 1. OG, Raum H 1035*

- **Fingerzirkus** Das Tablettspiel »Fingerzirkus« wurde speziell für Menschen entwickelt, die ihre Feinmotorik üben möchten. Das System soll Therapeuten im klinischen Alltag oder in der Praxis unterstützen und etwa Schlaganfallpatienten zu einem eigenständigen Üben zu Hause motivieren. Probieren Sie es aus! ■ *Demonstration, Infostand: 1. OG, Raum H 1035*
- **Ist das mein Arm? Avatare für die Rehabilitation** Wie kann virtuelle Realität in der motorischen Rehabilitation eingesetzt werden? Wie fühlt sich ein virtueller Arm an? Neue Technologien halten immer stärker Einzug in die Rehabilitation. Testen Sie selbst und erfahren Sie mehr über Möglichkeiten und Grenzen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG, Raum H 1035*
- **Intelligente Handneuroprothese** Gelähmte Muskeln von Querschnittsgelähmten oder Schlaganfallpatienten lassen sich durch Elektrostimulation aktivieren. Wir zeigen live, wie wir die Bewegungen der menschlichen Hand mit unserem Messsystem erfassen. Erleben Sie neue Möglichkeiten, wie Stimulation und Therapieablauf individuell an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden können. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum H 1035*
- **Quasi-Schwerelosigkeit** Wir zeigen, wie intelligente Neuroprothesen und Robotiksysteme Bewegungen der Arme unterstützen. Durch unsere Systeme wird die auf die Arme wirkende Schwerkraft kompensiert, sodass Querschnittsgelähmte und Schlaganfallpatienten wieder den natürlichen Bewegungsumfang erhalten. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum H 1035*
- **Künstliche Aktivierung von Muskeln** Durch geregelte Elektrostimulation der Beinmuskulatur kann das Gangbild von Schlaganfallpatienten positiv beeinflusst werden. Wir zeigen Ihnen, wie man die Beinbewegungen während des Gehens mobil misst und – basierend auf die-

sen Informationen – die richtigen Muskeln zu den richtigen Zeitpunkten stimuliert. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., 1. OG, Raum H 1035*

Studieren am Roten Meer Der TU-Berlin-Satellitencampus El Gouna ist Forschungsstandort in Ägypten am Roten Meer. Dort kann man Energy Engineering, Water Engineering und Urban Development studieren. Wir stellen das zweijährige englischsprachige Masterprogramm und die kommenden Studiengänge vor. ■ *Vortrag, Infostand: Foyer links*

»Yes, we can!« - Sport und Prothetik Prothetisierte Spitzensportler wie der Leichtathlet Markus Rehm und Kampagnen wie »Meet the Superhumans« verschaffen dem Thema Sport und Prothetik große mediale Resonanz. Aber auch der Breitensport mit Prothesen bietet Anlass zur Diskussion. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: 1. OG, Raum H 1036*

• **Leistung** Die Paralympischen Spiele sind im gesellschaftlichen Mainstream angekommen. Dies zeigt sich sowohl in der medialen Präsenz als auch im Sponsoring der Athletinnen und Athleten. Welche gesellschaftlichen Effekte ergeben sich aus dem Zusammentreffen von körperlicher Behinderung und sportlichem Leistungsgedanken? ■ *Film, Podiumsdiskussion: Dauer: 90 Min., 1. OG, Raum H 1036*

• **Inklusion** Allgemein gilt der Behindertensport als Integrationsleistung. Zunächst aber führt er zu einer höheren Differenzierung innerhalb der einzelnen Sportarten. Wie lässt sich in Anbetracht dieser Gleichzeitigkeit von integrativen und segregativen Mechanismen eine gute inklusive Praxis gestalten? ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 90 Min., 1. OG, Raum H 1036*

Die TU Berlin und gesellschaftliche Herausforderungen - Chancen transdisziplinärer Kooperation Aktuelle Herausforderungen wie Klimawandel, Energiewende oder Krisenmigration beschäftigen die TU Berlin, sie lassen sich aber nicht allein mit Wissenschaft lösen. Es braucht eine Zusammenarbeit mit Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft auf Augenhöhe – von der Definition der Forschungsfrage bis zur Umsetzung von Lösungen. Wie kann das gehen? ■ *Podiumsdiskussion, Ausstellung: 1. OG, Raum H 1036 und Galerie*

• **Problemlösende Zusammenarbeit aller gesellschaftlichen Kräfte** Welche Chancen und Herausforderungen gehen damit einher, wenn alle gesellschaftlichen Gruppen auf Augenhöhe zusammenarbeiten, um einvernehmliche und nachhaltige Lösung großer Herausforderungen zu entwickeln? Die Vizepräsidentin für Forschung Christine Ahrend diskutiert mit Mitgliedern des TU-Kuratoriums (unter anderem Gesine Schwan) und Vertretern aus Politik und Wirtschaft. ■ *Podiumsdiskussion: 1. OG, Raum H 1036 und Galerie*

• **Transdisziplinäre Projekte der TU Berlin** In der Ausstellung werden historische und aktuelle transdisziplinäre Projekte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt nicht auf den wissenschaftlichen Ergebnissen, sondern auf den Besonderheiten der transdisziplinären Kooperation mit außerwissenschaftlichen Praxisexperten. Diese birgt sowohl Chancen als auch ganz eigene Herausforderungen. ■ *Ausstellung: 1. OG, Raum H 1036 und Galerie*

Shoppen zur Langen Nacht! Im Uni-Shop können Kapuzen-Sweatshirts, USB-Sticks, Umhängetaschen oder eine attraktive Auswahl von Schreibgeräten erworben werden. Aber auch Taschenlampen mit Dynamoenergie (ganz ohne Batterien), Schnürsenkel mit TU-Logo und 100 Prozent auslaufsichere Thermobecher sind im Angebot. ■ *Unterhaltung: Foyer links*

Kollaboratives Fahren durch die Stadt Auch in Zukunft werden wir mit dem Auto durch die Stadt fahren – aber wir werden eine andere Route nehmen: Eine Route, mit der wir die Umwelt entlasten und verhindern, dass Staus entstehen. Wir zeigen mit dem Fahr Simulator spielerisch, wie wir diese Route finden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Lichthof*

Fußball grenzenlos: hochpräzise Sensoren ermöglichen kabellose Virtual Reality Mit Fußsensoren und Virtual Reality-Brille portieren wir dich in unser virtuelles Fußballstadion. Bewege dich frei in der virtuellen Welt, ohne störende Kabel oder stationäre Zusatzgeräte. Schnapp dir den Ball und kicke los! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Lichthof, für Jugendliche ab 14 Jahren geeignet.*

Vielfalt und Kreativität - der Campus Charlottenburg Der Campus Charlottenburg besteht aus einem der größten zusammenhängenden innerstädtischen Universitätsareale Europas. Er beherbergt ein dichtes, lebendiges Netzwerk aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Politik. Wir zeigen Ihnen Bauwerke, historische Fragmente sowie Gartendenkmäler und Kunstwerke. ■ *Führung: Dauer: 90 Min., Eingangsfoyer, Treffpunkt an der Pförtnerloge, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Mit dem Liegefahrrad aufs Wasser Die Studenten der Berliner Tretbootwerkstatt legen ihr Renn-Tretboot für Sie trocken: Wie funktioniert ein Verstellpropeller? Was muss ich beachten, wenn ich ein Boot aus Kohlefaser baue? Was macht unser Boot so schnell? Und was ist eine IWR? All diese Fragen beantworten wir Ihnen gerne! ■ *Infostand, Unterhaltung: Foyer links, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Glaube, Hingabe, Begeisterung: Emotionen auf Großevents Mit welchen Gesten und Ausdrucksformen verkörpern Menschen ihre Emotionen auf Großereignissen wie zum Beispiel Fußballspielen oder religiösen Großevents? Dieser Frage gehen Soziologinnen und Soziologen mit interpretativen Videoanalysen auf den Grund. Wir präsentieren eine interaktive Plattform zur Deutung von Bildern und Videos. Machen Sie mit! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG*

ReUse - elektronische Geräte wiederverwenden ReUse beschäftigt sich nicht nur mit der Nutzungsdauerverlängerung von gebrauchten IT Geräten, wie Notebooks, PCs, Druckern und Servern. Gemäß dem Motto »Qualität – ja bitte!« kann das Produktleben auch bei allen anderen Geräten verlängert werden. Nutzen Sie gute gebrauchte Produkte – und schonen Sie damit die Umwelt! ■ *Demonstration, Infostand: 1. OG, Foyer links*

Der persönliche Pfadfinder - Navis nicht nur fürs Auto Spät dran fürs Treffen mit Freunden – schnell raus aus der U-Bahn. Aber wäre ich besser doch hinten eingestiegen? Komme ich vielleicht noch an einem Kiosk vorbei? Und welcher Ausgang ist der günstigste zum Treffpunkt? Findige Leute haben mit Sensoren, GPS und offenen Daten neue Ideen, die den Weg durch den Alltag erleichtern. Wir zeigen Ihnen gemeinsam mit der BVG durch eine Virtual Reality-Brille, wie man mit diesen Ideen auch als Fußgänger sicher und schnell durch unbekanntes Terrain navigieren kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Lichthof*

Berliner Wasserbetriebe

Haus der Ideen der TUB, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Wie aus dem Berliner Abwasser Wärme wird Frisches Wasser und jede Menge Informationen rund um das Berliner Trinkwasser gibt es von den Wasserbetrieben direkt vor dem Hauptgebäude der TU Berlin. Wussten Sie, dass wir aus dem Berliner Abwasser nicht nur Wärme, sondern auch einen nachhaltigen Recyclingdünger gewinnen? Wir zeigen, wo unser Wasser herkommt und wie wir es sauber halten. ■ *Demonstration, Infostand: Vorplatz, auch für Kinder*

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: Vorplatz*

• **Der Weg des städtischen Regen- und Abwassers** In einem Modell können die Besucher es unter anderem regnen lassen und verfolgen, wie das Wasser in die Kanalisation gelangt und von dort weiter ins Klärwerk fließt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Vorplatz*

• **Forschung für die Abwasserinfrastruktur der Zukunft** or dem Hintergrund demografischer und klimatischer Veränderungen wird unsere bestehende Abwasserinfrastruktur auf eine harte Probe gestellt. Nachhaltige Planungs- und Baukonzepte müssen rechtzeitig her. Im Forschungsprojekt KURAS untersuchen die Berliner Wasserbetriebe dafür gemeinsam mit 14 Partnern, wie sich Regenwasser- und Abwassermanagement intelligent koppeln lassen – für die Verbesserung von Abwasserentsorgung, Gewässerqualität, Stadtklima und Lebensqualität in der Stadt. ■ *Infostand: Vorplatz*

• **Wärme aus Abwasser** Wussten Sie, dass Abwasser wertvolle Energie in sich trägt? Technisches Know-how und praktische Erfahrungen zur Nutzung dieser Ressourcen gibt es nicht erst seit gestern. Die Berliner Wasserbetriebe wissen, wie die Wärme aus dem Kanal effizient genutzt werden kann und sind das erste Wasserversorgungsunternehmen in Europa, das den Wärmeaustausch an Druckrohrleitungen technologisch beherrscht und im industriellen Stil einsetzt. Wussten Sie außerdem, dass die Berliner Wasserbetriebe aus dem Abwasser der Berlinerinnen und Berliner auch einen nachhaltigen Recyclingdünger gewinnen? ■ *Demonstration, Infostand*

• **BERLINER WASSER MOBIL** Hier gibt es nicht nur leckeres und gesundes Wasser, sondern auch Spezialisten für alle Fragen rund um das Berliner Wasser. Eine bunte Mischung aus unterhaltsamen Präsentationen, ein spannendes Quiz, anschauliche Exponate und interessantes Informationsmaterial ermöglicht allen Interessierten einen Blick hinter die Kulissen des komplexen Systems der Wasserver- und Ab-

wasserentsorgung in der Metropole Berlin. Engagierte Mitarbeiter der Berliner Wasserbetriebe sind vor Ort für Sie und Ihre Fragen da.

■ *Spiel, Infostand: Vorplatz*

- **Großer Spaß für kleine Wasserfans** Auch in diesem Jahr ist das große Klärwerksmodell der Berliner Wasserbetriebe Teil der Langen Nacht der Wissenschaften. An dem Modell erfahren Kinder spielerisch, wie Abwasser gereinigt wird und was mit dem gereinigten Wasser passiert. Ein Riesenspaß für kleine und große Entdecker. Das Modell finden Sie im Haus des Wassers. ■ *Installation: Haus des Wassers*

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 Kinder bis 10 Jahre ein. Die atemberaubende Show des Kinderzirkus Cabuwazi wird euch begeistern. Geheime Wissenschaften, freche Wassernixen und dazu ein Luftschiffrennen. Faszinierende Tricks und Zaubereien zum Mitmachen warten auf euch. Und am Ende habt ihr euch den »Mini-Master« verdient. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: Foyer rechts*

- **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 Riesenseilen gleichzeitig springen, stellen die Naturwissenschaften auf den Kopf. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Foyer rechts*

- **Mitmach-Zirkus** Bei uns lernt ihr Jonglieren, Teller drehen, Diabolo-Spiel und Seilspringen. ■ *Spiel: Dauer: 30 Min., Foyer rechts*

- **LAVAMOVER Dance Company** Die Tänzerinnen und Tänzer der LAVAMOVER Dance Company begeistern euch mit einer Performance. ■ *Aufführung: Dauer: 15 Min., Foyer rechts*

- **Verleihung der »Mini-Master«-Urkunde der TU Berlin** ■ *Spiel: Dauer: 15 Min., Foyer rechts*

• **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: Foyer rechts*

• **Böden haben viele Farben - und ihr könnt damit malen!** Böden sind je nach Entwicklungsgeschichte ganz unterschiedlich gefärbt. Wir erklären diese Phänomene und malen mit euch eure Bodenbilder mit Bodenfarben! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

• **Ein Polizeimotorrad in echt erleben und Fingerabdrücke nehmen** Hier könnt ihr Detektiv spielen und Fingerabdrücke nehmen, Verkehrszeichen zusammensetzen und die richtige Bedeutung erfahren. Macht mit beim Polizei-Memory und erlebt ein echtes Polizeimotorrad! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

• **Blaukraut bleibt Blaukraut, oder doch nicht?** Findet mit dem Gläsernen Labor heraus, ob sauer gleich sauer ist und was Rotkohl damit zu tun hat. Kann etwas auch zu süß sein? Schätze mal, wie viel Zucker in deinen Lebensmitteln steckt. Und wie arbeitet deine Lunge, wie groß ist sie und wie viel Luft passt hinein? Fragen über Fragen, die du mit den Experimenten allein beantworten kannst. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

• **Luftschiffrennen der Zeppeline** Studierende der Projektwerkstatt »AeroTruck« zeigen euch kleine Modell-Zeppeline, die ihr unter Anleitung auch selbst fliegen dürft. Kommt und staunt! ■ *Demonstration, Infostand: Dauer: 30 Min., Foyer rechts*

• **Flinke Feder - eine uralte, geheime Wissenschaft** Viele berühmte Werke wurden mit Federkiel und Tinte geschrieben. Selbst Harry Potter benutzt große Federn. Wie aber sieht dein Name in der Geheimschrift aus, die noch deine Urgroßeltern gekannt haben? ■ *Mitmachexperiment: Foyer rechts*

• **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: Foyer rechts*

• **Freche Wassernixe trifft Raumschiff im Weltall. Schatten-spiele gestalten** Als Mini-Theater im dunklen Märchenwald mit Drachen und Helden, in der sagenhaften Unterwasserwelt von zau-

berhaften Nixen und frechen Fischen oder als Raumschiff in den unendlichen Weiten des Weltalls: Bau dir deine eigene Bühne im Schuhkarton. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

• **Die Sprache der Steine** Ist doch nur ein Stein, denkst du vielleicht, wenn du ihn am Strand oder Fluss liegen siehst. Aber wenn du ihn mit geheimnisvollen Zeichen bemalst, erzählt er dir seine Geschichte. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

• **Wie versorgt man eine Wunde?** Beim Berliner Jugendrotkreuz lernt 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: Foyer rechts*

• **Wer gestaltet das schönste TUHu-Maskottchen?** Auf dem Kindercampus dreht sich alles um Verwandlung! Gestalte einen TUHu oder deine eigene Maske in allen Farben des Regenbogens. Willst du in eine ganz andere Rolle schlüpfen? Dann lass dich beim Kinder-schminken verwandeln! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer rechts*

Fasanenstraße

Technische Universität Berlin

Haus des Windes der TUB, Müller-Breslau-Straße 8, 10623 Berlin



• **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: Dauer: 15 Min., Energielabor*

• **Magic in the air** Forscher von morgen, aufgepasst! Hier könnt ihr zeigen, was ihr jetzt schon draufhabt. Bei unseren sechs Stationen lernt ihr unter anderem, wie man Bälle schweben lässt und eine Luftballonrakete baut. Und am Ende winkt das Kinderdiplom zum Strömungstechniker und -akustiker. Wir freuen uns auf euch! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Dauer: 30 Min., Raum HF 010*

• **Mariotte'sche Flasche** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Flaschenstrudel** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Ringwirbelkanone** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Die schwebenden Bälle** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Luftballonkran** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Die Luftballonrakete** ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum HF 010*

• **Plasma-Lautsprecher** Mithilfe von Hochspannung wird die Luft zwischen zwei Elektroden soweit aufgeladen, bis diese 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 in Form kurzer Lichtblitze ganze Musikstücke wiedergegeben werden. ■ *Demonstration, Experiment: Energielabor*

• **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: Raum HF 010, auch für Kinder*

• **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 Sturm trotzen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum HF 010, auch für Kinder*

Haus des Wassers der TUB

Fasanenstraße, 10623 Berlin



• **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: Raum K 004*

• **Zukunftskonzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung** Konzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung müssen eine zuverlässige Entwässerung garantieren. Diese Herausforderungen resultieren aus den Folgen des Klimawandels und neuartigen Stoffen im Abwasser. Bei uns erhalten Sie Einblicke in ak-

tuelle Forschungsprojekte und innovative technische Lösungen. ■ *Ausstellung, Demonstration: Halle K*

Hilfe bei schwachem Herzen An der Charité werden Blutpumpen untersucht und weiterentwickelt, die in den Brustkorb implantiert werden, um ein schwaches Herz zu unterstützen. Wir stellen diese Herzerstützungspumpen vor, die bereits in der Klinik im Einsatz waren. Außerdem wird ein Prüfstand zum Vermessen neuer Prototypen präsentiert. ■ *Demonstration, Infostand: Halle K*

KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH (KWB)

Regenwasser für mehr Lebensqualität in der Stadt Regen bringt Segen? Spätestens wenn Keller unter Wasser stehen, ist der Spaß vorbei. Damit dies nicht passiert, leisten sich Städte aufwändige Kanalsysteme. Aber geht es auch anders? Wie kann man Regenwasser als Ressource nutzen, ohne nasse Füße zu kriegen? Das Team des Forschungsprojekts KURAS zeigt, wie das gehen kann. ■ *Ausstellung: Halle K*

 **Naturnahe Wasseraufbereitung** In Berlin fördern täglich rund 700 Brunnen Grundwasser, das in den Wasserwerken zu Trinkwasser aufbereitet wird. Wo kommt dieses Wasser her und welche Rolle spielt dabei der Boden? Wie funktioniert ein Brunnen? Mit einem Grundwassermodell können diese Zusammenhänge spielerisch erlernt werden. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: Halle K*

Turbo für Klärwerke In den Klärwerken werden Schmutzstoffe zu über 95 Prozent aus dem Abwasser entfernt. Wie funktionieren Klärwerke und wie kann ihre Reinigungsleistung noch weiter verbessert werden? ■ *Mitmachexperiment: Halle K, auch für Kinder*

Versuchsanstalt auf der Schleuseninsel der TUB
Müller-Breslau-Straße (Schleuseninsel), 10623 Berlin



Willkommen in den zentralen Werkstätten der TU Berlin! Du interessierst dich für Handwerksberufe? Bei uns bekommt man einen tollen Einblick in die Ausbildungsberufe Maler/Lackierer, Tischler und Metallbauer. Wir führen Maschinen und handwerkliche Arbeiten vor. Du kannst mitmachen, dich ausprobieren und beraten lassen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Werkstätten im EG, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Tischlerei** Kreativ- und Probiercke im Umgang mit Werkzeugen, Herstellung eigener kleiner Holzspiele, Nagelbalken, Beratung über die Ausbildungsmöglichkeiten an der TU Berlin. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Werkstätten im EG, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Schlosserwerkstatt** Schatzsuche mit einem Minibagger, Beratung über die Ausbildungsmöglichkeiten an der TU Berlin ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Werkstätten im EG, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Von Monsterwellen bis in die Tiefsee Ölbekämpfungsschiffe, die Entstehung von Monsterwellen sowie Versuche mit Schiffsmodellen und Propellern in den Großversuchsanlagen erleben! Der Bereich Schiffs- und Meerestechnik der TU Berlin öffnet die Pforten auf der Schleuseninsel. Lassen Sie sich von maritimen Experimenten überraschen und von der Versuchstechnik beeindruckt. ■ *Experiment, Führung: Freigelände und Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Versuche mit Schiffsmodellen und Propellern** In dem 250 m langen Schlepptank werden Versuche mit Schiffsmodellen von bis zu 8 m Länge sowie Versuche mit Schiffspropellern erklärt und demonstriert. ■ *Vortrag, Demonstration: Freigelände und Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Ölbekämpfungsschiff »SOS«** Das an der TU Berlin entwickelte Ölbekämpfungsschiff »Seegangsunabhängiger Ölskimmer« (SOS) wird Ihnen anhand von Modellen und Animationen erklärt. ■ *Vortrag, Demonstration: Freigelände und Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Monsterwellen im Seegangsbecken** Im 120 m langen Seegangsbecken werden Monsterwellen generiert und das Bewegungsverhalten unterschiedlicher Schiffe demonstriert. ■ *Vortrag, Experiment: Freigelände und Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Universitätsbibliothek der TUB im VOLKSWAGEN-Haus

Fasanenstraße 88, 10587 Berlin



Sommernachtssalon: Bier macht Bauch und Buben lieben blau Hätte Matt Damon auf dem Mars überleben können? Sind Tablets nur etwas für junge Leute? Und kommt der Bierbauch tatsächlich vom Bier? Es erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, moderiert von dem Journalisten Nicolas Tech und begleitet von der UdK-Hornklasse sowie der LAVAMOVER Contemporary Dance Company. ■ *Vortrag, Demonstration: Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Survival Guide für den Mars - eine Chance für Matt Damon** Erst kürzlich wurde in dem Blockbuster »Der Marsianer« gezeigt, wie ein Mensch versucht auf dem Mars zu überleben. Macht uns Hollywood etwas vor oder ist dies tatsächlich möglich? Wie viel Realität steckt in den bekannten Weltraum-Science-Fiction-Filmen? Werden bald alle einen R2-D2 haben? Cem Avsar klärt mithilfe seines Mars-Rovers auf. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Rosa ist doch nur etwas für Mädchen, oder?!** Wenn Kleidung im Alltag eingekauft wird, legen Farbe, Design und Aufdrucke Kaufentscheidungen nahe. Rosa für Mädchen, blau für Jungen?! War das schon immer so? Ist dies kulturell geprägt oder naturgegeben? Diese Fragen beantwortet ein studentisches Team um Prof. Dr. Petra Lucht anhand einer Untersuchung zu Sprüchen auf farbigen Kinder-T-Shirts. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **»Iss Deinen Spinat, der ist gesund!« - Stimmt das überhaupt?** Seit Generationen wird Kindern das unbeliebte Grünzeug wegen seiner gesundheitsfördernden Eigenschaften vorgesetzt. Aber angeblich beruhen die nur auf einem Messfehler und wieder aufgewärmt sei der Spinat sogar giftig. Prof. Dr. Hajo Haase geht der Frage nach, ob die Kinder wirklich umsonst gelitten haben. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Ich sehe, was ich denke?** Wie echt ist, was ich sehe und was heißt schon echt? Jede Realität ist eine konstruierte. Je nach Perspektive, Ausschnitt und Interpretation erscheint eine Situation anders. In der heutigen Zeit werden Täuschungsmanöver immer subtiler. Die Rolle des Blickwinkels im Theater und anderen Medien betrachtet Bühnenbild-Dozentin Steffi Wurster genauer. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Tablets und Co. - nur für junge Leute?** In der zunehmend digitalisierten Welt gehören technische Geräte wie Smartphones und Tablets für viele Menschen selbstverständlich zum Alltag. Aber sind Apps nur etwas für junge Leute? Funktioniert die Technologie auch im Gesundheitsbereich? Dr.-Ing. Jan-Niklas Antons berichtet von bereichernden Apps und Aktivierungsmöglichkeiten für Senioren. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer*

• **Stadtentwicklung hat doch nichts mit meiner Tomate zu tun** Energiewende, Klimawandel, Flächenverbrauch: Die aktuelle Stadtplanung steht vor der Herausforderung, dass sich die komplexen Problemlagen innerhalb von Städten und Regionen mit bekannten Instrumenten kaum mehr lösen lassen. Braucht die Stadtplanung also etwas Neues? Was das alles mit der Tomate im Schrebergarten zu tun hat, stellt Anna Galda vor. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Mythos Bierbauch: Macht Bier dick?** Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen beweisen, dass zwischen Bierkonsum und Bierbauch nur bedingt Zusammenhänge bestehen. Dennoch hält sich kaum ein Vorurteil so hartnäckig wie der Mythos vom Bierbauch. Dem will das TU-Start-up »Happy Pils« auf den Grund gehen und die Frage beantworten: Woher kommt der Bierbauch wirklich? ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., Foyer*

• **Und sie können es doch - Frauen in der Kunst** Es klingt wie ein Vorurteil des 19. Jahrhunderts, doch auch heute gelten Frauen häufig noch als unfähig zu großer Kunst. Ihre Beiträge zur Kunstgeschichte werden totgeschwiegen oder Männern zugeschrieben. Kunsthistorikerin Dr. Astrid Mania stellt Künstlerinnen der Moderne und Gegenwart vor, die endlich in Museen und Geschichtsbüchern gehören. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., Foyer*

• **Mehr Straßen in Berlin lösen das Stauproblem?!** Blinken ist etwas für Anfänger, Motorradfahrer dürfen sich durch den Stau schlängeln, rechts überholen ist auch für Rennwagen immer verboten – wie entstanden eigentlich diese Verkehrsmythen und welche Auswirkungen haben sie auf den Einzelnen? Diesen Fragen will das Formula Student Team (FaSTTuBe) nachgehen. Einen Rennwagen bringen sie auch mit. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 15 Min., Foyer*

Sehnsuchtsvolle Hornklänge Die Studierenden der UdK-Hornklasse spielen: Lassen Sie sich einfangen vom »Instrument für Musik der Sehnsucht« – wie UdK-Prof. Christian-Friedrich Dallmann das Horn charakterisiert. Unter seiner Leitung spielt das Hornbläserensemble von der ersten Etage in den vorderen Lichthof. Zum Auftakt. Zwischendurch. Und am Ende. ■ *Live-Musik: Dauer: 15 Min., Eingangsfoyer, Galerie 1. Etage, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Karriere oder Ausgrenzung? Handlungsspielräume von Künstlerinnen und Künstlern im NS Wie vollzogen sich Karrieren wie die von Arno Breker? Die Selbstbehauptung Karl Hofer und Käthe Kollwitz? Der Widerstand von Kurt Schumacher? Die antisemitische Aus-

grenzung von Lotte Laserstein und Charlotte Salomon? Prof. Dr. Wolfgang Ruppert untersucht Künstler aus der Hardenbergstraße 33.

■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 014*

Der wissenschaftliche Nachwuchs stellt sich vor Studieren- des des ZfA-Masterstudiengangs »Interdisziplinäre Antisemitismusforschung« und Doktoranden am Zentrum für Antisemitismusforschung (ZfA) stellen ihre Forschungsprojekte vor und demonstrieren die thematische Breite und fachliche Qualität der am ZfA entstehenden Arbeiten. Seit Einführung des Masterstudiengangs »Interdisziplinäre Antisemitismusforschung« am Zentrum für Antisemitismusforschung (ZfA) kommt der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine besondere Bedeutung zu. ■ *Lesung, Vortrag: Raum BIB 014*

• **Begrüßung** Stefanie Schüler-Springorum, Direktorin des Zentrums für Antisemitismusforschung, und Marcus Funck, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, begrüßen die Referenten und die Gäste. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Raum BIB 014*

• **Das Luxemburger Abkommen im Kontext funktionalisierter deutscher Erinnerungsnarrative** Jonas Herms ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **Rassismus, Sprache, Macht: zeithistorische Schülerzeitungen im Unterricht** Luisa Bläse ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **Juden und Holocaust in sozialistischen Gedenkkulturen: Jugoslawien und die DDR im Vergleich** Kai Schubert ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **Migranten und Touristen. Eine Medienanalyse über diskursive Abgrenzungen und Überschneidungen** Max Laube ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **»Ruhe ist die erste Bürgerpflicht!«: Zum Zusammenspiel von Antisemitismus, Judentum und Bürgerlichkeit im wilhelminischen Berlin** Alexandra Esche ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **Autoritäre Fußballpatrioten – zum Verhältnis von autoritärem Charakter und Fanmeile** Pavel Brunßen ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

• **Die Verwandlung der Wälder. Die jüdischen Partisanen der Bielski-Einheit** Mohammad Sarhangi ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum BIB 014*

Slam the library 2.0 Der zweite Poetry Slam zur Langen Nacht. Wieder in den Battles: Studierende sowie Alumni der TU und der UdK Berlin. Wieder mit der UdK-Jazz-Combo Zaunkönige. Wieder A-cappella-Rap, Spoken Word, Lesung, Storytelling oder Singer-Songwriter – selbst geschrieben und fünf Minuten lang. Auch mit Late-Night-Ticket. Moderiert von Theresa Vollmer und Aldo Stephan. ■ *Aufführung, Wettbewerb: Dauer: 90 Min., Foyer*

555 Gabelstaplerfahrer - neuköllnisch-balkanesische Fahrstuhl- musik Gegründet als Musikgruppe zur Beschallung der Fahrstühle der 555. Gabelstaplerfahrer-Brigade des Kombinates »Sirba Hora« in Ploiești, hat es die Band inzwischen nach Berlin verschlagen. Die Musik klingt immer noch etwas nach Balkan. Und da Fahrstühle oft nicht sehr groß sind, ist die Band klein. Die Besetzung besteht aus Akkordeon und Kontrabass. ■ *Aufführung, Live-Musik: Dauer: 15 Min., Fahrstuhl im Erdgeschoss*

Wissen im Zentrum Werfen Sie einen Blick in die sonst verschlossenen Büchermagazine, staunen Sie über technische Highlights wie die transpondergesteuerte Buchtransportanlage, Selbstaustleihe und -rückgabe und lassen Sie sich von neuen Medien und alten Schätzen überraschen! ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Foyer*

 **Sagenhafte Wissenschaft** Die Märchen der Gebrüder Grimm oder von Hans Christian Andersen sind allseits bekannt, und sicher kennt ihr auch viele Sagen und Fabeln. Wisst ihr aber auch, wie viel Wissenschaft in ihnen steckt? Findet es in der Bibliothek heraus! Für Kinder bis 13 Jahre; ihr müsst lesen können! Begleitperson für Jüngere empfohlen. ■ *Spiel, Workshop: Dauer: 30 Min., Foyer*

Geraunt und geflüstert Der Lift als Auffahrt oder Abstieg? Ragnhild A. Mørch und ihre an der UdK ausgebildeten »Storyteller« erzählen Ihnen was. Aber nur so lange, wie eine Aufzugfahrt vom Erdgeschoss bis in den vierten Stock und zurück dauert. Länger lauschen können Sie auf der halben Treppe. ■ *Aufführung, Vortrag: Dauer: 10 Min., Im Aufzug und auf der halben Treppe*

Bilder in Bewegung Sechs Projektionen, Videoarbeiten (ohne Ton) von Studierenden der UdK-Fakultät Gestaltung, verwandeln den hinteren Lichthof. ■ *Ausstellung: Ausstellungsforum*

Urban Gardening in Berlin - Urban Agriculture in der Welt Urbanes Gärtnern, städtische Landwirtschaft, produktive Stadtlandschaften – nur ein Trend oder grüne Revolution? Berliner Autorinnen und Autoren lesen aus ihren Büchern und stellen aktuelle Garteninitiativen und Projekte vor. Eine Literatúrauswahl zum Thema präsentiert die Sonderausstellung Gartenbaubücherei. ■ *Lesung, Podiumsdiskussion: 4. Etage*

• **Elisabeth Meyer-Renschhausen: Die Hauptstadtgärtner** Die Autorin stellt ihr 2015 erschienenes Buch »Die Hauptstadtgärtner – Anleitung zum Urban Gardening« vor. ■ *Lesung: Dauer: 60 Min., 4. Etage*

• **Katrin Bohn: Second Nature Urban Agriculture - Designing Productive Cities** Die Autorin berichtet über Projekte aus ihrem 2014 zusammen mit Andre Viljoen publizierten Buch. ■ *Lesung, Vortrag: Dauer: 30 Min., 4. Etage*

• **Gemeinschaftsgärten in Berlin** Quartiersmanagerin Kerstin Stelmacher und Agrarwissenschaftler Severin Halder beleuchten die aktuellen Berliner Entwicklungen beim Gärtnern in Gemeinschaft. ■ *Unterhaltung: Dauer: 30 Min., 4. Etage*

Instawalk durch die Universitätsbibliothek Bei der einstündigen 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. ■ *Sciencetainment, Führung: Dauer: 60 Min., Foyer*

Social Lounge in der Universitätsbibliothek Eine Lange Nacht vereint viele schöne Momente, Eindrücke und Anekdoten: Halten Sie diese fest und teilen Sie Ihre Momente über die Hashtags #lndw16 und #tuberlin. In der Social Lounge können Sie live mitverfolgen, was an anderen Standorten passiert. So geht's: Einfach die beiden Hashtags nutzen und lostwittern, -posten und -instagramen. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Foyer*

Dreihundert Jahre Chinesisch in Deutschland - Annäherungen an ein fernes Land Die chinesische Schrift und Sprache waren bereits im Berlin des 18. Jahrhunderts präsent: Gelehrte unter dem Großen Kurfürsten, Leibniz und Wilhelm von Humboldt, interessierten sich für diese fremde Sprache. Seit 1832 wurde Chinesisch an der Berliner Universität gelehrt. Heute wird Chinesisch in Studiengängen und an zahlreichen Schulen vermittelt. ■ *Ausstellung, Infostand: hinteres Ausstellungsforum*

Pecha Kucha Campus Bei dieser Premiere kommen die Beiträge aus der TU Berlin und der UdK Berlin – dabei kann es sich um etwas Künstlerisches, Wissenschaftliches oder ganz Alltägliches handeln. Ein Vortrag besteht aus 20 Bildern á 20 Sekunden. Der Vortragende erzählt etwas zu seinen Bildern – dafür hat er genau 6 Minuten 40 Sekunden Zeit. Moderiert von Theresa Vollmer und Aldo Stephan. ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: Foyer*

Stasi-Unterlagen-Behörde (BSTU)

Universitätsbibliothek der TUB im VOLKSWAGEN-Haus,
Fasanenstraße 88, 10587 Berlin



Die Stasi: Geheimpolizei in der SED-Diktatur In Zusammenarbeit mit der TU-Pressestelle präsentiert die Stasi-Unterlagen-Behörde (BSTU) ihre Arbeit über die SED-Diktatur und deren Geheimpolizei. Es erwarten Sie spannende Vorträge zu Struktur, Methoden und Arbeitsweise der Stasi sowie zu aktuellen Projekten des BSTU. Anhand ausgewählter Themen wird außerdem die Stasi-Mediathek vorgestellt, in der ein Teil der Akten erstmals online zugänglich ist. ■ *Vortrag, Infostand: Raum BIB 012*

• **»Freiheit für meine Akte!« - die Öffnung der Stasi-Akten 1992** Im Januar 1992 konnten erstmals Bürgerinnen und Bürger Einsicht in die Akten des DDR-Staatssicherheitsdienstes nehmen, ermöglicht durch das wenige Tage zuvor verabschiedete Stasi-Unterlagen-Gesetz. Anhand bewegender Beispiele verdeutlicht der Vortrag, wie Betroffene durch Einblick in ihre Akten ihr Schicksal aufklären können. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*

• **Tschernobyl, die Stasi und der Super-Gau** Der Reaktorunfall von Tschernobyl am 26. April 1986 löste nicht nur Sorgen in der DDR-Bevölkerung aus, sondern traf auch die DDR-Kernenergiewirtschaft. Erstmals wurde die Akzeptanz der Kernenergie ein Thema. Wie reagierte die Stasi auf die Katastrophe sowie die politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verwerfungen in Folge des Super-GAUs? ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*

• **»Auf Schritt und Tritt - die Fotos der Stasi«** Etwa 1,7 Millionen Fotos finden sich in den Stasi-Unterlagen – vom vereinzelt Passbild über Überwachungsbilder bis hin zu Tatortfotos. Diese Vielfalt systematisch nutzbar zu machen ist eine Herausforderung für Archivare. Der Vortrag erzählt den Arbeitsalltag rund um die Fotos der Stasi. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*

• **Der lange Weg zum kurzen Prozess. Politische Justiz in der späten DDR** In den 50er-Jahren setzte die SED ihre Vorstellungen in politischen Schaulprozessen drastisch durch. Typisch für die 80er war dagegen der kurze Prozess in unteren Instanzen. Dies traf meist Ausreisearbeitnehmer. Den Weg zum kurzen Prozess und die Verkümmern der

Justizkultur erforscht das Datenbankprojekt »Rechtsanwälte und das MfS in der späten DDR«. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*

- **Das Gedächtnis der Staatssicherheit. Die Kartei- und Archivabteilung des MfS** Nach heutigen Begriffen war die Abteilung XII das »Management-Team« des Wissensspeichers der Stasi, dort wo »Big Data« für die Überwachung der Bevölkerung nutzbar gemacht wurde. Dokumente und Fotos liefern ein überraschendes Bild vom Alltag der Männer und Frauen, die an diesem »Knoten des Informationsflusses« arbeiteten. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*
- **Per Geheimversteck im LKW aus der DDR: rekonstruierte Fluchtversuche in der Stasi-Mediathek** Um »Republikfluchten« besser verhindern zu können, dokumentierte das MfS geglückte und gescheiterte Fluchtversuche. Es rekonstruierte versuchte Schleisungen, zum Beispiel mit einem präparierten LKW oder speziell ausgestatteten Autos. Filme und Fotoserien zeigen, wie die Stasi versuchte, geplante Fluchten durch Schulung ihrer Mitarbeiter zu vereiteln. ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*
- **Das Udo-Lindenberg-Konzert 1983 im Palast der Republik in der »Stasi-Mediathek«** Nur einen einzigen Auftritt hatte Udo Lindenberg in der DDR. Am 25. Oktober 1983 spielte der westdeutsche Rocker 15 Minuten beim Friedensfestival der »Freien Deutschen Jugend« (FDJ) in Ostberlin. Dies löste bei der Stasi einen umfangreichen Großeinsatz aus, nicht zuletzt, weil Udo Lindenberg ein steter Kritiker der Berliner Mauer war. ■ *Dauer: 60 Min., Raum BIB 012*

Haus der Eisenbahn der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Wer sorgt für den sicheren Eisenbahnbetrieb? Der Lokführer, der Fahrdienstleiter 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: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*

- **Der kleine Eisenbahnplaner** Hol dir das Eisenbahnplaner-Zertifikat: Verbinde zwei Städte mit einer Holzisenbahn und lass eine Regionalbahn, einen Güterzug und einen ICE fahren. ■ *Spiel: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*
- **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 (vor dem Gebäude). ■ *Vortrag: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **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 (neben dem Gebäude, nur bei guter Witterung). ■ *Mitmachexperiment, Führung: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **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 (1. OG). ■ *Vortrag, Demonstration: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Was macht eigentlich ein Fahrdienstleiter?** Ein Blick hinter die Kulissen: Besuchen Sie unseren »Kommandostand«! Von dort aus werden die jüngeren Netzteile des Betriebsfeldes gesteuert – ganz wie bei der großen Bahn (im Anschluss an »Eisenbahnbetrieb live« im 1. OG). ■ *Demonstration: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*
- **Eisenbahn-Erlebnisparkours 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 im Anschluss euer Wissen im Eisenbahnquiz testen. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*
- **Einmal Lokführer sein** Ein Kindheitstraum wird wahr. Lokführer möchte jedes Kind irgendwann einmal werden. Im Fahrsimulator des Fachgebiets Schienenfahrwege und Bahnbetrieb steuern unsere Besucher einen Zug der Baureihe 442 über die Berliner Stadtbahn. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Haus der Logistik der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Logistik real erleben Die Supermarktkette braucht sie, oder die WM-Mannschaft: die Logistik! Im Zusammenspiel von Technologie und intelligenten Prozessen können Produkte um den Globus transportiert, Einzelteile von verschiedenen Kontinenten an einem Ort versammelt und selbst im kleinen Lager der Warenverkehr geregelt werden. Erleben Sie es in unserem Versuchslabor! ■ *Mitmachexperiment, Führung: SE-RH, Integriertes Logistiklabor, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Haus der Mechanik der TUB

Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin

Reibung ist überall Wir zeigen Ihnen anhand von Modellversuchen neuartige Messverfahren für Reibung sowie Verschleiß und wie man die 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: Raum M 008/009, auch für Kinder*

Mechanik erleben und staunen Die faszinierende Welt der Mechanik für Groß und Klein: Fühlen Sie die Wirkung der Beschleunigung und der Zentrifugalkraft! Messen Sie die Kraft an einem elektronischen Boxsack! Bringen Sie eine Klangschale aus Bronze zum Erklängen und erzeugen Sie Wellenmuster auf der Wasseroberfläche! ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Raum M 008/009, auch für Kinder*

Neuartige Werkstoffe und Experimente zur Spannungsoptik Die Forschung an neuartigen Werkstoffen und Strukturen wird anhand von Experimenten und Simulationen vorgestellt. Erleben Sie Festigkeitsversuche an der Zugmaschine, der großen Hydropulsanlage und Experimente zur Spannungsoptik. Spüren und hören Sie das Verhalten einer Fahrzeugkarosserie bei verschiedenen Straßenverhältnissen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Raum M 008/009, auch für Kinder*

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: Raum M 008/009, auch für Kinder*

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, zum Beispiel Prozess-Simulationen oder Regelung des Systemverhaltens, benötigt man das Systemverhalten in für uns als Echtzeit wahrgenommenen Reaktionszeiten. ■ *Demonstration: Raum M 004*

Jebensstraße/S+U Zoologischer Garten

► S5, S7, S75, U2, U9

Haus der Stadt der TUB

Hardenbergstraße 16-18, 10623 Berlin



Migration - Fremdheit - Kolonialität Städte wachsen immer schon aufgrund von Zuwanderung und wurden vielfach als »Integrationsmaschinen« beschrieben. Wie aber werden verschiedene Formen des »Fremden« in Städten sozial und politisch verhandelt? ■ *Vortrag: Raum 0.02*

- **Fremd-Sein - ein Perspektivenwechsel** Fremd-Sein und Fremder-Sein können als Chance zur Emanzipation von Normalität und Selbstverständlichkeit gesellschaftlicher Strukturen gesehen werden. Der Vortrag regt zu Selbstversuchen des Fremd-Seins an und inspiriert für einen ungewohnten Blick auf den Alltag. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 0.02*
- **Fürsorgliche Exklusion** Fluchtmigration als Phänomen ist global, Hilfsmaßnahmen erfolgen meist lokal: Städte und Kommunen sind Austragungsorte dieser Zuwanderungsform. Wir stellen Forschungsergebnisse des Projekts »Fürsorgliche Exklusion« anhand der Fallstudien Berlin und Athen vor. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 0.02*
- **Die Aushandlung deutscher Kolonialgeschichte in Berlins Afrikanischem Viertel** Das Afrikanische Viertel im Wedding ist das größte Kolonialviertel Deutschlands. Heute streiten zivilgesellschaftliche Initiativen und Politiker über die Straßenbenennung und den Umgang mit dem Kolonialismus als »schwierigem« Kapitel deutscher Geschichte. Der Vortrag rekonstruiert die Debatte und zentrale Konflikte um die Kolonialgeschichte. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 0.02*

- **Kolonialer Städtebau der Diktaturen** Nach dem Ersten Weltkrieg vollzog sich – beeinflusst von den europäischen Diktaturen – ein Wandel im kolonialen Städtebau. Das Projekt »Stadtproduktion iberischer Diktaturen im europäischen Kontext« ordnet diese Entwicklung am Beispiel Angola und Mosambik in die Städtebaugeschichte ein. ■ Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 0.02

Smart City - intelligente Städte im 21. Jahrhundert Was steckt hinter dem Begriff Smart City? Ein neues Konzept oder alter Wein in neuen Schläuchen? Überwachte, gesteuerte Städte oder mehr Lebensqualität, Umweltschutz usw. durch neue Technologien und intelligentes Stadtmanagement? ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Raum 0.05

- **Smart City - Ansätze, Umsetzung und Reflexion** Das Konzept »Smart City« ist weltweit auf dem Vormarsch und als Motto für die zukunftsfähige Gestaltung urbaner Räume Gegenstand vielfältiger und kontroverser Diskussionen. Wir stellen grundlegende Ansätze vor. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum 0.05
- **What's smart about smart?** Oft gehen wir davon aus, dass die Probleme der Welt mit entsprechenden Technologien zu lösen seien. Doch wir wissen, dass Technologien nur Instrumente sind, die je nach Verwendung nützlich oder schädlich sein können. Gleiches gilt für ihren Einsatz in Städten. Der Vortrag zeigt, wo Gefahren und Verlockungen liegen. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 0.05
- **Smart Cities aus der Perspektive von Seniorinnen und Senioren** Neue (Smart-City-) Technologien zur Erhöhung der Lebensqualität in Städten? Mitglieder der Senior Research Group im Gespräch mit der Leiterin des Zentrums Technik und Gesellschaft. ■ Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min., Raum 0.05

Städteplanung im Fokus der Forschung Im Foyer des Hauses der Stadt präsentieren verschiedene Institute der TU Berlin aktuelle Aspekte der Stadtforschung. ■ Spiel, Ausstellung: Foyer

- **»Die Welt in der Stadt« im Haus der Stadt** Studierende des Masterstudiengangs »Historische Urbanistik« veranstalten das beliebte Stadtquiz, Spiele und weitere Mitmachaktionen zum Thema »Die Welt in der Stadt«. ■ Spiel, Workshop: Foyer
- **Wo Planung an ihre Grenzen stößt** Studierende haben neue Wege der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Themenfeldern wie Grenzpendler oder Daseinsvorsorge untersucht. Sie zeigen, wie Kooperation in der deutsch-polnischen Grenzregion helfen kann, gemeinsame Probleme der Raumentwicklung zu lösen. ■ Ausstellung: Foyer
- **Energieeffizientes Wohnen im Kurt-Schumacher-Quartier** ISR-Studierende des Projekts »Check-In KSQ« präsentieren mit Plänen und Modellen den Arbeitsstand ihrer städtebaulichen Entwürfe für ein neues Wohnquartier auf der Fläche des Flughafens Tegel. Neben dem städtebaulichen Entwurf liegt ein Schwerpunkt auf den Themen Wohnen und Energieeffizienz. ■ Ausstellung: Foyer

Städtewachstum - Stadterweiterung Am Beispiel von Südamerika und Europa werden Fragen des Städtewachstums und der Stadterweiterung erörtert. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum 0.10

- **Unbegrenztes Wachstum?** Wie es scheint, wachsen Städte weltweit unaufhaltsam. Es entstehen immer mehr Städte, Kleinstädte werden zu Großstädten, Millionenstädte zu Megastädten. Doch was bedeutet das für die Politik und Planung? Wie verändert das den Alltag der Menschen? Und wie sieht es mit Vor- und Nachteilen dieser Agglomeration aus? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 0.10
- **Ville et visions - Stadterweiterungen am Beispiel Straßburg** In Straßburg überlagern sich urbane Strukturen verschiedenster Zeitschichten: von der französischen Barockzeit über die wilhelminische Neustadt bis hin zum Ausbau zur Eurométropole. Wir zeigen diese Stadterweiterungen unter denkmalpflegerischen Aspekten. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 0.10

Steinplatz

Psychoanalytische Bibliothek
Hardenbergstraße 9 HH, 10623 Berlin



Eröffnung ■ Unterhaltung: Dauer: 15 Min., EG

Das Wissen (in) der Psychoanalyse. Verschiedene Kurzvorträge. Detaillierte Beschreibung siehe unten. ■ Vortrag: EG

- **Das Wissen (in) der Psychoanalyse.** Hier wird es um die eigentümliche Perspektive gehen, die die Psychoanalyse auf das Wissen hat: um den Zusammenhang von Genießen und Wissen, den sie herausstellt. Dabei wird auch Lacans Begriff des »Savoir-faire« thematisiert werden. ■ Vortrag: Dauer: 15 Min., EG

- **Wissenschaft und Psychoanalyse** Der Vortrag widmet sich dem Verhältnis der Psychoanalyse zur Physik und Mathematik in den Schriften Sigmund Freuds und Jacques Lacans. ■ Vortrag: Dauer: 10 Min., EG
- **Die Übertragung setzt die sexuelle Wirklichkeit des Unbewussten ins Werk** Die Übertragungsliebe im Sinne des Verliebtheits in den Analytiker zeugt eher von einem Scheitern der Übertragung und Lacan nennt dieses Phänomen Übertragungsleidenschaft. Die Übertragungsliebe adressiert sich nicht an eine Person, sondern an ein Wissen. Die Übertragung hat zwei Gesichter, einmal als Öffnung, das heißt als Adressierung an den Anderen und an das Wissen, und zweitens als Hindernis gegen die Produktion des Subjektes das wissen soll (der Andere). ■ Vortrag: 17:30-20:00 Uhr, 21:30-24:00 Uhr, Dauer: 15 Min., EG
- **Warum Psychoanalyse den Umweg braucht** ■ Vortrag: Dauer: 15 Min., EG
- **Für eine freie Psychoanalyse** ■ Vortrag: Dauer: 15 Min., EG
- **Wer kommt heute zum Psychoanalytiker?** ■ Dauer: 10 Min., EG
- **Was unterscheidet den analytischen Diskurs vom Diskurs der Universität?** ■ Vortrag: Dauer: 10 Min., EG

Topologie des Subjekts nach Jacques Lacan mit Workshop Torus _ Anspruch und Begehren. Moebiusband _ Das gespaltene Subjekt und sein Sprechen. Kleinflasche _ Der eine Signifikant und die anderen. Cross-Cap _ Das Subjekt in seiner Beziehung zum Objekt (Phantasma). ■ Mitmachexperiment, Workshop: 20:00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG

Was Sie schon immer über Psychoanalyse wissen wollten Stellen Sie zehn Minuten lang einem Psychoanalytiker/einer Psychoanalytikerin Ihre Fragen. Die kurzen Gespräche finden einzeln statt. ■ Workshop: 20:30 Uhr, Dauer: 90 Min., EG

Was Sie schon immer zur Psychoanalyse sagen wollten Offene Debatte über psychoanalytische Positionen zu Religion, Geschlecht, Sexualität. ■ Podiumsdiskussion, Mitmachexperiment: Dauer: 120 Min., EG

Technische Universität Berlin

Haus der Physik der TUB - Ernst-Ruska-Gebäude,
Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin



Physik für Einsteiger: Staunen und Verstehen Wir öffnen einige Türen der Physikalischen Grundpraktika und gewähren Einblicke in interessante Experimente aus den Bereichen Magnetismus, Mechanik, Elektrizität, Optik und Atomphysik. Weder der bloße Aha-Effekt noch die wissenschaftliche Erklärung kommen zu kurz. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Raum ER 150, auch für Kinder ab 10 Jahren

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, lässt sie sich präzise einstellen. Versuchen Sie es! ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Raum ER 110, auch für Kinder

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 umkehrbar. ■ Mitmachexperiment: Raum ER 110, auch für Kinder

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 mithilfe von Sonden gezeigt, wie sich die gelöste Luft verändert, sobald Hefen hinzugegeben werden und zu wachsen beginnen. ■ Demonstration, Experiment: Dauer: 15 Min., Raum ER 005, auch für Kinder ab 10 Jahren

Mensch vs. Maschine - Wer schlägt den Roboter? Regelungen sind aus unserem Leben nicht wegzudenken. Sie unterstützen uns überall dort, wo wir durch unsere Wahrnehmung und unser Reaktionsvermögen begrenzt sind. Anhand von Experimenten werden Überlegenheit und Grenzen von Regelungen demonstriert. Spannender Höhepunkt: Fahren Sie schneller als der Roboter? ■ Mitmachexperiment, Demonstration: Raum ER 101

Technische Universität Berlin

Haus der Physik der TUB - Eugene-Paul-Wigner-Gebäude,
Hardenbergstr. 36, 10623 Berlin



☺☺☺ **Bist du ein Forscher, eine Forscherin?** Bei uns seht ihr musikalische Lichtstrahlen, leuchtendes Chaos, lebendige Flüssigkeiten –

alles zum Anfassen und Mitmachen. Unsere Studierenden erkunden mit euch die Welt der Physik. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Räume EW 230 bis EW 244 (2. Etage)*

Heute bleibt die Küche kalt - »Kochen« bei minus 200 Grad 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. Probieren Sie! ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., 3. OG, auch für Kinder*

Quantenkommunikation: ultrasicherer Informationsaustausch In Zeiten des digitalen Datenklaus und diverser Überwachungsskandale zeigen wir Ihnen den Weg zur ultrasicheren Datenübertragung mittels Quantenkryptografie. Wir stellen Ihnen unser Experiment vor, in dem winzige Halbleiter-Nanostrukturen einzelne Lichtquanten aussenden, die digitale Informationen sicher übertragen können. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum EW 273, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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: Dauer: 30 Min., Raum EW 412, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 45 Min., Treffpunkt Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Technologie nanophotonischer Bauelemente Am Zentrum für Nanophotonik dreht sich alles um Festkörperphysik im Bauelement. Wie lassen sich Innovationen direkt zur Anwendung bringen? Erleben Sie bei uns Reinsträume, Trockenchemie, Nasschemie, Metallisierung und vieles mehr. ■ *Vortrag, Führung: Dauer: 90 Min., Raum EW 431*

Experiments for two - Gleichgewichte im Alltag Wie funktioniert eigentlich die Küchenwaage, der Kühlschrank, und was sollte man beim Fahren auf Glatteis beachten? Das erklären wir anhand von Experimenten, die auf Gleichgewichtseffekten aus dem Alltag beruhen. Lassen Sie sich überraschen und heben Sie mit uns ab! ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum EW 202*

Sind Ihre Diamanten echt? Prüfen Sie Ihre Edelsteine auf Echtheit! Mit Laserlicht angereichert zeigen die Steine, wie sie zusammengesetzt sind. Abhängig vom Material schwingen die Atome unterschiedlich schnell um ihre Gleichgewichtsposition. Innerhalb einer Minute können wir Ihnen sagen, ob Ihr Schmuck echt ist oder eine schöne Fälschung. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Raum EW 410, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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. Lassen Sie die Bälle tanzen! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 10 Min., Foyer, auch für Kinder*

Was haben Zebrastrifen, 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. Erfahren Sie, wie Strukturbildungsprozesse gezielt beeinflusst und kontrolliert werden können! Achtung: maximal 12 Personen! ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Raum EW 047/048, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Die vier Grundvorlesungen der Theoretischen Physik Physik wie im Lehrbuch: Anhand der wichtigsten Vorlesungen zur Mechanik, Quantenmechanik, zum Elektromagnetismus sowie zur Thermodynamik erhalten Sie Ihr physikalisches Grundgerüst. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum EW 201*

Physik und Information - eine komplexe Beziehung Information und dessen Verarbeitung bestimmt im Wesentlichen unser Leben in der »digitalen Gesellschaft«. Aber wie definieren Wissenschaftler eigentlich Information? Und hat Information etwas mit Physik zu tun? In diesem Vortrag geht es um die vielschichtigen Beziehungen beider Disziplinen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., EW 201*

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. Besuchen Sie auch das »Cosmic Cinema« und informieren Sie sich in unseren Vorträgen über unsere aktuellen Forschungsgebiete! ■ *Spiel, Führung: Freifläche im 2. OG, gegenüber von Raum EW 201*

- **Astro-Quiz** Testen Sie Ihr Wissen über das Universum und gewinnen Sie Karten für die Kuppelführung! ■ *Spiel, Wettbewerb: Freifläche im 2. OG, gegenüber von Raum EW 201*
- **Cosmic Cinema** Begeben Sie sich auf eine filmische Expedition in den Weltraum und erfahren Sie, wie Astrophysiker das Universum erforschen. ■ *Film: Dauer: 60 Min., Raum EW 203 und Freifläche im 2. OG, gegenüber von Raum EW 201*
- **Kuppelführung** Die Kuppelbesichtigung ist nur in kleinen Gruppen möglich, und nur mit Karte, die beim Astro-Quiz gewonnen werden kann. Treffpunkt: Foyer im Erdgeschoss des EW-Gebäudes. Achtung: Nicht barrierefrei! ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Freifläche im 2. OG, gegenüber von Raum EW 201*

Kosmische Explosionen: Kreislauf der Materie Vom Urknall bis zur Entstehung von Galaxien und Sternen: Prof. Dr. Dieter Breitschwerdt nimmt Sie mit auf den Weg des kosmischen Materiekreislaufs durch Raum und Zeit. Erleben Sie den Kannibalismus von Galaxien, die Reise zu Schwarzen Löchern und durch Wurmlöcher. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum EW 201*

Die Atmosphären anderer Welten Seit der ersten Entdeckung eines Planeten außerhalb unseres Sonnensystems sind nur zwei Jahrzehnte vergangen. Heute kennen wir über 2000 solcher Exoplaneten. Bei manchen ist es sogar möglich, ihre Atmosphäre zu beschreiben. Der Vortrag fasst die bisher gemachten und in der Zukunft zu erwartenden Entdeckungen zusammen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum EW 201*

Wendelstein 7-X - erstes Sonnenfeuer an der Ostsee Knapp 200 km nördlich von Berlin ist Wendelstein 7-X in Betrieb gegangen. 70 komplex geformte supraleitende Spulen sperren das viele Millionen Grad heiße Plasma ein. Der Vortrag erläutert, ob sich das verwendete Einschlusskonzept für die Weiterentwicklung zu einem energieliefernden Fusionskraftwerk eignet. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum EW 201*

Das Universum durch Gravitationswellen hören Wir wissen, dass im Zentrum unserer Milchstraße ein supermassereiches Schwarzes Loch sitzt. Schwarze Löcher verschlingen das Licht, sodass wir sie nicht direkt beobachten können. Daher liegt der Schlüssel zum Verständnis dieser Schwarzen Löcher nicht darin, wie wir sie sehen, sondern wie wir sie hören: mit Gravitationswellen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum EW 201*

U Ernst-Reuter-Platz

► U2

Haus des vernetzten Lebens der TUB/TU-Hochhaus

Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin



Roboter, Roboter, humanoide Roboter NAO-Roboter sind humanoide Roboter, die sich für vielfältige Anwendungen in Forschung, Lehre und Alltag eignen. Wir zeigen, wie NAOs programmiert werden und ihre Umgebung wahrnehmen, um autonom handeln zu können. ■ *Demonstration: 15. OG, Showroom, auch für Kinder*

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, Infostand: 15. OG, Showroom, auch für Kinder*

Mit Nutri Me und Clog bleiben Sie gesund! Wir stellen drei Apps für die Gesundheit vor. Unterstützung für die gesunde Ernährung erhalten Sie bereits beim Einkauf mit »Bewusst Einkaufen« oder mit »NutriMe«, der App, die für ausgewogene Ernährung sorgt. Die Bewegungs-App »CLOG« bringt Sie in Schwung. ■ *Demonstration, Infostand: 15. OG, Showroom*

Ist mein Smartphone sicher? Wollen Sie wissen, ob die App sicher ist oder nicht, ob sie auf Ihre Privatsphäre zugreift oder die Sicherheit des Geräts gefährdet? Der Androlyzer gibt einen Einblick in die Interna von Applikationen. ■ *Demonstration: 15. OG, Showroom*

Mit »IMA« die besten Route finden Die »Intermodale Mobilitätsassistentenz« (IMA) zeigt nicht nur die schnellste Route an, sondern kom-

biniert auch unterschiedliche Verkehrsmittel. Die aktuelle Verkehrssituation wird bei den Routenvorschlägen natürlich berücksichtigt.

■ *Demonstration: 15. OG, Showroom*

Crowdee, der Knowledge- und Micro-Job-Marktplatz Crowdee-Produktentwicklung – mobile crowdsourcing of end users: Wir unterstützen Produktmanager und Produktentwickler durch einen schnellen und preiseffektiven Zugang zu von Ihnen individuell selektierten Endnutzern und verbinden dies mit einzigartigen semantischen Analysen, Crowd-basierten Datenkollektionen und Erhebungen. ■ *Demonstration: 20. OG, Auditorium 3*

Das Smartphone mit Emojis entsperren Wer sein Smartphone vor neugierigen Mitmenschen schützen will, kann mittlerweile eine Vielzahl an Methoden verwenden, um den Bildschirm zu sperren – PIN, Fingerabdruck oder auch Gesichtserkennung. In unserer Test-App verwenden wir Emojis zum Entsperren des Smartphones. Kommen Sie vorbei und probieren Sie Emoji-PINs aus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 15. OG, Raum Calypso, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Wenn Blicke t(r)öten - Computersteuerung mit Eye-Tracking Eye-Tracking erlaubt die berührungslose Steuerung von Computerprogrammen. Spielen Sie ein einfaches Browserspiel – nur mit den Augen! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 20. OG, Auditorium 3*

Blended Prototyping Auf einem computergesteuerten Projektions-tisch können Sie, nur auf der Grundlage von Papier, Prototypen für Ihre eigene Android-Idee basteln. Diese werden dann in einen lauffähigen Prototypen verwandelt, den Sie direkt auf Ihrem Android Device testen können. Eine Mitmach-Präsentation des Quality and Usability Lab. ■ *Mitmachexperiment, Installation: 15. OG., Raum Calypso*

Zusammen sind wir stark - Turkmotion Amazon Mechanical Turk ist die weltweit größte Crowdsourcing-Plattform für Micro-Jobs, wie zum Beispiel Umfragen oder eine Einschätzung von Bildern. Leider bietet sie keine Lösung, um Jobs oder Auftraggeber zu bewerten. Turkmotion ist unsere Browser-Add-on-Antwort auf dieses Problem – Jobs bewerten und Bewertungen durchsuchen. ■ *Demonstration: 20. OG, Auditorium 3*

Spielerisch und motivierend - PflegeTab Die App für Pflegeheimbewohner mit Demenz wird vom Personal zur aktivierenden Therapie eingesetzt. Spielerische und motivierende Elemente sorgen für ein abwechslungsreiches, individuell zugeschnittenes Angebot. Angehörige erhalten Einblick in die Tagesform des Bewohners und können mit ihren Verwandten über die App telefonieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 20. OG, Auditorium 3*

Sprachqualität beim Telefonieren - ein Demonstrator zum Anfassen Hier können Sie live erfahren, wie gut Telefongespräche klingen könn(t)en und wie sich bestimmte Störungen anhören. ■ *Demonstration: 20. OG, Auditorium 3, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Estimated Time of Arrival - ETA App ETA, die neue App, ermöglicht es Benutzern nicht nur mit Freunden und Familie zu kommunizieren, sondern auch Events und Treffpunkte zu organisieren. Sogar Rad- oder Autofahren wird sicherer, da Ihre Kontakte automatisch über Verspätungen informiert werden. Sie entscheiden, wann und mit wem Sie Ihre Position teilen – und somit über Ihre Privatsphäre! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 15. OG, Raum Calypso*

Spiele aus der Cloud gestreamt Ist das Gerät zu alt, laufen keine Spiele mehr? Beim »Cloud Gaming« übernehmen kräftige Internet-Server die Arbeit, zu Hause bleibt das Vergnügen. Probieren Sie es aus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 15. OG, Raum Pinta, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Von der Nützlichkeit physiologischer Daten Immer größere Datenmengen werden zur Kommunikation durch das Internet übertragen. Die wahrgenommene Qualität kann durch eine Befragung von Nutzern erfasst werden. Zusätzlich können aber auch physiologische Daten gemessen werden. Warum das nützlich sein kann, zeigen wir Ihnen. ■ *Demonstration, Experiment: 20. OG, Auditorium 3*

Freunde finden für Hexerei mit der PiAZZA App Wie sähe die Karte des Rumtreibers Harry Potters Karte in der digitalen Welt aus? Die modernen Mittel der Positionsbestimmung und ortsbezogener Dienste machen es möglich. Mit der PiAZZA App kann man Freunde an der Universität für Hexerei und Zauberei finden, egal ob sie gerade in der Bibliothek lernen oder zum Mittagessen in der Mensa sind. ■ *Demonstration, Infostand: Raum Treasure Island*

Datenschutztipps für mündige Nutzer Wo ist die Cloud? Die digitale Technik dringt immer weiter in unser Leben ein. Viele nutzen bereits Cloud-Dienste, ohne genau zu wissen, was mit ihren Daten online passiert. Das Projekt »Open Cloud Computing Map« verdeutlicht, wo Daten gespeichert werden und welche Alternativen es gibt, um den mündigen Nutzer bei seiner Einschätzung und Entscheidung zu unterstützen. ■ *Demonstration, Infostand: Raum Treasure Island*

reTHINK - die Zukunft webbasierter Peer-to-Peer-Kommunikation Die Hauptziele des reTHINK-Projekts sind das Design und die Prototypisierung einer webbasierten Peer-to-Peer-Servicearchitektur, die dynamische, vertrauenswürdige Verbindungen zwischen verteilten Anwendungen erlaubt. Hierbei werden Anwendungsszenarien wie herkömmliche Telefonie, Social Networking oder Machine-2-Machine/Internet of Things realisiert. ■ *Demonstration, Infostand: Raum Treasure Island*

Shopping trifft Big Data Das EIT-Street-Smart-Retail-Projekt soll den europäischen Händlermarkt stärken. Es stellt digitale Dienste und Werkzeuge für den Einzelhandel bereit, mit denen sich das Verkaufsverhalten unter Berücksichtigung der Privatsphäre des Kunden analysieren lässt. Hierbei liegt der Fokus auf ortsbezogene Dienste. ■ *Demonstration, Infostand: Raum Treasure Island*

CATLES - der erste Umgebungssimulator im Weltmaßstab für Mobilgeräte Seit dem Aufkommen von kontextbasierten Diensten für Mobilgeräte, ist das Testen und Evaluieren von mobilen Anwendungen für Entwickler komplex und zeitaufwendig geworden. CATLES beschleunigt diesen Prozess, indem es die Umgebung so simuliert, wie sie tatsächlich von den mobilen Anwendungen überall auf der Welt wahrgenommen wird. ■ *Demonstration, Infostand: Raum Treasure Island*

Was Autosensoren über unsere Straßen verraten Was kann uns unser Auto über das Fahren und die Umgebung sagen? Wir zeigen, wie Daten aus Autosensoren uns einen Einblick über den Zustand der Straße geben und wie Informatik und Statistik helfen können, Fahren im Allgemeinen sicherer zu machen. ■ *Sciencetainment, Demonstration: Raum Treasure Island*

Well-Fi - Qualitäts-Wi-Fi zum Wohlfühlen Die Telekom Innovation Laboratories präsentieren Well-Fi, das Qualitäts-Wi-Fi zum Wohlfühlen. Eine automatische Nutzung des besten verfügbaren Signals erhöht die Wi-Fi-Qualität für Sie in jedem Raum. Ein eigenes VPN-Netz sorgt für höchste Sicherheit. Dies nicht nur in Ihren vier Wänden, sondern auch in jedem Telekom Hotspot oder anderen Well-Fi-Netz. Well-Fi verbindet neueste Wi-Fi-Standards mit intelligenter Netztechnologie. ■ *Demonstration: 15. OG, Raum Treasure Island*

Haus der Kristalle der TUB

Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin



Südamerikas Grasländer in Gefahr Die nativen Grasländer Südamerikas werden gerade durch Monokulturen von Eukalyptus und Soja verdrängt. Wir untersuchen die Auswirkungen dieses Landnutzungswandels auf die lokalen Ökosysteme und entwickeln Strategien für multifunktionale, biodiverse und nachhaltig produktive Landschaften. Zur Langen Nacht präsentieren wir erste Ergebnisse. ■ *Ausstellung, Infostand: 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. ■ *Demonstration, Führung: Treffpunkt: Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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 Schauvittrinen zeigen attraktive Kristallstufen aus aller Welt, Mineralsystematik nach Strunz, Gesteine und andere Besonderheiten. ■ *Ausstellung: Raum BH 609, auch für Kinder*

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 mithilfe kristalloptischer Methoden wie Refraktometer, Polariskop und Edelsteinmikroskop. In der Mineralogischen Schausammlung erhalten Sie fachliche Informationen. ■ *Ausstellung, Demonstration: Raum BH 609, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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, Binokular. In der Mineralogischen Sammlung bekommen Sie Antworten auf Ihre Fragen und können Mineralien in Museumsqualität bewundern. ■ *Ausstellung, Demonstration: Raum BH 609, auch für Kinder*

EinBlick ins Verborgene mit der Geophysik Entdecken Sie die Geheimnisse des Untergrundes! Mit Groß und Klein schauen wir gemeinsam unter die Erdoberfläche, in das Innere von Bauwerken und machen Unsichtbares sichtbar. Mit Schatzsuche! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, auch für Kinder*

Turmaline und andere Minerale Der bekannte Grafikdesigner und Mineralienzeichner Eberhard Equit bringt mit einzigartigen zeichnerischen Mitteln die Schönheit und die besondere Charakteristik von Mineralstufen, Edelsteinen, Gold und Silber zur Geltung. Auf der Langen Nacht präsentiert er sein Buch »Turmaline und andere Minerale«. Es enthält 100 Tafeln mit außergewöhnlich schönen Mineral- und Edelsteinstufen aus aller Welt in Originalgröße. ■ *Infostand: Foyer*

Marchstraße

Haus der Luft- und Raumfahrt der TUB

Marchstraße 12 (Eingang hinten, blaue Tür), 10623 Berlin



Einmal Pilot(in) sein! Wollten Sie schon immer mal im Cockpit sitzen und mit dem Schubhebel einen 100 Tonnen schweren Airbus in die Lüfte heben? Kommen Sie ins Flugsimulationslabor des Fachgebiets Flugführung und Flugverkehr und fliegen Sie über Berlin! Achtung: begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort, 30 Minuten vor Beginn! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 60 Min., Eingang Pfortner, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Winzlinge im Weltall Lernen Sie die Satelliten der TU Berlin hautnah kennen und seien Sie live beim Satellitenbetrieb in unserem Missionskontrollzentrum dabei. Achtung: begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung vor Ort! ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., Missionskontrollzentrum (Eingang über Pforte), auch für Kinder*

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Institut Berlin

Eingang Marchstraße 25, 10587 Berlin



Was ist denn Metrologie? 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 7 Basiseinheiten. ■ *Mitmachexperiment, Infostand*

Ausbildung im Zentrum des Messens Mögen sie eine Lehre? Ausbildung im Zentrum des Messens! Wir bilden in gewerblich-technischen, handwerklichen und kaufmännischen Berufen aus. Unsere Ausbilder/innen können auf hervorragende technische Ausrüstung sowie ein ausreichendes Zeitbudget für die Azubis zurückgreifen, sodass unseren jungen Kolleginnen und Kollegen immer die Chance auf einen überdurchschnittlichen Abschluss geboten wird. Die betriebliche Ausbildung findet im Institut Berlin statt. ■ *Spiel, Infostand*

Verräterisches Leuchten: Fluoreszenzmarkern im menschlichen Körper auf der Spur Sie können den Ärzten 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*

Das Observatorium - Schmuckkästchen für die Metrologie Aus der Gründungszeit der PTB stammt das Observatorium. Dem Zeitgeist des ausgehenden 19. Jahrhunderts entsprechend ist es architektonisch anspruchsvoll gestaltet, besitzt aber im Verborgenen alle Attribute eines hochwertigen Gebäudes für die Wissenschaft. Um den Erschütterungsschutz sicher zu stellen, steht es auf einem starken Fundament.

Um hohe Temperaturstabilität zu erreichen, besitzt es ein ausgeklügeltes System der Luftführung. ■ *Vortrag, Ausstellung*

Blut - ein ganz spezieller Saft: elektrische und optische Zählung von Zellen Blut enthält verschiedene Zellen, deren Konzentration Ärzten wertvolle Hinweise bei verschiedenen Erkrankungen liefert, zum Beispiel bei einer Anämie oder Leukämie. Weitere Beispiele sind die genaue Konzentration von Blutplättchen, die benötigt wird, um eine sichere Entscheidung bei Transfusionen zu treffen oder die Konzentration von Stammzellen, die entscheidend für den Erfolg einer Transplantation ist. Bei ihrem Besuch zeigen wir ihnen Messverfahren zur Zellzählung an einem speziell für hochgenaue Konzentrationsbestimmungen veränderten Durchflusszytometer. ■ *Demonstration, Infostand*

Magnetresonanztomograph (MRT) Der Kernspintomograph (MRT) gibt uns Innenansichten des Menschen, dreidimensional und nebenwirkungsfrei. Dazu werden starke Magnetfelder (3 Tesla) und Hochfrequenz-Felder mit einer Sendeleistung wie auf dem Fernsehturm eingesetzt. Sie können Experimente sehen und ein Gefühl für die starken Magnetfelder bekommen. Sie erfahren, wie die moderne Medizin und Psychologie mit einem MRT in den Menschen blickt und welche Rolle die Messtechnik dabei spielt. Sehen Sie sich einen Tomographen an, eine Technik, die mit ungefährlichen Feldern arbeitet und die oft mit der CT verwechselt wird. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 30 Min.*

Kalte Spürnasen für kleine Magnetfelder In vielen Bereichen von Naturwissenschaft und Technik steht man vor der Aufgabe, extrem schwache magnetische Felder zu messen. Zum Beispiel interessieren sich Mediziner für die schwachen magnetischen Signale des menschlichen Körpers. Für solche Messungen werden in der PTB supraleitende Sensorschaltungen entwickelt. Die Sensoren eignen sich ebenso zur Messung kleiner Ströme und Spannungen, sodass sie als Verstärker für Strahlungsdetektoren in Satelliten oder an Teleskopen Verwendung finden. Im Fachbereich 7.2 Kryophysik und Spektrometrie werden Herstellung und Anwendung der Sensoren erläutert. ■ *Ausstellung, Demonstration*

Heliumverflüssigung Flüssiges Helium wird als Kühlmittel in Wissenschaft und Technik eingesetzt. Unter Normalbedingungen ist das Edelgas Helium gasförmig, aber mit der vorgestellten Anlage kann es stark abgekühlt und so verflüssigt werden. Sie lernen auch den Umgang mit flüssigem Helium und flüssigem Stickstoff kennen. ■ *Demonstration, Infostand*

Wärmestrahlung - Kann man Temperaturen sehen? Wie funktionieren eigentlich Wärmebildkameras? Eine wichtige Größe für die genaue Messung der Temperatur mit einer Wärmebildkamera ist das Wärmeabstrahlungsvermögen des Messobjektes, 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 Emissionsgrades in einem Temperaturbereich zwischen -40 °C und 1000 °C durchgeführt. An dieser Apparatur wurden beispielsweise Instrumente für die Erdfernerkundung sowie für Satellitenmissionen kalibriert. ■ *Experiment, Führung: Dauer: 15 Min.*

Technische Universität Berlin

Haus der Architektur der TUB, Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin



Architecture for Health Atmosphäre für Patient, Personal und Besucher! Bei Gesundheitsbauten ist es besonders wichtig, dass sich alle gleichermaßen wohlfühlen. Was auf diesem Spezialgebiet der Architektur heute alles möglich ist, zeigt diese Ausstellung prämierter Bauten. ■ *Ausstellung: Foyer*

Cybernetics: state of the art In der Ausstellung »Cybernetics: state of the art« ist eine Auswahl kybernetischer Entwurfsansätze für Architektur und Urban Design zu sehen. Es erwarten Sie Projektionen, digitale Fabrikationsmethoden und interaktive Artefakte. Diese agieren interdisziplinär und experimentell. ■ *Ausstellung, Installation: Forum, auch für Kinder*

Der ROUNDKIOSK In der ehemaligen Pfortnerloge im Foyer des Architekturgebäudes ist der ROUNDKIOSK Treffpunkt für Studierende, Lehrende und Gäste. Hier präsentiert sich der studentische Verein ROUNDABOUT, der sich die Förderung von Wissenschaft, Forschung, Kunst und Kultur – insbesondere im Bereich der Baukultur und Gestaltung – auf die Fahnen geschrieben hat. ■ *Infostand: Foyer*

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: Raum A 60 und Foyer davor, auch für Kinder*

- **Wahrnehmung und Interpretation von Produktwerbung** Produktwerbung ist Teil unserer Kultur. In der Ausstellung erfahren Sie ihre psychologischen Funktionen. Treffpunkt: Foyer vor dem Raum A 60. ■ *Vortrag, Ausstellung: Dauer: 30 Min., Raum A 60 und Foyer davor*
- **Testen Sie, welche Düfte Sie kennen!** Nehmen Sie an kulturvergleichenden Untersuchungen zur Duftwahrnehmung und zur kulturellen Identität teil. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Raum A 60 und Foyer davor, auch für Kinder*
- **Interkultureller Essensstand** Exotische Köstlichkeiten (bei gutem Wetter draußen) ■ *Demonstration, Installation: Raum A 60 und Foyer davor, auch für Kinder*
- **Jiddischer Abend** Erfahren Sie mehr über jiddische Kultur und Sprache. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum A 60 und Foyer davor, auch für Kinder*
- **Was ist Kultur? Wie funktioniert Kultur und wie wandelt sie sich?** ■ *Vortrag: Raum A 60 und Foyer davor*
- **Ethnografische Filme** ■ *Film: Raum A 60 und Foyer davor*

Litauische Architektur in der Zwischenkriegszeit Die Ausstellung zeigt die moderne Architektur der Stadt Kaunas aus den 1920er- und 1930er-Jahren. In dieser Zeit war Kaunas die Hauptstadt von Litauen und wurde damit auch ein architektonisch bedeutendes Zentrum. ■ *Ausstellung: Raum AK 176*

Straße des 17. Juni 136

Technische Universität Berlin

Haus der Elektrotechnik und Informatik der TUB, Campuszugang über Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin



Metallorganische Perowskit-Schichten - eine Revolution für die Photovoltaik Elektrotechnik, Technische Chemie und Physik an der TU Berlin arbeiten gemeinsam daran, Schichten aus metallorganischen Perowskit-Kristalle für Halbleiter und Photovoltaik anwendungsfähig zu entwickeln. Zur Langen Nacht zeigen wir die Herstellung von Perowskit-Einkristallen und studieren diese mittels Mikroskopie. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer, auch für Kinder*

Atari-Punk-Console Wir bauen einen Mini-Synthesizer, mit dem wir die verrücktesten Geräusche erzeugen können! Mit nur zehn Bauteilen reproduzieren Sie die Klänge eines Atari-Computers aus den 80er-Jahren. Lernen Sie, auf einer Platine zu löten, und nehmen Sie Ihren selbst gebauten Synthesizer mit nach Hause. Achtung: Teilnehmerzahl begrenzt! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 90 Min., Raum EN 201, auch für Kinder ab 10 Jahren*

BROMMI:TAK - der bionische Roboterrüssel BROMMI, Teil der Ideen- und Erfinderwerkstatt MTI-FabLab, ist eine bionische Roboterkinematik nach dem Vorbild des Elefantenrüssels. Die leichte, 2 m große Kinematik aus Polyamid und Carbon wird über pneumatische Muskeln angetrieben. ■ *Demonstration, Experiment: Raum EN 268, auch für Kinder*

Eine Nacht in der Ideen- und Erfinderwerkstatt MTI-FabLab Tür an Tür mit dEIn Labor, wo alle selbst Hand anlegen können, um Technik hautnah zu erfahren, befindet sich die Ideen- und Erfinderwerkstatt MIT-FabLab. Wir zeigen den Humanoiden Muskelroboter ZAR5 und die Mensch-Maschine-Schnittstelle KobotAERGO. ■ *Demonstration, Experiment: Raum EN 268*

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. Aber Achtung: Die Zeit läuft! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Raum EN 189*

faculty4makers Challenge: Von Do-it-yourself-Enthusiasten, Tüftlern und Erfindern Spektakulär! Die 8 Besten der Challenge zeigen, was sie in ihren Garagen, Gärten, Kellern und Küchen ertüftelt, entwickelt, gebaut haben – smarte bis unkonventionelle DIY-Projekte, von Gadgets bis Gesellschaftsengagement! Die Fakultät Elektrotechnik und Informatik rief die Challenge Ende 2015 für Studierende aus, inspiriert von der Maker-Bewegung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, EG, auch für Kinder*

www.langenachtderwissenschaften.de

Haus der Mathematik der TUB

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin



Forschung im Cyberspace - Mathe im 3D-Virtual-Reality-Theater

In unserem dreiseitigen »PORTAL« können Sie in 3D in virtuelle Datenwelten eintauchen und sich darin bewegen. Erleben Sie, wie komplizierte mathematische Flächen und Zusammenhänge erforscht werden! Interagieren Sie mit den virtuellen Objekten! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 15 Min., Raum MA 205a, max. 12 Personen, Anmeldung am Infostand, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Politische Wahlen und Mathematik Haben Sie sich schon einmal gefragt, wieso es in verschiedenen demokratischen Staaten so unterschiedliche Wahlverfahren gibt? Wir beleuchten mit mathematischen Mitteln die verschiedenen Systeme und erklären, wie die Politik diese Mechanismen nutzt, um Entscheidungsverfahren zu beeinflussen. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum MA 004*

Tangram Wir präsentieren eine Tangram-Variation, die ihr wahrscheinlich noch nicht kennt. Egal ob groß oder klein, alt oder jung, Tangram-Experte oder Anfänger: Jeder ist bei uns herzlich willkommen! Hier könnt ihr euer logisches Denkvermögen bei Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsstufen trainieren. ■ *Spiel: Raum MA 141, auch für Kinder*

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: Raum MA 144*

Die Borromäischen Ringe Welche Form hat ein festgezogener Knoten? Die feste Form der Borromäischen Ringe hat eine schöne Symmetrie und wurde als Logo der International Mathematical Union (IMU) gewählt. Sehen Sie dazu einen Kurzfilm in 3D. ■ *Film: Dauer: 30 Min., Raum MA 005*

Nim-Spiel - mit Strategie zum Sieg Wir zeigen euch ein Lege-spiel, das einfach zu erlernen ist und bei dem ihr mit der richtigen Strategie fast jeden Gegner bezwingen könnt. Testet euer Geschick im Zweikampf und versucht zu erkennen, wie der Profi den Sieg erzwingt! ■ *Spiel: Raum MA 141*

Die Türme von Hanoi In einem Tempel in 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. Mitspielerinnen und Mitspieler haben nun die Aufgabe, den Turm unter Einhaltung bestimmter Regeln an einer anderen Stelle wieder aufzubauen. ■ *Spiel: Raum MA 141*

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 Abbildungen beginnt und in die Entwicklung eines wichtigen Zweiges der Mathematik mündet, der bis heute technologische Früchte trägt. ■ *Film: Dauer: 30 Min., Raum MA 005, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Orientierungsstudium MINTgrün MINTgrün ist ein zweisemestriges Orientierungsstudium für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Bei uns können Sie Experimente aus der Mathematik, Optik, Robotik und den Ingenieurwissenschaften ausprobieren sowie Software und kleine Roboter unserer MINTgrün-Studierenden testen. Wir informieren Sie auch über das Studienprogramm. ■ *Demonstration, Infostand: Foyer*

Zaubern mit Mathematik Mathematik erscheint manchen Menschen wie Magie. Sie ist aber keine. Dennoch kann man mithilfe von Mathematik überraschende Zauberkunststücke vorführen. Wir zeigen Ihnen einige Tricks, die Sie auch leicht selbst lernen können. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum MA 004, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Wie man Unendlichkeiten zählt Wie groß kann das Unendliche wirklich sein? Wie viele unterschiedliche Arten von Unendlichkeiten gibt es in der (mathematischen) Natur? Wir zeigen, dass es viele gibt. Sogar unendlich viele, die man unterscheiden und konstruieren kann. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum MA 041, auch für Kinder*

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

gen und Einfallsreichtum an. Wir haben Rätsel für (fast) alle Altersstufen. Machen Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise! ■ *Wettbewerb: Foyer*

• **Auflösung und Preisverleihung** ■ *Wettbewerb: Dauer: 60 Min., Raum MA 004*

Mathematik: Sprache der Natur- und Technikwissenschaften Können Computer dichten? Wie erkennen sie Gesichter? Wie unterscheidet man verschiedene Sprecher? Wie kann sich ein Roboter autonom bewegen? Wie plane ich einen optimalen Weg? MINTgrün-Studierende stellen Arbeiten aus dem Projektlabor »Mathesis« vor. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum MA 004*

Menschen zählen - Computer auch! Elektronische Personenzähler werden vielfältig, beispielsweise in Bussen, eingesetzt. Wir verbessern sie stetig. Besucherinnen und Besucher können sich bei uns über die einzelnen Sensoren und ihre Funktionsweise informieren und durch unser Zähltor hindurchgehen. Jedem, der das Zähltor täuschen kann, winkt eine kleine Belohnung. ■ *Mitmachexperiment, Installation: Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

 **»Roberta« - Roboter erforschen die Umwelt** Bringt eurem Roboter das Denken und Handeln bei und lasst ihn kleine Aufgaben lösen. Lernt, euren eigenen Roboter zu programmieren! Für Anfänger und fortgeschrittene Roboter-Fans. Achtung: begrenzte Platzzahl, Anmeldung am Informationsstand! ■ *Workshop: Dauer: 45 Min., Raum MA 270*

• **Roboter - spielend leicht erleben** Wir zeigen euch, wie Roboter ihre Umwelt wahrnehmen. Spielt mit und gegen die Roboter der NXT-LEGO-Mindstorms-Serie! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Raum MA 270*

OilEater - wer frisst das Öl nach Havarien Wie schwermetallverseucht ist die Erde von Wacken? Und wie hoch ist der Energiegehalt von Zuckerersatzstoffen? Im Projektlabor Chemie entwickeln Studierende tolle Experimente zur wissenschaftlichen Beantwortung ihrer Fragen. Die Ergebnisse stellen sie in einem Video vor. ■ *Aufführung, Film: Foyer, am MINTgrün-Stand, auch für Kinder*

Haus der Funken der TUB

Campuszugang über Straße des 17. Juni 136,
10623 Berlin



Hochspannungstechnik - Physik, Werkstoffe und wir im Dienst der Energie Die Energiewende ist schon voll im Gange. Wir erforschen die Grundlagen dafür, wie der Elektroenergie transport zuverlässig funktionieren kann. In der Show machen wir Hochspannung »begreifbar« und zeigen die komplexen Zusammenhänge von Elektrotechnik und den Materialwissenschaften mithilfe faszinierender Effekte. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 45 Min., Große Hochspannungshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Haus der Maschinen der TUB

Straße des 17. Juni 144, 10623 Berlin



Blue Engineering - Ingenieurinnen und Ingenieure mit sozialer und ökologischer Verantwortung Ingenieurinnen und Ingenieure gestalten die Zukunft und tragen damit 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. ■ *Spiel, Infostand: Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Intelligente Gadgets aus dem Robotik-Projektlabor MINTgrün MINTgrün-Studierende haben ihren aus Elektronik, Arduinos, Motoren und Alltagsmaterialien konstruierten Maschinen das Musizieren, Fliegen, Zeichnen, Wegfinden und vollautomatisches Füttern beigebracht. An diesem Stand können Sie sie treffen und ausgewählte Ergebnisse des letzten Sommersemesters in Aktion bestaunen. ■ *Demonstration, Experiment: Versuchshalle*

Laserauftragschweißen mit Draht Die moderne Lasertechnik mit einem Scankopf kommt in vielen Anwendungsbereichen wie zum Beispiel Beschichten von Oberflächen, Reparieren von Bauteilen und Generieren komplexer Strukturen zum Einsatz. Hier stehen Zusatzwerkstoffe wie Pulver oder Draht zur Verfügung. Erleben Sie zum ersten Mal Laser-Draht-Auftragsschweißen mit bewegter Laserstrahlung! ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 15 Min., Raum 047*

Elektronenstrahlschweißen live Die Elektronenstrahlanlage der TU Berlin ist eine universelle Anlage zum Schweißen, Beschichten, Härten und Gravieren metallischer Werkstoffe. Im Rahmen der Live-Vorführungen werden den Zuschauerinnen und Zuschauern die verschiedenen Möglichkeiten der Anlage gezeigt. ■ *Experiment: Dauer: 15 Min., Versuchshalle, auch für Kinder ab 10 Jahren*

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 mithilfe der TF-VPS-Anlage demonstriert. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 15 Min., Versuchshalle*

Lichtbogen-Auftragschweißen Beim Lichtbogen-Auftragschweißen können durch Verschleiß abgetragene Flächen, Kanten oder Profile wieder ergänzt werden. Dabei wird das Werkstück örtlich begrenzt zum Schmelzen gebracht und ein Schweißzusatzwerkstoff aufgetragen. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 15 Min., Raum 046*

 **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 unserem Suchspiel können Kinder sie in unserem Dampfstraßenlokomobil und in anderen Maschinen suchen und dabei etwas über die Maschinen lernen. Achtung: nicht barrierefrei! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 15 Min., Vor der Versuchshalle*

• **Mitfahren auf dem Straßenlokomobil** Einsteigen und mitfahren auf dem Straßenlokomobil ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Vor der Versuchshalle*

Mit dem Traktor über Stock und Stein Mobile Arbeitsmaschinen müssen häufig auf ganz unterschiedlichen Untergründen fahren: entweder sehr langsam über Felder und auf ausgefahrenen Wegen oder mit höheren Geschwindigkeiten auf asphaltierten Straßen. Erfahren Sie am eigenen Leib, welchen Schwingungen der Fahrer in voll- sowie nicht gefederten Fahrzeugen ausgesetzt ist. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 15 Min., 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: Versuchshalle*

E-Bus Berlin: vollelektrischer Busbetrieb mit induktiver Ladetechnologie Das E-Bus-Berlin-Projekt ist ein Forschungsvorhaben des Schaufensters Elektromobilität Berlin. Seit September 2015 testet die BVG auf der Linie 204 zwischen Bahnhof Zoo und Bahnhof Südkreuz Elektrobusse unter Nutzung verschiedenster innovativer Technologien. Machen Sie eine Probefahrt! ■ *Ausstellung, Demonstration: Vorplatz/Parkplatz, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **E-Bus-Probefahrten** Treffpunkt ist jeweils der Parkplatz vor dem Haus der Maschinen (Wasserbauhalle) am Informationsstand des E-Bus-Projektes. Die Fahrt geht zur induktiven Ladestation. ■ *Demonstration: Dauer: 15 Min., Vorplatz/Parkplatz*

Glasbläserei der TUB

Straße des 17. Juni 124, 10623 Berlin



Erleben Sie die Glasbläserei und werden Sie selbst zum Glasbläser! Dem Glasbläser der TU Berlin können Sie bei seiner Arbeit über die Schulter schauen und die Ergebnisse bewundern. Mit Geschick und Erfahrung lässt dieser Glasapparaturen für die Labore entstehen. Stellen Sie eigene Glaskugeln her! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum U 132, auch für Kinder*

Marchstraße

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Charlottenburg

Marchbrücke

Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI

Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik –
Heinrich-Hertz-Institut Berlin, Einsteinufer 37, 10587 Berlin



Vorführungen im TiME Lab Das am Fraunhofer HHI beheimatete TiME Lab (Tomorrow's immersive Media Experience Lab) ist ein Showroom, der Techniken und Systeme für die Projektion von Videopanoramen in 2D und 3D bereitstellt und somit die Grenzen visueller Darstellungsmöglichkeiten erweitert. Mittels der um 180 Grad gekrümmten Leinwand bietet das TiME Lab alle Voraussetzungen, um ein außergewöhnliches und immersives Seherlebnis zu schaffen. Begleitet wird der visuelle Eindruck durch ein hochkarätiges Audiosystem. Durch das außergewöhnliche Hörerlebnis wird der Eindruck des

»Eintauchens« in das Gesehene noch verstärkt. ■ *Film, Demonstration:* Dauer: 45 Min.

Optische Drahtlose Datenkommunikation Optische drahtlose Datenkommunikation (Visible Light Communication – VLC) ist eine attraktive Lösung für Bereiche mit besonderen Anforderungen an Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit. Das Fraunhofer HHI hat eine Übertragungstechnik entwickelt, mit der handelsübliche LED-Lampen, die für die Raumbelichtung genutzt werden, auch Daten übertragen. Mit dieser Technik können Datenraten bis 1,25 Gbit/s erreicht werden. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften wird diese Übertragungstechnik live demonstriert. ■ *Demonstration, Experiment*

Proxemic Monitor Der Proxemic Monitor des Fraunhofer HHI optimiert die Arbeitsabläufe auf der Intensivstation und unterstützt das Personal bei wichtigen Entscheidungen. Der intelligente Monitor zeigt Ärzten und Pflegepersonal übersichtlich die Daten der angeschlossenen medizinischen Geräte an und vermeidet Fehlalarme. Der Bildschirm lässt sich mit Gesten und Sprachbefehlen berührungslos und bequem aus der Distanz steuern und senkt dabei das Risiko, Krankheitserreger zu übertragen. Der Monitor kann während der Langen Nacht der Wissenschaften von den Besuchern live getestet werden. ■ *Demonstration, Experiment*

Fraunhofer HHI in English All demonstrations of Fraunhofer HHI can be presented in English. You can visit the TiME Lab which provides a 180-degree curved screen and 14 HD projectors. So the spectator is able to enjoy a truly immersive experience. Fraunhofer HHI exhibits the Proxemic Monitor – a touchless and user adaptive data visualization system to increase hygiene and usability in the intensive care unit. Optical wireless communication is also presented: LED-lamps, normally used for lighting purposes, simultaneously transmit data up to 1,25 Gbit/s, even when mobile terminals are not aligned with the access point. ■ *Demonstration, Experiment*

Technische Universität Berlin

Haus der Energie II der TUB, Einsteinufer 25, 10587 Berlin

Was Sie schon immer über die Energiewende wissen wollten Die Strommärkte und die Energiewende sind in aller Munde. Kernenergieanstieg und Reduktion von Treibhausgasemissionen sollen in gut 30 Jahren geschafft sein. Das Fachgebiet für Energiesysteme lädt zu einem interaktiven Ausflug ein. Wie funktioniert der Handel mit Strom? ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung:* Dauer: 30 Min., Räume HFF-FT 18 bis 25

Teeniecampus im Haus des Lernens der TUB

Marchstraße 23, 10587 Berlin



Teeniecampus im Haus des Lernens Hier können junge Menschen ab 10 Jahren nicht nur ihr logisches Denken unter Beweis stellen, sondern auch spannenden Beispielen aus Naturwissenschaft und Technik auf den Grund gehen. Denn Strömungen lassen sich auf faszinierende Weise in den Griff kriegen, Motoren brauchen verblüffend wenig Teile und Roboter lassen sich Befehle erteilen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop:* Räume MAR 0.001-0.002 und Foyer

Science Slam for Teens Wieso, weshalb, warum: Was machen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eigentlich? Forscher stellen sich mit knackigen Kurzvorträgen dem Wettbewerb. Der spannendste und unterhaltsamste Beitrag gewinnt. Welcher das sein wird, entscheidet Ihr! ■ *Wettbewerb, Unterhaltung:* Dauer: 60 Min., Foyer vor den Räumen MAR 0.001-0.003

Von Tornados, schwebenden Tischtennisbällen und Ringwirbeln 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:* Raum MAR 0.001

Fun mit Mathe-Rätseln! Rätselt um die Wette: Ihr sollt nicht schnell rechnen – es zählen eurer logisches Denken, die Fantasie und Einfallsreichtum. Wir haben Rätsel für alle von euch – egal wie alt ihr seid. Macht mit und gewinnt tolle Preise! ■ *Wettbewerb:* Raum MAR 0.001

• **Auflösung und Preisverleihung** ■ *Wettbewerb:* Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.003

Ausstellung GET-IT! [Girls, Education, Technology] Worauf 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. ■ *Ausstellung:* Foyer

Baue deinen eigenen Elektromotor! Wusstest du, dass man schon aus fünf Teilen einen Elektromotor bauen kann? In diesem Workshop kannst du lernen, wie ein Gleichstrommotor funktioniert. Dein selbst gebautes Exemplar kannst du mit nach Hause nehmen. Achtung: Teilnehmerzahl begrenzt! ■ *Mitmachexperiment, Workshop:* Raum MAR 0.002

Roberta - Roboter erkunden die Welt Dein Roboter soll Gegenstände sehen können? Oder eine Linie finden und dieser folgen? Er soll 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:* Raum MAR 0.002

• **Programmierworkshops** Für Kinder zwischen 10 und 14 Jahren. Achtung: maximal 6 Teilnehmer! ■ *Workshop:* Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.002

Das Schulportal öffnet seine Tore Tritt ein durch das Schulportal und beginne deine Abenteuerreise durch die TU-Welt für Schülerinnen und Schüler. Neben Experimenten zum Mitmachen erwartet dich ein Wissensquiz. Verdiane dir dein selbst gemachtes Abzeichen an der Buttonmaschine, die unsere Azubis eigenhändig gebaut haben. Die Trophäe darfst du dann natürlich mit nach Hause nehmen! ■ *Mitmachexperiment, Infostand:* Foyer

Roboter programmieren und ein Glücksrad herausfordern Programmier mit uns den Lego Mindstorm Roboter oder versucht euch an unserem selbstgebautes Glücksrad. Ihr interessiert euch für ein Studium der Ingenieurwissenschaften? Studierende und Jungingenieure beantworten eure Fragen. Eine Veranstaltung des Vereins Deutscher Ingenieure mit den Projektgruppen »Zukunftspiloten« und »Studenten und Jungingenieure«. ■ *Mitmachexperiment:* Raum MAR 0.003

Haus des Lernens der TUB

Marchstraße 23, 10587 Berlin



Proteine - faszinierende Roboter in unserem Körper Ohne Proteine ist der Mensch nicht lebensfähig. Das Wissen darüber, wie diese molekularen Roboter funktionieren, hilft uns, Krankheiten zu heilen und unseren Körper besser zu verstehen. Finden Sie heraus, wie sich Proteine formen und bewegen, um ihre Funktionen zu erfüllen! Bringen Sie auf dem Computer Ihr eigenes Protein interaktiv in Form! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration:* Raum MAR 5.065, auch für Kinder ab 10 Jahren

Roboter, die so gut sind wie Menschen: Utopie oder Vision? Roboter, die sich durch Lagerhäuser bewegen, Objekte erkennen und greifen, ohne irgendwo anzustoßen. Nur Zukunftsmusik? Vielleicht nicht! Das »Robotics and Biology Lab« zeigt in einer Live-Demo den Gewinner-Roboter des internationalen Robotik-Wettbewerbes »Amazon Picking Challenge«. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration:* Raum MAR 5.065, auch für Kinder ab 10 Jahren

Weiche Roboterhände Roboter in Alltagssituationen müssen eine Vielzahl verschiedener Gegenstände greifen können. Wir zeigen eine Roboterhand, die aus weichen Materialien besteht und sich somit besser an die exakte Form von Gegenständen anpasst als traditionelle Roboterhände. Erfahren Sie mehr und versuchen Sie sich selbst an der Steuerung! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration:* Raum MAR 5.065, auch für Kinder ab 10 Jahren

Brückenbau al dente Wie funktionieren die Grundsätze der Statik? Um das herauszufinden, können Sie aus Spaghetti belastbare Brückenmodelle bauen. Die Fachdidaktik Bautechnik kürt die besten Brückenbauer! ■ *Mitmachexperiment, Spiel:* Raum MAR 0.009

Nachhaltiger Konsum durch Achtsamkeitstraining Konsumieren wir nachhaltiger, wenn wir durch regelmäßiges Meditieren unsere Achtsamkeit schulen? Macht regelmäßiges Meditieren gesundheitsbewusster oder gar unpolitischer? Diese und weitere Fragen beantworten wir im Projekt BiNKA. Wir stellen die projekteigene Meditation vor und präsentieren erste Ergebnisse. ■ *Vortrag, Demonstration:* Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.010

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:* Dauer: 15 Min., Elektrowerkstatt im Untergeschoss

Gärtnerlatein Gärtner pflegen nicht nur ihren Garten oder ihren Lieblingsplatz im nahe gelegenen Park, sondern auch eine eigene Sprache. Diese Sprache ist Grundlage einer globalen Verständigung. Zeigen Sie, wie Sie die umgebende Natur wahrnehmen. Bestimmen Sie eine Handvoll Pflanzen und ordnen Sie ihnen die korrekten botanischen Namen zu. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Konsum - (kein Thema für die Schule?) »Ich bin fast 18 und hab keine Ahnung von Steuern, Miete oder Versicherungen. Aber ich kann ne Gedichtsanalyse schreiben. In 4 Sprachen.« Nicht erst seit diesem Tweet setzt sich die Arbeitslehre der TU für die Verbraucherbildung ein. Den erreichten Stand diskutieren Expertinnen und Experten unter Leitung von Hermann-Josef Tenhagen (Finanztip). ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 90 Min., Raum MAR 0.017*

3D-Drucker im Einsatz! Ein 3D-Drucker, wie er zukünftig an Schulen angetroffen werden könnte. Kleine Kunststoffobjekte werden »gedruckt«. Werden diese bald im WAT-Unterricht anzutreffen sein? ■ *Demonstration, Infostand: Raum MAR U.033, auch für Kinder*

»PRAXIS-Semester«: Kooperation gestalten - Qualität sichern Durch praktische Unterrichtserfahrung und Teilnahme am Schulleben werden junge Lehrkräfte im Praxissemester intensiv auf ihren Beruf vorbereitet. Ziel ist die Verknüpfung der Inhalte aller Ausbildungsphasen. So ist die Kooperation von Schule, Universität und Lehrenden aus dem Referendariat eine Voraussetzung für den Erfolg dieses Reformprojekts. ■ *Podiumsdiskussion, Infostand: Dauer: 60 Min., Raum MAR 0.013*

Wie das Privatleben hilft, den Arbeitgeber innovativ zu machen Jeder Mensch hat verschiedene Rollen, etwa als Arbeitnehmer und Verbraucher. Für Unternehmen, die umweltfreundlicher und sozialer werden wollen, können private Verbraucher-Erfahrungen von Mitarbeitern sehr wertvoll sein. Warum ist das so? Wie können Unternehmen diese Erfahrungen nutzen? Die Projektpräsentation gibt Antworten. ■ *Infostand: Foyer*

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 Schülern auf die Berufs- und Arbeitswelt. Wir informieren über das integrative Schulfach Arbeitslehre und zeigen die Relevanz von Werkstattarbeit. ■ *Infostand: Foyer*

Lernen am Laptop Die Bundesregierung fordert mehr digitale Medien und Informatik in der Grundschule. Was kann man davon halten, was gibt es bereits, worauf ist zu achten? Diskutieren Sie mit uns und probieren Sie Lernangebote für Kinder am Laptop und Tablet aus. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer, auch für Kinder*

Lehramtsstudium aus Sicht der Studierenden Fünf Kurzfilme zeigen Studierende auf ihrem Weg durch das Studium der Lehramter. Arbeitslehre und Berufliche Bildung an der TU Berlin. ■ *Film, Unterhaltung: Raum MAR 0.015*

Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft - ein neues Fachgebiet Ernährung/Lebensmittelwissenschaft sind wichtige Elemente von Arbeitslehre und beruflicher Ausrichtung. In unserer Forschung geht es auch um Nachhaltigkeit in der Außer-Haus-Verpflegung. ■ *Infostand: Foyer*

Arbeitslehrestudierende erkunden neue Technologien Wie denken und forschen Ingenieure und Ingenieurinnen? Arbeitslehrestudierende hinterfragen zehn Forschungsprojekte an der TU Berlin und präsentieren ihre Ergebnisse in Kurzfilmen. ■ *Film: Raum MAR 0.015*

Warum gibt es in Russland Sammeltaxis (und hier nicht)? In russischen Städten sind Marschrutkas – das russische Wort für Sammeltaxis – in vielen Städten das wichtigste Verkehrsmittel. Das Wort Marschrutka stammt ursprünglich aus dem Deutschen. Wir zeigen die Kultur der Sammeltaxis in russischen Städten und beantworten die Frage, warum es dort so viele gibt. ■ *Infostand: Foyer*

Smartphone, Chipkarte, Papier? Ticketing-Innovationen Die Papierfahrkarte gilt in Deutschland nach wie vor als Standard-Ticketlösung im öffentlichen Nahverkehr. Mittlerweile gibt es innovativere Systeme. Ihre Meinung ist gefragt, ob und wie wir in Zukunft den Zugang zum ÖPNV vereinfachen können. ■ *Infostand: Foyer*

Spielerisch die Zukunft gestalten - ein Serious Game für Mädchen über erneuerbare Energien Was will ich später mal machen? Eine Frage, die einfach gestellt, aber viel schwerer zu beantworten ist.

Zwar gibt es Infobroschüren und Werbefilme, aber eindrücklicher und nachhaltiger ist das Selbst-(Mit)Machen und Ausprobieren. Digitale Spiele bieten sich hier perfekt an, um sich dem gewichtigen Thema zu nähern. ■ *Vortrag, Infostand: Foyer*

Leichte Elektrofahrzeuge zum Ausprobieren Wann kommt die breite Einführung der Elektromobilität? Was fehlt für den Masseneinsatz? Ein Informationsstand über die Kombination von Verkehrs- und Energiewende gibt Antworten. Elektrofahrzeuge können vor dem Gebäude getestet werden. Ein Angebot in Kooperation mit dem OSZ Kraftfahrzeugtechnik Berlin. ■ *Demonstration, Infostand: vor dem Gebäude und im Foyer, auch für Kinder*

Quer durch unsere Werkstätten! Am Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre gibt es eine Elektro-, eine Holz-, eine Kunststoff-, eine Metall-, eine Textilwerkstatt und auch eine Lehrküche. Hier entstehen die tollsten Projekte der Studierenden der Arbeitslehre. Wir nehmen Sie mit in die wunderbare Vielfalt der Materialien. ■ *Führung: Dauer: 15 Min., Start im Foyer*

Teste deine technische Begabung Teste unter Anleitung deine technische Begabung! Es wird eine Bescheinigung ausgestellt. ■ *Mitmachexperiment: Werkstätten im Untergeschoss*

• **Ein Wider-Widerstandsmännchen** Aus kleinen, bunten Bauteilen, zum Beispiel einem Widerstand, wird eine Figur gelötet und geklebt. ■ *Mitmachexperiment: Werkstätten im Untergeschoss*

• **Kreisel** Besucher und Besucherinnen können an einer Spritzgussmaschine einen Kreisel und andere kleine Dinge aus Kunststoff unter Anwendung des Vakuumwarmformverfahrens herstellen. ■ *Mitmachexperiment: Werkstätten im Untergeschoss*

• **Minimotor in zehn Minuten selbst gebaut** Mit Hilfe eines kleinen Magneten und einer Batterie entsteht ein kleiner »Motor«, der sich selbstständig dreht. ■ *Mitmachexperiment: Werkstätten im Untergeschoss*

• **werkSTOFF** Wir analysieren in unserem »Kreativlabor« Materialien und verleihen alten Stoffen neuen Glanz. Wir laden ein zum Mitgestalten! ■ *Workshop: Werkstätten im Untergeschoss*

• **Stricken 4.0** An einer Strickmaschine wird die Symbiose zwischen Wolle und modernster Technik dargestellt. ■ *Workshop, Demonstration: Werkstätten im Untergeschoss, auch für Kinder*

• **Heiße Kiste** Aus 0,75 mm dickem Stahlblech wird zunächst eine kleine Kiste mittels Segmentbiegebank gebogen, um im Anschluss die Ecken mit einem Punktschweißgerät zu verbinden. ■ *Workshop: Werkstätten im Untergeschoss, auch für Kinder*

• **Herstellung eines kleinen Produktes aus Holz** Sie können in der Holzwerkstatt unter fachlicher Anleitung ein kleines Produkt aus Holz herstellen. ■ *Mitmachexperiment: Werkstätten im Untergeschoss, auch für Kinder*

TU was! Berufliches Lehramt an der TU Berlin Memory-Spiele, Papierflieger und eine Fragen-Antworten-Wand: Was haben diese drei Dinge mit dem Studium eines beruflichen Lehramts an der TU Berlin zu tun? Wer mitmacht, findet es heraus! Bastlerinnen und Tüftler jeden Alters sind herzlich willkommen! ■ *Wettbewerb, Infostand: Raum MAR 0.016, auch für Kinder*

Berufs- und Lebensplanung aus Sicht junger Frauen Was wissen wir über Vorstellungen und Wünsche junge Frauen in Bezug auf ihr zukünftiges Leben sowie ihre Berufs- und Studienfachwahl? Was erschwert die Berufswahl aus Sicht junger Frauen? Was finden sie hilfreich für die Berufs- und Lebensplanung? Ein interaktiver Rundgang zeigt es. ■ *Ausstellung: Raum MAR 0.016*

Studieren auf Lehramt an der TU Berlin - lernen Sie neue Studienoptionen kennen! Das Servicezentrum ist eine Beratungs- und Koordinationsstelle für alle lehramtsbezogenen Studiengänge der TU Berlin zur Ausbildung von Lehrkräften für die Integrierten Sekundarschulen und die Berufsschulen. Wir informieren über die Studiemöglichkeiten mit Lehramtsoption für diverse Fächer und über die neue School of Education der TU Berlin. ■ *Infostand: Foyer*

Haus der Energie I der TUB
Marchstraße 18, 10587 Berlin



Solarbasteln Wir basteln kleine Exponate mit Solarzellen, die dann mit nach Hause genommen werden können. Mit einem Lötkolben wird die elektrische Schaltung fixiert, welche eine verzierte Scheibe zum Drehen bringt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Versuchshalle*

Mit dem Energiefahrrad Strom erzeugen Steigen Sie auf das Energiefahrrad der Verbraucherzentrale Berlin und spüren Sie, welchen Wert elektrische Energie hat. Wer durch seinen Einsatz 1 kWh Strom er-

zeugt, wird von Professor Ziegler mit 100 Euro belohnt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Versuchshalle*

Kalte Ohren oder glühende Wangen - Wärme im Bild Unsere Wärmebild-Kamera sieht, was Sie nicht sehen! Verewigen Sie Ihr strahlendes Äußeres im Bild. Ob kalte Ohren oder glühende Wangen: Im Live- Bild sehen sie sich in einem anderen Licht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Versuchshalle*

Manche mögen's heiß, andere mögen's kalt Warum trocknen flüssige Salze feuchte Luft? Warum kann man mit Eis Getränke kühlen und auch Wasser kochen? Wie viel Energie steckt in meinen Beinen? Kann man Wärme sehen? Antworten gibt es bei uns anhand von Postern, Exponaten und Experimenten an unseren Anlagen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Das Einmaleins der Kältetechnik** Wir erklären Ihnen alles, was nötig ist, um zu verstehen, warum wir es mal heiß und mal kalt mögen. ■ *Ausstellung, Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Klimakammer** Tropisch oder trocken – erleben Sie die gefühlten Temperaturen hautnah und warum Salze die Luft trocknen können. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Wärmetransformation** Wir spalten Wärme, wie es uns gefällt. ■ *Demonstration, Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Sieden** Wir demonstrieren, wie man mit Eis Wasser kochen kann. ■ *Demonstration, Experiment: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **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, Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Kühlen mit Solarenergie und Fernwärme** Wir zeigen, wie mit Solarenergie und Fernwärme gekühlt werden kann. Achtung: Zugang nicht barrierefrei! ■ *Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

• **Soletrockner** Nicht nur heiße Luft, auch kalte Flüssigkeiten können Wäsche trocknen. Wir erklären, wie das möglich ist. Industrielle Abwärme kann zur Regeneration nutzbar gemacht werden. Wie das funktioniert, zeigt ein Wäschetrockner, der mit dieser Lösung über 30 Prozent Energiekosten spart. ■ *Infostand: Versuchshalle und Foyer, auch für Kinder ab 10 Jahren*

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Charlottenburg

Pascalstraße

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK

Produktionstechnisches Zentrum (Fraunhofer IPK),
Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin



Kasperle und der verschwundene Wald Kasperle will ein Märchen aufführen, doch als er die Kinder dafür mit in den Wald nimmt, sind die Bäume verschwunden. Gemeinsam begeben sie sich zum Schloss, um herauszufinden, was geschehen ist. Dort treffen sie auf die Prinzessin, die immer neues Spielzeug braucht, nun aber keines mehr bekommt. Erst in der Spielzeugfabrik, wo alle Maschinen still stehen, versteht Kasper, dass es ohne Brennholz aus dem Wald keine neuen Spielzeuge für die Prinzessin geben kann. Als er zusammen mit ihr beginnt, das alte Spielzeug zu reparieren und umzubauen, kehrt der Spielspaß zurück ins Schloss. ■ *Aufführung, Sciencetainment: Dauer: 45 Min., Versuchsfeld*

Zukunftswissen: Nachhaltigkeit An Tischen wartet der Prototyp unseres Lernbrettspiels »Golden Trash« darauf, von drei bis vier Spielern pro Durchgang gespielt zu werden. Sieger ist, wer in seiner Produktion eine Balance aus ökologischem, sozialem und ökonomischem Kapital herstellen kann. Kleine Übungen aus unserer Lehrerhandreichung zu nachhaltiger Produktion laden zum Grübeln und Knobeln ein. Die gesamte Lehrerhandreichung kann vor Ort mitgenommen oder online angefordert werden. Außerdem präsentieren wir aktuelle Ansätze zur Wissensvermittlung aus unserer Forschung und in unserer Kinoecke Filme zu nachhaltiger Produktion. ■ *Spiel, Ausstellung: Versuchsfeld, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Sprich, kommuniziere, belehre und arbeite zusammen mit meinem Roboter! Wall-E, C3PO oder die Transformers – in Filmen spielen Roboter schon lange Hauptrollen, Seite an Seite mit Schauspielern. Auch in der Industrie sind sie unabkömmlich und lösen gemeinsam mit Menschen Aufgaben. Bei uns können Sie über Sprache, Gestik oder manuell mit verschiedenen Robotern interagieren. ■ *Mitmachexperiment: Versuchsfeld, auch für Kinder*

Quality Science Lab - Qualität in der Industrie 4.0 In der Smart Micro Factory erleben Sie Technologien sowie Methoden der Qualitätswissenschaft von morgen und erfahren, wie sich der Beruf des Qualitätsmanagers im industriellen Umfeld der Zukunft gestalten wird. Dabei können Sie selbst das Zusammenspiel von 3D-Druckern, 3D-Scannern und einem Katapult ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Versuchsfeld, auch für Kinder*

»Zaubern« in der smarten Fabrik 4.0 In der Smarten Fabrik 4.0 fühlt man sich ein wenig wie ein Zauberer, wenn man mit unserem Demonstrator arbeitet. Eine Maschine zur Fertigung von Untersetzern können Sie hier aus der Ferne steuern. »Digital Twin« nennt man diese neue Technologie, bei der eine reale Maschine einen digitalen Gegenpart hat, über den man in den Prozess eingreifen kann. ■ *Mitmachexperiment: Virtual Reality Science Lab*

Laserstrahlen: Wie aus Pulver Bauteile entstehen Was steckt hinter dem so viel diskutierten »Material-Drucker«? Wir zeigen Ihnen, wie per Laserstrahlung aus Pulver richtige Bauteile entstehen. Sie könnt das Verfahren live erleben, fertige Bauteile bewundern und einen Einblick in die Weiterentwicklungen und Problemlösungen gewinnen, an denen wir gerade arbeiten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Versuchsfeld, auch für Kinder ab 10 Jahren*

3D-Drucken - die nächste industrielle Revolution? Ist 3D-Drucken wirklich revolutionär? Diese und andere Fragen beantworten wir euch an der CubeFactory. Kommt vorbei, schaut zu, wie Objekte vor Euren Augen entstehen und mit etwas Glück bekommt ihr eines der heiß begehrten 3D-gedruckten Armbänder. ■ *Mitmachexperiment: Versuchsfeld*

Präzise digitale Abbilder von Bauteilen dank 3D-Scan 3D-Scans können präzise digitale Abbilder von Bauteilen liefern. Wie genau das funktioniert und was man mit den Daten machen kann, können Sie hier herausfinden. Dabei wird die Technologie im Engineering eingesetzt, um das echte Produkt mit dem angestrebten zu vergleichen – so ergeben sich ganz neue Möglichkeiten. ■ *Demonstration: Dauer: 15 Min., Versuchsfeld*

PSS (Product-Service Systems) mit dem Fahrradsimulator Auf den Weg in eine dreidimensionale virtuelle Umgebung können Sie sich mit einem Schritt in unsere »CAVE« begeben. Hier zeigen wir das Beispiel eines Verleihsystems für Elektrofahräder, das so schon vorher durch digitale Modelle auf den Prüfstand gestellt wird. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 15 Min., Versuchsfeld, auch für Kinder*

Nachhaltige Mobilität mit dem Smart Pedelec Wir haben ein nachhaltiges Fahrzeug für die Mobilität in der Stadt der Zukunft entwickelt: den Smart Urban Wheeler (SUW). Das dreirädrige Gefährt wird primär durch Pedale angetrieben. Dank einem zusätzlichen Elektroantrieb sowie einem komfortablen Fahrerplatz können auch längere Strecken in der Stadt problemlos bewältigt werden. Weitere Highlights des Fahrzeugs sind die Möglichkeit der Energiegewinnung durch Treten im Stand und die Energierückgewinnung beim Bremsen. ■ *Mitmachexperiment: Versuchsfeld, auch für Kinder*

Kann jeder einen Fahrrad-Elektromotor montieren? Sie haben noch nie einen Fahrrad-Elektromotor montiert? Das kann sich jetzt ändern, denn interaktive Montageanleitungen können jeden zum Experten machen. Wählen Sie aus zwischen Utility-Film, Interaktivem 3D-PDF oder Handtracking via X-Box-Kinect-Kamera und schauen Sie, wer am schnellsten montiert. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: Versuchsfeld, auch für Kinder*

Tischfußball Was hat Tischfußball mit Fertigungstechnik oder Werkzeugmaschinen zu tun? Im Rahmen einer Live-Vorführung – aktive Teilnahme erforderlich! – wird dieser Zusammenhang aufgezeigt und erläutert. Hierbei wird sowohl die Fertigung der Figuren als auch die Genauigkeit des Endproduktes »Kickertisch« ausgiebig beschrieben. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Versuchsfeld, auch für Kinder*

Hochleistungsfertigung von Kickerfiguren Auf einem modernen 5-Achs-Dreh- und Fräszentrum werden die Spielfiguren für den Kickertisch in rasanter Geschwindigkeit gefertigt. Sehen Sie eines der leistungsfähigsten Bearbeitungszentren in Aktion! Achtung – span(n) ende Vorführung! ■ *Demonstration: Versuchsfeld, auch für Kinder*

Maschinendiagnose über App und Cloud Wir zeigen Ihnen, wie klug Smartphones eigentlich sind. Mit den richtigen Sensoren liefern Maschinen in einer Fabrik jede Menge spannender Daten. Diese kann man vom Tablet oder Smartphone abrufen und dann die entsprechen-

den Maschinen mit einen »Klick« steuern. Sie glauben es nicht? Probieren Sie es doch einfach selbst aus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Versuchsfeld, auch für Kinder ab 10 Jahren*

Zerrissene Vergangenheit - Wie aus Papierschnipseln wieder Stasi-Akten werden Zusammen mit unserem Kooperationspartner der Gedenkstätte Hohenschönhausen dürfen wir ganz besondere Gäste begrüßen: Edda Schönherz, Dr. Philipp Lengsfeld, Thomas Raufeisen, Sigrid Grünewald, Dr. Hubertus Knabe und Lilo Fuchs. Sie zeigen mit Lesungen aus ihren Unterlagen, welche Bedeutung die ePuzzler-Technologie für die Aufarbeitung der DDR-Geschichte hat. Was die ePuzzler-Technologie eigentlich ist und wie die Rekonstruktion der zerschnipselten Unterlagen funktioniert? Das und mehr erfahren Sie von unseren Experten! ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Raum PWZ 2*

- **Dr. Bertram Nickolay, Fraunhofer-Institut IPK** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 15 Min., Raum PWZ 2*
- **Edda Schönherz, ehemalige Sprecherin des DDR-Fernsehens, inhaftiert 1974** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum PWZ 2*
- **Dr. Philipp Lengsfeld, Mitglied des Bundestags** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum PWZ 2*
- **Thomas Raufeisen, Sohn eines Stasi-Spions, inhaftiert 1981** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 10 Min., Raum PWZ 2*
- **Sigrid Grünewald, inhaftiert 1981** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum PWZ 2*
- **Dr. Hubertus Knabe, Direktor der Gedenkstätte Berlin-Hohenschönhausen** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum PWZ 2*
- **Lilo Fuchs, Witwe des Schriftstellers Jürgen Fuchs, der 1976 inhaftiert wurde** ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum PWZ 2*

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK



AMP - Anwendungszentrum Mikroproduktionstechnik
im Fraunhofer IPK, Pascalstraße 13-14, 10587 Berlin

Kleiner als klein: Höchste Präzision im Mikrometerbereich Wenn andere Ingenieure von kleinen Bauteilen sprechen und sich über sie den Kopf zerbrechen, können Mikrotechniker nur schmunzeln. Denn bei ihnen ist alles kleiner als klein und genauer als genau. Wir zeigen Ihnen die Herstellung und die messtechnische Erfassung von Bauteilen mit Geometrie-Abmessungen im Bereich weniger Mikrometer. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Auch für Kinder.*

Goslarer Platz

Freie Universität Berlin

Schaufenster Sicherheitsforschung der FU Berlin,
Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin



Schaufenster Sicherheitsforschung Wie warne ich die Bevölkerung über moderne Informationskanäle? Wie garantiere ich die Versorgung im Katastrophenfall? Werden öffentliche Räume durch Videoüberwachung sicherer? Im Schaufenster Sicherheitsforschung werden Herausforderungen, Probleme und Lösungen der Sicherheitsforschung anhand der Beispiele Unwetter, Überwachung und Lebensmittelpass anschaulich präsentiert und mit den Besucher/-innen diskutiert. ■ *Demonstration: Max. 15 Pers. pro Vorführung*

Bismarckstraße

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH,

VVA Verwaltungs- und Wirtschafts-Akademie Berlin gGmbH

Bismarckstraße 107, 10625 Berlin



Startup-Slam Berlin ist die Hauptstadt frischer Ideen – und ihrer Realisierung! Nirgendwo sonst in Kontinentaleuropa gibt es so viele Unternehmensgründungen wie hier. Beim Startup-Slam der FOM Berlin haben junge Gründer die Chance, sich einer Jury aus Wissenschaftlern und Unternehmern sowie dem Publikum zu präsentieren und sich im Rahmen eines simulierten Gründerpitches wertvolles Feedback für Finanzen, Marketing oder Präsentation zu holen. Wem gelingt es, mit seiner Geschäftsidee Jury und Publikum mitzureißen? Welches Konzept hat das Potenzial, auch in der Praxis Investoren zu überzeugen? ■ *Sciencetainment: 6. OG, Raum 6.01*

Die eigene App - Anwendungsentwicklung für jedermann? Smartphones sind im modernen Leben allgegenwärtig und bieten in Form von Apps etliche Funktionen, die den Alltag leichter machen (sollen). Was liegt also näher, als eine App selbst zu erstellen und das

persönliche Helferlein zu realisieren? Schnell folgt die Vision, das eigene Softwareprodukt in den App-Stores dieser Welt zu platzieren und Ruhm und Reichtum zu mehr... Doch zurück in der Realität: Die Umsetzung komplexer Apps erfordert einiges an Wissen und Fähigkeiten. Der Vortrag bietet einen interaktiven Einstieg in die Materie. Am Beispiel von Android wird live eine Mini-App erstellt. ■ *Vortrag, Workshop: Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum 2.02*

Informationsgesellschaft - Wie viel Information brauchen die Arbeit und die Liebe? Immer deutlicher bestimmen Informationen unser tägliches Leben. Ob beruflich oder privat – überall stürmt dank moderner Technologien eine Flut von Informationen auf uns ein. E-Mails, facebook, Instagram, XING, Wikipedia, swoodoo, YouTube, Mediatheken und Co. bereichern und »belasten« unser Leben. Unternehmen möchten über ihre Mitarbeiter, Kunden, Märkte und Konkurrenten informiert sein. Aber was ist eigentlich eine Information und wie viel davon brauchen wir? Was muss ein Unternehmen wissen? Was muss meine Liebe über mich wissen? Dies wird aus der Sicht des Informationsmanagements beleuchtet. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. Etage, Raum 2.01*

Smart Cities - Big Data im räumlichen Kontext Der Begriff »Smart Cities« bezeichnet Entwicklungen, mit denen Städte effizienter und ökologischer werden, zum Beispiel autonomes Fahren oder Car- und Bike-Sharing. Das alles wird durch Innovationen in Hard- und Software sowie die Verfügbarkeit von geokodierten Daten durch GPS-Sensoren erst möglich, stellt aber auch neue Anforderungen an Systeme und Programmierertechniken. Es hat damit Einfluss auf das Berufsbild von Informatikern, Stadtplanern und Geographen. In der Veranstaltung werden einige Entwicklungen vorgestellt und ein Programm zur Verarbeitung von Standortdaten live vorgeführt. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 2.02*

AI - Ant Intelligence Schätzungsweise zehn Milliarden Ameisen gibt es auf der Erde. Bei ihrer Nahrungssuche folgen diese Ameisen einem bestimmten Prinzip, um den kürzesten Weg zu einer Nahrungsquelle zu finden. Mathematiker und Informatiker nehmen sie als Vorbild und versuchen, dieses Verhalten bei der Suche nach dem kürzesten Pfad in Netzwerken zu imitieren. Und ihre Verfahren haben dabei hohe praktische Relevanz: Die Globalisierung der Märkte, die Allgegenwart des Internets ... Eine große Welt braucht kurze Wege. Wie kann die Intelligenz der Ameisen uns dabei behilflich sein, solche Wege zu finden? ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 2.02*

IT-Sicherheit: vom Umgang mit Passwörtern Jeder Mensch benötigt heute – privat oder beruflich – unzählige Passwörter. Wie kann ich hier den Überblick behalten und trotzdem sicher agieren? Habe ich ein besonders komplexes Passwort, das ich überall nutze? Oder denke ich mir für jeden Login ein eigenes Passwort aus? Nutze ich eine Mehrfaktor-Authentifizierung? Was ist das überhaupt? Im Rahmen des Workshops wird zunächst live geprüft, wie sicher Passwörter sind und mit welchen Techniken sie geknackt werden können. Außerdem werden Strategien vermittelte, wie man auch mit vielen Passwörtern oder sehr kritischen Zugängen umgehen kann. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 2.01*

IT-Sicherheit: Gefahr aus der Email? Wer kennt nicht die E-Mails, die einen dazu verleiten wollen, auf Links zu klicken, um zum Beispiel seine Bankdaten zu aktualisieren. Trotz bester Viren- und Spamscanner landen immer wieder ein paar im Postfach. Wie kann man sie erkennen? Was ist zu tun? Oder in einer E-Mail ist, momentan ganz aktuell, ein Erpressungs-Trojaner. Wie kann ich das erkennen? Was passiert, wenn der Trojaner seine Arbeit aufnimmt? Wie kann ich das stoppen? Viele Fragen in einem auch für Privatpersonen sehr sensiblen Bereich – es wird versucht, Antworten und Tipps zu geben, die die Auswirkungen so klein wie möglich halten. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 2.01*

VVA Verwaltungs- und Wirtschafts-Akademie Berlin gGmbH

Bismarckstraße 107, 10625 Berlin



Das Benfordsche Gesetz - warum die Ziffer 1 häufiger am Anfang steht Benford entdeckte, dass in vielen Daten aus den unterschiedlichsten Bereichen des täglichen Lebens (Länge von Flüssen, Einwohnerzahlen, Halbwertszeiten radioaktiver Elemente, Baseball-Ergebnisse usw.) die Häufigkeitsverteilung der führenden Ziffer eine Besonderheit aufweist: Sie ist bei allen untersuchten Phänomen nahezu identisch, wobei Zahlenwerte mit »1« als führender Ziffer viel häufiger auftreten als solche mit »9«. Diese Erkenntnisse helfen bei vielen Untersuchungen, zum Beispiel bei der Überprüfung von Wahl-

ergebnissen und Zahlen aus der Buchhaltung. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum 4.04

Geldanlage und Psychologie: So überlisten Sie Ihren Kopf Die Behavioral Finance beschäftigt sich mit der Psychologie von Anlegern und offenbart, dass Akteure an Finanzmarkt nur begrenzt rational entscheiden. Dieser Vortrag soll Ihnen das Gebiet Behavioral Finance vorstellen und Anregungen geben, wie Sie Ihre eigene Psyche bei der privaten Geldanlage besser in den Griff bekommen. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum 4.02

Frauen sind die besseren Männer Intuitiver, mehr Empathie, sozial kompetenter, einfühlsamer, kontaktfreudiger! Und das sind nur ein paar Eigenschaften, welche man weiblichen Vorgesetzten zuschreibt. Sind sie folglich auch wirklich die besseren Führungskräfte? Wie unterscheiden sich beide Geschlechter in der Chefrolle und was ist dran, an den gängigen Klischees? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum 4.03

Fremde Menschen sind anders -wir auch. Was wir über uns und damit über andere Menschen lernen können. Warum denken wir, dass nur die »anderen« anders seien – und nicht, dass auch wir in den Augen der anderen »anders« sind? Treffen Menschen aus unterschiedlichen Kulturen aufeinander, schwingt sehr viel mehr mit als nur das, was man sehen oder hören kann. Egal, ob es eine uns fremde oder eine uns scheinbar vertraute Kultur ist: Es geht immer darum, offen und neugierig hinter die Fassaden zu blicken, Unterschiede zu ent-

decken und diese zu akzeptieren. Dass und warum das nicht immer so einfach ist, lernen Sie in einem kleinen Mitmach-Experiment mit dem Kompetenzentwickler M.A. Torsten Sørensen. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum 4.04

Kündigung wegen Fehlverhalten: Wie wehre ich mich? Für den Arbeitnehmer ist es eine mittlere bis große Katastrophe: die Kündigung wegen Fehlverhaltens am Arbeitsplatz. Dabei sind bei weitem nicht alle Kündigungen des Arbeitgebers wirksam. Der Referent wird anhand vieler Beispiele aus der Gerichtsbarkeit die Voraussetzungen der ordentlichen und außerordentlichen verhaltensbedingten Kündigung darstellen, wobei er auch aufzeigen wird, wie ein Arbeitnehmer seine Rechte wahrt, wenn er gekündigt worden ist. ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum 4.03

Crowdfunding - die Zukunft der Gründungsfinanzierung? Crowdfunding ist eine neuartige Form der Kapitaleinwerbung für junge Unternehmen. Webbasierten Plattformen ermöglichen dabei jedem mit kleinen Beträgen als Investor aktiv zu werden. Der Vortrag beleuchtet die grundlegenden Chancen und Risiken von Crowdfunding – sowohl aus Unternehmens- als auch aus Investorensicht. ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum 4.02

Straße des 17. Juni 135

► Programm an dieser Haltestelle siehe Route Charlottenburg

13: Alice Salomon Archiv - ÖPNV**ÖPNV via U7 bis U Eisenacher Straße****U Eisenacher Straße**

▶ U7

Alice Salomon Hochschule Berlin

Alice Salomon Archiv der ASH Berlin, Pestalozzi-Fröbel-Haus,
Karl-Schrader-Str. 7-8, 10781 Berlin



Der Weg ins Asyl Sie haben die Möglichkeit, dem Asylverfahren – wortwörtlich verstanden – bis zur Anerkennung oder Ablehnung »nachzugehen«. An fünf Stationen treffen Sie dabei auf historische und heutige Erzählende und Erzählungen der Geschichte(n) von Flucht und Zuflucht. Sie erleben den Raum einer Flüchtlingsunterkunft und stellen sich der Herausforderung zu entscheiden, wohin Sie – wären Sie dazu gezwungen – fliehen und was Sie auf Ihre Flucht mitnehmen würden. Und was tut eigentlich wissenschaftliche Forschung für die aktuelle Situation von Flüchtenden? ■ *Lesung, Mitmachexperiment: Außengelände, ab 10 Jahren*

Führung durch das Alice Salomon Archiv Das Alice Salomon Archiv der ASH Berlin ist eine Einrichtung für historische Forschung und Lehre, das sich in den einstigen Räumlichkeiten der 1908 gegründeten Sozialen Frauenschule und der Deutschen Akademie für soziale und pädagogische Frauenarbeit (1925-1933) befindet. Anhand der Geschichte der Vertreibung von Alice Salomon sowie jüdischer und poli-

tisch verfolgter Dozent_innen und Schülerinnen der Sozialen Frauenschule im NS wird das Archiv und sein Beitrag zur Geschichte der Sozialen Arbeit in Theorie und Ausbildung vorgestellt. ■ *Vortrag, Führung: Dauer: 15 Min., Haus 3, 1. OG, Alice Salomon Archiv*

Alice Salomon im Exil - Alice Salomon in Exile Der Film liegt seit 2015 mit englischen Untertiteln vor. Er spielt an Originalschauplätzen in Manhattan/New York und behandelt mit »Alice Salomon – eine deutsche Flüchtende, 65 Jahre alt und auf der Suche nach einem neuen Zuhause in den Vereinigten Staaten – mehr denn je ein brennendes Thema.« The documentary film is on hand with english subtitles since 2015. It is set in original locations in Manhattan/New York. With »Alice Salomon – a German refugee aged 65 looking for a new home in the United States – highlights what is more than ever a burning issue.« ■ *Film: Haus 2b, Souterrain, Seminarraum 054*

Cubans at the Edge of the Berlin Wall - Kubaner_innen während des Mauerfalls (2015) Die Kurzversion des Films dokumentiert die Lebenswege von drei Exilkubanern – zwei Männern und einer Frau –, die ihr Studium in der ehemaligen DDR absolvieren. Mit dem Fall der Mauer 1989 beschließen sie, in Berlin zu bleiben. Die Entscheidung hat tiefgreifende Konsequenzen, die die Erfahrungen Tausender Kubaner_innen spiegelt. The short version of the film documents the biographies of three Cubans living in exile and studying in the former GDR. After the fall of the wall in 1989 they decide to stay in Berlin. Their situation represents the experiences of thousands of Cubans. ■ *Film*

14: Dahlem/Steglitz**TAKTZEIT: 15 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via S+U Rathaus Steglitz und Umstiegsort Habelschwerdter Allee 45****S+U Rathaus Steglitz/Schloßstraße**

▶ S1, U9

Schmidt-Ott-Straße

▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

Königin-Luise-Str./Botanischer Garten

▶ Sonderbusroute 16 BLAU
 ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

Arnimallee

▶ Sonderbusroute 16 BLAU

Technische Universität Berlin

Haus der Lebensmittel der TUB, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin

Wie viel Wissenschaft steckt in unseren Lebensmitteln? Am Campus Dahlem der TU Berlin erfahren Sie mehr über aktuelle Entwicklungen in der Lebensmitteltechnologie. Testen Sie Ihre Sinne und Wahrnehmungen in einer Rallye. Erleben Sie live, wie Fleischersatzprodukte hergestellt werden und mit welchen technologischen Schritten man Form, Farbe, Textur und Geruch von Lebensmitteln beeinflussen kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Gebäude KL-H, auch für Kinder*

Technische Universität Berlin

Schaugärten der TUB, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin



TU-Schaugärten auf dem Gelände der ehemaligen Königlichen Gärtnerlehranstalt Rosen- und Staudengarten sowie das Arboretum sind Teil eines bedeutenden Gartendenkmals. Nun wurden sie restauriert. Im Juni stehen die Rosen in voller Blüte, und im Staudengarten blühen Rittersporn, Vexiernelken und Phlox. Achtung: Die Schaugärten schließen um 22:30 Uhr. ■ *Lesung, Führung: Schaugärten*

- **Charles Dudley Warner: Mein Sommer in einem Garten** Die Journalistin und Stadtführerin Marianne Mielke liest aus dem amerikanischen Klassiker der Gartenliteratur. Amateurgärtner Warner beschreibt die Wonnen und Mühen des Gartenfreundes, der zusammen mit seinem Kater Calvin versucht, Herr über Wetterlage und Unkrautstand zu bleiben. ■ *Lesung: Dauer: 90 Min., Schaugärten*
 - **Führung durch die Schaugärten** Landschaftsarchitekt Hartmut Teske plant und leitete die Wiederherstellung der Schaugärten. An diesem Abend lädt er zur Dämmerungsführung durch den historischen Rosengarten und den Staudengarten ein. ■ *Führung: Dauer: 90 Min., Schaugärten*
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

U Dahlem-Dorf

▶ U3
 ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem GRÜN

Habelschwerdter Allee/Hittorfstraße

▶ Sonderbusrouten 15 GRÜN, 16 BLAU, 17 ORANGE

Freie Universität Berlin

Gebäude Fabbeckstraße 25 der FU (Silberlaube), Fabbeckstraße 25, 14195 Berlin



Rechenschwäche und Dyskalkulie. Prävention und Förderung mit Lernspielen Studierende präsentieren Lernspiele aus dem Rechenpate-Projekt (Grundschule), <http://www.rechenpate.de>. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum K23/11*

Dyskalkulie und Rechenschwäche - die Perspektive der Mathematikdidaktik Rechnen lernen ist die genuine Aufgabe des Mathematikunterrichts in öffentlichen Bildungseinrichtungen. Daher ist auch die Förderung von Kindern, denen dieser Lernschritt nicht oder nur zum Teil gelingt, ein Bildungsauftrag. Organisatorische und mathematikdidaktische Ansätze zur Umsetzung dieses Bildungsauftrags an Grundschulen werden vorgestellt. Vortrag und Diskussion für Betroffene, Lehrerinnen und Lehrer, sowie Interessierte. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum K23/11*

Informationen zum Konfuzius-Institut an der Freien Universität Berlin Lernen Sie unser Institut und unser Programm kennen. ■ *Infostand: Flur L23*

Wohin das Auge blickt Blickbewegungsexperimente zum selbst Ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum JK25/130 (Sehlabor)*

Wie gut können Sie Personen identifizieren? Personenidentifizierung zum Mitmachen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum JK25/132*

Methoden der Kognitiven Neurowissenschaften Demonstration von Elektroenzephalografie und Mitmachexperimente zur Entscheidungsfindung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Raum JK24/140*

500 Jahre deutsches Reinheitsgebot Im Projekt des Masterstudiengangs Public History des Friedrich-Meinicke-Instituts wird das Thema »500 Jahre deutsches Reinheitsgebot« von verschiedenen Perspektiven aus kritisch betrachtet. ■ *Ausstellung, Demonstration: Flur L23*

Mini-Crash-Kurs Spanisch für Reisende ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Raum K24/105*

Lunfardo, Cocoliche und die Sprache des Tango Der interaktive Vortrag begibt sich auf eine Reise zu den europäischen Wurzeln der Sprache des Tango, die nicht nur in Spanien und Italien liegen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum K24/105*

Mini-Crash-Kurs Katalanisch für Reisende Lernen Sie das Wichtigste, um sich in Katalonien zu verständigen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Raum K24/105*

Be Berlin, aber No More Rollkoffer, bitte! Englisch in Berlin - ein visueller Rundgang Wir beleuchten die Sichtbarkeit von Englisch in Berlins Sprachlandschaft. Durch unterschiedliches Bildmaterial (historische Bilder, Daten aus der Feldforschung, digitale Quellen wie Instagram) untersuchen wir Formen und Funktionen von Englisch im Stadtbild und diskutieren Zusammenhänge von Sprache, Stadt und Öffentlichkeit. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum K24/105*

Zweisprachige Prosodie: Metrik, Rhythmus und Intonation zwischen Spanisch und Quechua Wir berichten aus einem Projekt, das den Kontakt von Quechua und Spanisch in den Dialekten der Provinz Ancash in Peru untersucht. Dabei werden empirische Erhebungen in der Region durchgeführt. Das Ziel ist ein besseres Verständnis der Prosodie im Sprachkontakt. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum K24/105*

Waffeln für Wissen Ein kurzweiliges Quiz führt Sie auf die Spuren der literarischen und geschichtlichen Verflechtungen zwischen dem deutschen und dem niederländischen Sprachraum. ■ *Spiel: Flurbereich K24*

2016 im Zeichen der niederländischsprachigen Literatur Informieren Sie sich über das Gastland der Frankfurter Buchmesse. ■ *Infostand: Raum K24/10*

Schnupperkurs Niederländisch - Proeven van Nederlands Ob Niederländisch bloß ein Dialekt des Deutschen ist, oder doch eine eigenständige Sprache? Seien Sie Ihr eigenes Versuchskaninchen und erproben Sie, wie es ist, Niederländisch zu sprechen. In einem Schnupperkurs lernen Sie mit einer Muttersprachlerin »een beetje Nederlands«. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum K24/10*

Einblick in die Sprachwissenschaft - Gender im Niederländischen Weibliche Personenbezeichnungen wie Gästin, das BinnenI (ProfessorInnen) oder der GenderGap (Student_innen) sorgen im Deutschen immer wieder für heftige gesellschaftliche Diskussionen und manche fordern gar »das Ende des Genderwahn«. Im Niederländischen dagegen spielen derartige Fragen praktisch keine Rolle. Wie kommt das? Der Vortrag wird die Genus-Systeme des Niederländischen und des Deutschen miteinander vergleichen und die unterschiedlichen Strategien im Hinblick auf geschlechtergerechte Sprache diskutieren. ■ *Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum K24/10*

Wahrnehmung und Illusionen: die wundersamen Wege des Gehirns, die Welt zu sortieren Die Neurocomputation and Neuroimaging Unit präsentiert zusammen mit der Schlauluchs UG kleine Mitmach-Experimente zum Thema Wahrnehmung und Gehirn. ■ *Demonstration: Raum JK24/140*

 **Malen »bistabiler« Bilder** ■ *Mitmachexperiment: Raum JK24/140*

Einmal schlau, immer schlau!? Was ist Intelligenz und wie erfasst man sie? ■ *Infostand: Nische K27 (vor ZEDAT)*

 **Erfinden, Bauen und Gestalten** Schwerpunkt Technik für Grundschulkindern und interessierte Lehrkräfte. ■ *Mitmachexperiment: Räume KL23/123, KL23/121a*

 **Unser Berlin: Bilder von der Stadt** Räume erkunden, wahrnehmen und gestalten. ■ *Mitmachexperiment: Raum KL23/140*

Unser Berlin: Bilder von der Stadt Präsentation von Forschungsergebnissen zum Thema Stadt und Raumwahrnehmung von Kindern. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum KL23/140*

Es ist nicht zum Lachen, wenn beim Service etwas schiefgeht: Experimente zu Reaktionen auf »Service Failure« Bei der Erbringung von Dienstleistungen kann es immer wieder vorkommen, dass etwas schiefgeht (Service Failure). Wie soll ein Anbieter darauf am besten reagieren? In den Experimenten werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern Filme gezeigt, in denen ein Kellner auf verschiedene Art und Weise auf einen Service Failure reagiert. Die Mitwirkenden sollen dann angeben, wie sich aus ihrer Sicht die betreffenden Reaktionen des Kellners auf die Zufriedenheit der Gäste ausgewirkt haben (mit Kurzvortrag). ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., Raum KL25/104*

Die Vermessung des Glücks Die Bedeutung der Glücksforschung für die Wirtschaftswissenschaften. ■ *Vortrag: Raum K25/11*

Werbung: Faszination und Manipulation Eine gut gemachte Werbung kann Konsumenten faszinieren und unterhalten. Meistens fühlen sich Konsumenten durch Werbung jedoch gestört und manipuliert. Aber auch auf Seite der Unternehmen ist der ökonomische Wert der Werbung nicht immer unumstritten. Anhand von typischen, ungewöhnlichen und unterhaltsamen Beispielen wird ein Überblick über die Gestaltungsprinzipien, die Wirkmechanismen und den ökonomischen Wert der Werbung gegeben. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum K25/11*

 **Wir basteln summende Bienen.** ■ *Mitmachexperiment: Raum JK26/140*

Informationen zur Honigbiene Bienen im Schaubienenstock; Geburt von Drohnen und Arbeiterinnen; Verkostung von Honig. ■ *Demonstration: Raum JK26/140*

Die ökologische und wirtschaftliche Bedeutung der Honigbiene ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum JK26/140*

Entstehung und Verbreitung mikrobieller und parasitärer Resistenzen in der Tiermedizin: bei Haus-, Nutz- und Wildtieren ■ *Info-stand: Nische K26 und Flurbereich*

Ansätze zur Reduktion mikrobieller und parasitärer Resistenzen in der Tiermedizin: in Tierkliniken und in Tierhaltungen ■ *Info-stand: Nische K26 und Flurbereich*

Europa am Scheideweg: Mehr Integration oder Spaltung? Diskussion mit Prof. Dr. Jürgen Gerhard (Soziologie), Dr. Julia Langbein (Politische Ökonomin und Osteuropaexpertin), Prof. Dr. Eckart D. Stratschulte (Leiter der Europäischen Akademie Berlin), Prof. Dr. Thomas Risse (Politikwissenschaft und Internationale Beziehungen) über die Herausforderungen, denen sich Europa gegenwärtig gegenüber sieht. Haben wir wirklich zu wenig Europa, oder wird die Rolle Europas bei der Bewältigung sozialer, wirtschaftlicher und politischer Probleme schlicht überschätzt? Moderation: Prof. Dr. Tanja A. Börzel (Politikwissenschaft, EU-Forscherin) ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 90 Min., Raum KL25/112*

Dokumentationszentrum Vereinte Nationen – Europäische Union ■ *Info-stand: Nische K25*

Russian Financial Crisis and the Ukrainian Conflict In der Podiumsdiskussion werden die Rolle des Ukraine-Konflikts in der russischen Finanzkrise behandelt und die Wachstums- und Entwicklungsaussichten der russischen Wirtschaft erörtert. Die wesentlichen Fragen sind: In welcher Beziehung steht der Ukraine-Konflikt zur russischen Finanzkrise? Wie ist die Liquidität russischer Ölfirmen durch die EU-Sanktionen betroffen? Welche Verbindung besteht zwischen dem russischen Rubel und der ukrainischen Griwna? Welche Politikprognosen können für das Wachstum und die Entwicklungsperspektiven der russischen Wirtschaft getroffen werden? ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min., Raum KL25/112*

Play it again, Sam: wie sich das Gehirn erinnert Wie funktioniert Erinnerung? ■ *Vortrag: Dauer: 10 Min., Raum K24/11*

Illusionen der Wahrnehmung Wie hängen Täuschungen mit der Verschaltung unseres Gehirns zusammen? ■ *Vortrag: Dauer: 10 Min., Raum K24/11*

Das Gehirn erklären: tiefe neuronale Netze Wie erkennen sogenannte tiefe neuronale Netze Bilder und wie können sie Gemälde und virtuelle Realitäten entwerfen? ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 10 Min., Raum K24/11*

Künstliche und biologische neuronale Netzwerke Es wird gezeigt, wie durch das Gehirn inspirierte Computerprogramme, sogenannte künstliche neuronale Netzwerke, funktionieren und was wir von ihnen über das Gehirn lernen können. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Raum K24/11*

Bildgebende Methoden in den Neurowissenschaften Gezeigt wird, wie man Gehirnmechanismen durch mathematische Modelle beschreiben kann. Wir geben einen Überblick über Messmethoden zur Aufzeichnung von Gehirnaktivität, wie sie auch an der FU verwendet werden. ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., Raum K24/11*

Interdisziplinäres Zentrum Europäische Sprachen der FU

Thielallee 50, 14195 Berlin

Was machen Sprachwissenschaftler im Labor? Wir laden ein zum Mitmachexperiment im Audiolabor. Hier können Sie sehen, wie Sprachlaute sichtbar gemacht werden und wie der Computer Sprache verändern kann. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., Zugang über Kellertreppe. Die Veranstaltung ist leider nicht barrierefrei.*

Institut für Philosophie der FU

Habelschwerdter Allee 30, 14195 Berlin



Forever young?! Philosophisch-ethische Herausforderungen der Biologie des Alterns. Die aktuelle Forschung der Biogerontologie stellt in Aussicht, dass wir unser Altern zukünftig medizinisch verlangsamen können. Aber welche Chancen und welche Risiken sind damit verbunden? Und wie wollen wir die Lebensphase Alter in der Gesellschaft gestalten? ■ *Workshop: Dauer: 60 Min.*

Was bedeutet »Netz« und warum ist G. W. Leibniz ein Vordenker von Netzwerken? Mit Diskussion von Prof. Dr. Sybille Krämer Die Rede vom »Netz« ist zu einer absoluten Metapher geworden. Nach einer Erörterung dieses Begriffes wird gezeigt, dass die Ordnungsform des Netzwerkes das geheime Band ist, das Metaphysik, Logik, technische Erfindungen und politisches Handeln des Philosophen Leibniz bestimmt und zusammen hält. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min.*

Menschenrechte an den Grenzen Moralisch ist es eindeutig, dass Flüchtlinge, deren Menschenrechte bedroht sind, Asyl finden sollen. Aber die Politik der offenen Grenzen hat Europa gespalten, eine rechtspopulistische Partei erschaffen und soziale Konflikte verschärft. Eine moralische Beurteilung muss solche Folgen berücksichtigen – aber wie, wenn sie sich nicht einfach politischen Stimmungen ausliefern will? Mit Diskussion. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min.*

Logik-Quiz Testen Sie Ihre logischen Intuitionen! Tutoren für philosophisches Argumentieren stellen Aufgaben und geben Hilfestellungen für erfolgreiches Lösen von Logikrätseln sowie allgemein für die Beurteilung von Argumenten. ■ *Workshop: Dauer: 60 Min.*

Philosophie, Antiphilosophie und Befreiung. Zu Louis Althusers Spätphilosophie Der Vortrag beschreibt, wie sich der »späte Althusser« nach 1980 auf das Terrain der Philosophie zurückgezogen hat und dort den anspruchsvollen, vielleicht auch mit Notwendigkeit gescheiterten Versuch unternommen hat, die Tätigkeit der Philosophen unter dem Gesichtspunkt der Befreiung von Herrschaft neu zu denken – mit dem paradoxen Ergebnis des »aleatorischen Materialismus«. Mit Diskussion. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min.*

Philosophie-Party Wie jedes Jahr veranstaltet die Fachschaftsinitiative Philosophie (FSI-Philosophie) eine Party am Abend der LNDW. Wir beginnen nach dem letzten Panel im Institut für Philosophie und laden die Gäste herzlich dazu ein, für ein paar Drinks bei uns zu bleiben. ■ *Unterhaltung*

Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der FU (Rostlaube)

Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin



Bücherverkauf des Förderkreises Philologische Bibliothek FU Berlin e.V. Verkauf von gespendeten Büchern zugunsten der Philologischen Bibliothek. ■ *Info-stand: Nische K30*

Kurzlesungen mit den Autorinnen Ursula Krechel, Ursula Priess und Roswitha Quadflieg ■ Lesung: Dauer: 60 Min., Philologische Bibliothek

Ausstellung des Instituts für Niederländische Philologie Für ganz persönliche Buchempfehlungen abseits der großen Neuerscheinungen besuchen Sie bitte die Ausstellung der Niederlandistik im Erdgeschoss der Philologischen Bibliothek. ■ Ausstellung: Philologische Bibliothek

Unishop der Freien Universität Berlin Verkauf von Artikeln mit dem Logo der FU. ■ Infostand: Foyer KL29 (Garderobe)

Wie können Magnete die Sprachverarbeitung im Gehirn zeigen und beeinflussen? ■ Vortrag, Ausstellung: Dauer: 90 Min., Treffpunkt: Foyer K 29

Sprache nach Schlaganfall: Wie lässt sich Sprachtherapie noch weiter verbessern? ■ Vortrag: Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Foyer K 29

Praktische Einführung in unsere Sprachtherapie ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer K 29

Wie fühlen wir Sprache? Wie beeinflussen Wörter unsere Wahrnehmung? ■ Vortrag: Dauer: 90 Min., Treffpunkt: Foyer K 29

Zeigen uns unsere Gehirnwellen im EEG die Funktion von Sprache an? ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Foyer K 29

Alle in einem Boot? Vom Erfahren in der Gruppe In vielen Kursen und Workshops nutzen wir Gruppenübungen – die Erfahrung sagt mehr als viele Theorien. Aber was genau erfahren Sie in einer Gruppenübung? Was geht Ihnen dabei durch den Kopf? Wie fühlen Sie sich dabei? Genau dafür interessieren wir uns! Um das herauszufinden, führen wir mit Ihnen eine Übung durch. ■ *Mitmachexperiment: Räume KL29/137, KL29/139*

Future Slam 2016 - Wissenschaft trifft Zukunft Der Future Slam bietet – ganz nach dem Motto der Freien Universität »Zukunft von Anfang an« – die Bühne für wissenschaftliche Erkenntnisse, um so zu einer vielfältigen und fachbereichsübergreifenden (!) Debatte über plausible und wünschenswerte Zukünfte beizutragen. Finales Programm unter <http://www.fu-berlin.de/langenacht>. ■ Vortrag, Wettbewerb: Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Kollektive Emotionen als Herausforderung pluraler Gesellschaften** Kulturelle Diversität ist nicht erst seit den aktuellen Flüchtlingsbewegungen ein wesentliches Merkmal der deutschen Gesellschaft. Die Herausforderungen, die aus unterschiedlichen Vorstellungen von »guten Leben« in sozialen und kulturellen Gruppen resultieren, werden üblicherweise unter den Vorzeichen von Integration, Toleranz und Respekt diskutiert. Es wird erläutert, dass diese Herausforderungen nur dann gemeistert werden können, wenn Emotionen und Affekte als Essenzen des sozialen Miteinanders anerkannt werden. ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Der Einfluss von Biases auf die Zukunftswahrnehmung** Für die Planung zukünftiger Ereignisse glaubt man, eine sichere Einschätzung vornehmen zu können. Doch nicht selten stößt man auf unerwartete Entwicklungen und damit auf große Abweichungen von den vermuteten Erwartungen. Warum ist das so? ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Nicht nur für NERDs: ein frischer Blick auf Geschichte** Historiker gehören zu jener raren Spezies von Forschern, die im Dämmerdunkel staubiger Archive klandestinen Papieren oder seltenen Tierhäuten nachjagen. Treue Begleiter wie Archivare und nicht selten auch Zufälle helfen ihnen dabei, singuläre nationale Ereignisse unter ihr analytisches Brennglas zu zerren und die Öffentlichkeit mit gut fundierten Publikationen zu bespielen. Das Portal CENDARI stößt für diese scheue Gattung eine Tür ins 21. Jahrhundert auf und ermöglicht einen frischen Blick auf die vielgestaltige Welt transnationaler Geschichte. ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Auf der Suche nach der sozialen Zeit** Zeit besteht nicht als transzendente Einheit, sondern entsteht erst durch Interaktion. In einer Gesellschaft, deren Systeme entlang unterschiedlicher Funktionen (Politik, Wirtschaft, Wissenschaft) organisiert sind, entsteht Zeit von innen heraus aus den jeweils unterschiedlichen Ereignisabfolgen der einzelnen Teilsysteme, kann aber erst durch Beobachtung von außen durch andere Teilsysteme erfasst werden. Was hat die Zukunft damit zu tun? ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **The Very Long View - Futurologie vom anderen Ende der Zeitskala** Die Zukunftsforschung befasst sich vorrangig mit brennenden Gegenwartsproblemen. Doch auch ein spekulativer Blick in die ferne Zukunft gestattet Erkenntnisse. Welche prinzipiellen Entwicklungspfade – biologisch-evolutionär, technologisch, gesellschaftlich – sind für die

Menschheit vorstellbar? Wo lauern existenzielle Gefahren? Was sagt uns das »Schweigen des Universums«, die Abwesenheit außerirdischer Superzivilisationen, über unsere eigene Zukunft? ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Social Media-Daten: Nützliches Tool für das Management von Innovationen oder gefährliche Datenkrake?** ■ Vortrag, Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

• **Siegerwahl Future Slam** ■ Wettbewerb: Dauer: 15 Min., Foyer KL29, Hörsaal 1a

Salon Futur - Stimmen aus Berlin. Gespräche über die Zukunft

Wie denken BerlinerInnen über die Zukunft ihrer Stadt? Was sind ihre Wünsche, was mögliche Zukunftsängste? Studierende des Masterstudiums Zukunftsforschung haben Antworten auf diese Fragen gesucht und sich in verschiedenen Milieus der Stadt aufgehalten, um mit den Menschen vor Ort intensive Gespräche zu führen. Dabei sind Momentaufnahmen entstanden, wie das Berlin der Zukunft heute gesehen wird. ■ Podiumsdiskussion, Demonstration: Raum KL29/111

• **Salon Futur: Einführender Vortrag** ■ Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum KL29/111

• **Podiumsdiskussion** Dr. Saskia Hebert (Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig), Dr. Gereon Uerz (Arup Foresight) und Prof. Dr. Gerhard de Haan (Freie Universität Berlin). Im Anschluss: Austausch bei einem Gläschen Wein. ■ Podiumsdiskussion: Dauer: 90 Min., Raum KL29/111

Autorinnen und Autoren der Edition Romiosini/CeMoG Filme und Material zu wichtigen Autorinnen und Autoren des Editionsprogramms Romiosini ■ Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum JK28/130

Edition Romiosini: Herausgeben auf griechisch! Die wichtigsten Titel der Edition Romiosini zum Blättern und Anfassen! Alle Infos zu den Büchern und zum Programm. Das Editionsprojekt Romiosini/CeMoG baut eine repräsentative Bibliothek griechischer Literatur in deutscher Übersetzung auf. Bücher und Informationen sowie ein Forum bzw. Diskussion zu aktuellen, postmigrantischen Kulturinitiativen deutschlandweit bilden den Schwerpunkt des CeMoG-Angebots für Kunst-, Kultur- und Wissensinteressierte. ■ Infostand: Nische K28

Postmigrantische Kulturinitiativen in Deutschland Präsentation und Podiumsdiskussion mit griechenlandbezogenen Kulturinstitutionen bzw. Kulturinitiativen in Deutschland. ■ Podiumsdiskussion: Dauer: 120 Min., Foyer KL29, Hörsaal 2

Law in Action - ein öffentliches Rechts- und Theaterlabor: öffentliche Generalprobe Was macht eine überzeugende Argumentation aus, wie versteht man sein Gegenüber ohne Worte und wie geht man mit Lampenfieber im Gerichtssaal um? Jura-Studierende der Freien Universität geben Einblicke in ihre schauspielmethodische Untersuchung des »juristischen Auftritts«. Nach mehrwöchiger Trainingsarbeit mit Theater- und Rechtsprofis laden sie Sie zu einer Präsentation ihrer Forschungsergebnisse ein. In szenischen Experimenten wird der praktische Wert sogenannter Soft Skills demonstriert und dem Publikum unterhaltsam zur Beurteilung vorgeführt: Rhetorik, Körpersprache und Gefühlsmanagement. ■ Aufführung: Dauer: 60 Min., Philologische Bibliothek; 18:00 Uhr: Öffentliche Generalprobe; 19:00 Uhr: Aufführung

Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie Mit einer familienfreundlichen Personalpolitik und Hochschulgestaltung unterstützt die Freie Universität ihre Mitglieder darin, Beruf, Studium und wissenschaftliche Qualifizierung mit Familienaufgaben besser zu vereinbaren. Der Dual Career & Family Service informiert. ■ Infostand: Foyer KL29 (Garderobe)

 **Färberwerkstatt - entdecke die Farbenvielfalt der Natur**

Wie wird aus einem Rotkohlblatt pinke, grüne oder blaue Farbe? Wusstest Du, dass man aus Stockrosen, Orangen, Flechten und Erde Tinten, Textilfarben, Kosmetika und sogar Wandfarben herstellen kann? Komme der natürlichen Farbenvielfalt auf die Spur, entdecke die Geheimnisse der alte Färberkunst und male bei uns mit der Natur! ■ *Mitmachexperiment: Foyer KL29 (nahe Treppe)*

 **Nachhaltigkeit lernen: SchülerUni Nachhaltigkeit + Klimaschutz**

Wieviele Acker(boden) braucht der Mensch? Was ist eigentlich Energie und wie können wir die Kraft des Windes und der Sonne für uns nutzen? Kann man Farben ernten? Was ist damit gemeint, wenn wir von »virtuellem Wasser« sprechen? Warum ist es wichtig, die Vielfalt der Natur und Ökosysteme zu bewahren? Um diese und andere zukunftsrelevante Fragen rund um die Themen Nachhaltigkeit + Klimaschutz dreht sich alles bei der SchülerUni. ■ *Mitmachexperiment: Foyer KL29 (nahe Treppe)*

Wir lernen 20 französische Gesten In eine Film sehen wir, wie die Gesten in einem Dialog zwischen zwei Partnern eingesetzt werden.

Die Bedeutung wird auf Deutsch eingeblendet. Danach lernen wir in einem gemeinsamen Spiel, die Gesten selbst anzuwenden. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Raum JK31/102*

Die Renaissance in 3D: vom antiken italienischen Manuskript in die virtuelle Realität Was haben 3D-Filme mit antiken Manuskripten gemeinsam? Durch die interaktive Ausstellung reisen wir in die italienische Renaissance, um einen der wichtigsten Texte von Leon Battista Alberti zu entdecken und das Geheimnis der dritten Dimension zu erkunden. ■ *Ausstellung: Dauer: 30 Min., Raum JK31/102*

Baskisch, Galizisch, Katalanisch: sprachliche Vielfalt Hier finden Sie Informationen über die Tätigkeiten, die an der Freien Universität geübt werden. ■ *Infostand: Nische K31*

Die Stimme der Lyrik: interaktive Präsentation eines virtuellen Werkzeuges für RomanistInnen Im WS 2015/2016 wurden am Institut für Romanische Philologie zwei Kurse zur italienischen Lyrik organisiert, in denen die Studierenden historisch perspektivierte und um Beispiele bereicherte Beiträge zu den metrischen Formen der italienischen Dichtung verfasst und rege diskutiert haben. Diese Beiträge werden Teil eines größeren Projekt – des Selbstlern-Wikis zur Romanischen Metrik, eines Werkzeuges, das den Studierenden der FU zum Selbststudium, zur Wiederholung und zum Nachschlagen zur Verfügung gestellt wird. ■ *Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum K31/102*

Commedia dell'arte. Masken, Improvisationstheater und Karneval in Italien Panoramaartig skizziert wird die Entwicklungsgeschichte des italienischen Improvisationstheaters, der Commedia dell'arte. Ein besonderes Augenmerk gilt der Charakterisierung der einzelnen Masken und der Bestimmung der gebräuchlichsten Figurenkonstellationen, die diese Tradition bis heute so lebendig gestalten. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum K31/102*

Nicht nur ein Genie der darstellenden Künste – Michelangelo als Dichter Michelangelo ist einer der berühmtesten Künstler der Welt, bekannt vor allem durch seine Meisterwerke wie den David, die Pietà und die Malereien der Sixtinischen Kapelle. Aber nicht alle wissen, dass er auch ein wichtiger Dichter war. Seine Texte sind oft faszinierend, weil sie rätselhaft sind: man muss ein bisschen Detektiv spielen, um sie aufzulösen. Wir präsentieren ein schönes Beispiel und versuchen mittels einer kurze Entdeckungsreise mit vielen Bildern, Michelangelos Rätsel zu lösen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum K31/102*

Im Namen der Rose. Gelehrtes und populäres Mittelalter bei Umberto Eco und Jean-Jacques Annaud Der Erfolgsroman von Umberto Eco hat die italienische Erzählliteratur zu Beginn der 1980er-Jahre in eine neue Ära katapultiert. Die Poetik des Romans wird kurz skizziert und mit der von Annauds Romanverfilmung abgeglichen: Beide Werke weisen eine besondere Mischung von gelehrten und populären Elementen auf, die zeittypisch »postmodern« genannt werden kann. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum K31/102*

Poster Exhibition on the Situation of Women in Refugee Camps in Berlin Results from the class project on the situation of women in refugee camps in Berlin are presented in a poster exhibition. Student participants will answer questions and provide further information on the presented topics. ■ *Ausstellung: Foyer KL29*

Presentation of the Class Project on the Situation of Women in Refugee Camps in Berlin Students and faculty members present the overall framework, methodological approaches and results of the class project on the situation of women in refugee camps in Berlin. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum KL29/135*

Voices of Refugee Women In a reading the voices of refugee women are made audible in the university: Extracts of narrations and personal stories of migrated and fled women are presented in German, English, Arabic and Farsi. ■ *Lesung: Dauer: 30 Min., Raum KL29/135*

Introduction to Berlin's Precarious Street Sounds This animation presents selected outcomes of a collective mini-ethnography of Berlin's emerging urban, sonic reality. The project attempts to draw connecting lines between the precarious Roma music players and the newly arrived refugee street musicians from Syria and elsewhere. How do the two groups interact, share and remake the territory of the city? How do they both hear the city and make it sound? Understanding the city as a kind of a musical instrument, this project aims to produce a map of various actors involved as well as the digital platform with a repository of many more interviews. ■ *Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum KL29/135*

Anthropology and Engagement: Responding to the Situation of Refugees in Berlin How does Social and Cultural Anthropology react to the current situation of refugees in Berlin? Which challenges, new constellations and possible tensions result from the entanglements between academia and activism? Faculty members, students and project partners from the Institute of Social and Cultural Anthropology discuss opportunities and limitations of an anthropological intervention. ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min., Raum KL29/135*

Wie fit ist mein Gehirn? Gehirn-Parcours Wenn Sie älter als 50 Jahre sind, können Sie bei uns Ihre geistige Leistungsfähigkeit einschätzen und anschließend überprüfen. ■ *Mitmachexperiment: Raum KL32/102*

Vortrag: Die Fähigkeit zu vertrauen ■ *Vortrag: Dauer: 10 Min., Raum KL29/110, ca. 20 Personen*

Mitmachexperiment: Die Fähigkeit zu vertrauen Versetzen Sie sich selbst in vorgegebene, alltägliche Vertrauenssituationen und reflektieren Sie Ihre vertrauensbezogenen Gedanken und Gefühle. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 20 Min., Raum KL29/110, ca. 20 Personen*

The Politics of Studying Muslim Cultures and Societies Twenty selected research projects by graduate fellows of the Berlin Graduate School Muslim Cultures and Societies from different disciplines are presented in a poster exhibition, with members of the Graduate School being present to answer questions, deepen information and engage with visitors on the presented works. ■ *Ausstellung: Foyer KL29*

 **Kids Activities** Stelle Dein eigenes Lesezeichen in verschiedenen Sprachen und Schriften wie Arabisch, Persisch und Urdu her. ■ *Mitmachexperiment: Foyer KL29 (neben Raum KL29/135)*

Research in a Minefield: Challenges, Ethical Concerns, and Academic Omissions In an open panel discussion several doctoral researchers at the Berlin Graduate School Muslim Cultures and Societies discuss their difficulties in the field, engage with issues of working ethics and moral ambiguities, and reflect the field access to war torn or autocratic countries. Short inputs, which combine accounts of daily life as a PhD student in Berlin with field reports from abroad, aim at introducing the audience to certain pivotal questions faced by doctoral students conducting research. ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 60 Min., Raum KL29/135*

Byzantinische Musik in Theorie und Praxis - »Wir wussten nicht, waren wir im Himmel oder auf Erden« Anhand einer Live-Darbietung byzantinischer Hymnen erläutern und illustrieren wir die orthodoxe Kirchen-Musik des Ost-Römischen Reiches. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum JK28/130*

Saatbälle to go - offenes Gartenlabor In unserer GartenWerkstatt könnt Ihr Saatbälle selbst machen, um Euren Balkon, Garten oder Hinterhof grüner und schöner zu gestalten. Ganz nebenbei lernt Ihr unsere Arbeit und unsere nachhaltigen Projektideen kennen. ■ *Mitmachexperiment: Foyer KL29 (nahe Treppe)*

Kräutersalz einfach selbst machen 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: Foyer KL29 (nahe Treppe)*

Informationen zum Konfuzius-Institut an der Freien Universität Berlin Lernen Sie unser Institut und unser Programm kennen. ■ *Infostand: Flur L 23*

Ristorante Galileo Wir servieren Ihnen Arancini di riso (Reisbällchen gefüllt mit Rinderragout, alternativ mit Taleggio-Käse) sowie Cannoli mit Schafsricotta (süß) und schenken Bier und alkoholfreie Getränke aus. ■ *Unterhaltung: vor dem Eingang Habelschwerdter Allee 45*

U Dahlem-Dorf

- ▶ U3
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem GRÜN

Arnimallee

- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem/Steglitz
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

Königin-Luise-Str./Botanischer Garten

- ▶ Sonderbusroute 16 BLAU
- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

Schmidt-Ott-Straße

- ▶ Programm an dieser Haltestelle siehe Route Dahlem BLAU

S+U Rathaus Steglitz/Schloßstraße

- ▶ S1, U9

15: Dahlem GRÜN**TAKTZEIT: 5-8 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus auf Rundkurs GRÜN ab Habelschwerdter Allee 45 nach Süden und Westen****Gebäude Fabeckstraße 23/25 der FU (Holzlaube)**

▶ siehe Dahlem BLAU

Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der FU (Rostlaube)

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Freie Universität Berlin

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Interdisziplinäres Zentrum Europäische Sprachen der FU

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Institut für Philosophie der FU

▶ siehe Dahlem/Steglitz

**DFG-Exzellenzcluster TOPOI der FU:
Altertumswissenschaften**

Hittorfstraße 18, 14195 Berlin

Lise Meitners Schwestern. Eine frauenhistorische Führung auf dem FU-Campus Beleuchtet wird nicht nur die Rolle der Frauen in der Geschichte der Freien Universität Berlin, sondern auch in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der Vorgängerin der Max-Planck-Gesellschaft, die ab 1911 ihren Sitz in Dahlem auf dem heutigen Campus der Freien Universität hatte. Entgegen aller Klischees: Es hat sie immer gegeben – Frauen in den Naturwissenschaften. ■ *Führung: Dauer: 120 Min., Treffpunkt: TOPOI-Haus Hittorfstraße 18*

Die orientalische Weberei Erkunden Sie die Bedeutung, Verwendung und Herstellung von Textilien im Alten Mesopotamien. Gemeinsam stellen wir eigenes Garn her – mit Werkzeugen, wie man sie schon seit mehr als 8.000 Jahren zur Herstellung von Fäden verwendet. Dabei wandeln wir auf den Spuren Gandhis, der das Spinnen zum Symbol der Unabhängigkeit werden ließ. ■ *Workshop*

Bogenschützen und Waffenschmiede – Herstellung und Gebrauch prähistorischer Waffen Wir führen vor, wie mit vorgeschichtlicher Schmiedetechnik Werkzeuge, Waffen und Schmuck hergestellt werden. Pfeil und Bogen gehören zu den am längsten gebrauchten Waffen der Menschheit. Sie können als Schütze selbst ausprobieren, ob Sie mit einem Bogen das Ziel treffen! Außerdem erwarten Sie noch weitere Vorführungen zur experimentellen Archäologie. ■ *Demonstration: Außenbereich*

Bogenschießen für Erwachsene und Kinder ■ *Mitmachexperiment: Außenbereich*

Erstürmung des Burgbergs Ein Abenteuerspiel für Kinder mit Schaumstoffschwert und -rüstung ■ *Spiel: Außenbereich*

Vorführung vorgeschichtlicher Schmiedetechnik ■ *Demonstration: Außenbereich*

Essen wie ein Römer Heutzutage spricht man oft von spätrömischer Dekadenz und stellt sich dabei Gelage vor, wie sie uns Hollywood gern in Filmen wie »Quo Vadis?« oder »Cleopatra« zeigt. Doch wie viel Wahrheit steckt darin? Wie sah die Lebensmittelproduktion aus? Und vor allem: Wie kochte man eigentlich im alten Rom? Wir laden herzlich ein, dies alles und noch viel mehr herauszufinden auf einer kulinarischen Reise in das Alte Rom. Unsere nach antiken Rezepten zubereiteten Speisen sollten auch dem Gaumen die ein oder andere Freude bereiten. ■ *Demonstration, Experiment*

Das antike Militärlager von Dahlem – eine Ausgrabung für Kinder von 8-14 Jahren Durch Hinweise in alten Schriftstücken und eine intensive oberirdische Untersuchung sind wir zu dem Schluss gekommen, dass sich im Garten des Topoi-Hauses ein altes Militärlager befunden haben muss. Die Überreste des Lagers möchten wir gemeinsam mit unseren jungen Gästen ausgraben. Ein ebenso wesentliches Ziel dieses Forschungsvorhabens stellt die Ausbildung junger Archäologen/-innen dar. Nicht die einfache Suche nach spektakulären Funden steht in einer archäologischen Grabung im Mittelpunkt, son-

dern die genaue Untersuchung jeder einzelnen Schicht. ■ *Mitmachexperiment, Workshop*

Römische Fibeln herstellen Es mag den Anschein haben, dass die Zeiten des Krieges im römischen Imperium vorherrschten. Unabhängig von der herrschenden politischen Situation ging man doch auch dem Alltag nach und in diesem stellte die Kleidung einen essentiellen Bestandteil dar. Begeben Sie sich mit uns zusammen auf eine kleine Zeitreise. Stellt mit unserer Hilfe kleine Kostbarkeiten und Schmuckstücke wie antike Fibeln her, welche Sie, zusammen mit der vorher in der Zeitmaschine angelegten antiken Kleidung, in waschechte Römer verwandelt. ■ *Mitmachexperiment*

Das Imperium schlägt zurück Die Erfolgsgeschichte des Imperiums Romanum hat viele Kapitel. Dazu zählt sicherlich die militärische und waffentechnische Überlegenheit, die die Grenzen nach außen sicherte und den inneren Frieden wahrte. Wir laden unsere großen und kleinen Besucher ein, Katapulte nachzubauen und diese bei der Eroberung neuer Territorien als Angriffs- und Belagerungswaffe einzusetzen. ■ *Mitmachexperiment*

Dokumentations- und Analysemethoden von prähistorischen und historischen Schlacht- und Gräberfeldern Wie entwickelten sich die Dokumentationstechniken und Analysemethoden in den vergangenen Jahrzehnten und welche Wechselwirkungen hat und hatte ihre Verwendung auf die archäologischen Fachdisziplinen? ■ *Vortrag, Demonstration: durchgehende Präsentation im GIS-Labor; Vorträge: 19:00, 22:00 Uhr, jeweils 45 Min.*

3D-Laserscannervorführung ■ *Demonstration: Dauer: 15 Min., GIS-Labor*

Bemalen von antiken Schilden Die Kriege und Schlachten der antiken Griechen sind legendär und reichen von den Homerischen Erzählungen um rund 1.200 v. Chr. bis zu den Feldzügen Alexanders des Großen um 332 v. Chr. Doch wie hat sich der griechische Schild in fast 800 Jahren Kriegsgeschichte entwickelt? An unserem Stand findest Du verschiedene Pappschilde, die Du wie die alten Spartaner, Korinther, Athener bemalen und verzieren kannst. ■ *Mitmachexperiment*

Kinderspiele im antiken Griechenland Geschicklichkeits-, Wurf- und Würfelspiele gehörten zu den Lieblingsspielen der Kinder in der Antike im ganzen Mittelmeerraum. Drei dieser Spiele können Sie im Garten des Topoi-Hauses kennenlernen: die griechischen Spiele Orca und Tropa und das römische Delta-Spiel. ■ *Mitmachexperiment, Spiel*

Kinderpuppen der Antike basteln Plagona – so hieß die Puppe im alten Griechenland. Sie hatte entweder bewegliche Glieder und/oder einen glockenförmigen Körper. An unserem Stand kannst Du sowohl die klassische Puppe mit den beweglichen Gliedern nachbauen als auch die Vorlage der böotischen Glockenpuppe ganz im Stil der alten Griechen schmücken. ■ *Mitmachexperiment*

Auf der Jagd nach dem verlorenen Wissen Wissens-Schnitzeljagd durch die verschiedenen Stationen: Du hast dir fleißig Alles angesehen und überall mitgemacht? Stempel deine Aktivitäten ab, beantworte die Fragen auf deinem Forscherpass und freue dich auf eine Lange-Nacht-Forscher-Urkunde. ■ *Mitmachexperiment*

Verkleidestation: wir lernen, ein Gewand zu falten Kunstvolle Darstellungen auf Vasen und Reliefs sowie zahlreiche Statuen vermitteln auch heute ein lebendiges Bild antiker Bekleidungsgewohnheiten. Weiße Stoffbahnen, zusammengehalten von Broschen, Nadeln und Gürteln, kleideten sowohl Männer als auch Frauen. Doch wie wurden die Stoffbahnen gewickelt, um die uns bekannte Vielfalt an antiken Gewändern zu erreichen? Erfahren Sie mehr zu antiker Bekleidung und lernen Sie bei uns verschiedene Wickeltechniken kennen! ■ *Mitmachexperiment*

Pencak Silat: fernöstliche Kampfkunst In der Vorführung wird demonstriert, wie man bewaffnet oder unbewaffnet gegen einen oder mehrere bewaffnete oder unbewaffnete Gegner kämpft. ■ *Aufführung: Dauer: 60 Min., Garten*

Die Götter müssen verrückt sein! Krieg der Götter und Giganten am Pergamonaltar. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Krieg und Frieden im alten Mesopotamien: Militär und Kriegsführung im Bereich der Keilschriftkulturen vom 3.–1. Jahrtausend v. Chr. Vortrag für Kinder ab 10 Jahren. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Die Schlacht von Kadesh und ihre Folgen für Politik und Frieden im Alten Orient ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Das Römisch-Germanische Schlachtfeld auf dem Harzhorn bei Northheim ■ Vortrag: Dauer: 30 Min.

»Pax Romana« und der Krieg der Bilder ■ Vortrag: Dauer: 30 Min.

Zwischen Kampf und Handwerk: Ausstattungen frühmittelalterlicher Männergräber ■ Vortrag: Dauer: 30 Min.

Friedlicher Ausklang Den Abschluss des Abends werden wir gebührend zelebrieren. Lassen Sie sich überraschen! ■ Unterhaltung

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Hittorfstraße zwischen Faradayweg und Van't-Hoff-Straße,
14195 Berlin



Experimentalvorlesung Im Experiment befragt der Wissenschaftler die Natur – die Antworten können dabei auch sehr spektakulär ausfallen. Um den unterhaltsamen Aspekt von mancherlei chemischer Umsetzung wußten auch die Gaukler auf den Jahrmärkten des 18. Jahrhunderts und beindruckten damit ihr Publikum. Die wissenschaftliche Erkenntnis nach heutigen Maßstäben konnte dabei auch schon einmal in den Hintergrund treten. Wir möchten eine kleine Auswahl solcher Versuche vorführen. Auch verblüffende Effekte entziehen sich nicht der chemisch fundierten Erklärung und gewinnen dabei eher noch an Reiz. ■ *Mitmachexperiment, Unterhaltung: Dauer: 60 Min.*

Quo vadis, Energiewende? Es diskutieren: Prof. Robert Schlögl (Fritz-Haber-Institut der MPG); Dr. Friedrich Seitz (BASF); Prof. Alexander Bradshaw (MPI für Plasmaphysik); Dr. Claus Gerhardt Bannick (Bundesumweltamt); Dr. Thomas Schedel-Niedrig (Helmholtz-Zentrum Berlin, Institute Solar Fuels); Moderation: Dr. Kathrin Goldammer (Reiner Lemoine Institut gGmbH) ■ *Podiumsdiskussion: Dauer: 90 Min.*

Der Molekülschalter Jeder Schalter hat zwei Zustände: An und Aus. Das gilt vom Lichtschalter über Transistoren bis hin zum einzelnen Molekül, welches wir live mit dem Rastertunnelmikroskop schalten werden. ■ *Dauer: 45 Min.*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Bibliothek des Fritz-Haber-Instituts, Faradayweg 4, 14195 Berlin



Bindeverfahren anschaulich gemacht Wir stellen verschiedene Bindeverfahren zur Anfertigung von Büchern vor. Dabei besteht die Möglichkeit, ein eigenes Notizbuch zu binden. Selbstverständlich können die repräsentativen Räumlichkeiten der modernen Spezialbibliothek an historischem Ort besichtigt werden. Zudem vermitteln eine Ausstellung sowie Multimedia-Präsentationen einen Einblick in die Geschichte des Instituts. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: Dauer: 60 Min.*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Freie-Elektronen-Laser (FEL) des Fritz-Haber-Instituts,
Hittorfstraße/Van't-Hoff-Straße, 14195 Berlin



Mit dem Laser zum Ziel Wir zeigen verschiedene Anwendungen von Lasern, wie sie für Experimente im Labor, aber auch in der Industrie benutzt werden. Wir geben Einblicke in die Funktionsweise eines Pump-Probe-Experiments und es besteht die Möglichkeit, einen Laserstrahl selbstständig durch Spiegeljustage auf ein Ziel zu schießen. Für Lasersicherheit ist gesorgt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration*

Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Ilhnestraße 63-73, 14195 Berlin



Vorträge ■ Vortrag: Dauer: 45 Min.

- **Das LilBUBome - personalisierte Medizin für die süßeste Katze der Welt** LilBUB ist ein fantastisches Kätzchen mit Fans auf der ganzen Welt. Aber LilBUB hat eine seltene Krankheit. Sie ist sehr klein, hat 6 Zehen pro Tatze, keine Zähne und eine zu kurze Schnauze, daher streckt sie fast immer die Zunge heraus. Außerdem hat sie Osteopetrose, ihr Skelett bildet zu viel Knochen. Gemeinsam mit Ihnen werden wir die genetische Ursache von LilBUBs seltener Krankheit entdecken! Wie bei Patienten mit seltenen angeborenen Erkrankungen zeigen wir am Beispiel von LilBUB, wie ein Genom sequenziert, die Daten analysiert und so eine krankmachende Mutation gefunden werden kann. ■ *VortragDauer: 45 Min.*
- **Doktorarbeit bei Max Planck - Wo? Wie? Wozu?** Alles rund um die Promotion am Max-Planck-Institut für molekulare Genetik. Wir präsentieren die Graduiertenschule und freie Promotion und diskutieren, wozu und wie man in der heutigen Wissenschaftslandschaft seine Ausbildung plant und gestaltet. Die Veranstaltung richtet sich an alle, die sich Gedanken zu Promotion und Karriere machen. Wir informieren

nicht nur, sondern sind offen für Austausch und Feedback! Mehr Infos im Internet unter www.molgen.mpg.de/de/Wissenschaftlicher_Nachwuchs ■ *VortragDauer: 45 Min.*

- **Medizinische Genetik: neue Herausforderungen für die Bioinformatik** Die Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes wäre ohne computergestützte Methoden undenkbar. Nach einer anschaulichen Einführung der Grundlagen wird anhand aktueller Projekte gezeigt, wie die Bioinformatik hilft, wichtige Fragen im Bereich der Krebsforschung und genetischen Diagnostik zu untersuchen. ■ *VortragDauer: 45 Min.*
 - **Der virtuelle Patient: der Weg zu einer echten Personalisierung von Medizin** Die detaillierte Analyse von Tumor und Patient durch neue Sequenzierverfahren erlaubt bereits jetzt eine weit gezieltere Behandlung des individuellen Patienten. Darüber hinaus werden solche Daten in Zukunft immer mehr verwendet werden, um individuelle Computermodelle des einzelnen Patienten zu konstruieren (»virtuelle Patienten«), an denen die Wirkung und eventuelle Nebenwirkungen möglicher medikamentöser Therapien ohne Gefahr für den Patienten erprobt werden können. ■ *VortragDauer: 45 Min.*
 - **Genomsequenzierung für alle?** Die Kosten für die Sequenzierung des Erbguts einzelner Menschen sind in den vergangenen Jahren dramatisch gesunken; frühere Bedenken gegen die Genomsequenzierung gelten inzwischen als widerlegt. Anhand seines eigenen Genoms plädiert H.-H. Ropers für die Einführung der Genomsequenzierung als universellen Test zum Ausschluss aller bekannten Erbkrankheiten. Die Durchführung dieses Tests sollte jedoch auf dafür besonders ausgewiesene Zentren für seltene Erkrankungen beschränkt werden. ■ *VortragDauer: 45 Min.*
 - **Von der Gartenerbse bis zur Diagnose von Erbkrankheiten: die Mendelschen Gesetze im Licht der Molekulargenetik** Die Gesetze der Weitervererbung von Genen sind heute weitgehend bekannt, ebenso die Auswirkungen bestimmter Genveränderungen auf den Organismus. Wie der Phänotyp aber aus dem jeweiligen Genotyp entsteht, ist immer noch unverstanden. Der Vortrag schlägt einen Bogen von den ersten Experimenten Mendels über die Entdeckung der DNA und die Entschlüsselung des menschlichen Genoms bis hin zur individuellen Bestimmung des Erbgutes von Einzelpersonen, die heute im Fokus von Wissenschaft und Medizin steht. ■ *VortragDauer: 45 Min.*
- Laborführungen und Mitmach-Experimente** Achtung: Die Teilnehmerzahl für die Laborführungen und Mitmach-Experimente ist begrenzt, bitte melden Sie sich am Info-Tisch an. Die letzte Führung beginnt um 23:30 Uhr. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 60 Min.*
- **Das Genom des Menschen** Die Wissenschaftler erklären den Aufbau und die Funktion des menschlichen Genoms und diskutieren mit den Besuchern 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 die Gäste im Labor ihre eigene DNA isolieren. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*
 - **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 die Forscher/innen, wie aus Alleskönnerzellen komplexe Organismen entstehen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*
 - **Keep (it) cool** Ohne Kühlmittel ist der Laboralltag nicht vorstellbar. Für die Lagerung und den Transport von biologischen Materialien sind Trockeneis (-78°C) und flüssiger Stickstoff (-195°C) bestens geeignet. Anhand von anschaulichen Versuchen werden die physikalischen Eigenschaften der Kühlmittel und ihre Auswirkungen auf biologische Stoffe erläutert und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Benutzung erklärt. Anschließend sind die jungen Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingeladen, ihr Forschertalent in einem eigenen Experiment auszuprobieren. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*
 - **Technologische Revolution in der Genomforschung** Revolutionäre DNA-Sequenzierungsmethoden ermöglichen heute einzigartige Einblicke in unser Erbmaterial. Bereits heute ist es möglich, individuelle Genome zu entschlüsseln. Die Wissenschaftler/innen zeigen die Geräte, die für solche Sequenzierungen eingesetzt werden und erklären, welche Forschungsarbeiten damit am Institut durchgeführt werden. Bei verschiedenen kleinen praktischen Übungen können die Besucher/innen anschließend ihr Geschick im Labor selber erproben. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*

- **Wie entstehen angeborene Fehlbildungen – von Mensch zu Maus und wieder zurück** Veränderungen (Mutationen) des Erbguts können von Eltern an Kinder vererbt werden oder spontan neu entstehen. Oft ist es für Ärzte unklar, warum eine Veränderung eine Krankheit verursacht und eine andere, sehr ähnliche, nicht. Mithilfe der CRISPR/Cas9-Technologie können wir in wenigen Wochen Mäuse züchten, die genau die gleichen Skelettfehlbildungen aufweisen wie menschlichen Patienten. Wir zeigen Ihnen die einzelnen Schritte dieses Verfahrens und erklären, wie die Ergebnisse der Untersuchung solcher Modelltiere Humangenetikern helfen, die Ursachen angeborener Krankheiten besser zu verstehen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*
- **Die wunderbare Welt der Proteine** Glühen, Ziehen, Tanzen, Hände schütteln – Proteine können (fast) alles. Obwohl sie seit 1838 bekannt sind, lernen Forscher noch immer neue Fähigkeiten der Wundermoleküle kennen. Proteine sind die wichtigsten Bausteine des Körpers und die Natur hat faszinierende Mechanismen entwickelt, wie sich Lebewesen mithilfe von Proteinen an ihre Umwelt anpassen können. Doch was genau sind Proteine? Und wie kann man sie erforschen? Die Besucher sind eingeladen, in die Welt der Proteine einzutauchen und durch eigene Experimente herauszufinden, wie Proteine gereinigt und in der Forschung eingesetzt werden. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*
- **Die Geheimnisse des X-Chromosoms oder: Wie wir farbenblind werden.** Die Gruppe untersucht Eigenschaften der weiblichen Geschlechtschromosomen (X-Chromosomen). Mütter vererben je eines an ihre Töchter und Söhne, während Väter es nur an die Töchter weitergeben. Dies wirkt sich auf die Vererbung von Krankheiten aus, die an das X-Chromosom gekoppelt sind. Die Ausprägung wird zusätzlich dadurch beeinflusst, dass in den Zellen des weiblichen Körpers immer nur ein X-Chromosom aktiv und das zweite ausgeschaltet ist. Die Besucher lernen die Biologie der X-Chromosomen kennen und sind eingeladen, Chromosomen im Mikroskop zu untersuchen und ihre Vererbung zu ergründen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 60 Min., Anmeldung am Info-Tisch.*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Abteilung Chemische Physik des Fritz-Haber-Instituts, Brümmerstraße/Faradayweg, 14195 Berlin



Theorie findet (nicht) nur am Computer statt In der Molekülwerkstatt können Moleküle per Hand und am Computer gebastelt werden. Außerdem wird das Thema Big Data in den Materialwissenschaften mit einem Vortrag und einem Kurzfilm vorgestellt. ■ *Film, Mitmachexperiment: Foyer, auch für Kinder*

Oberflächen unterm Mikroskop Ein vielfältiges Programm mit Führungen, Mitmachversuchen, Demonstrationen und Diashow erwartet Sie. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer*

- **Große Maschinen für kleine Dinge – das Rastertunnelmikroskop** ■ *Führung: Startpunkt: Foyer, Beginn nach Bedarf*
- **Wie findet man Lecks? Wir lassen die Luft raus. Was ist Vakuum und warum wird es für physikalische Experimente benötigt?** ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Foyer*
- **Mit Elektronen Kleines sehen – das Photoelektronen-Emissionsmikroskop** Posterpräsentation. ■ *Ausstellung: Foyer*
- **Die Spielzeugwelt erklärt uns das Rasterkraftmikroskop** ■ *Demonstration: Foyer*
- **Eine Reise durch atomare Welten (Diashow)** ■ *Demonstration: Foyer*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Werkstätten und Elektroniklabor des Fritz-Haber-Instituts, Van't-Hoff-Straße 17, 14195 Berlin



Von der Idee zur Skizze, vom Material zum Produkt Das Elektroniklabor zeigt die Entwicklung einer elektronischen Schaltung zur Steuerung eines wissenschaftlichen Experiments von der Idee bis zum fertigen Gerät. Als kleines Beispielprojekt kann eine Taschenlampe selbst gebaut werden. ■ *Mitmachexperiment: 2. OG*

Eine Lange Nacht in der Forschungswerkstatt Projektarbeit 1: Bau eines platzsparenden Hilfsmittels zum Öffnen eines metalldeckelverschlossenen Erfrischungsgetränks. Projektarbeit 2: Bau einer Taschenlampe – gemeinsames Projekt mit dem Elektroniklabor. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: EG, 2. OG*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

▶ siehe Dahlem GRÜN

Gebäude Fabeckstraße 23/25 der FU (Holzlaube)

▶ siehe Dahlem BLAU

Institut für Koreastudien der FU

Fabeckstraße 7, 14195 Berlin



Theateraufführung Studierende der Koreastudien führen ein selbst geschriebenes Theaterstück auf. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Garten, bei schlechtem Wetter im Haus*

Hansik: traditionelles koreanisches Essen Invention of Tradition: Food and Politics in Korea. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 5*

Sulmunhwa: koreanische Trinkkultur Die Geschichte des Alkohols in Korea. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Raum 5*

Mini-Sprachkurs Koreanisch Eine kleine Einführung in Sprache und Schrift des Koreanischen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Keller*

Kimhap-Crashkurs Die Teilnehmer/innen an diesem Crashkurs lernen, wie man Kimhap – in Seetangblätter gewickelte Reisröllchen – herstellt. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Gartenzelt*

Erfahrungsberichte unserer Austauschstudierenden Studierende der Koreastudien, die kürzlich an verschiedenen Unis in Korea studiert haben, berichten über ihre Erfahrungen. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum 5*

Erfahrungsberichte von Korea-Reisenden Studierende, die zum Praktikum oder als Tourist/in in Korea waren, berichten über ihre Erfahrungen. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum 5*

John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien der FU

Lansstraße 7-9, 14195 Berlin



Präsidentenwahlen in den USA heute & gestern Videoshow mit US-Werbespots der letzten 50 Jahre. ■ *Film: Raum 201*

Präsidentenwahlen in den USA heute & gestern Ausstellung von US-Wahlplakaten der letzten 50 Jahre. ■ *Ausstellung: Bibliothek*

Political Literature ■ *Lesung: Dauer: 60 Min., Bibliothek*

Der aktuelle US-Wahlkampf ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum 201*

Selbst Wahlkampfbuttons erstellen mit eigenen Kandidaten ■ *Mitmachexperiment: Raum 203*

Institut für Chemie der FU

Takustraße 3, 14195 Berlin



Nawi(e) FUNtastisch – KieWi-Kinder zeigen's anderen Kindern Experimenteller Mitmach-Kurs für Kinder zwischen 8 und 10 Jahren. Die jungen Forscherinnen und Forscher (Kinder, die seit einem Jahr an den Experimentierkursen der Chemiedidaktik teilnehmen) führen euch ihre Lieblingsexperimente vor. Diese können angemeldete Besucher anschließend selbst ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 60 Min., KieWi-Labor, Eine Voranmeldung ist dringend erforderlich bei Abteilung Didaktik der Chemie, Telefon: 030-838-567-08. Anmeldungen per Fax oder E-Mail können nicht berücksichtigt werden!*

Faszination Seifenblase – Vorsicht, sonst platzt sie! Experimentalshow für Jung und Alt: Wie macht man aus Spüli Riesenseifenblasen? Welche Makromoleküle machen die stabilsten Blasen? Kann man einen Menschen komplett in eine Seifenblase verpacken? Und was, wenn sie platzt? ■ *Experiment: Dauer: 60 Min., Foyer und Hörsaal*

Chemische Reaktionen am Computer simulieren In der theoretischen Chemie versuchen wir unter anderem chemische Reaktionen am Computer zu simulieren. Verwendete Computerprogramme basieren zum Beispiel auf Zufallsalgorithmen. Mithilfe gewöhnlicher Spielwürfel demonstrieren wir eine solche Simulation und jeder von 9-99 Jahren darf mitwürfeln. ■ *Mitmachexperiment: Foyer*

Moleküle riechen: interaktiver Duft-Parcours Habt ihr euch schon einmal überlegt, wie Rosenduft aussieht? Und wie sehen die Moleküle aus, die machen, dass Zitrone nach Zitrone riecht? Mit unseren Molekülbaukästen könnt ihr verschiedene Duftstoffe nachbauen und im wahrsten Sinne des Wortes begreifen. ■ *Mitmachexperiment: Foyer*

Mit Essen spielt man nicht! Chemische Experimente in der Küche Mit dem Essen spielt man nicht! Aber niemand hat etwas davon gesagt, dass man mit Essen nicht chemische Experimente am heimischen Küchentisch durchführen darf. Wir plündern die Speisekammer und experimentieren mit Rotkohl, Backpulver und anderen Zutaten. Die Experimente reichen von der Backpulverrakete bis zur Herstellung eines Indikators für Säuren und Basen. ■ *Mitmachexperiment: Foyer*

Studieninformation Chemie zum Anfassen Bei kleinen Experimenten im Foyer erfahren Interessierte alles Wissenswerte über das Chemiestudium an der FU. ■ *Infostand: Foyer*

Studieren im Fachbereich BCP: Einfach loslegen und einen Abend probestudieren. Was gehört zum Bio-Studium? Was mache ich zu Beginn meines Studiums? Wie organisiere ich meine Zeit am besten? Wie lerne ich richtig? Fragen über Fragen – wir geben Antworten! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Raum 12.12 (Foyer)*

 **Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre** Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse Institute Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Spiel: Foyer, Garderobe*

 **Tierstimmenquiz für Kinder von 3-6 Jahren** In der Arbeitsgruppe Verhaltensbiologie wird der Lernprozess von Zebrafinken analysiert, um daraus möglicherweise Schlüsse auf das Lernverhalten bei Menschen ziehen zu können. Versucht euch doch selbst einmal als Verhaltensbiologin oder Verhaltensbiologe und nehmt an unserem Tierstimmenquiz teil. Dort versucht ihr Tierstimmen zu erkennen und erfahrt sofort, ob ihr richtig geraten habt. ■ *Mitmachexperiment: im Eingangsbereich*

Institut für Informatik der FU

Takustraße 9, 14195 Berlin



Energieeffiziente mobile Geräte Mobiltelefone können Rechenarbeit in die Cloud verlagern und kommen dann mit weniger Energie aus. Wie das funktionieren kann, zeigen wir am Beispiel eines Schachspiels. ■ *Demonstration, Experiment: siehe Wegweiser im Foyer*

Interaktive Roboter Steuern Sie das Fußballspiel kleiner Roboter mit Ihren Gesten und lernen Sie, was Fußball mit Staubsaugen zu tun hat. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: siehe Wegweiser im Foyer*

Kurbelkamera - alte Filmtechnik erleben & gestalten Die Kurbelkamera ist ein interaktives Exponat für junge Museumsbesucher. Es vermittelt ein Gefühl für die Anfänge des Films, indem ein alter Film über Kurbeln abgespielt wird. Sie können neue Filme aufnehmen und mitnehmen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: siehe Wegweiser im Foyer*

floradex - Pflanzen spielerisch bestimmen Die meisten Deutschen gehen durch ihren Alltag, ohne die Welt um sie herum wirklich zu sehen. Dabei beheimatet die heimische Flora und Fauna selbst in Großstädten wie Berlin viele interessante Individuen und Phänomene. Wir wollen vor allem Laien einen Einstieg in die Pflanzenbestimmung ermöglichen und sie so für die Umwelt sensibilisieren. Denn floradex ist kein Spiel, in das sich der Benutzer stundenlang vertiefen soll. Stattdessen muss der Benutzer sich die Pflanze, die er bestimmen will, genau anschauen und mithilfe der App die Merkmale in der Realität wieder finden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: siehe Wegweiser im Foyer*

neonion - interdisziplinär Forschen durch kollaboratives Annotieren Forschung ändert sich – sie wird interdisziplinärer. Die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der Forschungsarbeit. Die von uns entwickelte Software neonion erlaubt es Forscherinnen, gemeinschaftlich an Dokumenten zu arbeiten und diese durch Annotationen zu erschließen. Dabei wird intuitiv das zugrundeliegende Wissensmodell in strukturiert

Form modelliert und nicht nur ein gemeinsames Verständnis entwickelt, sondern Domänenwissen nachhaltig erfasst und mit vorhandenem Wissen, zum Beispiel Wikidata, ergänzt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: siehe Wegweiser im Foyer*

GeprisVis - Forschungskollaboration in Deutschland Die Anwendung GeprisVis ist eine Webanwendung zur Visualisierung von georeferenzierten Daten. Es handelt sich dabei um wissenschaftliche Projekte, die von der DFG gefördert wurden oder werden. Das Ziel der Visualisierung ist es, die geografische Verteilung von DFG-Projekten sowie kooperierenden Instituten und Personen aufzuzeigen. ■ *Demonstration, Experiment: siehe Wegweiser im Foyer*

BRIMSTONE - Ameisenintelligenz für drahtlose Sensornetze BRIMSTONE ist die Ameisenintelligenz für Embedded Devices und ermöglicht erstmals Cooperative Wearables – und damit eine ganzheitliche Erfassung zum Beispiel von Sportübungen, aber auch von Zauberbewegungen. ■ *Demonstration, Experiment: siehe Wegweiser im Foyer*

Sport Analytics Demo This project is about real-time analysis of big and fast football data and on the fly data enrichment. We analyze the players foot sensors and present real-time Heatmaps, ball possession, running statistics and detect shots on the goal. ■ *Infostand: siehe Wegweiser im Foyer*

MINT für Schülerinnen und Schüler In der Sommeruni (22.8. bis 2.9.) können Schülerinnen und Schüler ab der 10. Klasse interessante Kurse und spannende Vorträge aus den naturwissenschaftlichen Fächern besuchen. Speziell an Mädchen ab der 7. Klasse richtet sich das MINToring mit zum Teil mehrtägigen Workshops. Ein Studium auf Probe bietet die ProInformatik. Die Informatik-Vorlesungen im Block-Format (25.7.-29.9.) können auf ein späteres Studium angerechnet werden. ■ *Infostand: siehe Wegweiser im Foyer*

Abacoo - rechnende Murrenbahnen: mechanische Darstellung von elektronischen Schaltungen Viele einfache und komplexe Sachverhalte, Prozesse und Maschinen aus allen Bereichen der Informatik und Mathematik können anschaulich dargestellt werden. Auf frei wählbarer Abstraktionsstufe: von stark abstrahiert (maximal einfach) bis gar nicht abstrahiert (maximal komplex). Probieren Sie dies im Mitmachlabor aus! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: siehe Wegweiser im Foyer*

Mathematik für den Sehnerv Wie funktioniert der Prozess des Sehens auf molekularer Ebene? Wir kommen der Sache mit modernen mathematischen und rechnerischen Methoden näher. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

 **Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre** Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse-Institute Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Spiel, Wettbewerb*

Fachbereich Physik der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

Gebäude der Chemie der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

Freie Universität Berlin

▶ siehe Dahlem/Steglitz

16: Dahlem BLAU**TAKTZEIT: 5-8 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus auf Rundkurs BLAU ab Habelschwerdter Allee 45 zur Mathematik, Informatik und den Naturwissenschaften****Gebäude Fabeckstraße 23/25 der FU (Holzlaube)**

▶ siehe Dahlem BLAU

Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der FU (Rostlaube)

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Freie Universität Berlin

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Gebäude Fabeckstraße 23/25 der FU (Holzlaube)

Habelschwerdter Allee 45/Fabeckstraße 23-25, 14195 Berlin



Theateraufführung der Studierenden Studierende der Koreastudien führen ein selbstgeschriebenes Theaterstück auf. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Vorplatz*

Shaolin-Kungfu Darbietung von Shaolin-Kungfu vom Show-Team des Shaolin-Tempels Deutschland. Nur die besten 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 sowie im alltäglichen Leben. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Vorplatz*

Ein Herd aus der Uruk-Zeit Wir bauen einen Herd auf, wie er vor 5.000 Jahren ausgesehen hätte. Dargestellt wird die Funktionsweise des Herdes. Das Feuer hinterließ Schmauchspuren auf den Töpfen, die von Archäologen gelesen werden können. Lernen auch Sie und Ihre Kinder, diese Spuren zu interpretieren! ■ *Ausstellung, Demonstration: Raum 0.1067*

Keilschriftschule Schreiben Sie in der ältesten Schrift der Menschheit. ■ *Workshop: Raum 0.1067*

Video zu Keilschriftschule Kurzfilm zum Thema Keilschrift. ■ *Film: Raum 0.1063, regelmäßige Wiederholung*

Ägyptische Schreiberschule Erfahren Sie mehr über die einzelnen Sprach- und Schriftstufen des Ägyptischen, schreiben Sie Ihren Namen in Hieroglyphen mit Binse auf Papyrus und stempeln Sie kleine hieroglyphische Texte. ■ *Workshop: Raum 0.1067*

Koptisches Scriptorium Hier erfahren Sie mehr über die Sprache und Schrift der Christen in Ägypten und können Ihren Namen auf Tonscherben (Ostraka) schreiben. ■ *Workshop: Raum 0.1067*

Schreiben von Hieroglyphen Das Video zeigt, wie ägyptische Hieroglyphen geschrieben werden. ■ *Film: Raum 0.1063, regelmäßige Wiederholung*

Zerstückelt, verkohlt, winzig klein - zur Analyse archäologischer Essensreste Was bleibt übrig von einer prähistorischen Mahlzeit? Welche Funde graben Archäologen aus, die von antiken Speisen stammen? Es sind zerschlagene Tierknochen, Gräten von Fischen, Fragmente von Schnecken, Muscheln und Vogeleiern, aber auch verkohlte Körner, Samen und Früchte. Das Bestimmen solcher Funde erlaubt Rückschlüsse auf Brotbacken, Bierbrauen und das Kochen. Sie können das Fundmaterial per Auge und Mikroskop untersuchen, angeleitet durch zwei Archäobiologinnen. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 0.1022*

Funde zum Anfassen Wir holen archäologische Funde für Sie aus der Vitrine und dem Magazin. Sie können jahrtausendealte Dinge in die Hand nehmen. Unsere Wissenschaftler erklären Ihnen die Bedeutung und Benutzung von Töpfen, Steingeräten und anderen Funden. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 0.1022*

Einblicke in den Speiseplan der Germanen Tier- und Pflanzenreste aus einem 2.000 Jahre alten Dorf an der Elbe. ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., Raum 0.1063*

Einblicke in die Arbeit von Sinologen Eine transnationale Musikagentur, Mitarbeiter bei der Bank of China oder rasende Reporterin im Reich der Mitte – Wissenswertes aus der gegenwärtigen Forschung wird kombiniert mit einem rasanten Mix von Schnapshots, Kurzinterviews, Musikvideos und anderen Impressionen aus dem sinologischen Studierendenleben. ■ *Demonstration: Raum 1.1066*

Studieren und Praktika in China Es liegt in der Natur der Sache, dass Studierende des Faches Chinastudien möglichst viele Möglichkeiten nutzen sollten, um praktische Erfahrungen vor Ort zu sammeln. Diverse Universitätskooperationen und Austauschprogramme sowie Praktika bei chinesischen Unternehmen oder NGOs sind nur einige der vielen Optionen. Studierende des Faches werden von ihren Erfahrungen während des Studiums oder bei Praktika in China berichten. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum 1.1066*

Das Institut für Sinologie stellt sich vor Das Institut stellt sich mit seinen Mitarbeitern und Arbeitsschwerpunkten vor. Außerdem finden Interessierte einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Fakten zur Volksrepublik heute. ■ *Demonstration, Infostand: Raum 1.1066*

Tag der offenen Büros Beratung zum Studienangebot der Sinologie/Chinastudien, zu Praktikummöglichkeiten und Sprachaustausch. Für Studieninteressierte, für alle, die Chinesisch lernen möchten sowie für fachfremde Studierende, die gern ein Praktikum mit Chinabezug absolvieren möchten, bietet das Institut allgemeine Informationen sowie eine individuelle Beratung an. ■ *Infostand: Räume 1.1107, 1.1119, 1.1125, 1.1127, 1.1129*

Hebräisch-Schnupperkurs Lassen Sie sich von unseren Studierenden in die Geheimnisse der hebräischen Sprache einweihen! Sie werden mit dem hebräischen Alphabet und einigen grammatikalischen Besonderheiten der Sprache vertraut gemacht. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum 0.2002, auch für Kinder*

Die Arbeit des Himmels oder: Weshalb eine Torarolle nicht gedruckt werden darf Die materialen Eigenschaften von Torarollen bezeugen das ernste Bemühen der Schreiber, jegliche Veränderung zu vermeiden. Die Beschaffenheit des Pergaments, die Farbe der Tinte, das Layout und die festgelegten Formen der Buchstaben, der Taggin und Sonderzeichen haben, abgesehen von kleinen Varianten, zumindest seit der Spätantike kaum Veränderungen erfahren. Diese Präsentation möchte Ihnen einen Einblick in die faszinierende Welt der Toraschreiber geben, die bis heute nicht von medialen und technischen Innovationen berührt wurde. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum 0.2002*

Bildende Kunst gegen Gewalt. Das Leben der Berliner Malerin Charlotte Salomon In dieser Präsentation geht es um die Biographie sowie die künstlerische Entwicklung der Charlotte Salomon, die am 16. April 1917 als Tochter einer wohlhabenden liberalen jüdischen Familie in Berlin zur Welt kam. Zwischen 1940 und 1942 entstand binnen 18 Monaten ihr Meisterwerk »Leben oder Theater?«, eine Autobiografie in Bildern, die sie in Südfrankreich gemalt hat, bevor sie 1943 im KZ Auschwitz-Birkenau ermordet wurde. Eine Annäherung an die große jüdische Künstlerin aus soziologischer Perspektive. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum 0.2002*

Flüchtlinge, Vertriebene, Zeugen der Geschichte. Was die jüdische Diaspora uns lehren kann. ■ *Vortrag, Demonstration: Dauer: 30 Min., Raum 0.2002*

»Wie danke ich dafür, dass Gott die Träume schuf!« (C. Hoffmann) - Lesung mit Manfred Eisner Texte tschechischer und anderer Autoren (Camill Hoffmann, Petr Kien, Hanus Hachendurg, Petr Ginz, Ilse Weber, Leo Strauss, Hans Hofer unter anderem), die in Auschwitz ermordet wurden. Viele dieser Texte wurden in Theresienstadt geschrieben und dort auch aufgeführt. ■ *Lesung: Dauer: 45 Min., Raum 0.2002*

Uni Bigband Berlin Die Uni Bigband Berlin ist ein Ensemble des Collegiums Musicum, das an der Freien und der Technischen Universität Berlin angesiedelt ist. Aktuell wird die Uni Bigband von Nicolai Thärichen geleitet. Sie wird sich auch am Unimusikfest des Collegiums Musicum beteiligen, das am 24. und 25. Juni im Großen Saal der Philharmonie stattfindet. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Kolonnaden*

UNITÄT Berlin – der Pop-Chor des Studierendenwerks ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Kolonnaden (bei schlechtem Wetter: Hörsaal 1a)*

Kammerchor des Collegiums Musicum: A-cappella-Konzert Der Kammerchor des Collegiums Musicum Berlin wurde 1989 gegründet und besteht aus circa 32 Sängerinnen und Sängern. Unter der Leitung von Donka Miteva widmet sich der Chor vor allem der A-cappella-Literatur, führt aber auch Stücke mit kammermusikalischer Begleitung und chorsinfonische Werke auf. Dabei werden facettenreiche Programme erarbeitet, von echten Standardwerken der Chorliteratur bis hin zu zeitgenössischen Uraufführungen. Der Kammerchor ist Preis-

träger bei mehreren Chorwettbewerben. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Campusbibliothek, Altbau Ebene 0, am Brunnen*

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, Unterhaltung: Kolonnaden*

Duo Voyage – Saxophon und Kontrabass Voyage ist eine Jazzband aus Berlin, die aus Absolventen der renommierten Berliner Musikhochschulen besteht. Die Musiker sind seit Jahren mit diesem Ensemble und vielen anderen Projekten in Deutschlands Musikleben unterwegs. In der Duobesetzung mit Saxophon und Kontrabass spielen wir eine Mischung aus Jazzklassikern von Frank Sinatra bis Sonny Rollins, dazu Bossa Novas und Soullklassiker. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Dauer: 30 Min., Kolonnaden*

Die Schönheit des Buches Bücher sind nicht nur Träger von Informationen, sondern auch Kulturgut, oft sogar kleine Kunstwerke, die es zu bewahren gilt. Der Berliner Buchbinder und Restaurator H. Zeman berichtet aus seiner langjährigen beruflichen Arbeit mit Büchern und der besonderen Beziehung, die sich daraus entwickeln kann. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Campusbibliothek, Neubau Ebene 0*

Alte Handschriften retten: Digitalisierungsprojekt der Assyrischen Kirche in Bagdad, Irak 2005 Während des Krieges im Irak begann Mar Giwargis Sliwa, der Metropolit der Assyrischen Kirche in Bagdad, 235 klassisch-syrische und zwei arabische Handschriften zu digitalisieren, über die bisher nichts bekannt war. Die älteste datierte Handschrift stammt von 1151, vier wurden im 15. und 16. Jh. verfasst, 9 weitere im 17. Jh. Ein Viertel der datierten Handschriften ist im 18. Jh. entstanden und jeweils ein Drittel im 19. und 20. Jh. Über diese kostbaren Werke hat Mar Giwargis Sliwa einen Katalog verfasst, »which reflects our Church, Nation Faith and civilization.«. ■ *Ausstellung: Campusbibliothek, Altbau Ebene 2*

500 Jahre Buchkultur in Europa: die Rara der Campusbibliothek ■ *Ausstellung, Demonstration: Dauer: 15 Min., Campusbibliothek, Altbau Ebene 2*

Einheit, Vielfalt, Heimat in der nah- und fernöstlichen Literatur Wo liegt die Heimat? Was macht sie aus? Welche Rolle spielt sie in unserem Leben? Existiert sie überhaupt? Diese Fragen scheinen heute aktueller denn je. Daher überrascht es kaum, dass sich viele Autoren verschiedener Kulturen diesem vielschichtigen und nicht selten umstrittenen Thema widmen. Wir laden Sie herzlich zu unserer literarischen Veranstaltung ein, bei der Werke zum Thema Heimat im Original und in der deutschen Übersetzung vorgelesen werden. Mit Live-Musik um 19:15 Uhr (Duo El Ritmo Arab). ■ *Lesung: Campusbibliothek, Altbau Ebene 0, am Brunnen*

Bücherbasar der Sinologie Die Campusbibliothek verkauft aus dem Bereich Sinologie überzählige Fachbücher und Literatur. Der Erlös wird für den Erwerb neuer Bücher verwendet. ■ *Campusbibliothek, Eingangsbereich*

Allgemeine Führungen Führung durch die neue Campusbibliothek. Bei Bedarf können weitere Führungen durchgeführt werden ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Campusbibliothek, Eingangsbereich*

Bauführungen Führung durch die neue Campusbibliothek für Bauinteressierte. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Campusbibliothek, Eingangsbereich*

Schriftlabor Das Schriftlabor bietet einen Einblick in die Vielfalt orientalischer Sprachen und Schriftsysteme, sei es Hebräisch, Aramäisch, Syrisch, Äthiopisch oder Arabisch. Kinder und Erwachsene können unter Anleitung von Studierenden ihren eigenen Namen oder ganze Sätze in verschiedenen Schriften schreiben. ■ *Workshop: Raum 0.1067*

Orientalische Märchen Mit dem Begriff des arabischen Märchens verbinden wir gemeinhin die Geschichten aus 1.001 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. Entdecken Sie diesen Schatz! ■ *Lesung: Dauer: 60 Min., Raum 0.2051*

Koranrezitation Der Koran ist nicht nur das erste arabische Buch und die Heilige Schrift der Muslime, sondern in erster Linie Rezitation. Ausgewählte Verse werden auf Arabisch rezitiert und auf Deutsch erläutert. Lauschen Sie diesem ganz besonderen Klang der Offenbarung! ■ *Aufführung, Lesung: Dauer: 30 Min., Raum 0.2051*

Arabische Gedichtrezitation »Das Leben ist ein Gedicht, seine Verse sind unsere Jahre ...« (Elia Abu Madi). Eine Auswahl kurzer, variationsreicher Beispiele arabischer Poesie und Prosa wird auf Arabisch und Deutsch rezitiert. Tauchen Sie ein in die Welt von Rhythmus und Reim! ■ *Aufführung, Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum 0.2051*

Die Rezitation heiliger Texte Das musikalische Erbe des kultischen Gesangs Alt-Israels, die Rezitationen der Tora und des Psalters, zeigt sich sehr deutlich in den liturgischen Gesängen der Syrisch-Orthodoxen Kirche. Aber auch im Koran finden sich Suren, die in ihrer kompositorischen Anlage Ähnlichkeiten zu Psalmen besitzen. Daher soll die Brücke zwischen den musikalischen Traditionen dargelegt werden. Mit Live-Rezitationen und Gesängen. ■ *Aufführung: Dauer: 60 Min., Raum 0.2051*

Das Fabelbuch Kalila wa-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 über ihre Verbreitung in unzähligen Sprachen und Kulturen der Welt. Hören Sie, was Löwe, Fuchs und Co. Ihnen zu sagen haben! ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., Raum 0.2051*

Stammt die Königin von Saaba aus Äthiopien? Zu den Gründungsmythen Äthiopiens gehört die Geschichte der Königin von Saba, deren Sohn Menilik der Gründer des 3.000-jährigen Reiches war. Die Geschichte der Liaison der Königin von Saba mit König Salomo wird ausführlich in dem bedeutenden mittelalterlichen Werk »Der Ruhm der Könige« (Kebrä nägäst) behandelt. Die salomonische Dynastie endete erst 1974 mit der Absetzung Kaiser Haile Selassies. ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., Raum 0.2051*

Die Sprache Jesu an der FU Aramäisch gehört mit über 3.000 Jahren Sprachgeschichte, als eine Sprache der Bibel, des Talmuds und der orientalischen Christen, zu den bedeutendsten Sprachen der Welt. Es war auch die Muttersprache Jesu. Heute noch wird Aramäisch von Christen im Nahen Osten gesprochen. An der Freien Universität bildet das Studium des Aramäischen einen wichtigen Forschungsschwerpunkt der Semitistik. ■ *Vortrag: Dauer: 20 Min., Raum 0.2051*

Klassische und moderne orientalische Musik auf der Oud Die arabische Oud, eine Kurzhalslaute, ist eines der angesehensten Instrumente der arabischen Welt. Sie hat eine lange Tradition, die bis in das 9. Jahrhundert zurückreicht, und gilt als Vorläufer der europäischen Laute, die auch dem Namen nach von ihr abstammt. Zu hören sind Proben verschiedener Musikstile. ■ *Live-Musik: Dauer: 45 Min., Raum 0.2051*

Al-Halqa: In the Storyteller's Circle Der Dokumentarfilm über den berühmten Djemaa El Fna, den Platz der Gehenkten, in Marrakesch entführt Sie in die bunte Welt von Akrobatik, Tanz, Gesang, Geschichtenerzählen, Zauberei und Wahrsagerei. Folgen Sie dem jungen Zohair, der sich mit seinem Vater, dem Geschichtenerzähler Abderahim El Maqori, auf seine Lehrreise begibt, um eines Tages selbst Geschichten erzählen und so die Traditionen seines Volkes bewahren zu können. ■ *Film: Dauer: 90 Min., Raum 0.2051*

Die Welt der Türk Sprachen Entdecken Sie das vielfältige Spektrum unseres Faches und nehmen Sie an einer Exkursion in die Welt der Türk Völker und Türk Sprachen teil! Durch Märchenerzählungen aus den verschiedenen Gebieten Eurasiens lernen Sie die reiche mündliche Tradition der Türk Völker kennen. Wir stellen ausgewählte Türk Sprachen vor, unter anderem Türkeitürkisch, Aserbaidschanisch, Kasachisch, Uigurisch und Tuwinisch, und berichten über Forschungsreisen des Instituts in nomadische zentralasiatische Gebiete der türk-sprachigen Welt. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 0.2001*

 **Geologie zum Begreifen! (Gesteinspräparation)** Junge und junggebliebene Geologiefans können unsere Gesteinssammlung nach schönen Fundstücken durchforsten und diese mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: Kolonnaden*

 **Pi-culator - Berechnung von Pi** Wir berechnen Pi anhand der Treffer auf einer Zielscheibe. ■ *Experiment: Kolonnaden*

 **Reise durchs Universum (4-7 Jahre)** In diesem Workshop saust Du durch das Universum und lernst jeden Planeten in unserer Galaxie kennen. Mit kleinen Experimentiereinheiten zu einzelnen Planeten. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Kolonnaden*

Speisen und Getränke von »eßkultur« Word Wide Wrap@esskultur-berlin.de: Geschmacksreisen durch Küchen und Kulturen. Z. B. mit Mesopotamien-Warp und weiteren kulturbezogene Wraps. ■ *Unterhaltung: Platz an der Fabeckstraße 23/25*

Bunsmobile Der Food-Truck von Bunsmobile bietet eine appetitliche Auswahl von Burgern, verschiedenen Sandwiches, hausgemachten Drinks und »Naturwein«. Alles ist frisch zubereitet. ■ *Unterhaltung: Platz an der Fabeckstraße 23/25*

500 Jahre Deutschen Reinheitsgebot Anlässlich des Jubiläums reichen die Brauereien Bierlieb GmbH und Marzahner Börsenbräu – auch alkoholfreie – Getränke. ■ *Unterhaltung: Platz an der Fabeckstraße 23/25*

Gebäude der Chemie der FU

Fabeckstraße 34-36, 14195 Berlin



 **E-Examinations in a Nutshell** Im Zentrum für computergestützte Prüfungen der Freien Universität können Sie und Ihre Kinder im Test beweisen, dass Sie wahre Berlinker sind. Dem Sieger winkt das sagenumwobene Berlin-Diplom – und ganz nebenbei erfahren Sie praxisnah und anschaulich, wie im modernsten Prüfungszentrum Deutschlands computergestützte Prüfungen der Zukunft schon jetzt schon durchgeführt werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: OG (E-Examination Center, neben Aufzügen)*

 **Eine Entdeckungsreise ins Forschungslabor: Kleiner Chemiker ganz groß** Junge und junggebliebene Forscher sind eingeladen, in einem echten Chemielabor selbst faszinierende Experimente auszuprobieren und einen Forscherpass zu erwerben: Brennende Seifenblasen, Experimente bei -200 °C, Versilbern von Glas und vieles mehr ■ *Mitmachexperiment: OG (ausgeschildert), ab 10 Jahren*

 **TuWaS!** Experimente aus den Einheiten »Bewegung und Konstruktion« für Kinder ab 6 Jahren. TuWaS! ist ein Grundschulprojekt der Freien Universität Berlin und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. ■ *Mitmachexperiment: OG*

Schwarz und magisch - Kohlenstoffmaterialien in Batterien und Brennstoffzellen Wer sagt denn, dass Kohlenstoffmaterialien langweilig sind? Ruß kennt man als schwarzen Rückstand, wenn eine Kerze brennt – aber wer weiß denn schon, dass Ruß als Träger für Platinanoteilchen in Brennstoffzellen eine wichtige Rolle spielt? Und dass er in Batterien als leitfähiges Additiv verwendet wird? Wir gehen der schwarzen Magie auf den Grund. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Woraus besteht die Welt? Und was hat das mit Atomen zu tun? In unserer Welt gibt es Lebewesen, wie Pflanzen und Tiere, aber auch viele Dinge, die nicht lebendig sind. Jedes Ding hat besondere Eigenschaften, genauso wie auch jede Art von Lebewesen. Lassen sich diese Eigenschaften verstehen? Hilft es weiter, wenn man versucht herauszufinden, woraus die Dinge – und auch die Lebewesen – bestehen? Was lässt sich dabei herausfinden? Und was lässt sich dann verstehen? Die Suche nach Antworten auf diese Fragen führt uns durch 2.500 Jahre Geschichte und bis zum Verständnis der Vorgänge, die in einer Brennstoffzelle ablaufen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Methanol: kleines Molekül ganz groß Der kleinste Alkohol, das Methanol, gehört zu den größten Basisprodukten der chemischen Industrie. Doch während Otto Normalverbraucher für den größeren Bruder, das Ethanol, vielfältige Verwendungsmöglichkeiten kennt, kommen wir mit Methanol im Alltag fast nie in Kontakt. Wozu werden die vielen Millionen Tonnen Methanol jedes Jahr gebraucht? Und wo kommt diese Riesmenge her? Wir zeigen, wie komplex die Stoffströme der chemischen Produktion ineinander verschlungen sind und welche Schlüsselrolle heterogene und homogene Katalyse in allen Prozessen spielt. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Materialien mit Gefühl - auf dem Weg zu Tierversuchsalternativen? 2013 war ein gutes Jahr für den Tierschutz! Europaweit wurde der Einsatz von Tierversuchen für Kosmetikprodukte untersucht. Dadurch stieg der Bedarf an Tierversuchsalternativen sprunghaft an – eine große Herausforderung für die Wissenschaft. Ein vielversprechender und neuartiger Ansatz kommt aus Japan. Mithilfe intelligenter, thermosensitiver Materialien lassen sich neue Testsysteme als

mögliche Alternativen zu Tierversuchen aufbauen. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Licht in Energie umwandeln. Welchen Beitrag kann die Chemie leisten? Die Photosynthese ist der zentrale Prozess in der Natur, der Leben auf diesem Planeten ermöglicht. Chemisch gesehen ist sie ein höchst effizienter Prozess, um die Energie des Sonnenlichts chemisch zu speichern. Ausgehend von diesem Prozess soll an einigen ausgewählten Beispielen erörtert werden, in welcher vielfältiger Weise die Chemie Licht nutzbringend einsetzen kann und welche Einschränkungen es zurzeit immer noch gibt. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Uns geht ein Licht auf: Showexperimente aus Physik und Chemie Licht und Farbe an der Grenze zwischen Physik und Chemie! Unsere Experimentalshow zeigt bekannte und weniger bekannte, sensationelle und alltägliche Phänomene aus der Welt des Lichtes und der bunten Farben: Wir lassen bengalische Lichter aufleuchten und zeigen Flüssigkeiten, die im Dunkeln beinahe magisch strahlen. Hochspannung wird herrschen, wenn wir gewöhnliche Gase in den buntesten Farben leuchten lassen – ein Versuch mit Knalleffekt! ■ *Aufführung, Demonstration: Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Chemie & Licht - eine spannende Geschichte Wir präsentieren strahlenden Phosphor und leuchtende Flüssigkeiten und zeigen weitere chemische Reaktionen, bei denen Licht erzeugt wird. Und vielleicht zaubern wir ja auch ein Leuchten in Ihre Augen! ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Das chemische Kochduell Lauter, heller, heißer – furioser Ausklang der Vortragsreihe. ■ *Vortrag, Experiment: Dauer: 60 Min., Hörsaal*

 **Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre** Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse-Institute Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Spiel, Wettbewerb*

 **NatLab Chemie: Das Schülerlabor des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie stellt sich vor** Chemische Experimente, Erwerb eines Forscherpasses für Kinder, naturwissenschaftliche Experimente an der Station des Grundschulprojekts TuWaS! In einem Modellexperiment wird gezeigt, wie durch viele »leichte« Bindungen (Multivalenz) Fremdorganismen effektiv »eingepackt« werden können, um dem Immunsystem einen wichtigen Zeitvorsprung für die Bekämpfung zu verschaffen. ■ *Mitmachexperiment: OG (Foyer)*

Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der FU (Rostlaube)

► siehe Dahlem/Steglitz

Institut für Informatik der FU

► siehe Dahlem GRÜN

Fachbereich Physik der FU

► siehe Dahlem BLAU

Fachbereich Physik der FU

Animallee 14, 14195 Berlin



Biologische Photorezeptoren und Solarzellen in anderem Licht: EPR-Spektroskopie in Materialforschung und Biophysik Viele Bausteine unserer Materie haben ein magnetisches Moment, sodass sie mit Magnetfeldern wechselwirken. Wir zeigen Ihnen, wie wir mithilfe von Mikrowellenstrahlung und sehr starken Magnetfeldern Solarzellen und Proteine untersuchen, um deren Funktionsweise auf molekularer Ebene zu verstehen. Die so gewonnenen Erkenntnisse können Hinweise zur Konstruktion neuartiger Solarzellen geben. Die Entschlüsselung der Arbeitsweise von Proteinen kann hingegen dazu beitragen, Blaupausen für effiziente Katalysatoren zu entwickeln, zum Beispiel für die Wasserstoffproduktion oder den CO₂-Abbau. ■ *Experiment, Führung: Raum 0.4.42*

Protonen und Proteine - Wie Wasserstoff-Ionen die molekulare Maschinerie des Lebens koordinieren. Jede Art uns bekannten Lebens basiert auf dem Wirken von Proteinen. Diese sind »kleine Alleskönner« im Nanobereich. Bei der Entschlüsselung der Funktionsweise dieser essentiellen »Maschinen« kommt der Bewegung von Wasserstoff-Ionen (Protonen) eine bedeutende Rolle zu. Wir erklären Ih-

nen nicht nur die zugrundeliegende Theorie, sondern lassen Sie bei uns an einem »Protonenflipper« den Protonentransfer durch eines der Membranproteine durchspielen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 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 zum Transport anderer Moleküle oder zur Informationsweiterleitung) untersucht werden. Wir erläutern die Funktionsweise physikalischer Forschungsapparaturen und geben Einblicke in aktuelle biophysikalische Mess- und Analysemethoden. ■ *Experiment, Führung: Raum 1.1.25*

Das Galton-Brett Zufallsprozesse spielen in der Physik eine große Rolle. Ein wichtiger Zufallsprozess ist die sogenannte Irrfahrt (random walk), bei der sich ein Teilchen in jedem Zeitschritt für einen weiteren Schritt in eine zufällige Richtung entscheidet. Obwohl man nicht sicher sagen kann, wo sich das Teilchen nach einer bestimmten Zeit befindet, kann man doch Aussagen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung des Ortes machen. Die Irrfahrt wird zum Beispiel zur Beschreibung der zufälligen Bewegung kleiner Teilchen in Wasser benutzt. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 1.1.25*

Die Physik biologischer Nanomaschinen Die richtige Funktionsweise von Proteinen ist wichtig für das Überleben jeder biologischen Zelle. Proteine können aus mehreren Tausend Atomen bestehen und übernehmen zentrale Aufgaben wie den Transport von Nährstoffen, die Signalübertragung oder die Synthese wichtiger Moleküle. Wir zeigen mithilfe von Computeranimationen in atomarer Auflösung, wie Proteine als biologische Nanomaschinen verschiedene Funktionen übernehmen, zum Beispiel als Motor, Pumpe oder Lichtsensor. ■ *Experiment: Raum 1.1.25*

Zweiphotonen-Mikroskopie mit Ultrakurzzeit-Lasern Bilder von Zellstrukturen und Proteinen liefern einen faszinierenden Einblick in die Biologie. Neueste mikroskopische Verfahren ermöglichen es, immer genauer und tiefer in die Zellen und Gewebe hineinzublicken. Doch wie gelangt man an solche Bilder? Kann man von jedem Gegenstand so detaillierte Bilder aufnehmen? Welche Prozesse spielen bei den hochmodernen Methoden eine Rolle? Sind wir schon an der Grenze des Machbaren? ■ *Experiment, Führung: Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Gangkreuzung zwischen Trakt 1 und 2, EG*

3D-Darstellungen von Proteinen Proteine sind die Alleskönner unter den Zellbausteinen. Egal, ob in der Strukturgebung oder den vielfältigen Funktionsabläufen in Lebewesen: Ohne sie läuft buchstäblich nichts! Sie sind die »Nanomaschinen« der Zellen. Wie sind die kleinen Maschinen nun aufgebaut, wie groß sind sie und wie veranschaulichen wir uns ihr Aussehen? Kann man anhand ihrer Struktur sogar ihre Funktion verstehen? Diesen Fragen soll mithilfe eines 3D-Fernsehers nachgegangen werden. ■ *Experiment: Raum 1.1.38*

Wie gefährlich ist Ihr Laserpointer? Wir messen das Spektrum und die Leistung Ihres Laserpointers. Nebenbei erfahren Sie, wie ein Laser funktioniert, warum auch einfache Laserpointer für die Augen gefährlich sein können und was wir mit ultrakurzen Laserpulsen erforschen. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 0.4.56*

Phänomene in der Nanowelt - einzelne Moleküle sehen und manipulieren Wie klein sind die kleinsten sichtbaren Strukturen? Können wir Atome, die Grundbausteine der Materie, sehen? Ein Trick aus der modernen Physik erlaubt uns dies: Ein Rastertunnelmikroskop »fühlt« 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: Raum 0.3.16*

Absorption von Strahlung durch Sonnenbrillen, Skibrillen ... Sonnen- und Skibrillen erfüllen zwei Funktionen: Sie sollen helles Sonnenlicht dämpfen und UV-Strahlung blocken. Das Absorptionsspektrum dieser Brillen zeigt deshalb moderate Absorption im Bereich von 400 bis 800 nm (sichtbar) und stark ansteigende Absorption unterhalb von 400 nm (UV). Wir messen die Absorption Ihrer Sonnen- und Skibrillen, um zu prüfen, ob sie das UV-Licht genügend filtern. Aus dem Verlauf des Spektrums im sichtbaren Bereich ermitteln wir die Farbe und Stärke der Tönung Ihrer Sonnenbrille. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 0.4.56*

Wassertropfen balancieren - Experimente an wasserabweisenden Oberflächen Wasserabweisende Oberflächen findet man sowohl in der Natur (zum Beispiel beim Lotusblüteneffekt) als auch in der Technik, wo sie für selbstreinigende Oberflächen, nicht beschlagende Gläser und die Imprägnierung von Textilien verwendet werden. Mithilfe moderner Computersimulationen ist es möglich, das Verhalten von Wasser an Grenzflächen zu untersuchen und auf atomarem Niveau zu verstehen. Wir werden einen Einblick in diese Forschung geben und verschiedene Experimente an (super)hydrophoben Oberflächen vorführen. ■ *Demonstration, Experiment: 1. OG, Trakt 4, an der Treppe*

Wie speichern Festplatten Informationen? Der Nobelpreis für Physik 2007 wurde für die Entdeckung des Riesenmagnetowiderstandes (GMR) vergeben. Finden Sie heraus, was dies mit den heutigen Festplatten zu tun hat und welche Rolle atomar dünne magnetische Schichten dabei spielen. Beobachten Sie, wie man diese im Ultrahochvakuum mithilfe von Laserstrahlen erforschen und ihre magnetischen Eigenschaften verbessern kann. Erleben Sie die Faszination von Magneten, die wir in vielen kleinen Experimenten zeigen. ■ *Demonstration, Experiment: Raum 1.2.30 und benachbarte Gänge*

Von der Natur lernen - biologische Solarenergienutzung Die biologische Solarenergienutzung durch Pflanzen und Algen wird als Photosynthese bezeichnet. Dieser Prozess stellt die primäre Energiequelle für das Leben auf der Erde dar. Aufgrund der Erschöpfung der Erdölvorräte einerseits und der sich anbahnenden Klimakatastrophe andererseits muss die Nutzung fossiler Brennstoffe in absehbarer Zeit weitgehend eingestellt werden. 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. ■ *Experiment: Gang zwischen Trakt 1 und 2, OG*

Experimente zur Stabilität des Stromnetzes Konventionelle und regenerative Quellen speisen Energie in unser Stromnetz ein. Infolge von Instabilitäten, zum Beispiel durch einen stark schwankenden Verbrauch, können Überlastungen des Leitungsnetzes auftreten und zur Abschaltung der betroffenen Bereiche führen. Anhand von Experimenten zur Frequenzstabilität und zur Funktion der Überlandleitungen (Freileitungen) erläutern wir die Probleme der Versorgungsstabilität des Netzes. Die Überlastung der Leitungen visualisieren wir mit einer Wärmebildkamera. ■ *Experiment: Dauer: 30 Min., Nischen vor Raum 1.3.43/47 (MediaLab)*

Technology Enhanced Textbook (TET) Wir demonstrieren das digitale Schulbuch der Zukunft. Mit TET und der neuen freien Lern-Plattform »tet.mint« können wir reale und virtuelle Experimente durchführen, auf vielfältige interaktive Inhalte zugreifen, eigene Inhalte und Anwendungen nach persönlichen Vorstellungen generieren und online mit Freunden, Lehrern und Experten Ergebnisse diskutieren. ■ *Ausstellung: Raum 1.3.43/47 (MediaLab)*

 **Protonen-Spiel** Rolle die »Protonen« (Bälle) vom Zellinneren durch die Zellmembran und gewinne einen kleinen Preis! ■ *Mitmachexperiment: Raum 1.1.25*

 **Das Schülerlabor »PhysLab«: eine Reise durch die Physik** Über 50 einfache Experimente zum Selbstmachen – verblüffend und spannend! Walzen rollen, Kreisel rotieren, Pendel schwingen, Luft bläst, Wasser strömt, Gläser tönen, Prismen erzeugen Farben. ■ *Mitmachexperiment: Raum 1.1.26 (Seminarraum E1)*

 **PhyMagie-Show** Eine interaktive Physik-Show von und mit Schülerinnen und Schülern des Sophie-Charlotte-Gymnasiums: Hier können Sie Physik einmal anders erleben! Spannende Experimente – magisch, witzig und clever. ■ *Aufführung, Experiment: Dauer: 30 Min., Raum 1.3.48 (Seminarraum T3)*

 **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 den Folgen tiefer Temperaturen zu tun. ■ *Experiment: Gangkreuzung zwischen Trakt 1 und 2, EG*

 **Jugend forscht 2016** Die Physiker/innen von morgen zeigen Ihnen besonders gelungene Experimente des Wettbewerbs »Jugend forscht«. ■ *Demonstration, Experiment: Gangkreuzung zwischen Trakt 3 und 4, EG*

 **In 80 Schritten durch die Physik** Spins flippen, Strom wiegen und mehr: Studierende stellen spannende Experimente aus ihrem Studium vor. ■ *Experiment: im ganzen Gebäude*

 **Physikalische Grundlagenexperimente** Dutzende kleine Experimente, überall im Gebäude verteilt: zum Ansehen, Staunen, Mitmachen ... ■ *Experiment: im ganzen Gebäude*

»MINT« studieren? Leise und fast unbemerkt ist derzeit eine Revolution in vollem Gange: Die Grenzen zwischen den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) brechen auf! Gebiete wie die Biophysik oder die Bioinformatik entwickeln sich rasant. Der Vortrag skizziert exemplarisch aktuelle Forschungsarbeiten und beschreibt den Ablauf und die Perspektiven eines »MINT-Studiums«. Obwohl die Aussichten gut sind, ist in vielen Fächern der Nachwuchs rar. Hier nehmen die MINT-Lehrerinnen und -Lehrer eine Schlüsselrolle ein. Sie bauen die Brücke zwischen Schule und Forschung. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Das intelligente Energienetz »SmartGrid« Durch die Energiewende werden zukünftig regenerative Quellen wie Wind- und Solarenergie der zentrale Bestandteil der neuen Energieversorgung sein. Doch eines der größten Probleme ist die stark schwankende Leistung der neuen Versorgungsanlagen – wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht, liefern sie keine Energie. Als Folge müssen sich auch die Versorgungsnetze wandeln, sodass eine stabile Energieversorgung gewährleistet werden kann. Dies ist die Aufgabe eines intelligenten Stromnetzes, »SmartGrid« genannt. Das »SmartGrid« erfragt den Energiebedarf der einzelnen Haushalte. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Proteine sind Nanomaschinen Biologische Aktivität zeigt sich erst auf der Nanometerskala. Ihre komplexe und faszinierende Wirkungsweise kann mit modernen Methoden der Biophysik zeitlich und räumlich aufgelöst und mittels theoretischer Methoden auf atomarer Ebene verstanden werden. Anhand von Beispielen werden Analogien zu mikroskopischen Maschinen gezogen. Ein Verständnis der Funktionsweise von Proteinen könnte der Wissenschaft wichtige Impulse zur Entwicklung neuer Medikamente und Therapiemöglichkeiten (zum Beispiel gegen Alzheimer und Parkinson) geben. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Topologische Isolatoren Lange Zeit haben Physiker gedacht, Isolatoren seien eher langweilige Bausteine in der Elektronik, während Metalle und Halbleiter die interessanten Komponenten seien. Seit etwa zehn Jahre hat sich dieses Bild grundlegend geändert. Grund dafür ist die Entdeckung, dass es Isolatoren in fundamental unterschiedlichen Varianten gibt, die sich nur durch ihr Verhalten an der Oberfläche, nicht jedoch durch ihre Eigenschaften im Inneren unterscheiden. Solche Isolatoren nennt man »topologische Isolatoren«, weil ihre mathematische Beschreibung Begriffe aus der Topologie verwendet. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Künstliche Photosynthese zur Lösung des Energieproblems Angesichts von Klimaproblematik und schwindender Erdölressourcen 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. Wir beschreiben den Stand der heutigen Forschung und geben einen Ausblick in eine mögliche Zukunft. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Die Geschichte der Physik in Berlin Welchen Stellenwert hatte die Physik in Berlin und wie hat sie sich entwickelt? Eine Reise durch die Jahrhunderte. ■ *Ausstellung: Trakt 3 (Nähe Hörsaal A), OG*

Info-Stand Physik: Was? Wann? Wo? Wir helfen, falls Sie den Überblick verloren haben ... ■ *Infostand: Eingangsbereich*

Mentoring: Studieren leicht gemacht »Mentoring« hilft neuen Studentinnen und Studenten beim Studienstart! Erfahrene Mentorinnen und Mentoren stehen ihnen zur Seite und helfen mit Rat und Tat. Du willst mehr darüber wissen? Dann komm zum Infostand! ■ *Infostand: Eingangsbereich*

MINToring - Mädchen nach vorne! Ein Projekt für Mädchen ab Klassenstufe 7, die sich für Physik, Mathematik oder Informatik interessieren. Du willst Wissenschaftlerinnen treffen, mit Studentinnen sprechen oder ein Betriebspraktikum absolvieren? Dann bist du bei uns richtig! Du findest uns am Infostand. ■ *Infostand: Eingangsbereich*

Physikerstübchen Großer Grillstand mit Getränkeauschank. Gute Stimmung garantiert! ■ *Infostand, Unterhaltung: Lichthof an der Animalallee*

Let's talk about Physics Die studentische Fachschaftsinitiative bietet Ihnen anregende Gespräche über das Fach und das Studium der Physik. Zur körperlichen Erbauung gibt es frisch gebackene Waffeln. ■ *Infostand: neben Raum 1.1.41*

 **Science-Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre** Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse-Institute Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Spiel, Wettbewerb: Raum 1.1.26*

Institut für Mathematik der FU

Animallee 6, 14195 Berlin



Mathematische Forschung - Mathematik ist zu verstehen! Wollten Sie schon immer mal wissen, wie sich Ihre vielen Freundschaften bei einer Krankheitsepidemie auf Sie auswirken? Wie sich Flüssigkeiten unter extremen Bedingungen verhalten? Oder wie sich die Digitalisierung auf Ihr Leben auswirken kann? Dann sind Sie im Institut für Mathematik genau richtig. An unseren Mitmach- und Ausprobierständen können Sie spannende Einblicke in diese Themen gewinnen und dabei – ganz nebenbei – erfahren, wo sich die Mathematik darin versteckt. ■ *Ausstellung, Demonstration: EG*

 **Spiel und Spaß für Jung und Alt mit der Deutschen Mathematiker Vereinigung** Die Mathematik ist seit Tausenden von Jahren Quelle mathematischer Rätselspiele. Versucht euch an unserem Stand an dem ungarischen Zauberwürfel von Ernő Rubik samt neuer Varianten, an afrikanischen Brettspielen, japanischen Logikrätseln, amerikanischen 3D-Puzzeln und holzgeschnitzten Geometriespielen. Große und kleine Knobelfreaks können zudem versuchen, die Flasche zu knacken! ■ *Demonstration, Infostand: EG*

2D, 3D, 4D - Verstehen, Verarbeiten, Visualisieren Jede Dimension hat ihre Probleme: Diskrete 2-dimensionale Gitter am Computer und hyperbolische Ebenen in einem Kaleidoskop stellen uns vor ähnlich große Herausforderungen wie das Scannen eines 3-dimensionalen Objekts. Wie lässt sich ein 4-dimensionaler Körper erfassen und welche Informationen braucht der Computer, um einen solchen Gegenstand darzustellen? In einer Live-Vorführung demonstrieren wir, wie reale Gegenstände mit einem 3D-Laserscanner erfasst werden und als digitales Objekt im Computer landen. Stellen Sie sich vor die Kamera und werden Sie Teil unseres digitalen Kaleidoskops! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 1. OG*

 **Geometrie zum Basteln und Erforschen** Wir nehmen euch mit zu einer Erlebnisreise durch die Welt der Geometrie. »Begreifen« kommt von »greifen« und darum könnt ihr eure eigenen Modelle basteln. Dabei lernt ihr eine Fläche kennen, die nur eine Seite hat. Ihr erfahrt, was Platons Körper sind und was die mit Fußball zu tun haben. Und natürlich dürft ihr die gebastelten Modelle auch mit nach Hause nehmen. Außerdem könnt ihr mit Steckbaukästen nicht nur 3-, sondern sogar 4-dimensionale Modelle bauen. Schafft ihr es, aus einem Würfel einen Hyperwürfel zu machen? ■ *Mitmachexperiment: 1. OG*

Einblicke in mathematische Forschungsprojekte des Sonderforschungsbereichs - Bedeutung von Skalensystemen In dem seit 2014 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereich beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Mathematik, Physik, Biochemie und Geowissenschaften mit unterschiedlichen Aspekten der Optimierung und Simulation vielskaliger komplexer Prozesse. Skalen kennt der Laie zum Beispiel aus der Wettervorhersage, wendet sie regelmäßig beim Benutzen von Messbechern im Haushalt oder beim Messen von Fieber an. Fast jeder kennt aus den Nachrichten den Begriff der »nach oben offenen Richterskala«, die die Stärke bei Erdbeben angibt. ■ *Demonstration, Experiment: 1. OG*

 **Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre** Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Mathematik, Informatik, Chemie und das Zuse-Institute Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Spiel, Wettbewerb*

Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik (ZIB)

Takustraße 7 (Zugang auch von Arnimallee 6 und
Altensteinstraße 23), 14195 Berlin



Was hat Arnold Schwarzenegger mit IHRER Zukunft zu tun? Im Zuge der zunehmenden Digitalisierung von Kulturgut entsteht vermehrt der Wunsch, dreidimensionale Objekte zu digitalisieren. Mag man sich das für statische Objekte wie etwa Büsten oder Saurierknochen noch vorstellen können, wird es bei funktionalen Objekten schwierig. Eine bislang ungelöste Herausforderung ist der Bereich der interaktiven Kunst oder der historischen Mechanik. Zur Auseinandersetzung mit diesem Themenbereich stellt das ZIB zwei Flipperautomaten gegeneinander. Zum einen den original Terminator II von Williams, Bj. 1991, und zum anderen die digitalisierte Variante. ■ *Science-tainment, Infostand: Bibliothek*

Was summt denn da? Geräuschklassifizierung von Insekten Computergestützte Verfahren zur Klassifizierung von Tierarten gewinnen immer stärkere Bedeutung. Wir präsentieren unser Verfahren Symbolic Fourier Transformation zur automatischen Klassifizierung von Audio-Aufnahmen von Insekten. Können auch Sie Insekten anhand ihrer Geräusche unterscheiden? Finden Sie es bei uns heraus! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Schiebepuzzle: Computer vs. Mensch Anhand eines einfachen Beispiels zeigen wir, wie sich Computer und Menschen beim Lösen von Problemen unterscheiden. Schiebepuzzle kennt jedes Kind – aber wissen Sie auch, dass maximal 81 Züge zur Lösung nötig sind? Während wir Menschen froh sind, wenn wir überhaupt eine Lösung haben, ist es unheimlich schwer, die beste zu finden. Der Computer kann das viel besser als wir – braucht aber auch einen komplizierten Algorithmus und sehr viel Speicher dafür. ■ *Mitmachexperiment: Foyer*

Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre Bei einer Rallye durch Physik, Chemie, Mathematik, Informatik der FU Berlin und das ZIB gibt es tolle Preise zu gewinnen. Den Fragebogen gibt es vor Ort. Die Gewinner werden unter Allen ausgelost, die alle teilnehmenden Institute besucht haben und per Mail benachrichtigt. Mehr Info unter <http://www.mi.fu-berlin.de/public/langenacht/Indw2016/sciencerrallye.html>. ■ *Spiel: Foyer*

Supercomputing und Algorithmen Ein Fokus unserer Forschung liegt auf der Entwicklung von Methoden und Algorithmen für parallele Supercomputer mit Millionen Rechenkernen. Das ZIB betreibt ergänzend dazu den Berliner Teil des HLRN. Die wissenschaftlichen Nutzer des Supercomputers kommen aus den verschiedensten Anwendungsgebieten, von Quantenchemie, Erdsystemwissenschaften, Strömungsdynamik bis hin zur Teilchenphysik. Am Stand zeigen wir ein Modell des Berliner Supercomputers aus aktuellen Raspberry Pi Minicomputern. ■ *Infostand: Foyer*

Rundreise mit Köpfchen Kann man ein Gesicht in nur einem Zug zeichnen? Um dies zu beantworten, nutzen wir das Travelling Salesman Problem (TSP), bei dem ein Handlungsreisender eine kürzeste Tour durch gegebene Städte sucht. Wir wandeln das Problem so ab, das ein Bild skizziert werden kann, ohne den Stift auch nur einmal abzusetzen. Das vorliegende Bild (zum Beispiel ein Foto eines Gesichts) wird zunächst mittels Software so reduziert, dass es nur noch aus einigen Tausend Pixeln besteht, aber weiterhin alle wesentlichen Merkmale des Fotos wiedergibt. Anschließend wird durch die Pixel eine möglichst kurze Rundtour berechnet. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Virtueller Krimi Tatort – ein Toter! Mord? Schnell sind Polizei und Spurensicherung vor Ort, es folgt recht bald die Frage nach der Todeszeit, denn die kann ein wichtiges Indiz bei der Überführung des Täters sein. Aber wie bestimmt der Rechtsmediziner die Todeszeit anhand der Leichentemperatur? Welche Rolle spielt dabei die »Wärmeleitungsgleichung«, wie gut und sicher ist die Methode? Kann die Mathematik dabei helfen, mehr Licht ins Dunkel der Ermittlung zu bringen? Wir erklären den Zusammenhang und laden ein zu Experimenten mit Phantom-Leichen. ■ *Experiment, Infostand: Foyer*

Camera Facialis: Ein 3D-Portrait-Studio Unser Multi-Kamera-Setup in Aktion: Gesichter werden in 3D aufgenommen. Mittels Stereophotogrammetrie werden Gesichter binnen Millisekunden hochgenau vermessen. Die Algorithmen erzeugen dabei neben der 3D-Oberflächengeometrie auch eine hochaufgelöste Foto-Textur. So entsteht ein digitales Mimik-Archiv mit dem Gesichtsausdrücke durch statistische Methoden analysiert werden. Die Ergebnisse finden Anwendung in Bereichen wie der Psychologie und Medizin. Sie helfen Gemeinsam-

keiten und Unterschiede menschlicher Gesichtsausdrücke besser zu verstehen. ■ *Mitmachexperiment: Foyer/Bibliothek*

Supercomputer – Heute und Gestern Supercomputer sind heute ein unverzichtbares Instrument in Forschung und industrieller Produktentwicklung. 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 den schnellsten Rechnern in Deutschland und wird durch die norddeutsche Wissenschaftsgemeinschaft zur Lösung vielfältiger Fragestellungen genutzt. In der Rechnerführung wird neben einem historischen Rückblick auf ehemals am ZIB betriebene Supercomputer auch ein von der Zuse KG gebauter Rechner Z25 gezeigt. ■ *Vortrag, Führung: Dauer: 40 Min., Hörsaal*

Die Zuse-Story Wie ein Deutscher den Computer erfand, aber kein Patent darauf erhielt. Gedreht aus Anlass des 100. Geburtstages von Konrad Zuse im Juni 2010 vom RBB. Der Film würdigt Konrad Zuses wechselhaftes Leben und Schaffen. Er verbindet die Schlüsselstellen von Zuses Biografie mit der Wissenschafts-, Technologie- und Zeitgeschichte des 20. Jahrhunderts. Gezeigt werden historisches Archivmaterial, Aufnahmen an Originalplätzen sowie Interviews mit Experten und ehemaligen Mitarbeitern. ■ *Film: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Farbwechsel in Chamäleons und Schmetterlingen – photonische Kristalle in freier Wildbahn Schmetterlinge und Chamäleons sind wunderbare Beispiele für die Farbenpracht der Natur. Die Brillanz der Farben entsteht durch Streuung des Lichts an nano-strukturierten, periodischen Oberflächen – sogenannten photonischen Kristallen. Wir nutzen Mathematik und Computersimulationen um zu verstehen, wie diese Streuung funktioniert und Chamäleons aktiv ihre Farbe wechseln können. Dieselben Methoden lassen sich auch anwenden um mit künstlichen photonischen Kristallen elektromagnetische Felder zu manipulieren, um zum Beispiel Daten verlustfrei zu übertragen oder Solarzellen zu verbessern. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Tatort trifft Mathematik Die Kenntnis des genauen Todeszeitpunkts ist entscheidend für die Aufklärung von Morden. Eine Methode zu dessen Schätzung beruht auf einer Temperaturmessung. Mathematische Methoden erlauben einerseits eine genauere Schätzung aus den üblichen Messungen, andererseits die Entwicklung neuer Messverfahren. Der Einfluß verschiedener thermisch relevanter Parameter wie Leichenanatomie und postmortale Abkühlung kann beurteilt werden und trägt zur Methodenverbesserung und zur Genauigkeit der Schätzung bei. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Wissenschaft im Wettstreit – Science Slam@ZIB Junge Wissenschaftler stellen in je 10 Min ihr Thema pointiert vor. Sie bringen überraschende Themen aus der Mathematik und Informatik auf die Bühne. Im Anschluss haben die Zuschauer die Gelegenheit den besten Slammer per Applaus zu küren. ■ *Wettbewerb: Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Die Geschichte der Computer Konrad Zuse wird heute fast einhellig als Konstrukteur des ersten funktionsfähigen programmierbaren Rechners (Z3, 1941) anerkannt. Prof. Dr. Horst Zuse, sein ältester Sohn, präsentiert 75 Jahre später das Werk Zuses mit einmaligen Fotos und Videos. Vergleichen Sie die Leistungsfähigkeit von Zuses Rechnern mit der moderner Computer und besuchen Sie im Anschluss den HLRN-Supercomputer des ZIB. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Seminarraum*

3-D-Wissenschaftskino Ein 2 m großes Wassermolekül? Eine Klimasimulation der gesamten Erde auf einer Leinwand? Durch aktuelle Forschung entstehen riesige Mengen an Daten, die sich nur mit schnellen Rechnern und modernen Visualisierungsverfahren darstellen lassen. In einem 3D-Studio zeigen wir auf der großen Leinwand, wie man mit schnellen Rechnern Forschungsdaten zum Leben erweckt. Ob winzige Moleküle, Aufnahmen vom Inneren unseres Körpers oder globale Klimasimulationen: Überzeugen Sie sich selbst, wie interaktive Visualisierung helfen kann, selbst komplexe Forschungsdaten besser zu verstehen. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 30 Min., Studio da Vinci*

Nachbau von Zuses Z3 Vor 75 Jahren präsentierte Konrad Zuse mit seinem Z3-Rechner den weltweit ersten programmierbaren Computer, dessen wegweisende Funktionsprinzipien auch heute noch für aktuelle Computer gelten. Wir zeigen gemeinsam mit dem Fachbereich Mathematik und Informatik der Freien Universität Berlin einen funktionsfähigen Nachbau zur Demonstration dieser Prinzipien. ■ *Infostand: Foyer*

Institut für Informatik der FU

▶ siehe Dahlem GRÜN

Institut für Biologie der FU

Königin-Luise-Straße 12-16, 14195 Berlin



Tierschutz im Kinderzimmer Workshop für Kinder und Eltern. ■ *Workshop, Infostand: Dauer: 40 Min., Foyer*

Pflanzen, Tiere, Sensationen Geheimnisse der Modellorganismen: biologische Forschungsprojekte zum Greifen nah. Eine Ausstellung mit Plakaten, Anschauungsobjekten und Experimenten bildet eine anschauliche Ergänzung zu den Vorträgen – zum Mitmachen und Diskutieren. ■ *Ausstellung: Foyer*

Biologie beGREIFbar machen – das Schülerlabor NatLab Im Mitmach- und Experimentierlabor NatLab können Schüler/-innen mit Unterstützung von Lehramtsstudierenden, Lehrkräften und Wissenschaftler/-innen experimentieren. Am Beispiel unseres Kurses zur Analyse von Honig stellen wir uns und unser Konzept vor und laden Sie herzlich ein, mit uns zu experimentieren. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer*

Biologie-Rallye für Kinder bis 12 Jahre Mach mit! Erkunde die Biologie an der Freien Universität: von Insekten, Kräutern und Mikroben. Was steckt im Honig, was kann man von Fruchtfliegen lernen? ■ *Spiel, Wettbewerb: Foyer*

FastTox - ein Schnelltest für die Umweltanalytik Demonstrationen eines neuen Biotests mit dem Ciliaten Tetrahymena zur Messung der Giftigkeit von Umweltproben in nur 10 Minuten. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer*

Bakterien, Pilze & Co - besser als ihr Ruf? Bakterien machen krank, Pilze lassen Lebensmittel verderben – Sie wissen wahrscheinlich viel über die negativen Eigenschaften von Mikroorganismen, doch kennen Sie auch Ihre nützliche Seite? Erfahren Sie mehr über die gezielte Nutzung von Mikroorganismen in unserem Alltag und räumen Sie mit einigen Vorurteilen auf. ■ *Demonstration, Experiment: Foyer*

Hast Du das Zeug zum Molekularbiologen? Überprüfe, ob Du ein guter Molekularbiologe sein könntest. Am Ende kannst Du sogar isolierte DNA mit nach Hause nehmen. ■ *Wettbewerb: Foyer*

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. Nachdem Staaten wie Neuseeland und Australien seit Jahren rigoros gegen invasive Arten vorgehen, wird es ab diesem Jahr auch in Europa ernst: die EU-Verordnung zur Kontrolle invasiver Arten wird 2016 rechts-wirksam. Höchste Zeit also, Waschbär, Traubenkirsche und Co. genauer kennen zu lernen. ■ *Infostand: Foyer*

Zum Probieren und Mitmachen Informieren: Finden Sie heraus, was die erfolgreichsten Invasoren sind, und sprechen Sie mit uns über die neue EU-Verordnung zu invasiven Arten. Probieren: Neophyten auf dem Teller. Wir zeigen, was man aus invasiven Arten kochen kann – und erklären, wieso man dabei gleichzeitig etwas für die Umwelt tut. Mitmachen: Spiele und Rätsel zu invasiven Arten. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Schmuckschildkröten, Herkulesstaude und andere Invasoren Aglaia Szukala findet mit Ihnen invasive Arten im Botanischen Garten. ■ *Führung: Dauer: 30 Min., Foyer: Startpunkt zur Führung im Botanischen Garten*

Waschbär, Ratte & Co Jonathan Jeschke und Wolf-Christian Saul bringen Ordnung in die Welt der invasiven Arten. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, Bühne*

Der Rattenfänger von Sangalaki (Indonesien) Guntram Meier bekämpft biologische Invasoren auf der ganzen Welt. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, Bühne*

Invasoren im Kleiderschrank Rüdiger Plarre erzählt Geschichten aus der Mottenkiste. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, Bühne*

Wie werde ich eigentlich invasiv? Florian Ruland und Stefan Linzmaier untersuchen das Verhalten von Krebsen und anderen erfinderischen Neubürgern, und Martin Enders erklärt, was Zombihypothesen sind. ■ *Vortrag: Dauer: 15 Min., Foyer, Bühne*

www.langenachtderwissenschaften.de

Geheimnisse der Modellorganismen In sieben Kurzvorträgen geht es um Fortschritte in der Biologie, die durch die Untersuchung von Modellorganismen erzielt wurden. Mit Modellorganismen, die stellvertretend für eine Organismengruppe stehen, versuchen Forscher möglichst allgemeingültige oder zumindest weitreichende Antworten auf die gestellten Fragen zu erhalten. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal*

Evolution und Entomologie: reiselustige Gene und leuchtende Quallen Am Beispiel aktueller Forschung der Biologie an der Freien Universität zeigen wir, wie wir von leuchtenden Quallen profitieren. Beispiele aus der Pflanzenforschung und Antibiotikaresistenz verdeutlichen, wie wichtig Neugier, Muße und Zufall sind. ■ *Demonstration: Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal*

Science Slam der Fachschaftsinitiative der Biologie Science Slam ist die Synthese aus Wissenschaft und Verständlichkeit – in kurzen Vorträgen stellen junge Wissenschaftler/-innen, vom Bachelor-Studierenden bis zum Doktoranden, ihre eigene Forschung oder elementare Grundlagen der Biologie vor. Das Ganze kurz, verständlich und witzig. Das Publikum wählt den besten Vortrag – wenn es sich entscheiden kann. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal*

Xenobiologie Xenobiologie beschäftigt sich mit dem Design, der Herstellung und der Analyse nicht-natürlicher Lebensformen und ihrer molekularen Bestandteile. Der Vortrag stellt Ansätze zum Austausch natürlicher Bausteine in lebenden Organismen gegen künstliche Bausteine vor. Xeno-Organismen bieten Chancen für industrielle und medizinische Anwendungen, könnten aber auch Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt und das sozio-ökonomische Gefüge bergen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Großer Hörsaal*

Institut für Pharmazie der FU

Königin-Luise-Straße 2-4, 14195 Berlin



Süßes oder Schnaps: Haben Sie heute schon gesündigt? Blutglucose- und Atemalkoholmessung mit weiterführender Beratung ■ *Demonstration, Experiment*

Glucocorticoide - Fluch und Segen von Cortison & Co Anwendungsgebiete und Nutzen-Risiko-Vergleich der Glucocorticoide mit abschließendem kleinen Quiz. ■ *Infostand*

Sonnenschutzmittel - Sommer ohne Sonnenbrand Vorstellung verschiedener Schutzmöglichkeiten und deren Funktionsweisen. ■ *Infostand*

Hautverbrennungen - Kühlen oder nicht Kühlen? Therapie von leichten bis mittleren Verbrennungen. ■ *Infostand*

Haut ist nicht gleich Haut: Welcher Typ sind Sie? Für welchen Hauttyp ist welche Grundlage in Salben oder Cremes geeignet? Bringen Sie Ihre Creme mit und lassen Sie sich beraten. ■ *Infostand*

Pflaster als erfolgsversprechende Arzneiform - transdermale therapeutische Systeme Arten, Anwendungsbereiche, Wirkungsweise, Vorteile und Risiken der neuen innovativen Arzneiform. ■ *Infostand*

Hautschutz für den Berufsalltag Vorstellung von Möglichkeiten, stark beanspruchte Haut im Berufsalltag zu schützen. ■ *Infostand*

Lippenpflege - besondere Haut, besondere Pflege Besonderheiten der Lippenpflege. ■ *Infostand*

Alternativen zu Tierversuchen - das Hautmodell Vorstellung des Hautmodells und seiner Einsatzmöglichkeiten in der Forschung. ■ *Infostand*

Bewährtes aus der Natur - Pflanzen zur Behandlung von Hautleiden Über die Behandlung ausgewählter Hautleiden mit pflanzlichen Wirkstoffen. ■ *Infostand*

Nicht alles was grün ist, ist gesund: hautreizende Pflanzen aus der Umgebung Wir erklären die Wirkung und wie diese Pflanzen erkannt werden können ■ *Infostand*

Vortragsreihe Heilpflanzeneinsatz bei Hautentzündungen – Tradition und Bewährtes; Gleiche Dosis – unterschiedliche Wirkung: Warum reagieren Patienten unterschiedlich?; Doping für die Haare – pharmazeutische Analytik am Beispiel von Koffein; Alternativen zu Tierversuchen; Computerbasiertes Wirkstoffdesign oder: Wie wir versuchen, den Schlüssel zum Schloss zu finden. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min.*

Laborführung - Analytik Modernste Analysemethoden am Beispiel der Hochleistungsflüssigkeitschromatografie-Massenspektrometrie (HPLC-MS). ■ *Führung: Dauer: 30 Min.*

Institut für Theaterwissenschaft der FU

Grunewaldstraße 35, 12165 Berlin



Zuschauen am Optischen Puls In einer Präsentation mit Studierenden der Theaterwissenschaft aus dem »Practice As Research«-Masterseminar »Zuschauen« der Freien Universität Berlin untersucht Prof. Dr. Annette Jael Lehmann den Zusammenhang von Zuschauen und Gesellschaft aus theaterwissenschaftlicher und kunsthistorischer Sicht. ■ *Workshop: Seminarraum I*

Studentische Videoarbeiten Gezeigt werden ausgewählte Videoarbeiten der Studierenden, die in Seminarkontexten entstanden sind. ■ *Film: Sitzungsraum*

Das Fremde - eine Materialhäufung Eine Lesung von Johannes Sima, Sara Ehrentraut und Simon Godard. ■ *Lesung: Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Entracte. Zwei Theaterwissenschaftsbiographien In Anlehnung an das Format der Radiosendung »Zwischentöne« des DLFs werden anhand von künstlerischem Material zwei unterschiedliche Theaterwissenschaftsbiographien im Gespräch vorgestellt und zugleich die (Lebens-)Praxis des Fachs dargelegt. ■ *Demonstration: Hörsaal*

Open Stage Ab 21:00 Uhr ist die Bühne frei für kurzformatige künstlerische Auftritte von Studierenden und anderen Interessierten. ■ *Auf-führung: Café*

Institut für Meteorologie der FU

Schmidt-Ott-Straße 13 und

Carl-Heinrich-Becker-Weg 6–10, 12165 Berlin



Wie gefährdet sind unsere Ökosysteme? Schadstoffeinträge in Deutschland. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Schmutzige Wolken ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Physikalischen Grundlagen der Wirbelbewegungen in der Atmosphäre ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Wahrscheinlichkeitsvorhersagen: Alles andere ist Betrug! ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Das Zeitalter der Falschalarme Terror-, Grippe- und Wetterwar-nungen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Science Slam Wissenschaft ist unterhaltsam, spannend, verständlich und mitreißend. Unsere Doktoranden verraten, was sie begeistert. Mit oder ohne Hilfsmittel, von alltäglich bis exotisch – alles ist erlaubt. Eine neue Gruppe von nationale und internationale Doktoranden prä-sentieren auf deutsch und englisch ein vielfältiges Themenspektrum zu allem, was einen in der Atmosphäre halt so bewegt. ■ *Sciencetain-ment, Vortrag: Dauer: 60 Min., Altbau, Raum 041 (Hörsaal)*

Fernerkundung: der Weg vom Start zur Messung Der heutige Blick aus dem All ermöglicht uns die Sicht auf das Wetter von Mor-gen. Satellitenmessungen haben eine große Bedeutung bei der Beob-achtung von meteorologischen Größen, die für die Wettervorhersage und Klimaforschung genutzt werden. Daher werden wir interaktiv den Weg vom Start einer Rakete (inklusive Bau im Mitmachexperiment) bis hin zur Fernmessung der Temperatur nachverfolgen. Im Quiz fra-gen wir, wie heiß oder kalt verschiedene Gegenstände und Oberflä-chen sind. Jeder kann dazu seinen Tipp abgeben und anschließend die Schätzung selbst überprüfen. ■ *Spiel, Demonstration: Dauer: 30 Min., Wie-se vor dem Hörsaal*

Schülerlabor EarthLab Welche Rolle spielt CO₂ in der Atmo-sphäre? Warum steigt der Meeresspiegel? Diese und andere Fragen

aus der Welt der Klima- und Umweltforschung können im EarthLab experimentell untersucht werden. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: 1. OG, EarthLab*

Zecken in der Stadt - Ticks and the City An Zecken kann im Expe-riment beobachtet werden, bei welchen Wetterbedingungen sie sich wohl fühlen. Lebende Zecken können unter dem Mikroskop betrach-tet werden. Videoclips zeigen den Mechanismus des Zeckenbisses. Ein Film liefert Informationen über die Entwicklung der Zecken und zur Übertragung von Krankheitserregern. Mit Tipps zum Schutz vor Ze-cken. ■ *Film, Experiment: 2. OG, Raum 211*

Erstellung Ihrer eigenen Wettervorhersage an einem Meteorolo-gen-Arbeitsplatz Sie wollten schon immer einmal selbst das Wet-ter vorhersagen? Nach kurzer Anleitung steht Ihnen an einem Arbeits-platz das originale Wettervorhersagesystem NinJo des Deutschen Wetterdienstes zur Verfügung und damit nahezu alle weltweit verfügbaren meteorologischen Daten, mit deren Hilfe Sie Ihre Prognose er-stellen können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 2. OG, PC-Raum*

Die Theorie bewegt die Meteorologie Es werden wichtige Pro-zesse zur Entstehung von Wirbelbewegungen in der Atmosphäre an-schaulich vorgestellt und erklärt, wie diese mithilfe mathematischer Gleichungen beschrieben werden können und so die theoretische Grundlage der numerischen Wettervorhersage bilden. ■ *Experiment: 2. OG, Raum 211*

Kids-Tour über die Messwiese Begleitet von Schülern könnt ihr selbst Wetterdaten messen. ■ *Mitmachexperiment, Führung: 1. OG (Treff-punkt, danach Wiese vor dem Hörsaal)*

Messwiese - meteorologische Messungen Ein Studierender wird über einheitliches Messen meteorologischer Daten berichten und da-bei die Geräte auf der Messwiese vorführen. ■ *Demonstration, Führung: Wiese vor dem Hörsaal*

Meteorologiestudium an der FU Berlin Die Mentoren geben Infor-mationen zum Studiengang Meteorologie an der Freien Universität Berlin. ■ *Infostand: Wiese vor dem Hörsaal, beim Catering*

Von der Wetterkarte zur Vorhersage (Berliner Wetterkarte e.V.) Welche Hilfsmittel nutzen Meteorologen für die Wettervorhersage? Lernen Sie eine Wetterkarte zu lesen, testen Sie Ihr Wissen: Wo ist es kalt, wo heiß, wo regnet es, wo ist mit Gewittern zu rechnen? Die Ge-heimnisse von Tiefs und Hochs, Warm- und Kaltfronten selbst ent-schlüsseln. Dieses und mehr können Sie an einer Wetterkarte inter-aktiv erfahren. Darüber hinaus erfahren Sie, wie das Wetter an Ih-rem Geburtstag in Berlin war. ■ *Demonstration, Experiment: 6. OG, Wasserturm*

Wetterbeobachtung Studierende stellen die Wetterbeobachtung an der Institutswetterstation vor. Sie informieren auch über die Projekte Aktion WetterPate und Wetter-Informations-Dienst Berlin (WInD), die sie am Institut für Meteorologie durchführen. ■ *Demonstration, Expe-rirent: 6. OG, Wasserturm*

Institut für Theaterwissenschaft der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

Institut für Pharmazie der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

Institut für Biologie der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

Institut für Chemie der FU

▶ siehe Dahlem GRÜN

Gebäude der Chemie der FU

▶ siehe Dahlem BLAU

17: Dahlem ORANGE**TAKTZEIT: 10-15 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus ORANGE ab Habelschwerdter Allee 45 zur Charité Universitätsmedizin und GeoCampus Lankwitz****Institut für Philosophie der FU**

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Interdisziplinäres Zentrum Europäische Sprachen der FU

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Gebäude Fabeckstraße 23/25 der FU (Holzlaube)

▶ siehe Dahlem BLAU

Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der FU (Rostlaube)

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Freie Universität Berlin

▶ siehe Dahlem/Steglitz

Konfuzius-Institut an der FU

Goßlerstraße 2-4, 14195 Berlin



Kampfkunstshow mit Löwentanz Der Löwentanz ist ein traditioneller Tanz, der von Personen unter einem Löwenkleid aufgeführt wird. Traditionell zum chinesischen Neujahrsfest dargeboten, ist der Löwentanz ein glückbringendes Ritual, das zunehmend auch außerhalb vom traditionellen Kontext gezeigt wird. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen: Raum 203*

Chinesischer Fächertanz Darbietung traditioneller chinesischer Fächertänze in farbenprächtigen Kostümen durch die Tanzgruppe Berliner Wasserlilien. ■ *Aufführung: Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen: Raum 203*

 **Stein, Schere, Papier - von Abzählreimen und Kinderspielen** Die Ausstellung gibt Einblicke in die Welt der Kinderspiele, erzählt von Abzählreimen und Fingerspielen und präsentiert traditionelle Holzkreisel und volkstümliches Stoffspielzeug. ■ *Ausstellung*

Kalligraphie-Ausstellung »Der Geist der Peking-Universität« Die drei Kalligraphen Zhang Guoyou, Chen Hongjie und Niu Gengyun, renommierte Wissenschaftler der Peking-Universität, suchen in ihren Kalligraphien, dem Geist der Peking-Universität nachzuspüren. Die Universität wurde 1898 als erste Universität Chinas gegründet und hat in den Jahrzehnten ihrer wechselvollen Geschichte mit ihren engagierten Hochschullehrern und Studierenden stets eine führende Rolle gespielt. ■ *Ausstellung*

Bücherstand Verkauf chinabezogener Neuerscheinungen und modernes Antiquariat (Der Chinaladen). ■ *Infostand: Hochparterre, Flur*

Antiquarische Bücher und China-Basar Die Erlöse kommen dem Förderkreis Sinologie an der Freien Universität Berlin zugute. ■ *Infostand: Hochparterre, Flur*

Qigong zum Mitmachen Darbietung von Qigong-Übungen mit der Möglichkeit zum Mitmachen. Die Aufführung zeigt Ihnen grundlegende Bewegungsgestalten des Qigong und gibt Ihnen Gelegenheit, unter Anleitung ausgewählte Bewegungsübungen zu erlernen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Garten, bei Regen: Raum 203*

 **Schnupperkurs Chinesisch für Kinder** Spielerische Einführung in die chinesische Sprache und Schrift. Wir üben mit euch gemeinsam kurze chinesische Sätze, Dialoge und/oder Liedstrophen. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum 114/115*

Schnupperkurs Chinesisch für Erwachsene Spielerische Einführung in die chinesische Sprache und Schrift. Einübung kurzer chinesischer Sätze und Dialoge. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum 114/115*

Chinesische Tuschkmalerei Präsentation und, je nach Teilnehmerzahl, Gelegenheit selbst zu malen. Die chinesische Tuschkmalerei ist eine der ältesten Kunstformen der Welt. Sehen Sie, wie Motive wie Pflanzen, Blüten und kleine Tiere mit wenigen Pinselstrichen auf das Reispapier gezaubert werden. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum 105*

Chinesische Kalligraphie Präsentation und, je nach Teilnehmerzahl, Gelegenheit, Zeichen selbst zu schreiben. Bei der chinesischen Kalligraphie werden mit einem Pinsel die Zeichen schwungvoll zu Papier

gebracht und gelten ebenso als Kunstobjekt wie zum Beispiel chinesische Malereien. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 30 Min., Raum 105*

 **Aktives Lernen, aktives Spielen: chinesische Zeichen, Scherenschnitt und Faltkunst** Lernt mit uns gemeinsam spielerisch die chinesische Kultur und Sprache kennen. Wir machen euch mit ersten chinesischen Schriftzeichen vertraut, schneiden zusammen einfache Scherenschnittformen, falten kleine Papierkunstwerke und erfahren dabei nebenbei etwas über chinesische Feste, Symbole und traditionelle Glückwünsche. ■ *Workshop: Raum 117/118*

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 von dem Vornamen. Wir helfen Ihnen bei der Übertragung und fertigen Ihnen eine Kalligraphie Ihres Namens an. ■ *Demonstration: Dauer: 60 Min., Raum 203*

Chinesische Teezeremonie und kleine Teekunde Einführung in die traditionelle chinesische Teekultur, Teegeschirr und -zubehör, die Teesorten vom Anbau bis zur Verarbeitung und Wirkung sowie der Anzahl von Aufgüssen. Mit Verkostung. Ziel der chinesischen Teezeremonie ist die optimale Zubereitung des Tees sowie der Teegenuss zur Entspannung und zum Wohlbefinden der Teetrinker. ■ *Demonstration: Dauer: 45 Min., Raum 203*

Neue Kurzfilme aus China Wir zeigen Ihnen in unserem Programm eine Auswahl chinesischer Kurzfilme, welche sich auf vielerlei Weisen mit unterschiedlichen Facetten der chinesischen Gesellschaft und Kultur auseinandersetzen. ■ *Film: Raum 203*

 **Asiatische Küche** Stärken Sie sich mit asiatischen Köstlichkeiten. ■ *Demonstration: Hof*

China-Souvenirs: Tombola Unsere Tombola mit China-Souvenirs hält kleine Preise für Teilnehmer/-innen unserer Sprachkurse bereit! ■ *Spiel: Hochparterre, Flur*

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin

Westhalle, Eingang Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin



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

Das Schlaganfall-Einsatzmobil - jede Minute zählt Das »STEMO« ist ein besonderer Rettungswagen: Ausgestattet mit CT, Labor, einem Neurologen und speziell geschultem Rettungspersonal bringt es ein Stück Krankenhaus zum Patienten. Bei einem Schlaganfall geht es um Zeit. Je schneller dieser diagnostiziert und behandelt wird, desto geringer fallen die Schädigungen des Gehirns aus. Wir stellen Ihnen das Einsatzmobil vor. ■ *Vortrag: 17:00, 18:00, 19:00, 20:00, 21:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 4*

Lernen Sie das Stabilisieren und Nähen Gebrochener Arm? Platzwunde am Kopf? Versuchen Sie sich im Stabilisieren von Knochenbrüchen und nähen Sie Wunden. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Untersuchung der Wirbelsäule Nehmen Sie die Position des Arztes ein und untersuchen Sie selbst einen Patienten mit Rückenschmerzen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Rückengerechtes Verhalten Lassen Sie sich von Ärzten und Physiotherapeuten erklären, was Ihrem Rücken schadet und was ihm gut tut. ■ *Infostand: Foyer, bitte am zentralen Informationsstand melden.*

Endoskopieren und operieren Sie selbst! • An unserem Endoskopietrainer können Sie selbst eine Magenspiegelung durchführen. Sie erfahren, wie mit der Endoskopie Krankheiten erkannt und behandelt werden können. • Minimal-invasive Chirurgie: Führen Sie selbstständig Übungen im Bauchraum unseres Laparoskopie-Trainers mit der Schlüssellochtechnik durch und erfahren Sie, wie durch kleine Schnitte große Operationen durchgeführt werden können. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Keine Angst vor Darmspiegelungen Die Darmspiegelung kann Leben retten. Wir zeigen Ihnen die Zentrale Endoskopie der Charité am

Campus Benjamin Franklin. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Office Hysteroskopie: Gebärmutter Spiegelung ohne Narkose Wie sehen Organe im Bauch und Becken von innen aus? Wir informieren Sie, zeigen Ihnen kleine operative Eingriffe am Modell und lassen Sie üben! ■ *Workshop, Demonstration: Dauer: 30 Min., EG, Blaue Grotte*

Diagnostik und Therapie von Beckenbodenproblemen Der Beckenboden ist einer der wichtigsten Muskeln in unserem Körper. Alter, Geburten, Übergewicht und Rauchen können die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen und gelten als Risikofaktoren für Inkontinenz und Beckenbodensenkung. Wir informieren Sie über Prophylaxe, Diagnostik und Therapie, zeigen Modelle und Operationen. ■ *Infostand: EG, Blaue Grotte*

Die Sinne: Hörprävention für Kinder Wir informieren Sie über das Thema »Hören und Hörverlust durch Lärmschäden«. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., HNO HSA, 4. OG, Aufzug 13/14*

Die Sinne: Audiometrie Eine Audiometristin führt an Freiwilligen Tests durch. Es wird gezeigt und erläutert, wie Tonaudiogramme und Impedanzmessungen durchgeführt werden. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 15 Min., HNO HSA, 4. OG, Aufzug 13/14*

Die Sinne: Riechtest und Schmecktest Wir demonstrieren und erläutern Ihnen die Durchführung von Geschmack- und Riechtests. Probieren Sie es selber aus. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 15 Min., HNO HSA, 4. OG, Aufzug 13/14*

Die Sinne: Otoskopie und Endoskopie zum Anfassen Ein Assistenzarzt 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. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 15 Min., HNO HSA, 4. OG, Aufzug 13/14*

Kunst im medizinischen Wartebereich Die Künstlerin Monika Lüdemann-Denninghoff erläutert anhand von Originalen die Funktion von Kunst im medizinischen Wartebereich. ■ *Vortrag: Dauer: 10 Min., HNO HSA, 4. OG, Aufzug 13/14*

Therapie von Herzrhythmusstörungen Verschiedene Katheterv Verfahren helfen bei der Beseitigung von Rhythmusstörungen. Wir zeigen Ihnen unser modernes EPU-Labor. ■ *Führung: ab 17:00 Uhr stündlich, letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

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. ■ *Führung: Dauer: 60 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Blick ins Herz: Untersuchung mittels Echokardiographie Wie sieht ein gesundes Herz aus? Wie funktioniert es? Wie erkennt der Kardiologe ein krankes Herz? Die Echokardiographie ist eine der wichtigsten Untersuchungen bei der Erkennung von Herzerkrankungen. Unsere Kardiologen geben Ihnen einen Einblick in die Methode und demonstrieren direkt am Ultraschallgerät eine Untersuchung. ■ *Demonstration, Führung: Dauer: 60 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Reanimationstraining und Besichtigung Christoph 31 Üben Sie sich in der Wiederbelebung und frischen Sie Ihr Wissen auf. Sie haben auch die Möglichkeit, einen Blick in unseren Rettungshubschrauber zu werfen. Die Besichtigung ist nur möglich, wenn der Hubschrauber nicht im Einsatz ist. ■ *Workshop, Führung: ab 17:00 Uhr alle 30 Minuten, letztmals 21:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hubschrauberhangar*

Risikofaktoren-Check Ermitteln Sie anhand des Herz-Kreislauf-Risikofaktoren-Checks Ihr individuelles kardiovaskuläres Risikoprofil und sehen Sie, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, in den nächsten zehn Jahren einen Herzinfarkt zu erleiden. Bei Interesse messen unsere Experten auch Ihren Blutdruck und den Cholesterinspiegel. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Wie alt sind meine Gefäße wirklich? Unsere Gefäße unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Einflüsse wie Rauchen, Ernährung, Bluthochdruck oder Diabetes lassen sie vorzeitig altern. Die frühzeitige Diagnostik und Behandlung dieser Veränderungen gewinnen immer mehr an Bedeutung. Wir möchten Ihnen einen theoretischen und einen praktischen Einblick in die Möglichkeiten zur Be-

stimmung des »wahren« Gefäßalters geben. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Kursraum 4*

Kindervorlesung: Das seltsame Kino im Kopf - wie unser Gehirn Trugbilder erzeugt Die Augen liefern Bilder, doch was unser Gehirn daraus macht, ist manchmal überraschend. Nicht immer sollten wir dem ersten Eindruck trauen. Erlebt live unsere Hörsaalexperimente mit! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

Kreativer, klüger, schneller: Neuro-Enhancement und Selbstoptimierungsbestrebungen? Wir stellen Ihnen neuste Befunde zum Neuro-Enhancement vor und diskutieren ethische und medizinische Fragen zu diesem Thema. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Kursraum 1*

Zwischen Mutterglück und Hilflosigkeit Manchmal ist es nur der Babyblues, doch einige Mütter durchleben kurz nach der Geburt eine ernste psychische Störung. Hier erfahren Sie, was es mit diesen rätselhaften Erkrankungen auf sich hat, warum sie so gefährlich sein können und wie Sie wichtige Alarmsignale erkennen. ■ *Vortrag: 17:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 1, ab 16 Jahren*

Was ist Schizophrenie und welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Wir präsentieren Ihnen die neuesten Erkenntnisse zum Thema Schizophrenie und informieren Sie über Ursachen, Risikofaktoren und Symptome dieser komplexen Erkrankung. Zudem geben wir Ihnen einen Überblick über die vielfältigen Behandlungsoptionen bei schizophrenen Störungen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Kursraum 5*

Herausforderungen der Migration Etwa zwanzig Prozent der in Deutschland lebenden Menschen haben einen Migrationshintergrund. Abhängig von individuellen Faktoren der Herkunfts- und Integrationsbedingungen kann Migration mit einer deutlich erhöhten psychischen Belastung und einer damit erhöhten Disposition für psychische Störungen einhergehen. Wir informieren Sie über Erfahrungen aus der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung von Menschen mit vietnamesischem Migrationshintergrund. ■ *Vortrag: Dauer: 90 Min., Kursraum 5*

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung Warum verletzen sich junge Menschen selbst? Werden Ritzen und Rasierklingschlucken tatsächlich nur zum Erwecken von Aufmerksamkeit eingesetzt? Steckt vielleicht doch etwas anderes dahinter? Ein Erklärungsversuch. ■ *Vortrag: 18:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal West*

Die ADHS im Erwachsenenalter - Vorstellung des Störungsbildes Modediagnose, originelle Persönlichkeit oder Erkrankung? Wir stellen Störungsbild, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten der ADHS vor. Anschließend beantworten wir Ihre Fragen. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Hörsaal West*

Wie viel Vergesslichkeit ist gesund? Wer hat noch nie einen Termin vergessen oder nach seinem Schlüssel gesucht? Solche und ähnliche Gedächtnisschwierigkeiten treten häufig auf und sind meist normal. Wir informieren Sie zum Thema Vergesslichkeit und beantworten Ihre Fragen. ■ *Vortrag: Dauer: 60 Min., Hörsaal West*

Schlaflos in Berlin Woran erkennt man Schlafstörungen? Wie kann man diese diagnostizieren und welche therapeutischen Möglichkeiten gibt es? ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

Führung im Schlaflabor: Schlaflos in Berlin Wir informieren Sie über die diagnostischen Möglichkeiten von Schlafstörungen und über aktuelle Forschungsprojekte mit schlaf- und nicht schlafgestörten Personen. ■ *Führung: Dauer: 45 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Blick ins neurobiologische Labor der Psychiatrie Wir stellen Ihnen aktuelle Forschungsprojekte und Analysemethoden vor, zeigen unsere neuen Räumlichkeiten und laden Sie zur Teilnahme bei Mitmachexperimenten ein. ■ *Mitmachexperiment, Führung: Dauer: 45 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Gehirn-TÜV Das Gedächtnis, die Sprache, oder die visuell räumliche Wahrnehmung: All dies sind Gehirnleistungen, die bei manchen Erkrankungen beeinträchtigt sein können. Wie und mit welchem Zweck kann man diese kognitiven Funktionen testen? Stellen Sie Ihr Gehirn auf den Prüfstand. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 30 Min., Foyer, bitte 10 Minuten vor Beginn am zentralen Informationsstand melden.*

Stress und Kognition Wir informieren Sie über Stress, seine Folgen und unsere wissenschaftliche Untersuchungen dazu. Testen Sie selbst – Probieren Sie unser Testverfahren zur Stressreduktion und

Kognitionsleistung aus. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17:00 Uhr alle 30 Min., letztmals 23:00 Uhr, Dauer: 30 Min., Foyer, Empore*

Gedächtnissprechstunde Testen Sie Ihr Gedächtnis und erhalten Sie Informationen rund um die Gedächtnissprechstunde. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, Empore*

Veränderung von Kognition und Emotion durch Hirnstimulation Wir zeigen Ihnen am Beispiel der transkraniellen Gleichstromstimulation (tDCS), wie man durch einen leichten Stromfluss die kognitive Leistungsfähigkeit oder Stimmung eines Menschen verändern kann, und stellen Ihnen aktuelle Studien aus unserem Arbeitsbereich vor. ■ *Demonstration, Infostand: Foyer, Empore*

Selbstliebe oder Selbsthass? Ungefähr fünf bis fünfzehn 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. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, Empore*

Einfach nur traurig oder depressiv? Wir stellen Ihnen das Krankheitsbild der Depression vor, bieten Selbsttests und Beratung an und stellen Ihnen unser Behandlungsangebot vor. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer, Empore*

Stationäre und ambulante Behandlungsangebote bei psychischen Störungen Wir stellen Ihnen die psychiatrischen und psychotherapeutischen Angebote am CBF vor und erklären Ihnen die diagnostischen Verfahren im persönlichen Gespräch. ■ *Infostand: Foyer, Empore*

Psychiatrisch-psychotherapeutische Spezialambulanz für vietnamesische MigrantInnen 2010 wurde die psychiatrische Spezialambulanz für vietnamesische MigrantInnen am Campus Benjamin Franklin eröffnet. Mit diesem erstmaligen muttersprachlichen Angebot konnten bereits mehr als 250 PatientInnen erreicht werden. Das überregionale Angebot umfasst diagnostische und psychosoziale Beratung, muttersprachliche Psychotherapie und ein Therapieangebot bei posttraumatischer Belastungsstörung. Auch stationäre Behandlung und konsiliarische Mitbetreuung sind möglich. Wir informieren Sie über die Spezialambulanz. ■ *Infostand: Foyer, Empore*

Rückenschmerz Wir informieren Sie umfassend über das Thema Rückenschmerz und geben Ihnen einen Einblick in die interdisziplinäre Behandlung von Schmerzen. ■ *Vortrag: 18:00 Uhr, Dauer: 60 Min., Kursraum 1*

Schmerz, lass nach! Kommen Sie vorbei und informieren Sie sich rund um das Thema Rückenschmerz. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, einen Schmerzfragebogen auszufüllen und hierzu eine Rückmeldung zu erhalten. ■ *Infostand: Foyer*

Wenn einem der Schmerz auf die Nerven geht! Chronische Schmerzen können die Lebensqualität stark beeinflussen. Wir informieren Sie über Schmerz, Schmerzforschung und Neuropathie. Außerdem können Sie Ihre Reflexe sowie Ihre thermische und mechanische Schmerzgrenze testen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Foyer*

Freie Universität Berlin

Sporthalle auf dem GeoCampus Lankwitz der FU (Haus F), Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin



Sport im Generationen-Mix ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Haus F, Sporthalle*

GeoCampus Lankwitz/Fachbereich Geowissenschaften der FU

Malteserstraße 74-100, 12249 Berlin



Überlebensstrategien in Süd- und Zentralasien Posterausstellung mit zentralasiatischer Teestube ■ *Ausstellung, Demonstration: Haus C, Raum C013*

Wasser findet Sta(d)t Studierende der Master-Studiengänge Umwelthydrologie & Environmental Earth Sciences zeigen Ergebnisse aus ihrem Studienprojekt »Ideen für eine nachhaltige Wassernutzung in Berlin«: 1. Bottled water oder Leitungswasser? 2. Berlin unter Wasser – wohin mit 23 Millionen Litern Niederschlag pro Jahr? 3. Shameless Showers – das Wasser ist herrlich 4. Green Roof@Home – Machen Sie Ihr Dach wasserfreundlicher! 5. Kannst du mal Wasser pumpen? 6. Regenwasser vom Dach – eine ungenutzte Quelle. ■ *Demonstration, Experiment: Zelte vor Haus E*

Wann fangen Steine an zu fließen? Betrachtet man nach einem großen Hochwasser die Schäden an ufernahen Gebäuden und Bräu-

cken, so fallen die tiefen Schrammen und eingerissenen Mauern auf. Diese Beschädigungen sind nicht allein auf die Einwirkung des abfließenden Wassers zurückzuführen. In den meist tiefer gelegenen, flachen Auen kann man nach einem Hochwasser vielfach große Ansammlungen von Sand, Kies und Steinen finden. Aber wie ist die Untersuchung der Zusammenhänge möglich? Im Hochwasserfall ist das Wasser immer trübe vom mitgeführten Sand und Lehm – man kann also nicht hineinschauen. ■ *Experiment: Dauer: 20 Min., Haus C*

Vorführung der hydraulischen Messrinne In der hydraulischen Messrinne können die natürlichen Hochwasserverhältnisse nachgebildet werden. Zwei starke Pumpen ermöglichen die Simulation der Hochwasser- und Sedimenttransportvorgänge in einem Mittelgebirgsbach unter Klarwasserbedingungen. So kann zum Beispiel untersucht werden, welche Steine mit welcher Strömungsgeschwindigkeit ins Rollen und Fliegen gebracht werden. Ein Wettrennen der Steine soll Licht ins Dunkel bringen. ■ *Mitmachexperiment: Haus E*

Bachmodell für Kinder An einem Bachmodell können Kinder selbst untersuchen, ob und wie kleine und große Steinchen mit dem Wasser transportiert werden. Dem Entdeckergeist sind dabei keine Grenzen gesetzt. Das Wasser im Bach kann zum Beispiel gestaut werden, um ein kleines Hochwasser entstehen zu lassen. Wie verändert sich dabei der Transport der Steine? Werden mehr Steine transportiert, wenn das Wasser schneller fließt? Rollen die Steine am Boden entlang, oder fliegen sie durch das Wasser? Verändern sie sich dabei sogar? Und wie weit werden die Steine eigentlich transportiert? ■ *Mitmachexperiment: Haus E*

Nach Regen kommt Sonnenschein - aber wie wird das eigentlich gemessen? Besucher erhalten in einer Vorführung der meteorologischen Messstation auf dem Geo-Campus Lankwitz einen Einblick in verschiedene Techniken zur Aufzeichnung von Wetter- und Klimadaten. ■ *Experiment: Dauer: 20 Min., Treffpunkt vor Haus E*

Schwermetalle im Trinkwasser Die sehr gute Qualität des hiesigen Trinkwassers wird gelegentlich durch veraltete Wasserleitungen in Altbauten beeinträchtigt. Stagnationswasser, das länger in solchen Leitungen steht, kann erhöhte Belastungen von Schwermetallen wie Blei und Kupfer aufweisen. ■ *Demonstration: Haus B, Raum 232*

Untersuchung Ihres Trinkwasser auf Schwermetalle Bei uns können Sie Ihr Trinkwasser auf Spuren von Schwermetallen untersuchen lassen. Wenn Sie sehen möchten, wie hoch der Anteil von Blei, Cadmium, Antimon, Uran und Kupfer in frischem Berliner Trinkwasser in Ihrem Bezirk ist, dann öffnen Sie den Wasserhahn für eine Minute, füllen danach 100 Milliliter in einer sauberen Wasserflasche aus Plastik ab und bringen diese mit. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B, Raum 232*

Sonderforschungsbereich »Späte Akkretion auf terrestrischen Planeten« Späte Akkretion auf terrestrischen Planeten ist ein neues großes Forschungsprojekt an der Freien Universität. Untersucht wird unter anderem der Einfluss von gigantischen Kollisionen zwischen Planeten. An Computersimulationen von planetaren Kollisionen bis zu Meteoriteneinschlägen erklären wir die Auswirkung der Einschläge großer und kleiner Körper auf Planetenoberflächen über mehrere Größenskalen. Außerdem: Kraterzählen zur Altersbestimmung planetarer Oberflächen; Impaktgesteine zum Anfassen und unter dem Mikroskop; Das Gold kam spät auf die Erde! ■ *Demonstration, Experiment: Haus C, Raum C014*

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 und erkunden Sie die unterschiedlichen Eigenschaften anhand von gesteinsähnlichen Materialien wie Zahnpasta, Pudding oder Silikon. ■ *Demonstration, Experiment: Haus B*

Wie Berge entstehen und Ozeane vergehen Berge und Ozeane sind gegensätzliche Erscheinungen an der Oberfläche, aber ihre Schicksale sind eng miteinander verknüpft. Anhand von Karten, Satellitenaufnahmen und Erdbebenmessungen erfahren Sie, wie Berge sich erheben und Ozeane verschluckt werden. Wir zeigen experimentelle Gebirgs- und Grabenbildung im Sandkasten mit Überschiebungen, Falten und Sedimentbecken und vergleichen die Erdstruktur in Querschnitten durch verschiedene Gebirgsketten – die Alpen, den Himalaya, die Anden. ■ *Demonstration, Experiment: Haus B*

Fallexperimente in Flüssigkeiten Warum verteilen sich Sandkörner am Strand und in Flüssen in Streifen und Rinnen? Sie werden nicht nur nach Größe, sondern auch nach Dichte, Form und Oberflächenbeschaffenheit sortiert, was manchmal zu überraschenden Ergebnissen führt. ■ *Demonstration, Experiment: Haus B*

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 1.000 km zurücklegen und dabei untermeerische Hügelkämme überwältigen. Experimentieren Sie mit unseren gezähmten Turbiditen in unserer Zwei-Meter-Rinne! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: 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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B, Sedimentologie-Labor*

Farben und Karten, die die Welt erklären Geologische Karten werden wie Bücher gelesen, sind aber bunt und in der Sprache der Erde verfasst. Wie Bilder erzählen sie mehr als 1.000 Worte über die Geschichte der Erde und bilden ein Fundament der modernen Geowissenschaften. 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. ■ *Vortrag, Demonstration: Haus B*

Erdbeben: Was sind ihre Ursachen und wie gehen wir mit ihnen um? Erdbeben gehören zu den eindrucklichsten und manchmal auch gefährlichsten Erscheinungen unserer bewegten Erde, können jedoch nicht vorhergesagt werden. Erleben Sie, wie man sie untersucht – von der Aufzeichnungen mit seismischen Messgeräten zur Erforschung von fossilen Erdbeben im Gestein – und erfahren Sie, warum man Erdbeben nicht prognostizieren kann. ■ *Vortrag, Demonstration: Haus B*

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. Entdecken Sie, warum Vulkane, Erdbeben und sogar menschliche Siedlungen vorwiegend entlang der Grenzen zwischen den Erdplatten vorkommen, und warum deren Verständnis für die Erfassung von Rohstoffen und die Abschätzung von Erdrisiken so wichtig ist. Wir zeigen Ihnen in kurzen Filmen, wie sich die Kontinente in der letzten Milliarde Jahren bewegt haben! ■ *Demonstration, Experiment: Haus B*

Organisches Material in Gesteinen: 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 und Kohlegrade und erklären, wie Fracking funktioniert. ■ *Infostand: Haus B*

Geokino Die Ausbildung in den Geowissenschaften findet nicht nur im Labor, Hörsaal und Computerraum statt, sondern auch 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: Haus B, bei gutem Wetter draußen*

Textur und Mineralogie von Sanden: Schlüssel zum Verständnis der Erdoberfläche Die Zusammensetzung von Sanden, als Alltagsmaterialien oft unterschätzt, ist keineswegs ein Zufallsprodukt. In jeder Handvoll offenbart sich das spezifische Zusammenwirken von Erosionsgebiet, Transportprozessen, Klima, Tektonik, Biologie und Ablagerungsraum. Staunen Sie über exotische Sande unter dem Mikroskop und bringen Sie Ihren eigenen Feriensand zur Bestimmung mit! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B*

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. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B*

Dynamik von Flüssen: Modellierung eines mäandrierenden Flusssysteme Flüsse können in der Natur unterschiedlichste Formen

ausbilden. Ein mäandrierender Fluss bildet sich bei schwachem Gefälle und einem hohen Anteil an Feinfracht, den er transportiert. Erkennen kann man ihn an seiner gewundenen Flussrinne, an deren Innenseite (Gleithang) Sediment abgelagert wird, während auf der gegenüberliegenden Seite (Prallhang) erodiert wird. Beobachten Sie an unserem Modell die Dynamik eines Flusses und sehen Sie, welche Rolle dabei die umgebende Vegetation spielt! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B*

Vom Winde verweht: Experimente im Windkanal Sande können sowohl aquatisch (durch Wasser) als auch äolisch (windbedingt) transportiert werden. Beim äolischen 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, die in unserem Windkanal bei ihrem Entstehungsprozess beobachtet werden können. Sie können in unserer Mini-Wüste zuschauen, wie und warum Windrippeln und Deflationswannen entstehen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Haus B*

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, Experiment: Außenbereich zwischen Haus B und Haus C*

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. Diese Zyklicität bildet sich in den Sedimenten als Sequenzen ab, die vom wiederholten Anstieg (Transgression) und Fallen (Regression) des Meeresspiegels zeugen. Die Analyse der Sedimente mit sequenzstratigraphischen Methoden eröffnet die Möglichkeit, die Ursachen der Meeresspiegelschwankungen (zum Beispiel Klimawechsel, tektonische Hebungs- und Senkungsprozesse) zu verstehen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Außenbereich zwischen Haus B und Haus C*

Das Berliner Trinkwasser: Herkunft, Aufbereitung, Zusammensetzung Trinkwasser ist das Lebensmittel Nr. 1. Alle Verbraucher 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. Das ist möglich, weil der Grundwasservorrat durch die Uferfiltration angereichert wird. Hierbei wird das Wasser, zum Beispiel der Havel, durch den Untergrund in ufernahe Brunnen gepumpt. ■ *Experiment: Haus B, Raum B.029 (Seminarraum)*

Geothermie und CO₂ - Speicherung in tiefen Gesteinsschichten Das Geothermische Informationssystem für Deutschland »GeoTIS« soll durch die Bereitstellung von Informationen über tiefe Grundwassersysteme und Temperaturverteilungen im Untergrund das Fündigkeitsrisiko beim Bau von geothermischen Anlagen verringern. Das Fündigkeitsrisiko ist das Risiko, ein geothermisches Reservoir mit einer Bohrung in nicht ausreichender Quantität oder Qualität zu erschließen. Die Verpressung von CO₂ soll die Belastung der Atmosphäre mit dem Endprodukt fossiler Brennstoffe minimieren. ■ *Demonstration, Infostand: Haus B, Raum B.029 (Seminarraum)*

Optimierung naturnaher Wasseraufbereitungsverfahren in Indien (Saph Pani) Ein Forschungsschwerpunkt des Arbeitsbereichs Hydrogeologie ist die Anwendung naturnaher Wasseraufbereitungsverfahren in Indien unter den dort vorhandenen Rahmenbedingungen. Seit Oktober 2011 wird unter anderem in Delhi untersucht, was bei der Uferfiltration an dem stark von Abwasser beeinflussten Yamuna Fluss im Grundwasserleiter passiert. ■ *Demonstration: Haus B, Raum B.029 (Seminarraum)*

Entwicklung eines integrierten Landmanagements durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland (ELaN) Ausgangspunkt für das Verbundprojekt ELaN ist die bisherige Praxis, gereinigtes Abwasser über Oberflächengewässer abzuleiten, womit es der Landschaft verloren geht. Angesichts zunehmender Trockenheit, sinkender Grundwasserstände und des Nährstoffbedarfs der Böden bietet sich die Nutzung von gereinigtem Abwasser als Bestandteil eines nachhaltigen Wasser- und Landmanagements in der Region Berlin-Brandenburg an. Dies stabilisiert den regionalen Wasserhaushalt und trägt zum Erhalt wertvoller Feuchtgebiete bei, auf denen Bio-

masse zur stofflichen und energetischen Verwertung erzeugt werden kann. ■ *Demonstration: Haus B, Raum B.029 (Seminarraum)*

Aus Sonne Strom generieren: Materialforschung für die Photovoltaik Was ist auf Deutschlands Dächern und wie funktioniert eine Solarzelle? In dem Vortrag lernen Sie neue Perspektiven für kostengünstige und effiziente Photovoltaik-Technologien kennen. Wir zeigen, welchen Beitrag Wissenschaftler vom GeoCampus Lankwitz zur Energieversorgung von morgen leisten. ■ *Infostand: Außenbereich vor Haus C*

Aus Sonne Strom generieren Die Erzeugung von elektrischem Strom aus Sonnenlicht (Photovoltaik) ist ein Schritt zur Befreiung von fossilen Energieträgern. Heutzutage ist die Photovoltaik durch die Silizium-Technologie dominiert. Gibt es dazu eine Alternative? Neue Technologien, wie zum Beispiel Dünnschichtsolarzellen, sind auf dem Vormarsch. Wir präsentieren unsere Forschungsarbeiten auf dem Gebiet neuer, kostengünstiger photovoltaischer Materialien für die Dünnschichtsolarzellen-Technologie – unser Beitrag für die zukünftige Energieversorgung. ■ *Vortrag: Dauer: 30 Min., Haus C, OG*

Kristalle und Licht: Polarisationsmikroskopie im offenen Praktikum ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Haus C, Raum C112*

Wir bestimmen Ihre Minerale und Gesteine ■ *Demonstration, Experiment: Haus C, OG*

Die Mineralien und Gesteins-Schausammlung der FU ist geöffnet ■ *Ausstellung: Haus C, OG*

Vom Sandkorn zur Düne In einem experimentellen Aufbau wird den Besuchern die Entstehung von Dünen präsentiert und beispielhaft gezeigt, wo im Berliner Raum Dünen anzutreffen sind. ■ *Experiment: Dauer: 10 Min., Haus C (Raum wird ausgeschildert)*

Ein Gletscher formt die Landschaft Den Besuchern wird anhand einer Miniaturlandschaft gezeigt, wie Gletscher in der Vergangenheit den Berliner Raum geprägt haben. ■ *Demonstration, Experiment: Dauer: 20 Min., Haus C (Raum wird ausgeschildert)*

Geocaching - Schnitzeljagd nach Geographenart Mit einem GPS-Gerät ausgerüstet, lernen die Besucher den GeoCampus Lankwitz kennen und lösen an mehreren Stationen kleine Rätsel zur Landschaftsentstehung von Berlin und Umgebung. ■ *Mitmachexperiment: Dauer: 20 Min., Treffpunkt auf dem Vorplatz von Haus C*

Unterwegs mit den Raumsonden Mars Express, Cassini und Dawn Die Wissenschaftler stellen Ihnen aktuelle Weltraummissionen vor und geben Einblicke in ihre Forschung zur Entwicklung der Planeten. Präsentiert werden 3D-Filme, Bilder und Informationen zum Nachbarplaneten Mars, dem Saturn und seinen Monden sowie zu Kleinkörpern und Asteroiden in unserem Sonnensystem. ■ *Demonstration, Experiment: Haus D, 2. OG*

 **Kinder- und Familienprogramm** ■ *Demonstration, Experiment: Haus D, 2. OG*

Fossilien in unserem Alltag? Augen auf! - Eine kleine »Entdeckungsreise« durch Berlin Täglich übersehen wir Fossilien, die uns im alltäglichen Leben umgeben. Mithilfe von Handstücken und Präparaten werden das Auge und die Wahrnehmung für unsere Umgebung geschult. ■ *Demonstration: Haus D, Flur im Hochparterre*

 **Schnupperkurs zur Pollenanalyse** Unter Mikroskopen werden fossile, über 100.000 Jahre alte Pollenkörner sowie Pollen im Hologramm untersucht. ■ *Mitmachexperiment: Haus D, Flur im Hochparterre*

 **Jurassic Garden** Mit Hammer und Schutzbrille auf der Jagd nach 150 Millionen Jahre alten Ammoniten und anderen Versteinerungen aus der Dinosaurier-Zeit. ■ *Mitmachexperiment: Platz zwischen Haus C und D*

Mikrowelten - Rasterfahndung in den Mikrokosmos Am Rasterelektronenmikroskop kann die faszinierende Lebewelt der Vor- und Jetztzeit hochauflösend bestaunt werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Dauer: 20 Min., Haus D, Raum D.007, max. 10 Personen*

Zeichnen wie Humboldt und Darwin Trotz der heutigen Foto- und Bildbearbeitungstechniken bleibt das Zeichnen von Hand in vielen Wissenschaften unerlässlich, um komplexe Inhalte visuell vermitteln zu können. Anhand von Ammoniten und Belemniten vermittelt eine wissenschaftliche Zeichnerin das Erfassen derer Strukturen. In einem zweiten Schritt werden Zeichentechniken mit Bleistift, Tusche und Zeichenfeder erläutert und geübt. Weitere Fragen zur Lebenswelt und Präparation der Fossilien beantwortet eine Präparatorin. ■ *Workshop: Dauer: 60 Min., Haus D, Raum D.028 (Sammlung)*

Klimawandel auf dem Dach der Welt - Einsteins Erben und das Rätsel von Ladakh ZDF-Dokumentation einer Expedition zur Erforschung des Klimawandels, mit anschließender Diskussion mit dem Paläoklimaforscher Prof. Dr. F. Riedel. ■ *Film, Vortrag: Dauer: 45 Min., Haus D, Hörsaal D.030*

Wer siebt, der sieht! Das Gold der Paläontologen Sand sieben, Fossilien finden, bestimmen und mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: Vorplatz von Haus C*

 **Fossiler Mikrokosmos** Unter dem Binokular wird die Welt der fast unsichtbaren Mikrofossilien in verschiedenen Sedimentproben entdeckt. Ein Präparator hilft beim Bestimmen und Überführen der Funde in Mikrozellen für den Transport nach Hause. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Vorplatz von Haus C*

Seismischer »Hau den Lukas!« Wer ist der Stärkste? Wir erzeugen seismische Wellen mit einem Hammer, beobachten deren Ausbreitung im Untergrund und werten die aufgezeichneten Bodenbewegungen aus. Je stärker der Hammerschlag, umso besser das Signal. ■ *Demonstration, Experiment: vor Haus D*

Magnetometer-Schatzsuche Welche Schätze verbergen sich unter unseren Füßen? Mit einem Magnetometer suchen wir vergrabene Gegenstände, die eine lokale Störung des Erdmagnetfeldes erzeugen. ■ *Demonstration, Experiment: vor Haus D*

 **Seismologie: 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. ■ *Infostand: vor Haus D, bei schlechtem Wetter: Haus D, Raum D144*

Projekte der Student Geoscientific Society Unsere Studierenden und Doktoranden berichten von Konferenzen, Exkursionen, Gastvorträgen und gemeinsamen Reisen, die sie seit 2007 eigenständig organisiert haben. ■ *Infostand: vor Haus D, bei schlechtem Wetter: Haus D, Raum D144*

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin

▶ siehe Dahlem ORANGE

Konfuzius-Institut an der FU

▶ siehe Dahlem ORANGE

Route 18: Lateinamerika-Institut der FU - ÖPNV

ÖPNV via U3 bis U Breitenbachplatz

U Breitenbachplatz

► U3

Lateinamerika-Institut der FU

Rüdesheimer Straße 54-56, 14197 Berlin



Desencúbate Alles, was Sie immer schon zum Thema Diversity wissen wollten, wird in dieser interaktiven Installation beantwortet. Auf der Grundlage einer interaktiven fotografischen Installation, die von Marina Costa, Ignacio Turell und Diego Rodríguez in Montevideo, Uruguay, entworfen wurde, werden Sie aus einer intersektionalen Perspektive in die Welt der Diversität kurz und spielerisch eingeführt. ■ *Ausstellung, Installation: EG, Foyer*

Wir machen das nur gegen Kohle Interdisziplinäre Ausstellung von Kunstrial e.V. und dem Kollektiv Curiosity mit Performance, Videokunst, Zeichnungen und Fotografie. Mit dem Projekt verfolgt das Kollektiv Curiosity die Absicht, die soziale und ökologische Problematik in Kolumbien sichtbar zu machen, die mit der Energiewende in Deutschland einhergeht. Das Kollektiv beschäftigt sich auch mit der Gegenüberstellung der allmählichen Veränderung der Landschaft durch den Kohleabbau in Kolumbien sowie der erschwerten Bewohnbarkeit des Tagebau-Territoriums und dem Bedarf an Wohlstand und Lebensqualität. ■ *Ausstellung: 1. OG, Foyer*

 **Capoeira für Kinder** Capoeira ist eine Mischung aus Kampf und Tanz, die von afrobrasilianischen Sklaven in der Kolonialzeit in Brasilien aus dem Bedürfnis nach Befreiung entwickelt wurde. Viel wichtiger als die Effektivität der Capoeira als Kampfkunst war ihre Rolle als Widerstandsform, die Gruppengefühl und Selbstbestätigung der Unterdrückten aufkommen ließ. Erlebt als komplexer Ausdruck dieses spezifischen historischen Daseins, bedeutet Capoeira eine verkörperte Auseinandersetzung mit dem universalen Thema der menschlichen Freiheit. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 60 Min., im Garten des LAI, bei Regen: Raum K03*

Capoeira-Kurs für Erwachsene ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Dauer: 60 Min., im Hof des LAI, bei Regen: Raum K03*

Flucht und Migration: Erfahrungsaustausch zwischen geflüchteten Jugendlichen und Studierenden Workshop und Round-Table mit SchülerInnen einer Willkommensklasse aus Pankow mit Videopräsentation und einer Ausstellung. Sie sind zwischen 16-20 Jahren alt und stammen aus Somalia, Tschetschenien, Senegal, Syrien und Albanien. Der Workshop ist an die Lehrveranstaltung »Gender und Migration« des Lateinamerika-Instituts angeschlossen, in der es einen Lernblock zum Thema Flucht geben wird. ■ *Workshop: Dauer: 60 Min., Raum 201*

 **Schlag den Spaß! Piñata-Workshop für Erwachsene und Kinder ab 10 Jahren** In dem Workshop lernen die TeilnehmerInnen, wie man eine Piñata erstellt. Piñatas sind die berühmten Pappmaché-Figuren aus Lateinamerika, die mit Süßigkeiten gefüllt auf Kindergeburtstagen, an Weihnachten und zu anderen Anlässen zerschlagen werden. In diesem Workshop baut jede/r Teilnehmer/in unter professioneller Anleitung eine eigene Piñata und erlernt währenddessen die einzelnen Schritte – vom Ansatz des Kleisters über die Arbeit mit Pappmaché bis hin zu den vielfältigen Dekorationstechniken. Nebenbei gibt es Interessantes über die Geschichte der Piñata und mexikanische Musik zu hören. ■ *Workshop: Dauer: 120 Min., Raum 243*

Entgrenzungen: die lateinamerikanische Küche Die lateinamerikanische Küche war immer schon ein globaler Ort, der keine Grenzen kennt. Dort treffen sich Zutaten und Kochtraditionen aus aller Welt. Sabine Hueck und das Team des Atelier Culinário zeigen in einem kleinen Kochworkshop mit Degustation, welche wunderbaren, kulinarischen Kombinationen daraus entstehen können. ■ *Workshop: Dauer: 120 Min., Raum 214*

Tango-Workshop – erste Schritte für EinsteigerInnen und Fortgeschrittene Die gebürtige Berlinerin mit bolivianischen Wurzeln Nora Jensen lehrt seit über zehn Jahren Tango für Gruppen und Privatschüler auf Deutsch, Englisch und Spanisch. Mit ihr erlernen Sie den Zauber des Tangos in seinen beiden Rollen – Führen und Folgen – in ihrer inneren und äußeren Haltung. Der Workshop konzentriert sich nicht auf komplizierte Schrittfolgen, sondern auf die für den argentinischen Tango so wichtige Haltung. ■ *Workshop: Dauer: 90 Min., EG, Foyer*

Entre Espacios - Zwischen Räumen StipendiatInnen des Internationalen Graduiertenkollegs »Zwischen Räumen« präsentieren auf Postern ihre Projekte zu lateinamerikanischen Themen um Raum und Globalisierung. Die StipendiatInnen stehen für Informationen und Diskussionen zur Verfügung. Auf diese Weise erhalten die Besucher einen guten Einblick in die Arbeit eines internationalen Graduiertenkollegs. ■ *Demonstration: 2. OG (Gang links)*

Wie funktioniert der Drogenmarkt in Mexiko und Zentralamerika? Vortrag zum Drogenhandel und Drogenmarkt in Lateinamerika mit Beteiligung des Publikums. ■ *Vortrag: Dauer: 45 Min., Raum 201*

Intercambiando saberes entre Colombia y Alemania: wissenschaftliche und zivilgesellschaftliche Perspektiven zu Konflikten und Ressourcen zwischen Kolumbien und Deutschland Bei dieser Veranstaltung werden zwei Filme gezeigt, die im Rahmen von Projektseminaren am Lateinamerika-Institut entstanden sind. Der erste Film dokumentiert eine Exkursion nach Kolumbien, die sich dem exklusiven und inklusiven Zugang zu Ressourcen und dem Wissensaustausch zu diesem Thema widmet. Der zweite Film porträtiert Positionen zu den aktuellen Friedensverhandlungen in Kolumbien von kolumbianischen und deutschen AktivistInnen, PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen. ■ *Film: Dauer: 90 Min., Raum 243*

»L@s turistas aprendices« - Amazonien-Exkursion des LAI, März 2016 Vorträge zu einer interdisziplinären Amazonien-Exkursion in die kolumbianisch-brasilianischen Grenzstädte Leticia/Tabatinga von Lucía López Aliste, »Indigene Repräsentationen im Tourismus«, Constantin Groll, »Der Staat an seinen Grenzen – an den Grenzen des Staates im transamazonischen Raum«, Paula Veloz, »Açai – Biodiversität und kulturelle Vielfalt im globalen Raum«, Susanne Klengel, »Metamorphosen in Amazonien. Maria Sibylla Merian, Forschungsreisende um 1700« neben einer Poster- und Fotoausstellung. ■ *Demonstration: Dauer: 90 Min., Raum 243*

Ayotzinapa, und dann? Was kommt jetzt? Podiumsdiskussion zur aktuellen Lage Mexikos unter Einbeziehung des Publikums. ■ *Podiumsdiskussion: Raum 201*

Literarisches Quartett: Schweigt die mexikanische Literatur zur aktuellen Situation in Mexiko? Wer Nachrichten über Mexiko liest oder mexikanisches Kino schaut, wird sofort mit Themen wie Gewalt, Drogenhandel und Migration konfrontiert. Die in Europa renommiertesten mexikanischen Autoren hingegen scheinen über die gegenwärtige Situation in Mexiko zu schweigen. Zumindest in ihren Werken. Ihre oft introspektiven, manchmal sogar autobiographischen Texte geben eine lokale und intime Realität wieder, ohne sich mit dem Land im Allgemeinen auseinanderzusetzen. Vier Literaturwissenschaftler diskutieren die Werke von vier mexikanischen Autoren. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Dauer: 60 Min., Raum 202*

Staccato - zeitgenössische und traditionelle Musik aus Mexiko und Lateinamerika Staccato, der Chor der Universidad Nacional Autónoma de México, präsentiert ein Konzert mit Werken zeitgenössischer Komponisten des zwanzigsten und einundzwanzigsten Jahrhunderts. Neben Beispielen sakraler und weltlicher Musik umfasst das Programm eine Auswahl von Werken zu Texten von Dichtern wie Octavio Paz, Pablo Neruda und Rafael Alberti. Im zweiten Teil des Programms werden vier Lieder repräsentativer mexikanischer und lateinamerikanischer Folklore hören. ■ *Live-Musik: Raum 201*

Route 19: Potsdam-Telegrafenberg**TAKTZEIT: 15 MINUTEN****LNDW-Shuttlebus via Potsdam Hauptbahnhof****Potsdam Hauptbahnhof**

► S7, RE1, RB20, RB21, RB22, RB23

Telegrafenberg**Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)**Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) –
Haus A56, Haus A56, Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Ein Haus für das 21. Jahrhundert Foto-Ausstellung zur Entstehung des modernen Forschungsneubaus. Der Neubau wurde inmitten einer kleinen Lichtung in das historische Gelände des Potsdamer Telegrafenberg eingebettet. Die Holzfassade und der an ein Kleeblatt angelehnte Grundriss fügen das Gebäude harmonisch in den Wald ein. Im Untergeschoss befindet sich zudem der integrierte Hochleistungscomputer, der zu den 400 schnellsten weltweit gehört. ■ *Ausstellung*

Zukunftsweisende Architektur und Supercomputer Führung durch das neue, energetisch hoch innovative Forschungsgebäude. Im Untergeschoss des Gebäudes befindet sich zudem der integrierte Hochleistungscomputer mit einer Leistung von 212 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde (Teraflop). Mit der Abwärme des Super-Computers kann der gesamte Forschungsneubau beheizt werden – zusätzliche Wärmequellen werden nicht benötigt. ■ *Führung: Dauer: 20 Min., Treffpunkt im Lichthof des Gebäudes A56*

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)Wetterküche (PIK), neben dem Süringhaus (Haus A62),
Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Die Wetterküche - interaktive Ausstellung Geschichte und Gegenwart der Wetter- und Klimaforschung auf dem Telegrafenberg. ■ *Ausstellung, Demonstration: bis 21:30 Uhr, Dauer: 30 Min., Nebengebäude von Haus A62, auch für Kinder*

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: ab 17:00 Uhr alle 30 Min., letztmals 21:30 Uhr, Dauer: 15 Min., Treffpunkt: am Messfeld*

Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

Einsteinurm, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Sonnenforschung im Einsteinurm Die Sonne ist der einzige Stern, den wir detailliert beobachten und untersuchen können. Gewaltige Sonnenstürme und Sonneneruptionen wirken sich zum Teil auch auf die Erde aus. Sonnenphysiker des AIP erläutern wie und wozu physikalische Prozesse auf der Sonne untersucht werden. Wie funktioniert die moderne Sonnenforschung und was ist eigentlich Spektroskopie? Neben kurzen Vorträgen gibt es auch die Möglichkeit, einen Blick in das Labor des Einsteinurms zu werfen. ■ *Vortrag, Führung*

GFZ Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam

Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Forschungstheater »Expedition zum blauen Planeten« Zwei Forscher vom Planeten Mecano sind auf ihrer Reise durchs All in der Milchstraße falsch abgebogen und sehen sich jetzt einem wunderschönen blauen Planeten gegenüber: DER ERDE. Ein Planet, den die beiden schon länger mal besuchen wollten. Schließlich gibt es auf der Erde eine Menge Wasser und das kennen die Mecanos bisher fast nur aus Forschungsberichten, denn ihr Planet hat davon lange nicht so viel wie die Erde. ■ *Aufführung, Unterhaltung: Dauer: 45 Min., Haus H*

Vortragsreihe zum Thema »Meere und Ozeane« ■ *Vorträge: Dauer: 30 Min., Haus H, Hörsaal*

- **Facettenreiche Reflexion - Erdmessung zwischen Arktis und Raumstation** ■ 19:00 Uhr
- **New York, Rio, Tokyo: Bedroht der Meeresspiegel unser kulturelles Erbe?** ■ 20:00 Uhr
- **Der persische Golf: die Region mit den weltgrößten konventionellen Erdöl- und Erdgasfeldern** ■ 18:00 Uhr

Hammerseismik und Erdbebendiplom Mit einem Hammer Schlag könnt ihr ein Erdbeben erzeugen, das von einem Seismometer aufgezeichnet wird. Euer handgemachtes Erdbeben wird dokumentiert und ausgedruckt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: vor Haus H*

Vulkane und Vulkanismus Wir demonstrieren die Messung von Gas ausstoß 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: vor Haus H*

Der Untergrund von Brandenburg und Berlin - Erdgeschichte unter unseren Füßen Stratigraphische Tabellen der Mark Brandenburg und Deutschlands zeigen Schichten der letzten 600 Millionen Jahre sowie Bodenschätze und Leitfossilien. ■ *Infostand: vor Haus G*

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: 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: vor Haus H*

Ein Blick ins Erdinnere: hohe Drücke und Temperaturen in Gesteinsproben Niemand kann in den Erdmantel vordringen, um dort Gesteinsproben zu ziehen. Im Labor erzeugen wir jedoch mit Diamantstempelpressen hohe Drücke und Temperaturen wie im Erdinnern. Wir erklären die Verfahren und ihren Nutzen. ■ *Experiment, Infostand: vor Haus H*

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? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Haus H*

Geothermie Unsere Erde ist voller Energie, auch bietet der Untergrund großes Potenzial für die jahreszeitliche Speicherung von Wärme und Kälte. Welche Nutzungsoptionen gibt es? Wie sieht es im Berliner Untergrund aus? Wie ist der aktuelle Stand der Arbeiten an der Erkundungsbohrung auf dem TU Campus Charlottenburg? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Haus H*

Geologische Speicherung von Treibhausgas Um die CO₂-Emissionen der Kohlenutzung und anderer industrieller Prozesse zumindest teilweise aufzufangen, untersuchen wir, ob eine langfristige und sichere Speicherung von Kohlendioxid im Untergrund möglich ist. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Haus H*

Das Magnetfeld der Erde und die SWARM-Satellitenmission Wir erklären Ihnen, 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: Haus H*

Wissensplattform Erde und Umwelt - www.eskp.de Acht Forschungszentren bieten aktuelle Informationen sowie Hintergrund- und Grundlagenwissen zu Naturgefahren, Auswirkungen des Klimawandels und Schadstoffen in der Umwelt an. ■ *Spiel, Demonstration: Haus H*

Interaktive Bohrlochbefahrung An einer drei Meter hohen, senkrecht stehenden Monitorstele können Sie virtuelle Bohrlochbefahrungen durchführen. Mit einer speziellen »Bohrkernmaus« vertiefen Sie sich an den Bohrkernen entlang immer weiter in das Bohrloch. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Haus H*

GFZ Online-Service Erdbebengefährdung Wie sicher ist der Untergrund? Mithilfe des Online-Services kann man Basisdaten und Resultate von Erdbebengefährdungsanalysen abfragen und am PC visualisieren – von Erdbebenzonen in Deutschland bis zur Weltkarte der Erdbebengefährdung. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Haus G*

Seismische Tomografie der Erde 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? Was ist Hüpfseismik? ■ *Demonstration, Infostand: Haus G*

Besichtigung des SIMS-Labors Sekundärionenmassenspektrometer (SIMS) sind in der Lage, Isotopen-Verhältnisse auf 99,99 Prozent genau zu messen bei einer Probenmenge von weniger als einem milliardsten Gramm. Gruppenführungen zu diesem Hochpräzisionsgerät. ■ *Demonstration, Führung: Treffpunkt vor Haus G, Beginn nach Bedarf*

Klimastation Baum - mit Jahrringanalyse und Holzmikroskopie dem Klimawandel auf der Spur Die Analyse von Klimainformationen in Baumringen und Sedimentbohrkernen erlaubt es, die zeitliche Dynamik des Klimas jahrgenau zu erfassen – und zwar über Zeiträume von bis zu mehreren tausend Jahren. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: vor Haus G*

Satellitenmissionen und Besichtigung des Laserteleskops des GFZ Wir stellen Ihnen die Satelliten GFZ1, CHAMP, GRACE und SWARM vor und führen Ihnen unser Laserteleskop im praktischen Betrieb vor. ■ *Demonstration: Treffpunkt vor Haus G, Beginn nach Bedarf*

Berufsausbildung am GFZ Als Stiftung des öffentlichen Rechts trägt das GFZ eine besondere gesellschaftlichen Verantwortung, zur Ausbildung Jugendlicher beizutragen. Wir stellen die verschiedenen Ausbildungsberufe am GFZ vor. ■ *Infostand: vor Haus G*

 **GFZ-Schülerlabor - GeoWunderWerkstatt** Habt ihr euch auch schon oft gefragt, wie eigentlich der Sand an den Strand kommt und warum er manchmal weiß und manchmal braun ist? In der GeoWunderWerkstatt könnt ihr zu diesen Fragen selbst forschen, einen eigenen »Sandstein« herstellen und verblüffende Experimente zur Magnetkraft der Erde erleben. Zusätzlich veranstalten wir einen Malwettbewerb zum Thema: »Wie Sand am Meer?« bei dem die schönsten Bilder tolle Preise erhalten. ■ *Mitmachexperiment: Haus A 19*

Bibliothek Die Bibliothek des Wissenschaftsparks öffnet Ihre Pforten für die BesucherInnen der LNDW. Es werden der Pendelsaal, der historische Messraum des Potsdamer Schwerewerts und die historische Bibliothek des ehemaligen Geodätischen Instituts gezeigt. Sie haben außerdem Gelegenheit, sich die aktuelle Ausstellung anzusehen: Infrarotfotografien vom Telegrafenberg in Potsdam. Ein Rundgang in Raum und Zeit – jenseits von rot (N. Nowaczyk). ■ *Ausstellung, Führung: Dauer: 20 Min., Haus A 17, Bibliothek*

Der Potsdamer Telegrafenberg - Eine Wissenschaftsgeschichte ■ *Film: Dauer: 45 Min., Haus A 17, Bibliothek*

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: neben Haus A 31*

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 seinem Mückenheimer Trio zuhören. ■ *Live-Musik: Haus H*

**Alfred-Wegener-Institut
Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung**
Telegrafenberg A43, 14473 Potsdam



Polarforschung in Potsdam Das Alfred-Wegener-Institut befasst sich seit 1992 mit klimarelevanten Prozessen in den festländischen Dauerfrostregionen und in der polaren Atmosphäre der Arktis und Antarktis. Unsere Wissenschaftler geben Einblick in ihre Forschungsthemen. ■ *Vorträge: Dauer: 30 Min., Hörsaal*

- Auf einem Forschungsschiff im Packeis ■ 18:30 Uhr
- Klimamessungen auf Spitzbergen
- Erderwärmung im Permafrost: Warum und wie messen wir das?
- Die Arktis im Brennpunkt des Klimawandels

Die deutsch-französische Arktis-Station AWIPEV Mit einer begehbaren Außeninstallation vermitteln wir Ihnen einen Eindruck unserer wissenschaftlichen Arbeit auf Spitzbergen. ■ *Ausstellung: vor dem Gebäude A43*

Detektivarbeit in der sibirischen Arktis Hier lernen Sie, wie molekulargenetische Erkenntnisse aus sibirischen Permafrost- oder Seesedimenten die Geschichte längst vergangener Vegetationsänderungen erzählen. Unter Anleitung dürfen Kinder und Erwachsene die Metho-

den der Forscher erproben und mit einfachen Haushaltsmitteln DNA aus Pflanzenmaterial extrahieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration*

Arktischer Landschaftswandel Satellitenbilder zeigen Ihnen den großen Formenschatz und die Wandelbarkeit von Permafrost-Landschaften in den Polargebieten. Suchen Sie eine versteckte Rentierherde in Sibirien und reisen Sie mit uns auf den Spuren von Arktis-Expeditionen. ■ *Demonstration*

**Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) -
Michelson-Haus (Haus A31)**



Michelson-Haus (Haus A31), Telegrafenberg, 14473 Potsdam

 **Entdeckungsreise zum Südpol** Hier erfährt Ihr viel Interessantes zum Klimawandel und zum Forschen in der Antarktis. ■ *Vortrag: 17:30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Alice, der Klimawandel und die Katze Zeta Im Gegensatz zur Cheshire Cat von Lewis Carroll weiß die mathematisch-metaphorische Katze Zeta genau, wie man über den richtigen Weg nachdenkt. Um keine Antwort verlegen, hilft sie Alice, sich in der wundersamen Welt von Wissenschaft und Klimawandel zu orientieren. Doch das Mädchen unternimmt nicht nur eine Reise durch Computermodelle, wo die Eiszeit im Zeitraffer abläuft und der Regenwald vertrocknet, sie erlebt auch eine innere Reise. ■ *Lesung: Dauer: 45 Min., Großer Kuppelsaal*

Herausforderung Klimawandel Klimaforschung hat viele Facetten! In verschiedenen Vorträgen erläutern Natur- und Sozialwissenschaftler ihre Arbeit zu Eiszeiten, Ernährung oder Klimapolitik und beantworten Fragen aus dem Publikum. ■ *Vorträge: Große Kuppel*

- Vier Milliarden Jahre Klimageschichte in 30 Minuten ■ 20:00 Uhr
- Klimawandel auf dem Teller: zukünftige globale Ernährung und ihre Umweltfolgen ■ 21:00 Uhr
- Wie weiter nach der Pariser Klimakonferenz? Ergebnisse und Ausblick ■ 22:00 Uhr

Die Wirkung des Klimawandels auf die Vegetation der Erde Wälder, Gräser, Savannen – wie sich die globale Erwärmung auf die Vegetation auswirkt. Experten zeigen Computersimulationen. ■ *Demonstration, Infostand: Rotunde, EG*

Wirtschaftsströme und Klimawandel Zeean.net: Wie können globale Versorgungsketten gegen Wetterextreme gesichert werden? Welche Datenbasis brauchen wir dafür? ■ *Demonstration, Infostand: 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: Rotunde, EG*

 **Schmink- und Spielecke für Kinder** Wie sehen Klimaforscher aus? Welche Tiere sind besonders betroffen von Klimaveränderungen? Wir verwandeln uns und spielen den Klimawandel nach. ■ *Mitmachexperiment: bis 20:00 Uhr, Westflügel, EG*

 **Wie entstehen Meereszirkulationen?** Kleine und große Kinder können selbst eine Strömung erzeugen und lernen, wie sie entsteht. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: Rotunde, EG*

Mission Blue Planet Interaktives Klima-Quiz mit spannenden Fakten zum aktuellen Klimawissen. ■ *Spiel: Ostflügel, EG, ab 10 Jahren*

Klima-Wandel: Literarisches und Wissenschaft Ein Programm mit anregenden Texten rund um den Klimawandel. ■ *Aufführung: 20:30, 22:30 Uhr, Dauer: 45 Min., Ostkuppel*

Institutsbibliothek in historischen Räumen Büchertisch und Informationsmaterial zu Klimawandel und Klimafolgenforschung. ■ *Infostand: bis 22:00 Uhr, Ostflügel, EG*

Das Michelson-Haus Bilder und Fotografien zu Geschichte und Restaurierung. ■ *Ausstellung: OG*

Historisches Michelson-Experiment Interferenz und Nobelpreis, Regenschirm und Relativität – von der Technik zur Logik des Experiments. ■ *Experiment, Führung: ab 18:00 Uhr alle 30 Min., letztmals 20:00 Uhr, Dauer: 15 Min., Eingang Ostturm, UG*

Potsdam Hauptbahnhof

► S7, RE1, RB20, RB21, RB22, RB23

20: MS Wissenschaft - ÖPNV**ÖPNV via S1 oder S7 bis S Wannsee****S Wannsee****Ausstellungsschiff MS Wissenschaft**

Anlegestelle S-Bahnhof Wannsee, Ronnebypromenade,
14109 Berlin-Wannsee



Wasserlebewesen auf der Spur Ihr wollt den größten Lebensraum der Erde kennenlernen, durch Korallenriffe tauchen oder Geräusche des Meeres erraten? Dann kommt an Bord und erkundet die Ausstellung »Meere und Ozeane« auf der MS Wissenschaft. Oben an Deck zeigen wir euch, wie ihr Wissenschaftlern bei der Erforschung der Meere helfen könnt. Ausgerüstet mit allem, was ihr für die Entnahme

von Wasserproben braucht, zeigen wir euch, wie ihr am 21. Juni, dem weltweiten Ocean Sampling Day, mitmachen könnt. Das hierfür benötigte Sampling-Kit bekommt ihr gratis mit. Kommt vorbei und erkundet die Welt der Meere und Ozeane! ■ *Mitmachexperiment: an Deck der MS Wissenschaft*

»Meere und Ozeane« - die Mitmach-Ausstellung auf der MS Wissenschaft Küste, hohe See, Eismeer oder Tiefsee: Im Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane macht das Ausstellungsschiff MS Wissenschaft in Berlin-Wannsee Halt. Die Besucher an Bord erfahren, woran Forscher arbeiten, um den größten Lebensraum unserer Erde zu erkunden und sinnvoll zu nutzen, ohne ihn zu zerstören. Im Juni ist das Ausstellungsschiff im Raum Berlin-Brandenburg unterwegs. Die Besucher können virtuell durch ein Korallenriff tauchen, Geräusche des Meeres erraten oder nachhaltig fischen. Dazu laden 30 Exponate zum Ausprobieren und Mitmachen an Bord ein. ■ *Ausstellung: unter Deck der MS Wissenschaft*