

FÜR EINE NACHT UNTER HOCHSPANNUNG

Lange Nacht der Wissenschaften

15. Juni 2019

17 - 24 Uhr

**Berlin
und Potsdam**

VVK-Start: 20. Mai 2019
Tickets auch bei S-Bahn und BVG

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

#Indw19
www.Indw19.de

BEOBACHTEN - MITMACHEN - VERSTEHEN: +++ spannende Experimente +++
informative Vorträge +++ mitreißende Präsentationen +++ umfangreiches Kinder-
programm +++ in über 60 wissenschaftlichen Einrichtungen +++

PROGRAMM 2019

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



»Die Welt in unseren Köpfen«. ein Mitmachexperiment zu Mental Maps/Kognitiven Karten Wir laden Kinder und Erwachsene ein, mit uns »Mental Maps« zu zeichnen und zu analysieren. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20.30), Dauer: 45 Min., Foyer/Raum 0.101 Seminarraum Barnim*



Eine Welt - Deine Welt Wie viel Prozent der in Deutschland gegessenen Tomaten werden auch hier produziert? Wie weit reist eine Jeans, bis sie in Deutschland auf den Ladentisch kommt? Teste Dein Wissen im Quiz! ■ *Spiel: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19.00), Dauer: 30 Min., EG, Raum 0101*

Verdrängung auf dem Berliner Wohnungsmarkt Der Vortrag stellt Ergebnisse aus einem aktuellen Forschungsprojekt zur Verdrängung auf dem Wohnungsmarkt vor. Unter anderem wird behandelt, was Verdrängung überhaupt ist, wie sie sich messen lässt, in welchem Umfang in Berlin von Verdrängung gesprochen werden kann und ob sich räumliche Schwerpunkte der Verdrängung erkennen lassen. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 20 Min., 2. OG, Raum 2104*

Facetten der Berliner Raumplanung Die multimediale Ausstellung umfasst studentische Arbeiten zur Berliner Raumplanung aus dem Studienjahr 2018/19. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Neubau, Foyer*



Bienen in der Stadt Auf dem Dach des Geographischen Instituts werden wir zeigen, wie ein Bienenvolk mitten in der Stadt lebt, wie man es pflegt und was es so besonders macht. Mit etwas Glück werden wir einen Blick in den Bienenstock werfen und uns männliche Honigbienen (ohne Stachel) aus der Nähe anschauen können. Von dort oben hat man zudem einen guten Überblick über all die Pflanzen am Wissenschaftsstandort, die die Stadtbiene zu bestäuben hilft. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18.30), Dauer: 60 Min., Neubau, auf dem Dach*



GPS-Rätseltour Satellitengestützte Schatzsuche mit Rätseln für Kinder (und Erwachsene) in Adlershof. Antwort A, B oder C – rechts oder links abbiegen, um ans Ziel zu kommen? Wir laden ein zur geographischen GPS-Entdeckungstour durch Adlershof! Taucht ein in die Welt der satellitengestützten Navigation, ganz einfach mit Eurem Smartphone. Auf dem Spaziergang werden die Sinne geschärft, um kleine geographische Rätsel zu lösen. Mit der richtigen Antwort gelangt man zum nächsten Wegpunkt und zuletzt ans Ziel, wo eine kleine Überraschung wartet. Für Kinder in Begleitung von Erwachsenen und für Jugendliche ■ *Spiel: von 17.00 bis 21.30 Uhr, Neubau, Foyer*

Kashan, eine Stadt im Iran - Orientalische Stadt in Bildern Kashan ist eine Wüstenstadt im Iran. Sie lag einst an der Seidenstraße und galt als architektonisches Juwel, berühmt für seine Teppichkunst. Von weitem erfasst man Kashan als bizarre Hügelandschaft, da die historische Altstadt ein zusammenhängendes System aus Dächern und Kuppeln ist, an deren aerodynamischen Wölbungen die Sandstürme abprallen. In Kashan geschieht vieles im Verborgenen, so will es die Religion und die Tradition. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Neubau, Foyer*



Stadtklima: Wie wird Feinstaub in der Stadt gemessen? Vorführung der Messtechnik in einem Mess-Bus und stationäre Messungen in unserer Klimastation. ■ *Demonstration: von 18.00 bis 20.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Vor dem Gebäude*



»Ich baue meine eigene Landschaft«: **Augmented Reality Sandbox** Ein Sandkasten, der beim Schaufeln mitdenkt und den klassischen Kinderspielplatz zum interaktiven Erdkundeunterricht werden lässt. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Neubau, Foyer*



EN Landscape Metaphor, Gesteine und Kunst In his sculptural practice, Andreas Blank combines the abstract and the realistic, the conceptual as well as the technical. He sources stones from quarries from all over the world, carves them with elaborate deliberation and assembles them in sometimes consciously stylized, and other times deceptively realistic objects of the everyday. In his precise installations, the apparently ephemeral objects achieve monumental permanence. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Neubau, Foyer*



Vedas Abenteuer - eine Märchenreise in die Welt unter unseren Füßen In der Lesestunde können Kinder mit der tapferen Veda in die faszinierende Welt unter unseren Füßen eintauchen. Veda wird von den Waldwespen um Hilfe gebeten, denn ihr Lebens-

raum ist bedroht. Die Schattengeister wollen überall Städte errichten und der Natur ein Ende bereiten. Und so begibt sich Veda auf eine abenteuerliche Reise, auf der sie viele neue Freunde findet und sich großen Aufgaben stellen muss. ■ *Lesung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.00), Dauer: 30 Min., 2. OG, Raum 2104*

Was ist eigentlich Nachtökonomie? Die Anziehungskraft und Ausstrahlung von Großstädten wird meist mit einem aktiven Nachtleben verbunden und prägt somit auch den Mythos einer modernen Stadt zu einem erheblichen Teil mit. Auf der anderen Seite gibt es Anwohnerinitiativen, die sich für die Einhaltung der Nachtruhe in ihren Quartieren einsetzen, oder Berichte über Gewalttaten und No-Go-Areas bei Nacht. Orte, die tagsüber voller Leben sind, können in der Nacht völlig unbelebt sein und umgekehrt. Diese Diskrepanzen machen eine Betrachtung des Themas aus einer stadtgeographischen Perspektive umso spannender. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.00), Dauer: 45 Min., 2. OG, Raum 2108*



Drohnen, Flugzeuge, Satelliten - mit Fernerkundung Landschaften besser verstehen Wir stellen Euch das Prinzip der Fernerkundung vor und zeigen, welche Daten sie uns liefern kann. Dabei könnt Ihr Euch eine wissenschaftliche Drohne und Sensoren aus der Nähe anschauen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Neubau, Foyer*



Ökosystemdienstleistungen in unserer Stadt Wir klären, was Ökosystemdienstleistungen eigentlich sind und wo man sie in der Stadt finden kann. Zusammen erstellen wir eine Karte von Berlin und handeln im Spiel um wichtige Dienste unserer Umwelt. ■ *Spiel, Ausstellung: von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., EG, Raum 0101*



Berechne Deinen ökologischen Fußabdruck Alle Menschen zusammen haben nur eine Erde. Berechne, wie viel Fläche Dein Lebensstil benötigt und finde heraus, aus welchen Dingen des Alltags sich Dein ökologischer Fußabdruck zusammensetzt. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum 1101*

2 Humboldt-Universität, Wolfgang-Köhler-Haus,
Institut für Psychologie
Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin



Was ist Angst und ab wann macht sie krank? Angst – das ist unsere »Alarmanlage«, die uns hilft, in einer Umwelt mit wechselnden Gefahren zu überleben. Während Angst auf der einen Seite also sehr sinnvoll ist, könnten übertriebene Formen von Angst uns andererseits auch krank machen. Angststörungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen und betreffen in Deutschland ca. 15 Prozent der Bevölkerung. Ziel dieses Vortrags ist es, den Zuhörer*innen zu vermitteln, warum wir Angst erleben und ab wann Angst zum Problem wird. Dafür werden die wichtigsten Erkrankungsformen vorgestellt sowie Möglichkeiten, diese effektiv zu behandeln ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19.00), Dauer: 45 Min., Altbau, 3. OG, Raum 3201*

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: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Glasanbau, 1. OG, Raum 1101*

Shape (of) your job - Gestalten Sie Ihren Job nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen In Zeiten einer sich stetig verändernden Arbeitswelt benötigen Organisationen Mitarbeiter*innen, die sich den Veränderungen anpassen. Dabei reichen Impulse des Managements nicht mehr aus, sondern Mitarbeiter*innen müssen selbst proaktiv werden. Job Crafting beschreibt den Prozess, seinen Job aus eigenem Antrieb so zu verändern, dass er besser zu den eigenen Kompetenzen, Wünschen und Bedürfnissen passt. Doch wie kann man seinen Job selbst formen? Lernen Sie in der Veranstaltung Techniken kennen, bei der Arbeit proaktiv zu werden und diskutieren Sie mit uns Chancen und Risiken. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 60 Min.*

Von Zwängen, komischen Angewohnheiten und aufdringlichen Gedanken Die Hochschulambulanz, Schwerpunkt Zwangsstörungen, stellt sich vor: Was ist eine Zwangsstörung und was sind nur »komische Angewohnheiten«? Wie werden Zwänge behandelt und was kön-

nen Angehörige tun? In einem Vortrag mit kurzen Beispielen wird erläutert, wann eine Zwangsstörung diagnostiziert wird und welche Therapiemaßnahmen sinnvoll sind. Fragen zu diesem Thema sind sehr willkommen! ■ Vortrag, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 50 Min., 3. OG

Die Psychologie der Vielfalt Jeder Mensch ist anders. Wie kann man diese Unterschiede beschreiben und erforschen? Finden Sie es heraus! Testen Sie Ihre eigene Menschenkenntnis und erhalten Einblick in Ihr individuelles Persönlichkeitsprofil! Bringen Sie Freunde und Familie mit und erfahren spielerisch mehr darüber, wie Sie sich selbst wahrnehmen und wie andere Sie sehen! ■ Spiel, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG, 0234

EN Das Sehen verstehen ++ Understanding seeing Die Gruppe »Aktives Sehen« bietet Einblicke in unsere Wahrnehmung. Wir zeigen unser Labor, Experimente und Illusionen, begleitet von Vorträgen über das aktive Sehen. Besucher*innen können sich hier ein Bild davon machen, wann uns unsere Sinne täuschen und lernen dabei, wie Auge und Gehirn zusammenspielen. +++ The »active vision« group offers insights into perception. We will show our laboratory, experiments and illusions, and give short presentations about active vision. Visitors will get an insight when our vision is fooled and learn about the interplay between the eye and the brain. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 2234 und 2225

EN Healthy body, happy mind: increasing happiness in aging What is the connection between the body and the mind? How can we use this knowledge to increase happiness in aging? These are some of the questions that the researchers from the Developmental Psychology department are trying to answer. In this talk, we will explore the body-mind connection, and how we can harness this knowledge to make older adults' happier. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 15 Min., 3201

EN How do psychologists measure the mind? Many scientists study things they can directly observe. Psychologists, however, face a difficult challenge when trying to study things like intelligence or memory: they can't observe the human mind directly. Psychologists can only investigate how our mind affects our behavior. For example, we don't see our memory ability, but we can study it by asking people to remember and recall things – i.e. »Do you remember the 23 soccer players who won the 2014 World Cup?«. In this demonstration we will explore how psychologists have been trying to study the invisible mind using the visible behavior. ■ Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00; 23:30), Dauer: 15 Min., 3106

EN Hypnosis in cognitive Psychology ++ Hypnose in der kognitiven Psychologie Hypnosis is emerging as a useful scientific tool in the field of cognitive and neurocognitive psychology. In the program, we will introduce Hypnosis in a scientific framework. We will demonstrate how hypnosis is administered and you will be able to explore your own sensitivity to hypnosis. The hypnotizability test (Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility – Form A) will be only in German. +++ Hypnose wird zunehmend als Werkzeug der kognitiven und neurokognitiven Psychologie anerkannt. In der Präsentation werden wir den Einsatz der Hypnose in diesen Feldern erläutern. Sie werden Gelegenheit haben, ihre eigene Empfänglichkeit für Hypnose zu erkunden. ■ Demonstration, Experiment: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00), Dauer: 90 Min., 2207

War da jemand? Wenn das Gehirn blinzelt Nicht alle Reize, die unser Gehirn verarbeitet, sind der bewussten Wahrnehmung zugänglich. In einem Mitmachexperiment mit neurokognitiven Methoden gehen wir der Frage nach, welchen Einfluss das Wissen über Personen auf unsere bewusste und unbewusste Wahrnehmung haben kann. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 90 Min., 1238

Kunst liegt im Wissen des Betrachters Weinstein, Picasso, Michael Jackson – sie alle sind mit kontroversen Schlagzeilen verbunden. Wie wirkt sich dies auf die Wahrnehmung ihrer Werke aus? Ist es sinnvoll und überhaupt möglich, die Kunst von den Künstler*innen getrennt zu betrachten? In unserem Vortrag beschäftigen wir uns mit diesen Fragestellungen und damit, wie man sie mit neurokognitiven Methoden untersuchen kann. ■ Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min.

Kompetenzzentrum Wasser Berlin

Forum Adlershof, Rudower Chaussee 24, 12489 Berlin



Alles über Regenwasser! Regen bringt Segen? Spätestens wenn der eigene Keller unter Wasser steht, kann man diese Redensart nicht

mehr so leicht nachvollziehen. Um Überflutungen zu vermeiden, betreiben Städte daher aufwändige Kanalsysteme und leiten Regenwasser von Dach- und Straßenflächen mehr oder weniger direkt in die Flüsse, allerdings mit negativen Folgen für die Gewässerqualität. Wir möchten Ihnen zeigen, dass Regenwasser auch als Ressource mit vielen positiven Effekten für die Stadt genutzt werden kann. Wie funktioniert Regenwasserbewirtschaftung? Was sind die Herausforderungen und woran wird geforscht? Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr

Regenwasser bewirtschaften! Ökologische Gebäudekonzepte in Berlin Mit der Poster-Ausstellung »Berlin baut Zukunft – Ökologische Gebäudekonzepte« werden ausgewählte Projekte und Forschungsvorhaben vorgestellt, bei denen die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen als Projektpartnerin verschiedener Institutionen mitgearbeitet hat. Die Ausstellung soll die Neugierde auf Verfahren und Technologien zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung wecken und zur weiteren Diskussion anregen. ■ Ausstellung: ab 17.00 Uhr

Der Dreck muss weg: Reinigung von stark belastetem Regenwasser im Retentionsbodenfilter Adlershof Das Regenwasser von stark befahrenen Straßen ist alles andere als eine saubere Sache. Von Schwermetallen über Nährstoffe bis hin zu organischem Material ist alles dabei. Bevor das von großen Straßen gesammelte Regenwasser ins Gewässer eingeleitet werden kann, muss es gereinigt werden. Doch hier erwartet Sie keine herkömmliche Kläranlage. In Adlershof geschieht die Aufbereitung mit Hilfe von Schilfpflanzen – im sogenannten Retentionsbodenfilter. Die Anlage ist eine von vier derartigen Anlagen in Berlin. ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

Der Regen kann kommen: dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum Schon seit den 90er Jahren werden in Adlershof neue Wege des Regenwassermanagements beschritten. Mit Ausnahme der großen Verbindungsstraßen werden die öffentlichen Straßen und Plätze konsequent ohne Kanal mit Hilfe von dezentralen Anlagen entwässert. Im Gebiet verteilte Versickerungsmulden stärken Verdunstung und Grundwasserneubildung, verhindern Überflutung und helfen sogar der Artenvielfalt auf die Sprünge. Bei einem Spaziergang durchs Quartier wird den Vorteilen aber auch Risiken und Grenzen nachgespürt – und das Ganze nochmal im Lichte des Klimawandels bewertet. ■ Führung: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

Mit Regenwasser Gebäude kühlen - Führung durch das Lise-Meitner-Haus Grüne Dächer, begrünte Wände und Fassaden vereinen wie keine anderen Maßnahmen eine Vielzahl von positiven Effekten für Menschen, Umwelt und Gebäude. Beispielhaft hierfür ist das Physikgebäude der HU in Berlin-Adlershof. Einen Schwerpunkt bildet hier das Konzept der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung mit Gebäudekühlung und -begrünung. Das Regenwasser wird in Zisternen eingeleitet und für die Bewässerung der Fassadenbegrünung sowie die Erzeugung von Verdunstungskälte in Klimaanlagen genutzt. Der Erfolg ist messbar – dies zeigen wissenschaftliche Untersuchungen der TU Berlin. ■ Führung: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

Mehr Lebensqualität dank Regenwasser? Zur Vermeidung von Überflutungen werden in unseren Städten aufwändige zentrale Kanalsysteme betrieben. Regenwasser wird hier von Dach- und Straßenflächen mehr oder weniger direkt in Seen und Flüsse abgeleitet, allerdings mit negativen Folgen für die Gewässerqualität. Es geht aber auch anders! In der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung werden Niederschläge direkt vor Ort wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Und das mit positiven Effekten für die Lebensqualität und die Stadtökologie! Wir zeigen Ihnen, wie Regenwasser in der Stadt vom Problem zur Ressource werden kann. ■ Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 15 Min.

Gestern ableiten, heute vor Ort bewirtschaften: warum in die Mischkanalisation weniger Regenwasser gehört Die Kanalisation ist so ausgelegt, dass Abwasser fließen kann. Bei zu groß dimensionierten Kanälen bleiben die Feststoffe einfach liegen – Verstopfungsgefahr und unangenehme Gerüche drohen. Wenn es stärker regnet, kommt die Kanalisation schnell an ihre Grenzen. Dann läuft die Berliner Mischwasserkanalisation, in der Schmutzwasser und Regenwasser gemeinsam zum Klärwerk geleitet werden, über und belastet die Gewässer. Hier erfahren Sie, warum es heute wichtig ist, weniger Regenwasser in den Kanal zu leiten, und was in Berlin unternommen wird, um dies zu erreichen. ■ Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

Online-Info zur Badegewässerqualität - eine Vision? Die Badegewässerqualität von Flüssen kann stark schwanken. Ein großer Einflussfaktor ist das Wetter. Besonders nach starken Regenfällen können Krankheitserreger in die Flüsse gelangen. Die Folgen sind eine Gefährdung der Badenden oder pauschale Badeverbote. Die tatsächliche hygienische Gewässerqualität vor Ort an Badestellen ist aber das Resultat verschiedener Faktoren. Wir möchten Ihnen erläutern, welche hier eine Schlüsselrolle spielen, wie sie zusammenwirken und wie man mit statistischen Modellen ein Echtzeit-Informationssystem zu regionalen Vorhersagen der Badegewässerqualität aufbauen kann. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 15 Min.*

Berlin baut - und überrascht mit neuen Konzepten der Regenwasserbewirtschaftung Zurzeit kommen jedes Jahr etwa 40.000 neue Menschen nach Berlin. Das erfordert den Bau von bis zu 20.000 Wohnungen und bedeutet immer mehr Versiegelung. Doch wohin mit den zusätzlichen Regenmengen? Statt sie abzuleiten wird heute das Regenwasser ganzer Quartiere vor Ort bewirtschaftet. Innovative Konzepte aktueller Quartiersplanungen zeigen, wie in Berlin das Regenwassermanagement von morgen aussehen kann. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 15 Min.*

Rauchen gefährdet die Gesundheit von Gewässern Weggeworfene Zigarettenstummel enthalten noch sehr viel Nikotin. Das Verschlucken von wenigen Kippen kann zu Vergiftungen führen. Neueste Untersuchungen haben gezeigt, dass dieses Nervengift in erheblichen Mengen in unseren Gewässern gemessen werden kann. Über welche Wege kommt es dorthin? Welche Folgen kann das haben? ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 15 Min.*

Regen ist dem Baum wie Popeye sein Spinat Im Jahr 2018 übertrafen die Hitze und Trockenheit alles bisher Bekannte. Die Berliner Straßenbäume haben eine Durststrecke erlitten. Von dem wenigen Regen, der gefallen ist, konnten sie nicht profitieren, denn der wurde abgeleitet. Untersuchungen aus dem gleichen Jahr zeigen, wie gut es um jene Bäume steht, die regelmäßig größere Mengen Regenwasser zu trinken bekommen – weil sie in Anlagen für die Versickerung des Straßenablaufs stehen. Eine klassische Win-Win-Situation – oder etwa nicht? Wir zeigen die Möglichkeiten und Grenzen dieser Lösung auf. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 15 Min.*

Gewässerbelastung durch Pestizide - auch in der Stadt? Nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in Städten werden Pestizide eingesetzt. In Parks und Straßenland soll damit der Wildwuchs von Unkräutern kontrolliert werden. Aber auch Baustoffe können Pestizide enthalten, um unerwünschten Bewuchs, zum Beispiel an Hausfassaden, zu vermeiden. Leider werden diese Stoffe aber durch Regenwasser abgewaschen und in die Gewässer geschwemmt. In Berlin jährlich über 100 Kilogramm! Um welche Substanzen handelt es sich? Gibt es besondere Hotspots? Welche Relevanz haben städtische Belastungsquellen im Vergleich zur Landwirtschaft? ■ *Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 10 Min., 1. OG, Raum 2.102*

3 WISTA Management GmbH

Forum Adlershof
Rudower Chaussee 24, 12489 Berlin



Wissenschaft mit Her(t)z Das Heinrich-Hertz-Gymnasium lädt ein zum Mitmachen und Staunen: mathematische Knocheleien, naturwissenschaftliche Experimente und vieles mehr. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Hans-Grade-Saal*

4 WISTA Management GmbH

Erwin-Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



Ortsgeschichte Adlershof Am Infostand beantworten Expert*innen vom Freundeskreis für Heimatgeschichte Treptow alle Ihre Fragen zur Ortsgeschichte Adlershofs. Ein besonderer Schwerpunkt liegt aber auf der Geschichte des Flugplatzes Adlershof-Johannisthal, einschließlich aller Flugzeugbaubetriebe sowie der HFTS und der DVL von der Gründung bis heute. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

4 Forschungsverbund Berlin e. V.

Erwin-Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



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

Berlin e.V. (FVB) sowie über die Leibniz-Gemeinschaft. Testen Sie Ihr Wissen über Laser in einem Quiz! ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Foyer*

4 Humboldt-Universität

Erwin-Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



RoboCup - fußballspielende Roboter Fußball spielen oder Interaktion mit Menschen, in beiden Bereichen übertreffen Lebewesen noch immer Computer, doch diese lernen dazu. Das Roboter-Fußballteam präsentiert NAO, den humanoiden Roboter: Erleben Sie, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. In einem Freundschaftsspiel treten unsere intelligenten Roboter selbstständig gegeneinander an und zeigen ihre Fähigkeiten. In einem sparten Begleitvortrag erfahren Sie die Hintergründe zur Funktionsweise der künstlichen Intelligenz der Roboter. Mehr Information zu unserem Team finden Sie auf <https://naoth.de>. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 45 Min., EG, Raum 0115*

Zauber der Mathematik Es werden Rätsel, Rechentricks und Knobeleien vorgestellt. Dabei kann es sich um schwierige Probleme handeln oder aber einfach nur um Spielereien, die dem Zeitvertreib dienen. Schon beim Zählen stoßen wir auf ein Gestrüpp von Fallen, erst recht, wenn sich etwa die Anzahl der Übernachtungen im Vergleich zur letzten Saison um die Hälfte verdoppelt hat. Auch simple Schätzaufgaben können sich als Stolpersteine erweisen. Unter anderem werden wir mit Zirkel und Lineal das Konstruktionsprinzip einer Stradivari-Geige erkunden oder mit Dynamischer Geometrie-Software (DGS) eine*n Fahrradfahrer*in verfolgen. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 45 Min., EG*



Mathe mit dem Känguru Lust auf knifflige Matheaufgaben, verzwickte Logikrätsel oder ein Strategiespiel zum Nachdenken? Das gibt es am Stand des Känguru-Wettbewerbs – für zwischendurch oder zum Verweilen. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Foyer vor Hörsälen 0313 und 0311*

Informatik an der HU Die Fachschaftsinitiative Informatik lädt in Kooperation mit FiNCA zum Entdecken ein: Lösen Sie Knobelaufgaben mit dem Biber, lernen Sie, die Lego EV3-Roboter in wenigen Minuten zu programmieren, stellen Sie unserer Studienberatung Fragen zum Informatikstudium an der HU oder schauen Sie sich ein studentisches Semesterprojekt an! Wir zeigen Jung und Alt wie viel Spaß in der Informatik steckt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer, zwischen Hörsälen 0115 und 0110*

Interessiert mich das? Sie sorgen dafür, dass wir manche Dinge spannend finden, bestimmte Aktivitäten gerne machen und uns dabei gut fühlen: die eigenen Interessen. Einerseits sind Interessen stabil, andererseits können sie sich in unterschiedlichen Situationen auch verändern. Zum Beispiel interessieren Sie sich während der Langen Nacht vielleicht plötzlich für chemische Experimente – sonst möglicherweise weniger. In unserem Vortrag geben wir Einblicke in die Interessensforschung. In der Mitmachstudie können Sie Ihren eigenen Interessen auf den Grund gehen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Raum 1308*

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

Rudower Chaussee 19, 12489 Berlin



Führungen durch den Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof Wissenswertes erfahren, geheime Orten kennenlernen oder in die spannende Geschichte des Standortes eintauchen. Führungen werden zum Teil in Kooperation mit der WISTA Management GmbH angeboten. Anmeldung erwünscht bis zum 14. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/63 92 35 83. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Treffpunkt im Foyer (EG)*

• **Adlershof in 15 Minuten - Tipps und Infos für den Besuch des Technologieparks** Wir erläutern Ihnen den Wissenschafts- und Technologiestandort Adlershof kurz und knapp und informieren Sie über die wichtigsten Entwicklungen sowie Hintergründe. ■ *Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 15 Min., Treffpunkt im Foyer (EG)*

• **Geheime Orte entdecken** Erleben Sie verborgene Attraktionen und Spannendes am Standort. Anmeldung per E-Mail erwünscht bis 14. Juni 2019, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 90 Min., Treffpunkt im Foyer (EG)*

- **Vom Flugacker zum Elektronenspeicherring. 100 Jahre Adlershof** Erfahren Sie mehr von der wechselvollen Geschichte Adlershofs. Hier blickt man auf eine 250-jährige Historie zurück – davon über 100 Jahre als Ort der Wissenschaft. Die Brüche zwischen Kaiserreich, Weimarer Republik, Faschismus, DDR und BRD haben das Terrain geprägt. Zuletzt 1990, als Ostfernsehen, Akademie der Wissenschaften und Stasiregiment verschwanden. Anmeldung per E-Mail erwünscht bis 14. Juni 2019, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt im Foyer (EG)
- **EN Science City of Adlershof - Guided Tour in English** Discover the Science City in 60 minutes and learn more about research and academic teaching there. Please register for this tour by e-mail until June 14th, 12 o'clock at igafa@igafa.de. ■ Führung: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Meeting point inside the building (foyer)



Heilige Zeichen: Hieroglyphenkunst auf Papyrus mit Tinten aus Erdpigmenten

Wir zeigen in einer Vorführ- und Mitmachaktion wie unsere Vorfahren mit Tinte aus Erdpigmenten Papyrusbögen gestaltet und beschrieben haben. Junge Entdecker*innen können vor Ort ihre eigene Welt aus Bildern schaffen. ■ Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Treffpunkt im Foyer

Rundblick über Adlershof Einmal im Jahr öffnet der Turm seine Pforten. Genießen Sie den Ausblick von oben, legen Sie eine Pause ein und bewundern Sie das abendliche Adlershof! ACHTUNG: Von 18:00 bis 22:00 Uhr kann der Turm wegen anderer Programmpunkte nicht bestiegen werden! ■ Unterhaltung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 60 Min., Turm

Rundfahrten durch den Technologiepark Mit einem Kleinbus erkunden Sie den Standort, an dem rund 25.000 Menschen arbeiten und studieren. Wir nehmen Sie mit zu innovativen Forschungseinrichtungen, neu errichteten Wohnquartieren und verschaffen Ihnen einen Einblick in den Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof. Anmeldung erforderlich bis zum 14. Juni, 12:00 Uhr, unter igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/63 92 35 83. Restplätze werden vor Ort vergeben. ■ Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:30; 20:30), Dauer: 50 Min., Treffpunkt im Foyer (EG)

Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen Du bist Schülerin der 10., 11. oder 12. Klasse und hast Lust, in die faszinierende Welt der Physik, Chemie oder Robotik einzutauchen? Die HU, BAM und IGAFa laden Dich ein zu »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen«. Mit einem kostenfreien VIP-Ticket erhältst Du direkten Zugang zu spannenden Experimenten. Du lernst Wissenschaftlerinnen kennen, die mit viel Leidenschaft forschen. Mit ihnen kannst Du Dich austauschen und herausfinden, welche spannenden beruflichen Perspektiven Dir die Naturwissenschaften bieten. Mehr Infos unter www.igafa.de. Limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen. Teilnahme NUR mit vorheriger und verbindlicher Anmeldung bis 06. Juni 2019 unter igafa@igafa.de. ■ Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.30 bis 20.30 Uhr, Start 17:30 Uhr im UniLab, Brook-Taylor-Straße 1, Ende 20:30 Uhr bei IGAFa, Rudower Chaussee 19

Talk im Turm: Klimawandel - warum, wie und was tun? Was bedeuten Wetter und Klima? Warum ändert sich das Klima langfristig? Prof. Dr. Detlev Möller, Leiter der AG Luftchemie an der BTU Cottbus, wird diese Fragen beantworten und Ihnen erklären, warum wir jetzt ein »richtiges« Problem mit dem Klima haben und wie der Mensch dieses verursacht hat. Den Klimawandel können wir nicht mehr aufhalten, aber was getan werden kann und muss um ihn zu begrenzen, wird erläutert. Max. 15 Teilnehmer*innen ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Turm

Wissenschaftskarriere - MINT ist mehr als nur eine Farbe. Tipps für Schülerinnen und Studentinnen Eine Adlershofer Naturwissenschaftlerin berät in Kooperation mit dem Ladies Network Adlershof (LaNA), wie Frauen erfolgreich MINT-Fächer studieren. Dieses Angebot ist auch Teil von »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen« ■ Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Turm

Reiner Lemoine Institut

WISTA Management GmbH, Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Der Strompreis ist heiß: das Off-Grid-Quiz Wie viele Menschen leben eigentlich weltweit noch immer ohne Zugang zu Strom? Was bedeutet Energiearmut im Alltag? Welche Elektrifizierungsstrategien finden ihre Anwendung in entlegenen Regionen, wie etwa Nepal? Wie

werden sie finanziert? Wir am RLI forschen unter dem Schlagwort »Off-Grid« an einer nachhaltigen Energieversorgung für alle Menschen weltweit – auch, wenn sie in abgelegenen Regionen oder auf einer Südseeinsel leben. Und was das am Ende alles kostet, erfahren Sie ebenfalls bei uns. ■ Scienctainment, Spiel: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

Der Energiewende-Fake-Check »Viel zu teuer! Bringt doch nichts! Bald sitzen wir alle im Dunkeln!« Diese Ansichten über die Energiewende begegnen uns in unserer Forschung immer wieder. Aber was ist wirklich dran? Sind das nur Vorurteile, oder gibt es tatsächlich Zahlen und Fakten, die dafür sprechen? Wir präsentieren die häufigsten Kritikpunkte und rechnen nach: Was ist Fake News, was ist Fakt? ■ Scienctainment, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

Energie für Grünstadt - wir bauen uns ein Energiesystem Stellen Sie sich Grünstadt vor: eine Kleinstadt in der Mitte Deutschlands, in der 10.000 Menschen wohnen und die eine übliche Infrastruktur hat. In diesem Workshop konzipieren Sie gemeinsam mit uns ein neues System zur Versorgung der Stadt mit Strom und Wärme. Sie wählen aus, ob Sie mit Wind, Solarenergie, Kraft-Wärme-Kopplung oder einer anderen Technik arbeiten wollen und wir rechnen gemeinsam aus, wo Grünstadt nach einem Jahr stehen würde: Schaffen wir eine kostengünstige und sichere Energiewende? ■ Spiel, Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

Stromausfall in Köpenick! Wie konnte das passieren? Mit über 30 Stunden war der Köpenicker Stromausfall vom Februar 2019 der längste der Berliner Nachkriegsgeschichte. Wie konnte es dazu kommen? Wir erklären, wie ein Stromnetz aufgebaut ist und welche Sicherheitsmaßnahmen es gibt. Was wäre, wenn der Strom in ganz Deutschland ausfiele und wie fährt man ein Energiesystem eigentlich wieder hoch? Wird es mit Erneuerbaren Energien schwieriger oder einfacher? Und wie häufig kommen Stromausfälle eigentlich in anderen Ländern vor? Bei uns können Sie Ihre Fragen zum Thema Black-out loswerden. ■ Scienctainment, Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min.

Wohin mit dem Windrad? Wie man Standorte von Windparks ermittelt Alle wollen sauber erzeugten Strom, doch wenn Windkraftanlagen im Umkreis des eigenen Dorfes errichtet werden sollen, schwindet auch bei Fans der Energiewende oftmals die Begeisterung. »Warum denn ausgerechnet hier?« fragt dann die ganze Nachbarschaft – zu Recht. Wir erklären Ihnen, wie sogenannte »Windvorrangflächen« ermittelt werden. Sie können selbst ausprobieren, wo sich in Deutschland Standorte für Windparks finden lassen und was dabei berücksichtigt werden muss. Am Ende rechnen wir gemeinsam nach: Wie viel Strom springt für alle heraus? Maximal 25 Personen können teilnehmen. ■ Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 21.15 Uhr, Dauer: 60 Min.

Strom? Sprit? Wasserstoff? Das Verkehrswende-Quiz Alle reden vom Elektroauto, aber was wissen Sie eigentlich über die Verkehrswende? Machen Sie mit bei unserem Quiz der alternativen Antriebe und raten Sie: Wo kann ich eigentlich mein E-Auto laden? Und was passiert bei einem Unfall? Was ist effizienter: Batterie oder Wasserstoff? Wann kann ich mit dem Flugtaxi den Stau überfliegen? Kann mich mein Smartphone überall hinbringen? Es erwarten Sie spannende Fragen und überraschende Antworten. ■ Scienctainment, Spiel: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min.

RLI-Infostand mit animiertem Spiel Wir informieren über unsere Forschung: Wie schaffen wir eine Zukunft mit 100 Prozent Erneuerbaren Energien? Unsere drei Forschungsbereiche Transformation von Energiesystemen, Mobilität mit Erneuerbaren Energien und Off-Grid-Systemen stellen sich vor. Am Demonstrator-Bildschirm kann man mit seinem Handy eine Wasserstofftankstelle und das Erneuerbare-Energien-System am Bahnhof Südkreuz steuern. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr

WISTA Management GmbH

Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Radioaktivität Im Infomobil des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) informieren wir Sie über Themen und Aufgaben des BfS, insbesondere über Umweltradioaktivität und den Schutz vor dem radioaktiven Edelgas Radon. Mehr Informationen dazu finden Sie unter: www.bfs.de/radon. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr

EN Deep space communication for lunar missions Celestial aims to enable cislunar communication on a scale to support a growing space economy. Celestial's products and services will find applications in currently unexploited earth orbits, because of challenging deep space environment conditions, and eventually lunar orbit and

surface, thus aligning with strongly increasing lunar exploration activities. The underlying core technology is a CubeSat communication payload ready to be used in deep space. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

greenfloats - Der Tesla auf dem Wasser Ausflüge in die Natur werden zum innovativen Erlebnis. Drei junge Gründer wollen moderne Elektroflöße bauen, vermieten und verkaufen. Der Fokus liegt auf Nachhaltigkeit und Technik. E-Mobilität und regenerative Energien auf dem Wasser? Unbedingt! Und nicht nur die eigenen Flöße. Die Vision: 100 Prozent regenerative Energien auf dem Wasser. Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich inspirieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

Digitalisierung - Die Herausforderung für die Food-Branche Auch in der Food-Branche macht die Digitalisierung nicht halt. Wir zeigen Euch, worüber gerade gesprochen wird: Die globale Markthalle – ferne Fiktion oder bald Wirklichkeit? + Wie entsteht ein digitaler Supermarkt? + Marketing meets Technology. Unser Ziel ist dabei Transparenz, Nachhaltigkeit, Verlässlichkeit und Convenience. Ob uns das gelingt? Schaut einfach bei uns vorbei. Wir freuen uns auf anregende Gespräche mit Euch. ■ *Diskussion, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

Nanoanalytik Wir sind ein Tech-Startup aus Berlin. Wir verwenden Nano-Analytik, um Oberflächendaten zu erzeugen, die man in der industriellen Produktion benötigt. Im IM.PULS können Sie einen Geschmack davon bekommen, wie Oberflächen verschiedener Materialien in hoher Auflösung aussehen. Sie sehen zum Beispiel Ihren Fingernagel oder einen Geldschein hoch vergrößert in 3D. Bringen Sie einfach ein Objekt mit, das Sie schon immer mal genauer unter die Lupe nehmen wollten. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

EN Wie Algenbilder die Luft verbessern ++ Algae against air pollutants Algen nehmen alle Nährstoffe, die sie benötigen, aus der Luft auf. Sie sind damit vielseitig gegen Luftverunreinigungen wie Stickoxide und Feinstaub einsetzbar. Wir haben wartungsarme Algenbilder erfunden, die dazu noch schön aussehen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie sich einen eigenen Bioreaktor bauen können. +++ Algae absorb all the nutrients they need from the air. They are thus versatile against air pollutants such as nitrogen oxides and fine dust used. We have invented low-maintenance algae that look beautiful. We show you, how you can build your own bioreactor. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Foyer*

Bau eines Bioreaktors Wir zeigen Ihnen in einem Workshop, wie Sie Ihren eigenen Bioreaktor bauen können. ■ *Workshop: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, Foyer*

Orthese/Stützmannschette für Mensch und Tier - individuell und 3D-gedruckt Mit unseren individuellen, schonenden und kostengünstigen Stützmannschetten verbessern wir die Selbstheilung von Mensch und Tier nachhaltig. Dazu setzen wir innovative 3D-Technologien ein. Ein digitaler Abdruck wird durch ein Smartphone generiert und die Orthese wird mit einem 3D-Drucker angefertigt. Für Mensch und Tier bedeutet das eine wesentliche Verbesserung der medizinischen Versorgung von Knochenbrüchen, Gelenkerkrankungen und Wundheilung an den Gliedmaßen – mit nachhaltigen Materialien zu einem günstigeren Preis. Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr über unsere Stützmannschette! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

Biokunststoffe - wie umweltfreundlich sind sie wirklich? Zunehmend kommen sogenannte Bio-Kunststoffe auf den Markt. Sie sollen umweltfreundlich hergestellt, biologisch abbaubar und teilweise sogar kompostierbar sein. Doch wie viel davon ist wahr? Kann man kompostierbares Plastik wirklich einfach in der Bio-Tonne oder dem Gartenkompost entsorgen? Wir sind einigen Fragen durch das Benutzen von Bio-Materialien für 3D-Drucker auf den Grund gegangen. Lernen Sie, wie mit Bio-Plastik umzugehen ist und welche Vor- und Nachteile es gibt. ■ *Diskussion, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

PhoCatZO PhoCatZo ist eine neue Abwasserreinigungsanlage, die von uns entwickelt wurde. Diese Anlage beinhaltet neue und ganz moderne Technologie für Wasser und Abwasseraufbereitung. Ziel ist es, die starken und giftigen industriellen Schadstoffe aus dem Wasser zu entfernen oder sie in weniger gefährliche Schadstoffe umzuwandeln. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

Wir stapeln einen Zucker-Regenbogen Dichte, Masse, Volumen: das sind alles alte Bekannte aus dem Physik-Unterricht. Hier beweisen wir mit einem kleinen Experiment, dass man Lösungen

unterschiedlicher Dichte stapeln kann und dass das dann sogar schön aussieht. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Curie-Kabinett*

Bestimme Deine Blutgruppe Welche Blutgruppe habe ich? Ist das eine seltene Blutgruppe? Mit einem einfachen und schnellen Test kannst Du das hier sofort testen. Ein kleiner Pieks und schon ist das Ergebnis da! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Curie-Kabinett*

Die Geheimnisse des Elektromotors Züge brauchen zum Anfahren einen Motor und zum Anhalten sichere Bremsen. Aber wie funktioniert eigentlich so ein Elektromotor? Und warum quietscht ein ICE beim Bremsen nicht wie ein Güterzug? Die Antworten auf diese Fragen erfährst Du bei uns. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Curie-Kabinett*

Einen Lichtstrahl einfach so biegen? Wir zeigen Dir, wie das geht Sicher hat schon jeder einmal gesehen, dass Strohhalme an der Grenzfläche zu Wasser einen Knick haben. Dieses Phänomen der Lichtbrechung zeigen und erklären wir hier am Beispiel eines Laserstrahls, der sich in Zuckerlösungen bricht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Curie-Kabinett*

TRYAT - Track Your Atmosphere Wir zeigen Euch, wie GPS helfen kann, unser Klima zu verstehen. Tagtäglich nutzen wir alle das Signal von Navigationssatelliten, um schneller und besser anzukommen. Dieses Signal kann uns aber auch wichtige Informationen über die Zusammensetzung der Atmosphäre geben und dazu beitragen, Wettervorhersagen zu verbessern und den Klimawandel zu untersuchen! Wie das funktioniert, könnt Ihr hier ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Curie-Kabinett*

Natur und Technik erleben Erleben Sie Natur und Technik mit dem Emmy-Noether-Gymnasium. Unsere Jugendlichen präsentieren exotische und einheimische Reptilien zum Anfassen, Physik zum Mitmachen und fahrbare kleine Roboter zum Bauen und Programmieren. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Newton-Kabinett*

Wie möchtest du zukünftig arbeiten? Welche Bereiche interessieren dich? Was brauchst du, um glücklich und erfolgreich im Berufsleben zu sein? Finde es heraus. Der optinoo-Algorithmus ermittelt anhand mehrdimensionaler Fragen zu Deinen Wertevorstellungen und persönlichen Präferenzen die passenden Arbeitgeber im Life Science Bereich. Das ist berufliche Orientierung und Bewertung neu gedacht. Frustrierende Jobsuche war gestern – wir initiieren wertvolle Arbeitsbeziehungen. Ganz einfach. Schau vorbei und probier's aus. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Souterrain*

GfAl - Technologie - Transfer Die GfAl e.V. verfolgt gemeinnützige forschungsfördernde Ziele im Bereich der angewandten Informatik. Es wird über Technologietransferaktivitäten informiert – vielfältige Beispiele für praxisrelevante Lösungen, die in den unterschiedlichen Forschungsbereichen erstellt wurden, werden aufgezeigt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Die Energiewende im eigenen Haus Mittels der Ansicht von Google Earth und dem Simulationsprogramm PV Sol können Sie sich eine Ertragssimulation von Ihrem Haus erstellen lassen. Diskutieren Sie mit uns. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Im Kopf herrscht Konkurrenzkampf beim Sprechen Die meisten Menschen produzieren scheinbar problemlos tausende Wörter jeden Tag. Doch was passiert eigentlich in unserem Kopf, wenn wir sprechen? Wie sind Wörter in unserem Kopf abgespeichert? Und wie schaffen wir es, das richtige Wort abzurufen, wenn wir es brauchen? Mit unserem kurzen Vortrag wollen wir Sie in die Welt des Sprechens einführen und Ihnen erklären, welche komplexen Prozesse in Ihrem Kopf ablaufen, noch bevor Sie ein einziges Wort produziert haben. Mithilfe eines Mitmachexperiments zeigen wir Ihnen zudem, dass die Wörter in unserem Kopf einen ständigen Konkurrenzkampf austragen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 60 Min., Haus 6, Pasteur-Kabinett*

Fuckup Night Talk - scheitern lernen Wer keine Fehler macht arbeitet nicht. Aber dürfen wir einfach so bei Aufgaben versagen und es dann weiter erzählen? Kehren wir Fehler nicht besser unter den Teppich? Unsere Gäste sind Expert*innen im Scheitern. Schauen wir gemeinsam unter den Teppich und sprechen darüber, woran sie scheitern sind und warum das so wichtig war. Wer bisher keine Fehler machte, darf den ersten machen und wegbleiben. #fuckupnightberlin #fehlerkultur #winorlearn #network Max. 400 Teilnehmer ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Bunsen-Saal*

Science Slam Was wäre die klügste Nacht in Adlershof ohne den inzwischen schon traditionell stattfindenden Science Slam? Lachmuskeltraining ist garantiert, wenn unsere mutigen Forschenden in nur zehn Minuten ihre Forschungsthemen auf spannende und verständliche Weise auf den Punkt bringen. Das Publikum entscheidet, wer den Slam gewinnt. Um sich bei Ihnen beliebt zu machen, bringen die Redetalente vor allem aber eines mit: Entertainerqualitäten. Ob mit vollem Körpereinsatz, Sprechgesang oder witzigem Outfit – so wurde Ihnen Wissenschaft selten erklärt. Max. 400 Personen. ■ *Aufführung, Sciencetainment: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Bunsen-Saal*

7 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Rihard-Willstätter-Straße 11, 12489 Berlin



Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen Du bist Schülerin der 10., 11. oder 12. Klasse und hast Lust, in die faszinierende Welt der Physik, Chemie oder Informatik einzutauchen? Die HU, BAM und IGafa laden Dich ein zu »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen«. Mit einem kostenfreien VIP-Ticket erhältst du direkten Zugang zu spannenden Experimenten. Du lernst Wissenschaftlerinnen kennen, die mit viel Leidenschaft forschen. Mit ihnen kannst du dich austauschen und herausfinden, welche spannenden beruflichen Perspektiven dir die Naturwissenschaften bieten. Mehr Infos unter www.bam.de/lange-nacht Limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen. Teilnahme NUR mit vorheriger und verbindlicher Anmeldung bis 06. Juni 2019 unter igafa@igafa.de. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.30 bis 20.30 Uhr, Start um 17:30 Uhr im Uni-LAB, Brook-Taylor-Straße 1, Ende um 20:30 Uhr bei IGafa, Rudower Chaussee 19*

Top-Down: Vogelperspektive auf die Schadstoffe von morgen Von Mikroplastik und Dieselskandal hört man überall. Aber wie findet man eigentlich Gefahrenstoffe, die man noch gar nicht kennt? Wir zeigen Ihnen, wie man Umweltpollen mit modernsten Analysetechniken auf die Gefahren von morgen untersucht. Was es mit dem Top-Down-Ansatz und dem Durchforsten gigantischer Datenmengen auf sich hat, verrät unter anderem eine spannende Animation. ■ *Sciencetainment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Atemalkoholmessung: Wie »betrunken« macht eine Praline? Die Atemalkoholkontrolle ist ein sicheres Verfahren zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit und hat sich als Alternative zur Blutprobe bewährt. Für die Eichung von beweissicheren Atemalkoholmessgeräten der Polizei liefern wir die benötigten Alkohol/Wasser-Lösungen. Probieren Sie selbst, wie schnell alkoholhaltige Pralinen »betrunken« machen und messen Sie Ihren Atemalkohol. Außerdem können Sie bei uns simulieren, wie Alkohol das Sehvermögen beeinträchtigt – ganz nüchtern, mit einer »Spezial-Brille«. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Hot oder cool? Mach Dein »Wärme-Selfie« Um die Sicherheit von Bauteilen zu ermitteln, sind zerstörungsfreie Prüfverfahren optimal, denn dabei wird das Bauteil nicht beschädigt. Zum Beispiel mit Thermografie: Wärmebilder können sogar verdeckte Risse sichtbar machen. Wir zeigen, wie das genau funktioniert. Und Sie nehmen Ihr »Wärme-Selfie« mit nach Hause. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr*



Aus dem Märchen in die Chemie: Spindeln, tanzende Tropfen ... Dornröschen kennt sie und du bestimmst auch: Die Spinne aus dem Märchen. Wir setzen eine Spinne in Flüssigkeit – und lesen daraus die Dichte der Flüssigkeit ab. Weißt du schon, welche Dichte Wasser oder Öl haben und wie man mit beiden lustige Tropfen tanzen lassen kann? Wieso gehen manche Körper unter und andere nicht? Ist der Körper nicht ganz »dicht« oder ist Dichte dasselbe wie Gewicht? Finde es heraus, komm vorbei bei unseren Wissenschaft-to-Go-Experimenten rund um die fabelhafte Welt der Dichte!

■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

Mikroplastik sichtbar machen Mikroplastik wird oft als »unsichtbar« Gefahr bezeichnet. Wir machen sie sichtbar! Helfen Sie uns bei der Analyse von Bodenproben und erleben Sie, was man alles mit Nahinfrarotspektroskopie sehen kann. Kinder unter 14 Jahren können hier nur in Begleitung von Erwachsenen teilnehmen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Messen mit Röntgenlicht - wie geht das? Wissen Sie, was eine Beamline ist? Und was man mit Röntgenstrahlung alles analysieren kann? Besuchen Sie unsere kleine Version des Elektronenspeicher-

rings Bessy II und probieren Sie, einen Röntgenstrahl auf eine Probe exakt auszurichten. Wir untersuchen damit zum Beispiel die Wechselwirkung von Baustoffen und Umwelteinflüssen, um Baustoffe widerstandsfähiger und länger haltbar zu machen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Fluoreszenz - Einblicke in eine unsichtbare Welt Was haben Ihr Personalausweis und ein Textmarker gemeinsam? Fluoreszierende Moleküle oder Partikel. Diese leuchtenden Teilchen werden auch in der Bioanalytik, in der medizinischen Diagnostik und in der Materialforschung verwendet, um Stoffe zu analysieren oder Strukturen und Vorgänge in lebenden Zellen zu untersuchen. Wir stellen einige dieser Anwendungen vor und zeigen Ihnen eine im Alltag unsichtbare Welt. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Mörsern ist ihr Hobby Die Kugeln treffen sie unerwartet. In der klügsten Nacht des Jahres werden in Adlershof zwei Feststoffe gnadenlos vermahlen. Eine vollständige Umsetzung. Die perfekt geplante Synthese hinterlässt keine Lösungsmittelabfälle oder Nebenprodukte. Wir sind dieser modernen grünen Chemie auf der Spur. Die Mechanochemie benötigt lediglich zwei Feststoffe und mechanische Energie, um einen dritten Feststoff zu synthetisieren. Mörsern Sie mit und staunen Sie, wie mit Ihrer Kraft chemische Reaktionen in Gang gesetzt werden können. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Wenn das Ersatzteil aus dem 3D-Drucker kommt Do-it-yourself »3D«: Einmal angenommen – egal, was kaputt geht – man könnte es jederzeit selbst reparieren. Das ist keine Zukunftsmusik, sondern tatsächlich schon möglich! Per 3D-Druck werden heute beispielsweise schon Ersatzteile, Werkzeuge und sogar Implantate angefertigt. Neben verschiedenen Polymeren kommen auch Metalle als Ausgangsmaterialien zum Einsatz. Schauen Sie vorbei und sehen Sie selbst, wozu 3D-Drucker fähig sind! ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Kristalle schweben lassen Bei dem Wort Kristallisation denken viele zunächst an Eiskristalle. Kristallisationsprozesse spielen aber auch in der Pharmazie eine wichtige Rolle, denn die Eigenschaften eines Wirkstoffs hängen direkt mit seiner Struktur, also dem Aufbau des Kristalls, zusammen. Beobachten Sie »live« die Bildung verschiedener Kristalle – und zwar aus einem schwebenden Tropfen. Sie haben noch nie einen Tropfen schweben lassen? Dann wird es Zeit! Wir zeigen Ihnen, wie das geht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Leuchtende und »smarte« Helfer Wissen Sie, wie man die Kraftstoffqualität von Diesel oder auch den Zuckergehalt in Getränken überprüfen kann? Erleben Sie praktische Versuche zu den Analysetechniken. Und erfahren Sie, was unsere »smarten« Partikel sonst noch so alles herausfinden können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Nachweis von Enzymen in frischem Meerrettich Für den Nachweis von Peroxidasen in Meerrettich und anderen Pflanzen können Sie selbst hochempfindliche Farbtests durchführen. Meerrettich-Peroxidase ist eines der wichtigsten Enzyme, die in Immunoassays für Medizin und Umwelanalytik eingesetzt werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Lebensmittelgiften auf der Spur Ob Schimmelpilzgifte, Acrylamid oder Pestizide: Diskussionen um Schadstoffe in unseren Lebensmitteln kennt jeder. Aber wie kann eine mehr als 100 Jahre alte Methode, die Chromatographie, zur heutigen Hightech-Spurenanalytik von Lebensmittelschadstoffen beitragen? Diese und andere Fragen werden bei uns erklärt. Ein kleines Experiment veranschaulicht das Prinzip der Chromatographie. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Wie viel Metall ist im (Trink)wasser? Wir messen mit Ihnen, wie hoch der Anteil verschiedener Metalle im Wasser ist und zeigen, wie eine Multi-Elementanalyse funktioniert. Kommen Sie mit in unsere Labore! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Das »perfekte« Material Zertifizierte Referenzmaterialien werden in der analytischen Chemie zur Kalibrierung von Messgeräten und zur Qualitätskontrolle verwendet – sie sind gewissermaßen der »Urmetter« der analytischen Chemie. Erfahren Sie bei uns, wie Referenzmaterialien hergestellt werden und machen Sie selbst Probemessungen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min.*

Der Schwangerschaftstest kann noch mehr Schon gewusst? Schnelltests wie der Schwangerschaftstest können auch für Umweltuntersuchungen vor Ort oder für das eigene Überprüfen von Produkten und Lebensmitteln eingesetzt werden. Zum Beispiel, ob der Latte Macchiato wirklich koffeinfrei ist. Wir zeigen Ihnen, wie das geht und wie solche Schnelltests grundsätzlich funktionieren. ■ *Scienctainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Die BAM nimmt Prüfverfahren für das Energielabel unter die Lupe Wissen Sie, wie das Energielabel auf Ihren Kühlschrank kommt? Wir nehmen die Prüfverfahren für das Energielabel, das auf vielen Geräten zu finden ist, unter die Lupe. Das Energielabel ist eine der erfolgreichsten europäischen Maßnahmen zur Einsparung von Energie. Die dazugehörigen Messverfahren sind in Normen beschrieben, die alle Prüflaboratorien in Europa anwenden. Wir prüfen, ob die Messverfahren dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und das reale Nutzerverhalten angemessen wiedergeben. So sorgen wir dafür, dass das Energielabel Sie bei Ihrer Kaufentscheidung zuverlässig unterstützt. ■ *Diskussion, Infostand: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

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



BTB Heizkraftwerk mit Open Air Energy Lounge und SchlagFertig - die Drum Show »Energie zum Anfassen« gibt es bei geführten Rundgängen durch das hochmoderne BTB Heizkraftwerk mit Power to Heat- und PV-Anlage ab 17:00 Uhr jeweils zur vollen Stunde. Letzte Führung 23:00 Uhr (ca. 30 Minuten). Energy Lounge: Bei sommerlichen Getränken und Snacks können Sie die Drum Show der vier Berliner Schlagzeuger von SchlagFertig erleben. Energie auf der Bühne! Sie machen selbst vor ihrem eigenen (Klang)Körper nicht Halt. Sogar Tische, Fässer und andere »Instrumente« aus dem Baumarkt kommen zum Einsatz. Liveshow stündlich ab 19:30 (ca. 15 Minuten). Die Führungen durch das Heizkraftwerk sind nicht barrierefrei ■ *Live-Musik, Führung: von 17.00 bis 23.25 Uhr, alle 55 min, Dauer: 30 Min.*

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



Von der Straße ins All Wie beeinflusst der Verkehr von heute das Klima von morgen? Was kann Gegenschall bei Triebwerkslärm bewirken? Und warum beobachten wir die Erde permanent mit Satelliten aus dem Weltraum? Dies und mehr erfahren Sie in interessanten Vorträgen zu den Forschungsthemen des DLR. ■ *Vortrag: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Vortragsraum*

Ein Blick hinter die Kulissen Der DLR Projektträger trägt dazu bei, dass neue Ideen entstehen und öffentliche Fördermittel wirkungsvoll eingesetzt werden. Tauchen Sie ein in die spannende Welt rund um das Management von Forschung, Innovation und Bildung. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

Mit Experimenten dem Lärm auf der Spur Können Flugzeuge leiser werden? Welche Möglichkeiten es gibt, erklären Ihnen die Fachleute der Abteilung für Triebwerksakustik. Gezeigt wird ein offener gegenläufiger Rotor. Dieses energieeffiziente Antriebskonzept verursacht noch viel Lärm. Im Experiment können Sie selbst erleben, welche konstruktiven Möglichkeiten zur Minimierung des entstehenden Lärms bestehen. Zudem erleben Sie in einem weiteren Experiment, wie man Lärm mit Antischall reduzieren kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., UG*

Planetenforschung aktuell Kommen Sie vorbei und diskutieren Sie mit unseren Fachleuten vom Institut für Planetenforschung über den aktuellen Stand von Weltraummissionen und ihre spannenden Forschungsarbeiten. ■ *Vortrag, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

Ein Flug über den Roten Planeten Entdecken Sie den Mars in der dritten Dimension! Dank einer DLR-Spezial-Kamera konnten Bilder der ESA-Mission Mars Express zu einem dreidimensionalen Film zusammengefügt werden. Setzen Sie die Brille auf, ziehen Sie sich festes Schuhwerk an und wandern Sie mit uns über den Mars! Personenzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr). Empfohlen ab 10 Jahren ■ *Film, Vortrag: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Seminarraum*

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

te Personenzahl. Empfohlen ab 10 Jahren ■ *Film, Vortrag: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., 3. OG*

Planetare Bildbibliothek - die etwas andere Bibliothek Nicht nur Bücher stehen hier, sondern auch Bilder und Videos von anderen Planeten und Monden – lassen Sie sich von unserem Sonnensystem faszinieren. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG*

Laborpräsentation zur Infrarot-Spektroskopie Hier erfahren Sie, wie Infrarot-Spektrometer vor ihrer Anwendung bei Raumfahrtmissionen getestet werden und warum Infrarotstrahlung für die Planetenforschung von Bedeutung ist. Personenzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr) ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Laborpräsentation zur Astrobiologie Werfen Sie einen Blick in unser Mars-/Planetensimulationslabor. Hier können Sie Marsminerale entdecken oder auch eine Gasmischanlage, in der Planetenatmosphären entstehen. Personenzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr) ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Space-Ice Rund 80 Prozent der Luft, die wir atmen, besteht aus Stickstoff. Auf minus 200 Grad Celsius gekühlt kommt er in der Wissenschaft in vielen Bereichen zum Einsatz. Lass Dir die Bedeutung von Stickstoff und seine Anwendungen im Sonnensystem erklären – und probiere ein leckeres Stickstoff-Speiseeis! ■ *Scienctainment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. Etage*

DESIS - ein Spektrometer für die Internationale Raumstation DESIS ist ein Hyperspektrometer mit 235 Spektralkanälen auf der Internationalen Raumstation (ISS). Von dort aus nimmt es Bilddaten von der Erdoberfläche und den Ozeanen auf. Diese Daten können unter anderem für die Klimaforschung genutzt werden. Hier können Sie ein 1:1-Modell von DESIS betrachten. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

IPS - Positions- und Lagebestimmung ohne GPS Das am DLR entwickelte IPS ist ein optisches Navigations- und Inspektionssystem für den Einsatz in Umgebungen, in denen keine Positionsbestimmung über GPS möglich ist – beispielsweise in Tunneln, Bergwerken, Wäldern oder Industrieanlagen. Wie IPS genau funktioniert, erfahren Sie hier. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

SOFIA - das fliegende Observatorium Das Stratosphären-Observatorium für Infrarot-Astronomie ist ein gemeinsames Vorhaben des DLR und der NASA zur Erforschung des Weltalls. Die modifizierte Boeing mit eingebautem Teleskop bietet einen einzigartigen Zugang zum astronomisch bisher kaum erforschten Terrahertz-Spektralbereich. Ein großes Modell von SOFIA ist hier ausgestellt. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

MACS-ISAR - Kamera im Einsatz bei Krisenfällen MACS-ISAR ist ein neuartiges Kamerasystem, das für die rasche Aufklärung von Großschadenslagen – zum Beispiel bei Erdbeben oder Hochwasser – mit unbemannten und schnell fliegenden Fluggeräten zum Einsatz im In- und Ausland entwickelt wurde. Wir stellen das neue Kamerasystem aus und erklären wie ein Rettungseinsatz abläuft. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

Logistik auf den Weltmeeren Wann kommt mein Paket endlich an? Das fragen sich auch die Logistikbetreiber von Bahnen und LKWs, die auf Schiffsgüter aus aller Welt warten. Schauen Sie sich an, wie man vorhersagen kann, welche Routen Schiffe wählen und wann sie ihren Zielhafen erreichen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, LSA-Labor*

Wie können Digitalisierung und Virtualisierung den Straßenverkehr beeinflussen? Wird zukünftig parallel zur realen Welt eine virtuelle Welt existieren, in der wir Verkehrsschilder und Ampeln digital im Fahrzeug oder auf dem Smartphone sehen können? Entdecken Sie unser Labor für die Entwicklung neuer, intelligenter und kooperativer Steuerverfahren und diskutieren Sie mit unseren Wissenschaftler*innen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, LSA-Labor*

Bedarfsgesteuerter Nahverkehr Durch neue Technologien kann der öffentliche Verkehr weitaus genauer auf die Mobilitätsbedürfnisse der Reisenden abgestimmt werden. Kleinere Fahrzeuge holen die Passagiere am Startort ab und fahren sie direkt ans Ziel. Doch wie funktioniert so ein dynamischer Nahverkehr eigentlich? Steuern Sie in der Simulation eine kleine Busflotte und bringen Sie sie zu den einzelnen Standorten in Adlershof. Wie schnell gelangen Sie ans Ziel und wie viele Kilometer müssen dabei zurückgelegt werden? Testen Sie es selbst. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, LSA-Labor*

Züge virtuell koppeln Beim sogenannten dynamischen Flügeln können Züge sich virtuell an- und abkoppeln. An unserem interaktiven Demonstrator können Sie selbst die Rolle von Triebfahrzeugführer*innen übernehmen und den ersten Zug über einen Fahrhebel steuern. Der zweite autonom fahrende Zug regelt selbständig seine Geschwindigkeit, Zug- und Bremskräfte sowie den Abstand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wie sieht der Zug der Zukunft aus? Am DLR wird am Next Generation Train (NGT) geforscht. Hier erfahren Sie anhand von Modellen im Maßstab 1:32, wie der NGT-Cargo funktioniert und wie mit diesem Zugkonzept der Güterverkehr in Zukunft noch schneller und umweltfreundlicher werden kann. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Lastenrad-Parcours Kommen Sie vorbei und erproben Sie Ihr fahrerisches Geschick auf dem Lastenrad. Unter dem Motto »Alternativen für die letzte Meile« entwickelt das Institut Projekte, wie Unternehmen und öffentliche Einrichtungen Güter im Stadtverkehr transportieren können. Wissenswertes darüber können Sie hier selbst ermitteln. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Innenhof*

Car-Sharing, Zeitkarte und Robotaxis - und wie fahren Sie? Heutzutage gibt es immer mehr Personen, die statt des eigenen Autos auf Car-Sharing zurückgreifen. Hier können Sie mit unseren Fachleuten über verschiedene Formen der Mobilität diskutieren – oder wie diese sich ändern wird, wenn wir mit Robotaxis unterwegs sein können. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

MovingLab - die App zur Mobilitätsfassung Wie bewegt sich eine Person? Wann nutzt sie das Auto, die Bahn oder das Fahrrad und wann geht sie zu Fuß? Mit dem MovingLab baut das Institut für Verkehrsforschung ein Instrument zur Messung von Mobilität auf, das sich als App auf Smartphones mit den Menschen im Alltag bewegt. Hier können Sie sich erklären lassen, wie die Anwendung funktioniert und wofür die Daten genutzt werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Verkehrssystem Erfahren Sie, wie mit Modellen Einflüsse verschiedener Maßnahmen auf das Verkehrsverhalten abgebildet werden und diskutieren Sie mit den Fachleuten über die neuen Trends im Verkehrsbereich. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Innenhof*

Wie wirkt sich Online-Lebensmittelhandel auf den Stadtverkehr von morgen aus? Das erforschen die Wissenschaftler*innen des Instituts für Verkehrsforschung. Hier stellen Sie Ihnen vor, wie sich die Verkehrsleistung und die CO₂-Emissionen entwickeln werden. Sie können die potenziellen Auswirkungen für Berlin im Jahr 2030 selbst erkunden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Innenhof*



Das DLR_School_Lab: außerirdisch! Hier kannst Du Dich auf eine wissenschaftliche Entdeckungsreise begeben und echtes Meteoritengestein in die Hand nehmen, mit humanoiden Robotern spielen oder virtuell durch die Internationale Raumstation schweben. Außerdem kannst Du die Robotikprojekte des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums kennenlernen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, UG*



orbitall zu Gast im DLR Komm vorbei und bereite Dich mit dem orbitall darauf vor, ins All zu fliegen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, UG*



spaceclub_berlin zu Gast im DLR Der spaceclub_berlin zeigt Dir, wie Du einen eigenen Hologrammaufsatz für Dein Handy basteln kannst. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, UG*

Sternfreunde im FEZ zu Gast im DLR Der Blick nach oben – was lässt sich am Himmel über Berlin beobachten? Entdecken Sie Sonne, Mond und Planeten mit einem Blick durchs Teleskop auf der Dachterrasse! Die Sternfreunde beantworten Ihre Fragen rund um die Astronomie. Teilnehmerzahl begrenzt! Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich (Ausgabe ab 17 Uhr und ab 20 Uhr) ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Dachterrasse*

10 Audi Berlin GmbH, Standort Adlershof

Rudower Chaussee 47, 12489 Berlin



Audi e-tron: Electrifying Adlershof Steigen Sie ein in die aufregende Welt der Elektromobilität und entdecken Sie den ersten rein elektrischen Audi. Wir laden Sie herzlich zu einer elektrisierenden Begegnung mit dem neuen Audi e-tron ein. Testen Sie den SUV auf unse-

rem großen Offroad-Parcours. Erfahren Sie im Rahmen eines Impulsvortrags alles über die Zukunft der Mobilität und erleben Sie weitere E-Mobility-Fahrzeuge wie Segways und E-Scooter. Werfen Sie einen Blick auf den Original Formel-E-Rennwagen des Teams Audi Sport ABT Schaeffler und lassen Sie sich Berlins beste Currywurst von Curry 36 schmecken. Besuchen Sie uns und erleben Sie die Zukunft der Mobilität sowie die Faszination der Marke Audi. ■ *Demonstration, Catering: ab 17.00 Uhr*

11 WISTA Management GmbH

Alter Hangar, Ludwig-Boltzmann-Straße 3, 12489 Berlin



Die faszinierende Welt der Gase Lernen Sie Lösungen und Produkte für Anwendungen von Forschung und Analyse bis Handwerk kennen. Tauchen Sie mit uns ein in die faszinierende Welt der Gase, die wir Ihnen mit einer Ausstellung und kleinen Mitmachexperimenten näher bringen. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

12 Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und

Kurzzeitspektroskopie (MBI) im Forschungsverbund Berlin e.V.

Carl-Scheele-Straße 6, 12489 Berlin



Licht und Laser - ultrakurz und ultrastark Was ist eigentlich Licht? Was erzählen uns Wasserwellen über Licht? Wie frieren Lichtblitze schnelle Bewegungen ein? Was ist ein Interferometer? Wie erzeugt man ultrakurze Lichtpulse? Wie funktioniert ein CD-Player? ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Max-Born-Saal*

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

Scheibenlaser - Wie lassen sich besonders große Leistungen erzeugen? Gezeigt wird ein Laser, dessen Laserkristall die Form einer Scheibe hat. Diese hat eine hochreflektierende Beschichtung, wodurch der Laser besonders gut gekühlt werden kann. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Die Vermessung ultrakurzer Lichtblitze In der Natur laufen zahlreiche Vorgänge im Zeitbereich unterhalb einer Pikosekunde (ps) ab. Um diese ultraschnellen Vorgänge beobachten zu können, nutzen wir ultrakurze Lichtimpulse mit einer Dauer von ca. 100 as (10⁻¹⁶ s) bis 1 ps (10⁻¹² s) und verwenden das Messverfahren der optischen Autokorrelation; diese wird im Exponat anschaulich demonstriert. Es werden dabei Laserimpulse mit einer Dauer von ca. 100 Femtosekunden (10⁻¹¹ s) im nahen Infrarot-Spektralbereich charakterisiert. Die interessierten Besucher*innen können diese Messung auch selbst durchführen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

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

Digitale Holographie Fouriertransformation mit Licht: Wir erstellen computergenerierte Hologramme und zeigen, wie man durch komplexe zeitliche und örtliche Manipulation von Laserlicht auf einem Schirm bewegte Bilder erzeugen kann. Als Beispiel wird gezeigt, wie diese Technik bei Bildbearbeitungsprogrammen zur Verwendung kommt, um Kanten zu verstärken oder Bilder weich zu zeichnen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Max-Born-Saal*

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

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



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

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

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

13 Humboldt-Universität

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



Farbenfrohe Molekülfabrik Einblick in die Arbeit von Synthese-Chemiker*innen mit Experimenten zur Herstellung von Farbstoffen, Kunststoffen und erstaunlichen Phänomenen ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, EG, Raum 0.146*



Chemie zum Anfassen und Staunen In einfachen Experimenten können kleine (und große) Besucher*innen das Spiel der Elemente beobachten und mehr über die chemischen Hintergründe erfahren. ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, 1. OG, Raum 1.226*



Chemische Sensoren ++ Chemical Sensors Menschliche Sinneswahrnehmungen wie Sehen, Hören und Fühlen werden bereits jetzt von Elektronik ergänzt. Über die Grenzen der menschlichen Sinnesorgane hinaus kommt man mit chemischen Sensoren, die als Messfühler zum Einsatz insbesondere dann kommen, wenn es für den Menschen zu gefährlich wird. Wir zeigen Ihnen einen chemischen Sensor, der vor korrosiven Säuregasen warnt. Dabei ändert sich nicht nur schlagartig die Farbe des Materials, sondern auch seine Leitfähigkeit. +++ In a short demonstration we will show you a chemical sensor that warns against corrosive acid gases. The sensing materials does not only rapidly change its colour but also its conductivity. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 20.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., 1. OG, Kamm A, Raum 1107*

Hüpfburg, Heliumballons und Grill Die Fachschaft Chemie lädt ein: Informationen und Gedankenaustausch beim Grillen, die Kleinsten können sich auf der Hüpfburg austoben und sich an Heliumballons erfreuen. ■ *Spiel, Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Vor dem Institutsgebäude*

14 Humboldt-Universität

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



Elektronik, die sich die Welt leisten kann ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min., EG, Raum 006*

Chemische Reaktionen - mal langsam, mal schnell, mal ganz schnell Energetische Effekte bei chemischen Reaktionen – Vortrag mit vielen Experimenten ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, 006*

Jagd nach kosmischen Geisterteilchen am Südpol Neutrinos sind subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unseren Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie zum Beispiel explodierenden Sternen und Schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher ungelöste Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen haben Forscher*innen einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube Neutrinos Observatorium, den größten Teilchendetektor der Welt. Dieser Vortrag informiert über den Bau des IceCube-Detektors und über ausgewählte Resultate. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, Hörsaal 007*

Das Universum ist dunkel – wir suchen das Licht Mehr als 80 Prozent aller Materie im Universum muss in einer neuen uns bisher unbekannt Form vorliegen. Im Gegensatz zu jeder anderen Form von Materie, die wir zum Beispiel bei uns auf der Erde sehen können, macht sich diese Dunkle Materie nur indirekt im Kosmos bemerkbar. Mit neuen Methoden suchen wir an der HU und bei DESY nach dieser Materie, indem wir mit Teleskopen den Himmel nach Lichtspuren absuchen und versuchen, neue Teilchen am weltgrößten Teilchenbeschleuniger zu erzeugen. Diese neuen Teilchen könnten die Dunkle Materie des Universums sein. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, Hörsaal 007*

Explodierende Sterne und Schwarze Löcher Die Umgebungen Schwarzer Löcher und durch Sternexplosionen ausgelöste Schockwellen gehören zu den extremsten Orten im Universum, die Astronomen kennen. Die dort erzeugte Gammastrahlung hat pro Lichtteilchen eine mehr als eine Milliarde Mal größere Energie als das Licht, das von einem Stern ausgesandt wird. Die Untersuchung der auf der Erde ankommenden Gammastrahlung gelingt mit Hilfe sogenannter Tscherenkow-Teleskope, deren Betrieb in den letzten 25 Jahren ein neues Beobachtungsfenster auf den Kosmos geöffnet hat. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG/Hörsaal 007*

Findet Dunkle Materie - im größten Labor der Welt Mit der Entdeckung des Higgs-Bosons am CERN wurde ein wichtiger Meilenstein

der Teilchenphysik erreicht. Einige grundlegende Fragen bleiben jedoch noch ungeklärt, beispielsweise die nach der Natur der Dunklen Materie. Am Teilchenbeschleuniger LHC begeben sich Physiker*innen auf die Suche nach neuen Antworten. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, Hörsaal 007*

15 Humboldt-Universität

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



FSI Physik - Die Fachschaft stellt sich vor Wir als Fachschaftsinitiative möchten die Gelegenheit der Langen Nacht nutzen, um uns vorzustellen und Ihnen und Euch ein paar spannende physikalische Experimente vorstellen. Insbesondere Studieninteressierte (aber natürlich auch alle anderen) laden wir zum Gespräch mit uns ein, um zu erfahren wie das Leben eines Physikstudierenden wirklich ist! ■ *Scienctainment, Mitmachexperiment: ab 16.00 Uhr, 1101*

Nanowelt der Solarzellen in der virtuellen Realität Was passiert, wenn Licht auf eine hybride organisch-anorganische Solarzelle trifft? Um Fragen wie diese zu beantworten, kombinieren Materialwissenschaftler*innen theoretische und numerische Methoden mit Werkzeugen der virtuellen Realität (VR). Damit analysieren sie riesige, weltweit produzierte Datenmengen und wollen dabei zur Verbesserung von Materialien beitragen oder sogar neue Materialien entdecken. Bei uns können Besucher*innen die Nanowelt der Solarzellen mit VR-Brillen und Animationen erforschen. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1202*

Quantensprünge und Quantenjazz - vom echten Zufall in der Quantenphysik Was sind Quantensprünge? Wo treten sie auf? Gibt es echten Zufall? Und wofür ist das wichtig? Wir beantworten diese Fragen und machen den Zufall auch zu einem Genuss für die Ohren – mit dem endlosen Quantenjazz! Im Labor demonstrieren wir eine Paul-Falle, in der einzelne Quantenobjekte untersucht werden können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Hauptgang im 2. OG*

Lasertelefon Mit einem Laser lassen sich Signale blitzschnell über weite Strecken übertragen. In diesem Mitmachexperiment nutzen wir Laserlicht, um Daten und Töne quer durch den Raum zu senden. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: von 17.30 bis 23.30 Uhr, Raum 2'101*



Die Zufallsmaschine Im Q-Tutorium »Die Zufallsmaschine« haben sich Studierende ein Semester lang mit dem Thema »Zufallszahlen« auseinander gesetzt und sich dabei folgende Fragen gestellt: Wie werden Zufallszahlen erzeugt? Wozu werden sie verwendet? Wie kann man prüfen, ob Zahlen überhaupt zufällig sind? Ihre Ergebnisse werden von den Studierenden anhand von Postern und mehreren anschaulichen Experimenten präsentiert. Lassen sie sich von den Studierenden inspirieren: Wie schnell können Sie würfeln? – Wir schneller. Finden Sie den gezinkten Würfel? – Wir schon. Was steckt im Spielautomat? – Ein Würfel? ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum 2102*



Große Moleküle sehen und manipulieren ++ Visualization and manipulation of macromolecules Wir von der AG Physik von Makromolekülen machen mit feinsten Technik einzelne Moleküle wie zum Beispiel DNS sichtbar. Dazu verwenden wir die Raster-Kraft-Mikroskopie, die Kräfte zwischen einzelnen Atomen und Molekülen zur Abbildung ausnutzt. Mit dieser Technik lassen sich auch einzelne Moleküle verschieben, dehnen, schneiden und sogar zerreißen. +++ We of the AG Physics of Macromolecules make individual macromolecules such as DNA visible. We use raster-force microscopy, which exploits forces between a tip and individual molecules for imaging, moving, stretching and even cutting molecules. ■ *Ausstellung, Experiment: von 19.00 bis 23.00 Uhr, 1. OG, Raum 0105*

Sciddle - ein Spiel für alle Während Wissenschaft für viele ein geschlossenes Buch ist, ist es für andere ein Spiel. Bei Sciddle wird Wissenschaft zu einem Spiel für alle. Es ist ein Kartenspiel, das mit Wissenschaftler*innen entwickelt wurde, aber von jedem gespielt werden kann. Wissenschaftliche Begriffe müssen in kurzer Zeit auf einfache Weise erklärt werden. Auf diese Weise trainiert man Kommunikationsfähigkeiten und lernt einige neue Wörter oder neue Aspekte von deren Definitionen kennen. Und vor allem macht es Spaß. ■ *Spiel, Unterhaltung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 1. OG, Didaktik-Raum*

Der Würfel der Physik Lässt sich das gesamte Wissen der Physik in einem Würfel darstellen? Besteht die Physik aus acht Theorien und sechs Welten, die den Ecken bzw. den Flächen eines Würfels entsprechen? Enthält der Würfel sogar den Schlüssel zur Weltformel? Basierend auf der Idee, die Würfelkanten auf die Dreiecksflächen eines Oktaeders zu projizieren, wird eine raumgreifende Kunstinstallation des Instituts für Physik in Kooperation mit dem Institut für Kulturwissenschaft präsentiert. Der Zusammenhang von Würfel, Oktaeder, physikalischen Theorien und Welten kann in einer interaktiven Installation erkundet werden. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Von der digitalen zur materialen Zukunft - der Exzellenzcluster Matters of Activity Bei »Matters of Activity« arbeiten Forscher*innen aus mehr als 40 Disziplinen daran, Grundlagen für eine neue Kultur des Materialen zu schaffen. Objekte sollen nicht, wie bislang üblich, passiv und starr gedacht werden, sondern als aktive, veränderliche und recycelbare Baustoffe. Um die Eigenschaften von Materialien besser zu verstehen, untersuchen wir unter anderem traditionelle Praktiken wie Filtern, Weben und Schneiden. Diese spielen sowohl in der gestalterisch-künstlerischen Praxis als auch in digitalen Prozessen der Informationsverarbeitung eine Rolle. Natur- und Geisteswissenschaftler*innen sowie Gestalter*innen geben erste Einblicke in ihre konkreten Forschungsprojekte. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, neben dem Stand von Cube of Physics*



Laserharfe - Musik aus Licht Eine Laserharfe ist eine Schnittstelle, um ein elektronisches Musikinstrument zu steuern. Mit den Händen können Laserstrahlen unterbrochen und so Töne erzeugt oder Klangsamples abgespielt werden. Wir stellen in einer kurzen Performance die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten einer Laserharfe vor. ■ *Demonstration: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., 2101*



DESY-Schülerlabor physik.begreifen Was passiert eigentlich, wenn das, was uns immer und überall umgibt, fehlt – die Luft? Wecker hören auf zu klingeln, Luftballons blasen sich von selbst auf, Wasser steigt oder sinkt in einem Zylinder scheinbar ohne Grund. Staunt und erforscht diese Phänomene mit unseren Experimenten zu den Themen Luftdruck und Vakuum. Am Vakuumstand erleben Kinder und Jugendliche den Umgang mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Fragestellungen, Neugier und Interesse für die faszinierende Welt der Physik werden geweckt. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Vom Mikro- zum Makrokosmos Wie erfahren wir mehr über die Bausteine der Materie und die fundamentalen Prozesse in den fernen Weiten des Kosmos? Wissenschaftler*innen der HU Berlin und von DESY sind an internationalen Forschungsprojekten der Teilchen- und Astroteilchenphysik beteiligt: Teilchenkollisionen in Genf bei höchsten Energien, Geisterteilchen am Südpol und explodierende Sterne über Namibia sind nur drei der spannenden Themen, die an diesem Abend mit den Forschenden in der Ausstellung diskutiert werden können. Begleitende Vorträge im Gerthsen Hörsaal und Hörsaal o'07 ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Das Cherenkov Telescope Array CTA Wir stellen Ihnen ein internationales Forschungsprojekt zum Nachweis von hochenergetischer Gammastrahlung aus kosmischen Quellen vor und zeigen ein Prototyp-Teleskop mit 12 Meter Durchmesser in Bewegung. Das Cherenkov Telescope Array CTA wird das Observatorium der Zukunft in der Gamma-Astronomie sein. Es wird mit bisher nicht erreichter Sensitivität die hochenergetische elektromagnetische Strahlung aus dem Weltall vermessen. Ein mechanischer Prototyp eines Teleskops voller Größe ist auf dem Campus Adlershof entstanden. Kommen Sie vorbei und staunen Sie! Treffpunkt: Magnusstr./Havestadtplatz ■ *Führung: von 19.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Explodierende Sterne und Schwarze Löcher Die Umgebungen Schwarzer Löcher und durch Sternexplosionen ausgelöste Schockwellen gehören zu den extremsten Orten im Universum, die Astronomen kennen. Die dort erzeugte Gammastrahlung hat pro Lichtteilchen eine mehr als eine Milliarde Mal größere Energie als das Licht, das von einem Stern ausgesandt wird. Die Untersuchung der auf der Erde ankommenden Gammastrahlung gelingt mit Hilfe sogenannter Tscherenkov-Teleskope, deren Betrieb in den letzten 25 Jahren ein neues Beobachtungsfenster auf den Kosmos geöffnet hat. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Gerthsen Hörsaal*

Findet Dunkle Materie - im größten Labor der Welt Mit der Entdeckung des Higgs-Bosons am CERN wurde ein wichtiger Meilenstein der Teilchenphysik erreicht. Einige grundlegende Fragen bleiben je-

doch noch ungeklärt, beispielsweise die nach der Natur der Dunklen Materie. Am Teilchenbeschleuniger LHC begeben sich Physiker*innen auf die Suche nach neuen Antworten. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Gerthsen Hörsaal*

Jagd nach kosmischen Geisterteilchen am Südpol Neutrinos sind subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unseren Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie zum Beispiel explodierenden Sternen und Schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher ungelöste Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen, haben Forscher*innen einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube Neutrinos Observatorium, der größte Teilchendetektor der Welt. Dieser Vortrag informiert über den Bau des IceCube-Detektors und über ausgewählte Resultate. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Gerthsen Hörsaal*

Das Universum ist dunkel – wir suchen das Licht Mehr als 80 Prozent aller Materie im Universum muss in einer neuen, uns bisher unbekannt Form vorliegen. Im Gegensatz zu jeder anderen Form von Materie, die wir zum Beispiel bei uns auf der Erde sehen können, macht sich diese Dunkle Materie nur indirekt im Kosmos bemerkbar. Mit neuen Methoden suchen wir an der HU und bei DESY nach dieser Materie, indem wir mit Teleskopen den Himmel nach Lichtspuren absuchen und versuchen, neue Teilchen am weltgrößten Teilchenbeschleuniger zu erzeugen. Diese neuen Teilchen könnten die Dunkle Materie des Universums sein. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Gerthsen Hörsaal*

Humboldt-Universität

UniLab

Brook-Taylor-Straße 1, 12489 Berlin



Reise durch die Naturwissenschaften Das UniLab Adlershof bietet spannende naturwissenschaftliche Phänomene aus dem Alltag – als Mitmachexperimente oder zum Selberbauen und mit nach Hause nehmen. Hier kann man testen, ob Flaschenteufel ertinken, Schwabesmetterlinge fliegen und vieles mehr. Der Club Lise ist außerdem Teil der Veranstaltung »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen«. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Halle im EG*

Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen Du bist Schülerin der 10., 11. oder 12. Klasse und hast Lust, in die faszinierende Welt der Physik, Chemie oder Robotik einzutauchen? Die HU, BAM und IGafa laden Dich ein zu »Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen«. Mit einem kostenfreien VIP-Ticket erhältst Du direkten Zugang zu spannenden Experimenten. Du lernst Wissenschaftlerinnen kennen, die mit viel Leidenschaft forschen. Mit ihnen kannst Du Dich austauschen und herausfinden, welche spannenden beruflichen Perspektiven Dir die Naturwissenschaften bieten. Anmeldung erforderlich! Infos unter <https://fakultaeten.hu-berlin> Limitiertes Angebot für max. 16 Schülerinnen, Teilnahme NUR mit vorheriger Anmeldung bis 1.6. unter igafa@igafa.de möglich. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.30 bis 20.30 Uhr, Start 17:30 Uhr im UniLab Brook-Taylor-Straße 1, Ende 20:30 Uhr bei IGafa, Rudower Chaussee 17*

Humboldt-Universität zu Berlin

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

Was passiert in einem Windkanal? Tauchen Sie ein in die Geheimnisse eines Windkanals. Ausgewiesene Luftfahrthistoriker beschreiben Ihnen seine Funktion und erklären, warum diese Messungen notwendig waren und heute noch sind. Lassen Sie sich von der Einzigartigkeit dieser Architektur beeindrucken und blicken Sie mit uns zurück auf die Forschungsergebnisse früherer Zeiten, die die Luftfahrt weltweit nachhaltig geprägt haben. Eine thematische Ausstellung rundet das Erlebnis ab. WISTA und Humboldt-Universität freuen sich auf Ihren Besuch im Aerodynamischen Park in Adlershof. Bitte melden Sie sich am Eingang vom Messgebäude an. ■ *Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*

Humboldt-Universität zu Berlin

MOPS Motorenprüfstand – studentisches Cafe, Newtonstraße 16, 12489 Berlin

Warm- und Kaltgetränke im schalldämpften Motorenprüfstand Das Studierendencafé »Motorenprüfstand« lädt zu diversen Warm- und Kaltgetränken alkoholischer und nicht-alkoholischer Art ein und bietet Raum für eine Verschnaufpause. ■ *Catering: ab 17.00 Uhr*

19 Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin

Wilhelminenhofstraße 75A, 12459 Berlin

**Ralph Caspers: Von morsenden Glühwürmchen und Rechenkünsten wie 1+1=10**

Wie kann Mathematik dabei helfen, andere Leute in den Wahnsinn zu treiben, immer eine Hose anzuhängen und jede Menge Wetten zu gewinnen? Ist es wahr, dass Fliegen eigentlich nur ganz hohes Hüpfen ist? Der aus vielen Sendungen bekannte TV-Moderator und Autor Ralph Caspers gibt in der Langen Nacht an der HTW Berlin Antworten auf diese und weitere spannende Fragen! »Wenn Glühwürmchen morsen« lautet sein erster Beitrag um 18 Uhr für Kinder bis 8 Jahre. Um 20 Uhr präsentiert er die Show »1+1=10 und andere Rechenkünste« als Familienprogramm für Kinder ab 8 Jahren und Erwachsene. Der Hörsaal G 001 bietet bis zu 200 Personen Platz. Live-Übertragung in den gegenüberliegenden Hörsaal G 002. ■ *Lesung, Sciencetainment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., Gebäude G, Raum G 001*

**Bist du schneller als die Sonne?**

Auf unserer Carrera-Bahn kannst Du es ausprobieren: Auf einer Bahn fährt ein durch ein Solarmodul angetriebenes Auto, ein anderes Fahrzeug treibst Du selbst mit einem Fahrrad an. Bist Du stark genug, um gegen die Sonne zu gewinnen? Wie kraftvoll die Sonne ist, erfährst Du auch am Hindernisparcours: Lenke ein solarbetriebenes Auto mithilfe eines Baustrahlers über die Strecke! Im Rahmen dieses spielerischen Einstiegs informieren Wissenschaftler*innen und Studierende über Grundlagen und Potenzial der photovoltaischen Stromerzeugung. Geeignet für Solarinteressierte jeden Alters. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Gebäude C, Flur im Erdgeschoss bei Eingang C9*

**Luftdruck - Wie schwer ist Luft?**

Wir atmen die Luft, wir spüren den Wind. Aber dass die Luft der Atmosphäre auf uns lastet wie ein Kleinwagen, der auf einem Blatt Papier steht, nehmen wir im Alltag kaum wahr. Diesen Luftdruck wollen wir mit vielen spannenden Experimenten erforschen. Dabei werden wir auch das Schicksal eines Schokokusses im Vakuum verfolgen und Tischtennisbälle mit der Kraft des Vakuums durch den Hörsaal schießen. Ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 18:45; 21:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Gebäude C, Foyer*

**Physik an der Murmelbahn**

Lass die Murmeln durch die Bahnen rollen, fallen und fliegen! Dabei lernst Du spielerisch die Kräfte in der Physik kennen und erhältst die Antwort auf die Frage, was die Murmel in der Bahn hält. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Pagode 3 (bei Gebäude A)*

**Fahrt mit der Mini-Dampflok: Industriekultur zum Anfasen**

Eine echte Mini-Dampflok zieht ihre Kreise auf dem Campus Wilhelminenhof. Steig auf und fahr eine Runde mit! ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Pagode 4 (bei Gebäude A)*

**Was macht Hefe eigentlich nachts? ++ Yeast cells at night**

Sie stellen Medikamente, Kosmetik und viele andere Produkte her und sind aus der Industrie nicht mehr wegzudenken: Mikroorganismen! Damit sie die gewünschten Stoffe auch wirklich herstellen, muss man sie unter optimalen Bedingungen in einem Bioreaktor züchten oder »kultivieren«. Wir zeigen Ihnen einen solchen Reaktor und wie wir Hefezellen darin kultivieren. Entnehmen Sie selbst eine Probe, betrachten Sie die Zellen unter dem Mikroskop und analysieren Sie diese! +++ We will show you how a bioreactor works and how yeast cells are cultivated in it. Take a sample and analyse it yourself! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude C, Raum 046*

**Zucker - das neue Nikotin?**

Ja, Zucker versüßt uns das Leben. Seit geraumer Zeit trübt jedoch ein unangenehmer Beigeschmack unseren Genuss. Ist Zucker ein ungesunder Giftstoff? Viele Untersuchungen belegen die Gesundheitsrisiken, die durch unseren Zuckerkonsum entstehen. Dieser Mitmachversuch versetzt die Teilnehmer*innen in die Lage, eigenständig Lebensmittel auf ihren Zuckergehalt hin zu untersuchen. Wer schätzt vorher richtig ein, wie viel Zucker sich im eigenen Lieblingsgetränk verbirgt? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude C, Raum 044*

**Schlagen Sie »GriScha« im Schach!**

Kann es Schwarmintelligenz im Schach geben? GriScha ist ein »verteiltes« Computerprogramm, das auf vielen Rechnern in Deutschland und der Schweiz zeitgleich ausgeführt wird. Die Rechner spielen für sich genommen wie Neulinge, denn auf ihnen läuft ein sehr simples Schachprogramm. Doch die Rechner tauschen Nachrichten aus und besprechen sozusagen gemeinsam den nächsten Schachzug. Finden Sie heraus, wie gut

die Kommunikation klappt: Können Sie GriScha schlagen oder setzt das Netzwerk Sie schachmatt? ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Foyer*

**Sicher im Auto? Minicrashtest zum Mitmachen und Beratung zu Kindersitzen und Babyschalen**

Was passiert bei einem Autounfall? Wir führen kleine Experimente durch und stellen anschaulich dar, wie die Energie bei einem Frontalaufprall übertragen wird und warum ein Auto kaputtgehen muss, damit der Mensch darin heil bleiben kann. So verstehen Sie die grundsätzliche Mechanik, die bei einem Unfall wirkt, ganz leicht. Basteln Sie am Modellauto und testen Sie, ob Sie ein Fahrzeug im Fronterash sicherer machen können. Sind Ihre Kinder bei einem Unfall optimal geschützt? Was sind die häufigsten Fehler? Wir beraten Sie zu Kindersitzen, Babyschalen und Sitzerhöhungen im Auto. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Halle D (Labor Fahrzeugtechnik)*

**Dandelion - das aufblasbare Auto**

Mal wieder keinen Parkplatz gefunden? Dann lassen Sie doch einfach die Luft aus Ihrem Auto und klappen Sie es zusammen, sodass es problemlos in den Hausflur oder Keller passt. Im Forschungsprojekt Dandelion untersuchen Wissenschaftler*innen der HTW Berlin, mit welchen Methoden und Technologien ein solches komprimierbares Leichtfahrzeug – ein aufblasbares Auto – realisiert werden kann. Schauen Sie sich die Forschungsergebnisse auf dem Weg zum fahrbaren Prototypen bei der Langen Nacht selbst an! ■ *Demonstration: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Halle D (Fahrzeugtechnik)*

Die Kunst der Zusammenarbeit - ein Crashkurs in drei Strophen

Was ist das Geheimnis erfolgreicher Künstlerpaare wie John Lennon und Paul McCartney oder Elmgreen und Dragset? Wie findet eine Jazz Band den Groove? Wie gelingt den Berliner Philharmoniker*innen der Einklang? Die Professorin Berit Sandberg und der Komponist Mark Scheibe zeigen in einer kleinen Veranstaltungsserie, was wir von Künstler*innen über gute Zusammenarbeit lernen können. Nach einem kurzen Vortragsausflug in die Kunst darf nach Herzenslust gespielt, gezeichnet und komponiert werden. Das kann jede*r – versprochen! Jede »Show« ist anders und am Ende erklingt ein Song! Es können etwa 40 Personen pro Termin teilnehmen. Die Veranstaltung um 21.15 Uhr dauert etwa 60 Minuten. ■ *Vortrag, Workshop: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:15; 21:15), Dauer: 45 Min., Gebäude H, Raum 001*

Digitalisierung? - Gibt es doch schon lange!

Das Computermuseum der HTW Berlin beherbergt eine kleine Ausstellung zur Geschichte des Rechnens, der Rechentechnik und der Speichertechnologie. Neben vielen historischen Rechenanlagen sowie funktionstüchtigen Homecomputern aus den 80er Jahren, darunter von Commodore und Apple, gibt es hier funktionierende robotron-Bürocomputer zu bestaunen. Das Museum bietet in der Langen Nacht Führungen sowie Präsentationen zum Rechnen mit Maschinen und Werkzeugen. Für Kinder bieten wir Erklärungen zum Rechnen mit Hilfsmitteln und Übungen zum Programmieren. Sie können das Computermuseum beliebig lange besuchen. Die Übungen für Kinder zu bildlicher Programmiersprache eignen sich für Kinder ab etwa 6 Jahren. ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude C, Foyer*

**Rundum gesund? Blick ins Innere des Körpers**

Bei jedem Arztbesuch sind wir von technischen und vor allem von elektronischen Geräten umgeben – zum Beispiel von Ultraschallgeräten oder Videoendoskopen. Sie sind unentbehrlich, um Krankheiten zu erkennen und zu behandeln. Die HTW Berlin bietet hierzu den Studiengang Gesundheitselektronik an. Wir stellen Inhalte und praktische Beispiele sowie Methoden und Geräte vor. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

**Wir paddeln in Beton - das Boot der Bauingenieur*innen**

Studierende des Studiengangs Bauingenieurwesen entwickeln und bauen ein Boot aus Faserbeton. Sie zeigen Ihnen, welche Entwicklungsschritte dahinterstecken: von der Idee über die Formfindung und den Materialtest, die sogenannte Beprobung, bis hin zur Auftriebs- und Festigkeitsanalyse. Zuletzt wird die Schalung – die Form, in der die Außenhaut des Bootes betoniert wird – gebaut und das Boot fertiggestellt. Und tatsächlich: Es schwimmt! Wenn Sie das nicht glauben, dann kommen Sie einfach vorbei und erleben Sie unser Betonboot zum Anfassen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 8 (vor Gebäude F)*

Lebendige Berliner Industriekultur Auf dem heutigen Campus Wilhelminenhof wurde Industriegeschichte geschrieben: An diesem Standort befand sich einst ein Zentrum der Berliner Elektroindustrie

mit dem Kabelwerk Oberspree KWO, das Kabel herstellte, aber auch Autos produzierte. Auch heute noch lässt sich auf dem Campus Berliner Industriekultur erleben. Anschauliches Informationsmaterial zu diesem Thema erhalten Sie am zentralen Infostand des Berliner Zentrums Industriekultur, hier können Sie außerdem den Audioguide zum Campus Wilhelminenhof ausleihen. Für Kinder gibt es ein Mitmachangebot. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 4 (bei Gebäude A)*

 **Je später der Abend, desto klüger die Roboter** Wer gewinnt im Wettstreit Mensch gegen Maschine? Spielen Sie »Tic Tac Toe« gegen unseren Roboter! Dabei schauen Sie der künstlichen Intelligenz beim maschinellen Lernen zu: Der Roboter lernt bei jedem Spiel etwas für die nächste Runde dazu und wird im Laufe der langen Nacht immer klüger spielen. Können Sie den Roboter zu späterer Stunde noch schlagen? ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

 **EN Nothing spoils a good party like a genius** Don't let our robot spoil your Long Night of Sciences! Challenge it to a game of Tic Tac Toe. However, with each game and with each opponent the artificial intelligence learns something for the next round. Over the course of the event, the robot will play smarter and smarter. Will you be able to beat the robot at a later hour? ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*

Was ist eigentlich Blockchain? Das Grundprinzip verstehen Bei unserem Workshop weihen wir Sie in einer kleinen Einführung in Geschichte und Grundlagen der Blockchain-Technologie ein. Danach können Sie die Funktionsweise einer Blockchain an einem PC selbst ausprobieren. Der Workshop richtet sich an Einsteiger*innen in das Thema »Blockchain«, Vorwissen ist nicht nötig. Rechtzeitiges Erscheinen wichtig; Teilnehmer*innenzahl pro Veranstaltung auf max. 30 Personen beschränkt. ■ *Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 60 Min., Gebäude C, Foyer*

Geisterstunde: Testen Sie ein Escape Game zum wissenschaftlichen Schreiben! In diesem Escape Game geht es nicht darum, versteckte Gegenstände zu suchen oder verschlossene Behälter zu öffnen. Stattdessen müssen Sie zwei Plagegeister vertreiben, die uns beim wissenschaftlichen Schreiben das Leben schwermachen. Kein Fachwissen nötig! Das beliebte Format des Escape Games trifft hier auf Pädagogik: Wie lassen sich Lerninhalte und echte Herausforderungen im wissenschaftlichen Schreiben auf dieses Format übertragen, bei dem man in einem begrenzten Zeitrahmen Rätsel suchen, kombinieren und lösen muss? Pro Durchgang können maximal 6 Personen teilnehmen. ■ *Sciencetainment, Spiel: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:45), Dauer: 60 Min., Treffpunkt ist in Gebäude C, Foyer*

 **Vom Prototypen zum Produkt: Future Production und Industrial Design** Wie entstehen neue Produkte? Wie werden diese in der ersten Ideen- und Entwicklungsphase entworfen und umgesetzt? Welche Fertigungsmöglichkeiten gibt es, damit Designer*innen aus ihren Entwürfen fertige Produkte herstellen können? Wir zeigen Einblicke in die Anwendung neuer Technologien im Bereich Prototyping, Designmodellbau und Kleinserienfertigung. Nebenbei erklären wir den Prozess, wie neue Entwürfe entstehen, und zeigen Projektbeispiele aus dem Industrial-Design-Studium an der HTW Berlin. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude B, Kopfbau, Raum 110*

DiverCity - Abschlusskolektionen aus dem Studiengang Modedesign Beim Modedesign-Studium an der HTW Berlin setzen sich die Studierenden mit allen Facetten und Disziplinen der Bekleidungsbranche auseinander: Vom Entwurfskonzept über die Material- und Produktionsrecherche bis hin zur Umsetzung der Kollektion. Darüber hinaus entwickeln sie Marketing- und Kommunikationskonzepte. Branchenerfahrene Lehrende fördern die Studierenden individuell. Hochqualifizierte Werkstatteleiter*innen vermitteln in modern ausgestatteten Studios und Laboren die Grundlagen. Unser Bachelor- und Master-Studiengang Modedesign ist in seiner großen Bandbreite einzigartig in Berlin. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude B, Halle B1*

 **EN Motorsport trifft autonomes Fahren ++ Motorsports meet autonomous driving** Erleben Sie beim Formula Student Team HTW Berlin Motorsport den Weg eines Prototypen von den ersten Ideen bis zum Start auf der Rennstrecke. Teile unseres autonomen Systems stehen für neugierige Blicke und Fragen zum Thema Rennsport und autonomes Fahren bereit. +++ Visit the Formula Student project HTW Berlin Motorsport and discover how we develop a race car from scratch to racing. Take a look at parts of our autonomous system and ask the team members any questions about racing

and autonomous driving. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D - Fahrzeugtechnik*

 **Fahrzeuge auf dem (Rollen-)Prüfstand** Was für den Menschen der Fitnessstest ist, ist für ein Fahrzeug die Untersuchung auf dem Rollenprüfstand. Dabei stellt man zum Beispiel fest, wie viel Kraftstoff ein Auto verbraucht und wie viel Kohlenstoffdioxid es ausstößt. Die Tests müssen hohe Anforderungen erfüllen: Sie müssen einerseits vergleichbar und reproduzierbar sein, andererseits aber den realen Fahrbetrieb simulieren. Deswegen sind die Bedingungen, unter denen sie durchgeführt werden müssen, klar definiert. Wir demonstrieren Ihnen auf dem Rollenprüfstand der HTW Berlin, wie so ein Fahrzeugtest abläuft. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Halle D - Fahrzeugtechnik*

 **Oldtimer-Show** Sehen Sie sich drei Oldtimer an und erfahren Sie mehr über die früheren, interessanten technischen Lösungen, die in ihnen stecken. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle D (Fahrzeugtechnik)*

 **Unsichtbares sichtbar gemacht - die antike Stadt Seleukia Sidera** Die Stadt Seleukeia Sidera in der Türkei wurde im 3. Jahrhundert v. Chr. gegründet und gedieh vor allem in römisch-byzantinischer Zeit. Sie wurde bereits 1874 entdeckt, doch blieben archäologische Forschungen bislang eher begrenzt. Welche Ausdehnung die Stadt hatte, wie sie organisiert war und welches ihre ökonomischen Grundlagen waren, blieb verborgen. Seit 2016 erforscht die HTW Berlin gemeinsam mit der Süleyman Demirel Universität diese Fundstelle. Moderne Ortungsmethoden lassen Stück für Stück den antiken Stadtgrundriss mit Straßen, Häusern und Kirchen am Computer wiedererstehen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude A, Raum 034*

InnoPiangua: Erneuerbare Energien und Elektromobilität in Kolumbien Das Forschungsprojekt »InnoPiangua« will im Rahmen des Friedensprozesses in Kolumbien zur Entwicklung ländlicher Regionen beitragen. Gemeinsam mit der Universidad de los Andes in Bogotá, Kolumbien, führen die Forschenden eine Pilotuntersuchung am Beispiel der Fischerei von Herzmuscheln in der Nariño-region durch. Das Projekt soll nautische Elektromobilität als eine vorteilhafte Alternative zum konventionellen nautischen Transport in Kolumbien testen, eine Wissensbasis für eine nachhaltige Fischerei etablieren und Vorschläge für geeignete Governance-Maßnahmen zu deren Umsetzung entwickeln. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

 **EN InnoPiangua: Renewable Energy and Electromobility in Colombia** The research project »InnoPiangua« aims to contribute to the development of rural regions within the framework of the peace process in Colombia. The researchers are conducting a pilot study using the example of shell fishery with the focus on women in the Nariño region together with the Universidad de los Andes in Bogotá, Colombia. The project will test nautical electric mobility as an advantageous alternative to conventional nautical transport in Colombia, establish a knowledge base for sustainable fisheries and develop proposals for appropriate governance measures to implement it. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

 **Artefakte und Dokumente aus den Gedenkstätten Ravensbrück und Sachsenhausen** Von den unmenschlichen, quälenden Bedingungen der Zwangsarbeit und den Versuchen, sich auch unter solchen Umständen die Identität zu erhalten, erzählen uns Artefakte und die Inhalte von Dokumenten aus dem ehemaligen Frauenkonzentrationslager Ravensbrück und aus der Gedenkstätte Sachsenhausen. Rettende »Orte des Selbst« wurden geschaffen, Beziehungen zu Mitgefangenen aufgebaut und das Unsägliche der Lager für die Nachwelt dokumentiert. Wir zeigen Stücke und diskutieren darüber. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude B, Halle B3, Innenraum*

 **Materialität und Gedächtnis** Dinge und ihre Beschaffenheit sind ein Teil von uns. Wir dehnen unsere Identität auf sie aus. Gehörten Gegenständen unseren Großeltern, können wir etwas von deren Identität in diesen finden. Auch kollektive Geschichte ist mit materiellen Dingen verbunden. In kleinen Gruppen von Erwachsenen und Kindern begeben wir uns auf Spurensuche und versuchen Materialität zu begreifen, indem wir das historische Kraftfahrzeug Lloyd und weitere Gegenständen untersuchen. Je Gruppe können 12 Personen teilnehmen. ■ *Vortrag, Workshop: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Gebäude B, Halle B3*

 **Eine heiße Sache: 1.000° Celsius bei Raumtemperatur** Tauchen Sie ein in die spannende Welt der Fertigungstechnik! Erleben Sie, wie wir metallische Werkstoffe bei 1.000° Celsius bear-

beiten. Erschaffen Sie Ihr eigenes Bauteil an computergesteuerten Werkzeugmaschinen und sehen Sie, wie wir Bio-Kunststoffe von morgen schon heute bearbeiten. Selbst geschrumpfte Werkzeuge kommen ganz groß raus, dank moderner Technik. Im Labor zeigen wir Ihnen, wie das alles geht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude F, Räume 002 und 003*



Cybersicherheit: Wie schütze ich meine Daten? Die Digitalisierung der Gesellschaft nimmt zu und damit wächst das Risiko, dass Daten geklaut werden. Im Lernlabor Cybersicherheit zeigen wir großen und kleinen Besucher*innen, wie Daten »geraubt« und möglicherweise zweckentfremdet werden – und was dann passiert. Viel wichtiger jedoch: Wir zeigen, wie man sich schützen kann! Treffpunkt: Stand Lernlabor Cybersicherheit, Raum G 007. ■ *Führung, Infostand: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 55 Min., Gebäude G, Raum 007*

Von 0 auf App - Gestalten Sie eine Android-App in nur einer Stunde! In unserem Workshop entwickeln Sie in einem Computertlabor der HTW Berlin eine erste kleine App nach Anleitung. Bringen Sie Ihr Android-Smartphone mit und los geht's! Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Für die Teilnahme sind ein eigenes Android Smartphone mit mobilem Internetzugang sowie ein Google-Account notwendig. Eine Teilnahme mit iPhone oder Windows Phone ist leider nicht möglich. Die Login-Daten des Google-Accounts müssen den Teilnehmenden vorliegen. Teilnahme ausschließlich mit Ticket möglich. Ticketausgabe und Gästeliste in Pagode 1 am Eingang zum Campus. Maximal 10 Teilnehmer*innen. Empfohlen ab 14 Jahren. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Ticketausgabe und Gästeliste in Pagode 1 (bei Gebäude A)*



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

CINEMIRACLE 2020 - eine neue Form filmischen Erzählens Drei voneinander getrennte, quadratische Filme, die zeitgleich ablaufen: CINEMIRACLE 2020 ist ein neues Filmformat und eine neue Form des filmischen Erzählens. Sie bricht mit der Konvention einer zeitbasierten Montage mit einem einzelnen bewegten Bild. Das quadratische Format zitiert dabei das Bildformat von Instagram, die Dreiteiligkeit ein Triptychon aus der Kunst und die Zeitgleichkeit die Methode des Split-Screens. Erleben Sie Filme verschiedener Genres, produziert von Kommunikationsdesign-Studierenden der HTW Berlin, in drei Vorführungen! ■ *Film: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 23:00), Dauer: 60 Min., Gebäude B, Halle B2*



EN »Nitrate« - inflammable beauty from early cinema In the first half of the 20th century, virtually all motion picture films were printed on the highly unstable, flammable, indeed explosive, and gorgeously beautiful »nitrate« (nitrocellulose) film stock. In this demonstration, you can witness the flammability of the material. We will also show the ravaging effect of its decomposition, and allow you to experience its materiality and beauty by showcasing examples of its gorgeous artificial colors applied onto the black and white film stock on the inspection bench. ■ *Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 30 Min., Gebäude A, Raum 024*



EN Historic photographic processes - make your own cyanotype! While most analog photographic methods are based on the chemistry of silver in a gelatin layer, so called »alternate,« often historic processes are based on different chemistries, offering a rather specific look. The cyanotype process is particularly easy and safe to implement. It offers its own aesthetics, as well as fun and intriguing darkroom chemistry! Historically, it was used, for instance, for photographic documentation of botanical samples. Join us in the audiovisual restoration classes' darkroom for a practical demonstration and produce your own cyanotype to take home! ■ *Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:45; 21:30), Dauer: 90 Min., Gebäude A, Räume 09/10*



Windkraft zum Anfassen Den erneuerbaren Energien kommt in der aktuellen Klimadebatte eine tragende Rolle zu. An der HTW Berlin erleben Sie Windkraft hautnah: Bestaunen Sie unsere Windkraftanlage von innen und erfahren Sie zudem neueste Trends live von Energiewende-Expert*innen! Die Anlage ist ebenerdig und daher auch für Personen mit Höhenangst geeignet. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Außenfläche von Gebäude G (Richtung Spree und rechts an der Wasser-Seite von Gebäude G entlang)*

Auf Sand gebaut? Über gute Grundlagen und feste Fundamente Wohl jede*r kennt die Redensart, etwas sei auf Sand gebaut, im Zusammenhang mit Entscheidungen, die auf unsicherer Grundlage gefällt wurden. Beim Bauen ist die Sicherheit von oberster Priorität. Eine wesentliche Rolle kommt dabei den Fundamenten und dem Baugrund zu. Hier gilt: Sand ist nicht gleich Sand! Unter bestimmten Bedingungen kann auch Sand ein sicherer und tragfähiger Baugrund sein. Wie und warum? Wir erklären es Ihnen, Sie probieren selbst! Nehmen Sie an unseren Mitmach-Experimenten teil, um einen Einblick in die spannende Welt der Bauingenieur*innen zu erhalten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Pagoden 5 und 6, an Gebäude C*

Microsystems for life Mikrosysteme stecken fast überall drin: in Smartphones, Autos und vielen anderen Gegenständen, die wir im Alltag benutzen. In weitere Bereiche werden diese Technologien noch vordringen. Auch in der Medizintechnik und den Life Sciences wird intelligente Mikrosystemtechnik wirkungsvoll eingesetzt. Wie genau diese Felder dadurch revolutioniert wurden, zeigen wir Ihnen und präsentieren Ihnen die jüngsten Ergebnisse aus der Forschung auf dem Gebiet. Das diesjährige Motto »Microsystems for life« wird in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration umgesetzt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

Die Umwelt mit dem Smartphone erforschen Mobile erweiterte Realität, auf Englisch »Mobile Augmented Reality«, bietet viele Möglichkeiten, um Umwelt-Informationen spielerisch zu erfassen und zu veranschaulichen: Mit einem Smartphone und der passenden App lassen sich Überschwemmungen und Windräder realitätsnah visualisieren oder Wasserstände messen. Dafür entwickeln wir in unserem Forschungsprojekt mARGO Methoden und Werkzeuge. Informieren Sie sich über das Projekt und probieren Sie selbst aus, wie Sie mit einem handelsüblichen Smartphone Umweltdaten festhalten und untersuchen können. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*



Highlights aus dem Studiengang Computer Engineering Im Studiengang Computer Engineering wird noch mit Lötkolben hantiert, um Leiterplatten, Microcontroller und andere Komponenten zu einem Gesamtsystem zu verbinden. Studierende und Lehrende stellen die neuesten Eigenentwicklungen des Studiengangs vor, die meist als Beleg- oder Abschlussarbeiten entstanden sind. Freuen Sie sich auf selbstfahrende Autos, intelligente Räume und kommunizierende Maschinen. Die meisten Exponate können ausprobiert werden und Student*innen verraten gerne, wie sie ein komplexes System hinter den Kulissen entwickeln. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Gebäude G, Raum 007*



ETwas Besonderes: Entdecken Sie das Label insBesondere! Sie wollen kreativ werden? Dann schauen Sie bei insBesondere vorbei. Mit etwas Glück haben Sie die Gelegenheit, ein besonderes Produkt zu fertigen. Das dürfen Sie mit nach Hause nehmen als Erinnerung an eine besondere Nacht. Für das Berliner Label insBesondere arbeiten besondere Menschen. Besonders kreativ, besonders engagiert, mit besonders viel Herz. Das Design und die Ideen stammen von Design-Studierenden und Absolvent*innen der HTW Berlin. Menschen mit körperlicher oder psychischer Behinderung in den Stephanus Werkstätten Berlin gGmbH fertigen anschließend kleine Stückzahlen. ■ *Workshop, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 7 (bei Gebäude C)*



NeuroRace - wenn Maschinen lernen und Rennwagen sich selbst lenken Wie verhält sich ein Auto, wenn der Mensch es nicht lenkt und es autonom fährt? Besuchen Sie den Stand des Projekts »NeuroRace« und finden Sie es heraus! Das Projekt beschäftigt sich mit maschinellem Lernen. Ein Rennauto, das etwa zehnmal kleiner als ein echtes Fahrzeug ist, wird mit einer Kamera sowie einem künstlichen neuronalen Netzwerk ausgestattet und erhält aufgezeichnete Fahrdaten. Während der Rennwagen seine Strecke absolviert, dürfen Sie mitmischen: Bestimmen Sie den Streckenverlauf mit und erleben Sie, ob das Auto die unbekannte Strecke kollisionsfrei meistert. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude G, Raum 007, und bei Pagode 9 (bei Gebäude H)*

**Digital Health: Erleben Sie die Gesundheitstechnologien der Zukunft!**

Künstliche Intelligenzen und neue Gesundheitstechnologien gibt es am Stand des Centrums für biomedizinische Bild- und Informationsverarbeitung (CBMI). Bestaunen Sie zum Beispiel Rennwagen, die dank neuronaler Netze und Mustererkennung ihren Streckenverlauf selbstständig anpassen können. Wir weihen Sie in aktuelle Entwicklungen und Perspektiven in Themenfeldern wie künstliche Intelligenz, Cybersecurity und Digital Health ein. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Pagode 9 (bei Gebäude H)*

**Lernen in der gemischten Realität**

Wie kann man mithilfe von Virtual und Augmented Reality lernen? Erkunden Sie die Projekte der Forschungsgruppe Creative Media und erfahren Sie es selbst! Es wird immer wichtiger, schnell und umfangreich zu lernen sowie sich mit neuen Themengebieten zu beschäftigen. Um das möglich zu machen, kommen immer öfter Technologien wie Virtual Reality und Augmented Reality zum Einsatz. Sei es das Lernen von technischen Grundlagen in Elektronikberufen oder ein interaktives Ausstellungsstück auf Messen – die neue Technik bietet ungeahnte Möglichkeiten, die Sie bei uns testen können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Raum 101 (1. Etage)*

**Forschungsgruppe INKA: Virtuelle Realitäten bereichern Kunst und Kultur**

Setzen Sie sich im Konzerthaus Berlin doch einmal mitten ins Orchester, lauschen Sie einem Streichquartett, das sich aus Spielkarten erhebt oder erfahren Sie anhand eines Zauberwürfels mehr zur Geschichte und Architektur eines der berühmtesten Bauwerke der Stadt! Virtual und Augmented Reality machen Kunst und Kultur neu erfahrbar. Die Forschungsgruppe INKA hält Beispiele parat, erklärt die Funktionsweise dieser Technologien und lädt ein zum Tag der Offenen Tür der AURORA School for ARTists, die Berliner Kreative in Augmented Reality schult und bei der Umsetzung eigener Konzepte unterstützt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Raum 107 (1. Etage)*

**Verteilte virtuelle Umgebung mit Holodeck und PowerWall**

Treffen Sie sich mit Menschen, die gar nicht anwesend sind, und betrachten Sie mittels Virtual-Reality-Brille gemeinsam Objekte, die es gar nicht gibt, oder gehen Sie sogar in einer virtuellen Stadt spazieren. Dies ist in der virtuellen Realität möglich. Kommen Sie zu uns und probieren Sie es aus! Erleben Sie eine verteilte virtuelle Umgebung mit Powerwall, das heißt einem großen hochauflösenden Display, und CAVE, einem Projektionsraum, zwischen der HTW Berlin und der Beuth Hochschule für Technik Berlin. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude C, Foyer*

**Cohesion Machine - Wir produzieren Zusammenhalt!**

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

**Echt oder erfunden? Von Influencer*innen und Fake News in den sozialen Medien**

Wir folgen Influencer*innen auf Instagram oder lesen News auf Facebook. In den digitalen Medien nehmen wir Informationen heute anders wahr als früher in Zeitungen oder im Fernsehen. Es wird immer schwieriger zu unterscheiden, welche Informationen auf Fakten beruhen und welche auf Fiktionen. Wie kommt es, dass wir oft mit Empfehlungen für scheinbar interessante Produkte oder Nachrichten versorgt werden? Studierende der Wirtschaftskommunikation erklären, worauf die oft faszinierenden Beiträge in den digitalen Medien abzielen und wie man Werbung von redaktionellen Inhalten unterscheiden kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Gebäude G, Raum 008*

**GEIT me up! Wir machen Gebäude smart**

Der Studiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik, kurz GEIT, zeigt Ihnen die smarte Gebäudetechnik, die an der HTW Berlin entwickelt und erforscht wird. Werfen Sie in einer Laborführung einen Einblick auf unsere Versuchsstände und starten Sie mit uns die Mitmach-GEIT-Rakete, die Ihnen die vielen Anwendungsgebiete von GEIT veranschaulicht. Treffpunkt: Stand Studiengang GEIT ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Gebäude G, Raum 008*

Spaziergang über den Campus Wilhelminenhof der HTW Berlin Wieso heißt die Waschbar »Waschbar« und wieso hat das C-Gebäu-

de zwei Fensterfronten? Die HTW-TIENS, eine Gruppe von Studierenden der HTW Berlin, führen Interessierte über ihren Campus und geben einen Überblick über die verschiedenen Gebäude und Fachbereiche. Treffpunkt an Pagode 2 bei Gebäude A, keine Anmeldung erforderlich. ■ *Führung: von 17.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Pagode 2 (bei Gebäude A)*

Die HTW Berlin kennenlernen

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

**Bienenhaltung an der HTW Berlin**

Die Bienenweide will Studierenden aus allen Studiengängen der HTW Berlin das Arbeiten mit Bienen nahebringen. In Seminaren erleben junge Menschen Kreisläufe und Zusammenhänge des Bienenstaates. Die Erfahrungen und den Enthusiasmus geben wir an unsere Besucher*innen bei der Langen Nacht weiter. Wir präsentieren unsere Arbeit sowie Produkte der Bienenweide und bieten Exkursionen zum Bienenstand sowie einen Workshop an. Das Angebot richtet sich an alle Altersgruppen und gewährt einen faszinierenden Blick in die Welt der Honigbiene und die Arbeit der Studierenden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude H, Raum H 001*

**Stiftung Planetarium Berlin**

Archenhold Sternwarte, Alt-Treptow 1, 12435 Berlin

**Bau und Start von Lufraketen**

Wir zeigen, wie weit selbstgebaute Papierraketen mithilfe von Luftdruck fliegen können. Bei schlechtem Wetter lassen wir die Raketen innerhalb der Sternwarte fliegen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 17.00 bis 20.00 Uhr*

Sternenhimmel im Zeiss-Kleinplanetarium

Entdecken Sie den aktuellen Sternenhimmel über Berlin! Genießen Sie die Illusion, in tiefer Nacht unter freiem Himmel zu sitzen – fernab des störenden Stadtlichtes. Die Vorführung wird live moderiert und die Besucher*innen können gern zwischendurch Fragen stellen. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Zeiss-Kleinplanetarium*

Himmelsobjekte und Fernrohre

Beobachten Sie verschiedene Himmelsobjekte (unter anderem Sonne, Venus, Mond und Jupiter) mit dem 500-mm-Spiegelteleskop. Bis 21 Uhr führen wir Ihnen außerdem das Treptower Riesenfernrohr vor, Markenzeichen der Archenhold-Sternwarte. Es wurde 1896 gebaut und ist mit 21 Metern Brennweite das längste voll bewegliche Linsenfernrohr der Erde. Der Koloss wiegt insgesamt 130 Tonnen und ist auch heute noch voll einsatzfähig – so etwa ab 22 Uhr, um dadurch den Mond und ggf. auch den Jupiter zu beobachten. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Riesenfernrohr, Beobachtungskuppeln im Außengelände*

Sterne, Karten, Beobachtung ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:00), Dauer: 30 Min., Einstein-Saal*

- **Sterne, Maße, Astronomen** In diesem Vortrag erfahren Sie, was Astronomen, Käpt'n Haddock und der Zollstock gemeinsam haben. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Sternkarten - früher und heute** Welchen Nutzen hatten Sternkarten früher und wie funktionieren Sternkarten-Apps heute, um mehr über den Sternenhimmel zu erfahren? ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Astronomie vor der Erfindung des Fernrohrs** Auch ohne Fernrohre konnten Wissenschaftler*innen früher erstaunlich präzise den Himmel beobachten, vermessen und Vorhersagen treffen. Wir erklären, wie! ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

**Humboldt-Universität**

Späth-Arboretum, Späthstraße 80/81, 12437 Berlin

**Führung durch die Gehölzsammlung des Späth-Arboretums**

Entdecken Sie unsere Gehölzsammlung und lauschen Sie vielen interessanten Fakten und Anekdoten zu den Pflanzen und der wechselhaften Geschichte des Späth-Arboretums. Dabei erkunden wir auch die Ausstellung »Forscher, Sammler, Pflanzenjäger – unterwegs mit Humboldt & Co.«. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30), Dauer: 60 Min.*

Bedrohte Pflanzenarten in Berlin und wie wir sie schützen können

Das Umweltbildungs- und Naturschutzprojekt »Urbanität & Vielfalt« bietet allen Bürger*innen von Berlin und Brandenburg seit 2017 die Möglichkeit, sich aktiv am Schutz von Wildpflanzen zu beteiligen

und einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der regionalen Vielfalt zu leisten. Wie genau das funktioniert, erfahren Sie in einem kurzen Vortrag. Danach begeben wir uns auf Erkundungstour in die Pflanzenanzucht des Späth-Arboretums und lernen dort ein paar der bedrohten Berliner Wildpflanzen kennen. ■ *Vortrag, Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 55 Min.*

Klonen kann sich lohnen Pflanzen sind Meister im sich selber klonen. Das kann sich der Mensch zu Nutze machen ... Erfahren Sie Wissenswertes über die Vorteile, Nachteile und Verbreitung von Klonen in Gartenbau und Landwirtschaft – und in Ihrer Nachbarschaft! ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Bibliothek im EG*

Berliner Pflanzen - von Mauerblümchen und Methusalem Berlin ist eine der grünsten Hauptstädte Europas. Dabei bietet sie nicht nur Lebensraum für Pflanzen durch die bekannten Wälder und Parks. Auf Schritt und Tritt begegnet einem wortwörtlich so manches interessante Kraut. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

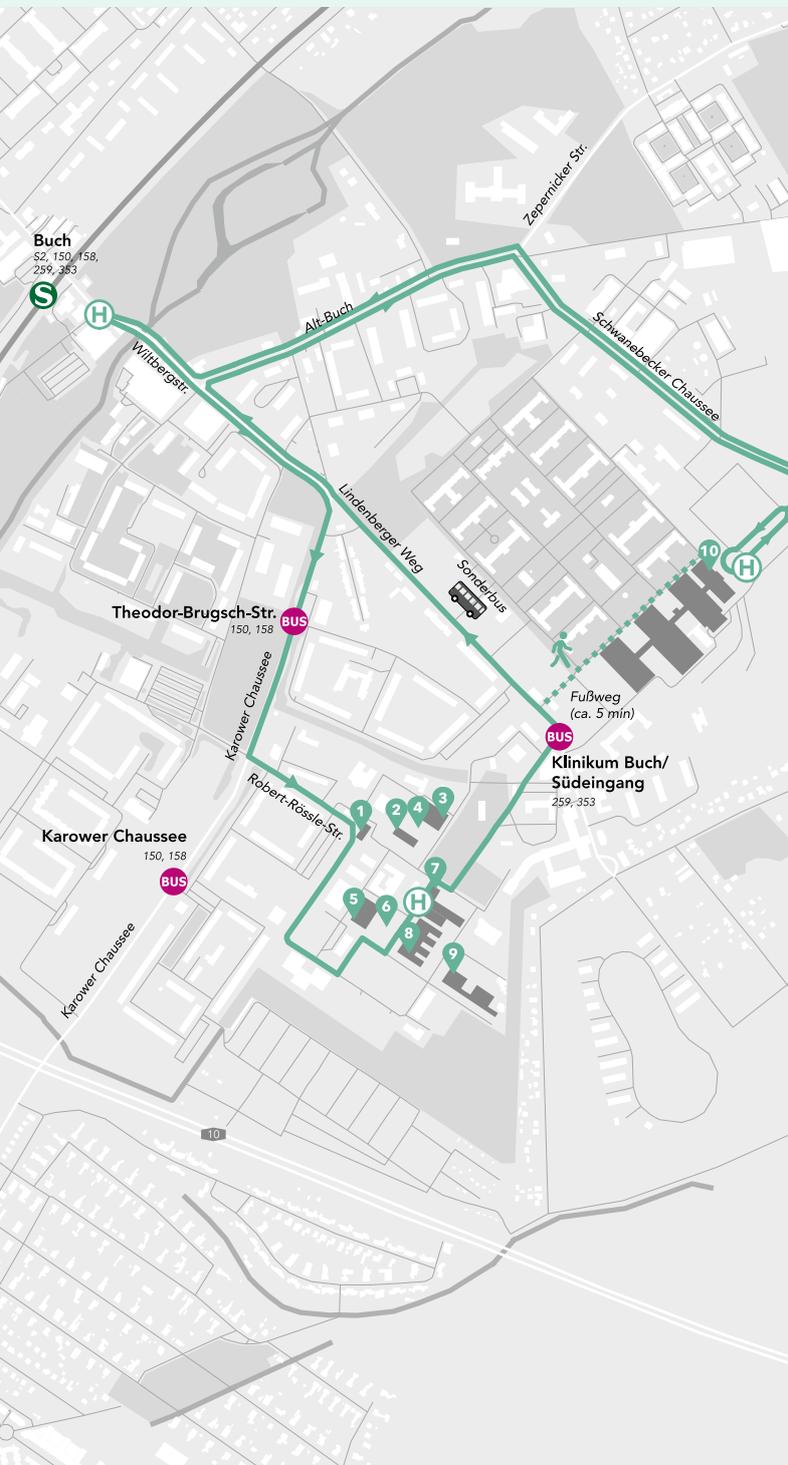
Waldgeschichten aus dem Labor Wälder in Deutschland sind oft mehr als nur Lebensraum für Wildpflanzen und Tiere. Als sogenannte Forste unterliegen sie meist einer wirtschaftlichen Nutzung. Dabei wird häufig durch Züchtung verbessertes Pflanzgut angebaut, welches den Holzertrag steigern soll. Neue biotechnologische Verfahren können die klassischen Methoden unterstützen. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Bibliothek im EG*



Humboldt - Flaschengärten selbst gestalten Anlässlich seines 250. Geburtstags ehren wir Alexander von Humboldts wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Botanik und Geographie. Dazu gestalten wir gemeinsam kleine Flaschengärten im Geiste seiner Forschungsreisen und den verschiedenen Pflanzenhabitaten, die er dabei vorfand. Aufgrund begrenzt verfügbarer Materialien ist das Angebot limitiert. ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Praktikumsraum, 1. OG*

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

BIOMEDIZIN UND GESUNDHEITSFORSCHUNG IM BERLINER NORDEN



EINRICHTUNGEN IN BUCH

- Campus Berlin-Buch GmbH / Gläsernes Labor (Seite 27) **2-7**
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Berlin-Buch (Seite 27) **7**
- Helios Klinikum Berlin-Buch (Seite 28) **10**
- Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) (Seite 28) **2-4 6 7 9**
- Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gesellschaft, Campus Buch (Seite 29) **1-4 6-8**

INFORMATION

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

Zentrale Infopunkte mit Abendkassen und weiterführenden Programminformationen der jeweiligen Einrichtungen gibt es im Max Delbrück Communications Center/MDC.C und im Foyer des Helios Klinikums.

An diesen Infopunkten können Sie sich jeweils für die teilnehmerbegrenzten Veranstaltungen auf dem Forschungscampus beziehungsweise im Helios Klinikum anmelden, hier starten auch die Führungen.

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

Torhaus (Campus Berlin-Buch), Gebäude A8, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Rundgang zur Geschichte des Campus Berlin-Buch ■ Führung: *Be-ginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 19.30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt: vor dem Gebäude*

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

Gläsernes Labor, Gebäude A13, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Unsichtbar - sichtbar - durchschaut Die Besucher*innen 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. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Dachgeschoss*

3 Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) und Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft

Experimentierhalle, Gebäude A14, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Holt Euch das Forscherdiplom! Experimentiert, staunt und lernt für Euer Forscherdiplom! ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Gläsernes Labor (A13), Experimentierhalle in der Mensa (A14), Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

3 Campus Berlin-Buch GmbH/Gläsernes Labor

Experimentierhalle, Gebäude A14, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Experimentieren mit dem Forschergarten: der Weg unserer Nahrung Was passiert mit dem Stück Schokolade, dass Du gerade gegessen hast? Passiert bei einem Apfel etwas anderes? Verfolge den Weg Deines Essens durch Deinen Körper. Für Vor- und Grundschulkindern und deren Eltern. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Mensa*

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

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

• **Essen mit allen Sinnen genießen** Laktoseintoleranz – ein Enzym streikt. Wie lang ist der Dünndarm? Puzzle zur Verdauung. Lebensmittel in einer Black Box ertasten. Wasserflöhe mikroskopieren. Kann eine »Gummihand« Schmerz empfinden?

• **Sieh hin: Unsichtbare Welten** Schreibe mit Geheimtinte aus Zitronensaft. Chromatographie: Ist schwarz wirklich schwarz? Starte eine Teebeutelrakete!

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

Käthes Küche Was steckt drin in unserem Essen? Weise die Nährstoffe in Kartoffeln, Erbsen, Eiern, unter anderem Nahrungsmitteln nach! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 18.30 Uhr*

Wie sieht eine Darmzelle aus? Mikroskopiere Präparate von Darmzellen! Tuch-Modell: Ermittle die Bedeutung der Oberflächenvergrößerung im Darm. Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Chemiewerkstatt: Verdauung im Reagenzglas Wie funktioniert die Verdauung? Beobachte enzymatische Reaktionen mit Speichel, Pepsin und Amylase im Reagenzglas. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Chemiewerkstatt: Die Welt ist bunt Stelle selbst Farben aus Pigmenten und Farbstoffen her und male damit. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder. ■ *Mitmachexperiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

Wissenswertes zum Thema Darm Teste dein Wissen in unserem Quiz Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

H2o - Umweltdetektive Bei uns dreht sich alles um die Wassergüte. Was macht das Wasser »gut« und was macht es »schlecht«. Einmal selber eine Probe untersuchen, mit chemischen und mit technischen Hilfsmitteln. Zusammenhänge der Wassergüte kennenlernen. Am Beispiel des Wilhelmsruher Sees und des holländischen Wattenmeers. Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 16.00 bis 22.00 Uhr*

4 Festwiese

Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Mitmachangebote zur Gesundheit für Groß und Klein Stresstest für Erwachsene, Barfußpfad und Reaktionstest mit Rauschbrillen. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 21.00 Uhr*

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

5 Campus Berlin-Buch GmbH/Gläsernes Labor

Erwin-Negelein-Haus, Gebäude D79, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



Diagnostik-Scout: Laborwerte selber erstellen und interpretieren Bei uns lernen Sie Methoden und Untersuchungen auf den Gebieten Hämatologie, Klinische Chemie, Mikrobiologie und Histologie kennen. ■ *Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17.00; 18.00; 19.00), Dauer: 45 Min., EG*

6 Campus Berlin-Buch GmbH/Gläsernes Labor

Festwiese am Blauen Bären, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



TK: in Bewegung bleiben Kletterwand: eine gehörige Portion Adrenalin für alle Altersgruppen. ■ *Unterhaltung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Auf der Wiese*

... und zwischendurch: Süßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis bei Live-Musik. Kinderschminken. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: von 16.00 bis 23.00 Uhr*

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

Max Delbrück Communications Center (MDC.C), Gebäude C83, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin



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

Führungen durch Forschungslabore im Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) Wissenschaftler*innen stellen aktuelle Forschungen in den Bereichen Herz-Kreislauf, Krebs und Neurowissenschaften vor. Die Personenzahl ist bei allen MDC-Führungen begrenzt. Anmeldung am zentralen Infopunkt ■ *Führung: von 16.30 bis 21.00 Uhr, Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

• **Kristalle und Strahlen - die 3D-Struktur von molekularen Maschinen** Wie gelangen Nährstoffe in das Innere der Zelle? Welche molekularen Mechanismen stecken hinter der körpereigenen Abwehr von Viren? So unterschiedlich diese Prozesse auch sind, in den Details sind sie sich ähnlich. Bei uns erfahren Sie, wie molekulare Maschinen in der Zelle funktionieren. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18.30), Dauer: 60 Min., Start am Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

• **Faszinierend hochaufgelöste Bilder aus dem Inneren des Körpers - Super-Magneten machen es möglich** Moderne Ultrahochfeld-Magnetresonananz-Bildgebung bietet neue Einblicke in den Körper des Menschen. Führung

durch das Forschungsgebäude mit einigen der stärksten Kernspintomographen weltweit. ACHTUNG: Besucher*innen mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen! Die Personenzahl ist begrenzt, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 16 Jahren ■ Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:30), Dauer: 60 Min., Start am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)

- **Wie finden wir neue Therapien für Hirntumore?** Hirntumore wie Glioblastoma multiforme (GBM) gehören zu den schwersten Krebserkrankungen, es gibt kaum Therapien. Wir wollen das ändern. Bei unserer Führung erfahren Sie, wie wir Stammzellen von Patient*innen kultivieren und ebenso, wie und warum wir sie zum Leuchten bringen. Mit CRISPR/Cas9 stellen wir patiententypische Tumorzellen her und versuchen, neue Medikamente zu finden. Wenn Sie erfahren möchten, warum wir manchmal immer noch Tierversuche brauchen und wie wir es in Zukunft vermeiden wollen, dann kommen Sie in unser Labor. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich. ■ Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:30), Dauer: 45 Min., Start am Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
- **GPCRs - Kommunikatoren mit Nobelpreis im Portfolio** Wenn Ihr Herz vor lauter Aufregung schneller schlägt, haben Sie das nicht zuletzt G-Protein gekoppelten Rezeptoren (GPCRs) zu verdanken. Diese Sensoren in der Zellmembran stellen sicher, dass Hormone wie Adrenalin oder andere Botenstoffe Nachrichten aus der Umwelt ans Innere der Zellen weitergeben können. Ohne GPCRs könnten wir nicht sehen, atmen, verdauen. Die Rezeptoren sind essentiell für die Gesundheit. Nur wenn jede Zelle weiß, was um sie herum geschieht, können Milliarden Zellen im Einklang arbeiten. Unser Labor versucht die Aktivierung der GPCRs zeitlich und räumlich aufzuschlüsseln. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ Führung: Beginn: 16.45 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 45 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
- **CRISPR/Cas9-Technologie - ein Meilenstein in der Gen-Forschung und Gen-Therapie** Wir geben den Besucher*innen einen Einblick in die Grundlagen der CRISPR/Cas9-Technologie. Dabei erklären wir, wie uns CRISPR/Cas9 als Werkzeug in der Forschung und als Therapie in der Klinik helfen kann. Die Besucher*innen können selbst zur Pipette greifen und Gene manipulieren. Die Personenzahl ist begrenzt. Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 12 Jahren. ■ Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 45 Min., Start am 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 Zebrafisch – vor. Indem wir die Gene des Zebrafisches gezielt an- und ausschalten, konnten wir bereits einiges über das menschliche Herz-Kreislauf-System erfahren, etwa über die Entstehung des Organs oder die Funktion einzelner Proteine des Herzens. In dieser Führung erfahren Sie, wie das Stilllegen der Gene funktioniert, was wir daraus schließen und was wir noch dazu lernen müssen, um die Funktion unseres Herzens im Detail zu verstehen. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Start am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)
- **Elektronen statt Licht - der Sinn fürs kleinste Detail** Mit Elektronenmikroskopie können die kleinsten Strukturelemente der Zellen dargestellt werden. Wir zeigen Ihnen, wie wir die Proben vorbereiten und die Bilder vom Inneren der Zelle generieren. Haben Sie schon mal in ein Mitochondrium geschaut? Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich. Empfohlen ab 14 Jahren. ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Start am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)
- **EN Growing mini-organs in a plate: 'Organoids'** Stem cells can generate every cell of the body. We expand them and convert them into different cell types to resemble body structures, including motor neurons and muscles. We can grow cells in 2D to generate tissues or grow them in 3D to produce 'mini-organs', also called organoids. Thanks to patient-derived organoids, we can study and understand human diseases in which multiple cells of complex organs are affected. Limited number of participants, registration required ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C lobby (MDC.C, C83)
- **EN Microglia, guardians of the brain** Microglia cells are classified as the universal guardians of our brain. However, they can be double agents when it comes to brain diseases. Let us learn of what microglia are capable! Limited number of participants, registration required ■ Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C lobby (MDC.C, C83)

- **EN Zebrafish - a model for cardiovascular research** We introduce you to an important animal model for cardiovascular research – the zebrafish. By turning on and off the genes of the zebrafish, we have already learned a lot about the human cardiovascular system, e.g. how the heart is formed or about the function of the individual proteins of the heart. In this guided tour you will learn how we are able to manipulate the genes of the zebrafish, what we have learned from that and what we still need to learn in order to understand the function of our heart in detail. Registration required. Recommended for age 14 and older ■ Führung: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C lobby (MDC.C, C83)

Führungen im Experimental and Clinical Research Center/Hochschulambulanzen Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ Führung: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Start Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C, C83)

- **Zeig mir, wie Du atmest, und ich sage Dir, wie viel Fett Du verbrennst! (Kombi-Tour)** In einer Respirationskammer können wir Sauerstoffverbrauch und Kohlendioxidproduktion messen und aus den Daten den Energieverbrauch sowie den Kohlenhydrat- und Fettsatz bestimmen. Die Werte unterscheiden sich individuell sowie bei gesunden und kranken Menschen. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:30; 19:00; 20:30), Dauer: 60 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
- **Workout in großen Höhen - wiederbelebter Ansatz im Kampf gegen Übergewicht und Diabetes (Kombi-Tour)** In der DDR investierte man in ein Höhentaining. Dieser Ansatz wird jetzt wiederbelebt, schließlich gibt es inzwischen neue, sichere Methoden zur Simulation der großen Höhen im Labor. Bei uns können Sie diese Methoden ausprobieren, begleitet von einem Professor als 'personal trainer'. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich ■ Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:30; 19:00; 20:30), Dauer: 60 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
- **Ihr Herz verstehen** Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik? Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ Führung: Beginn: 16.00 Uhr, (Wdh.: 17:00; 18:00; 19:00; 20:00), Dauer: 60 Min., Start: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

Das begehbare Darmmodell Spazieren Sie durch den menschlichen Darm! Unsere Wissenschaftler*innen zeigen Ihnen den Weg und erklären, was es zu sehen gibt. ■ von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer

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

MDC/FMP-Labor-Selfie-Station: Im Labor Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch am MDC zu machen. Wir stellen Forschungs-Utensilien bereit, Sie machen ein Selfie. Fertig. ■ *Scienctainment, Installation: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer*

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

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

Darmbakterien und Bluthochdruck Wie viele und welche Bakterien leben im menschlichen Darm? Und welche Rolle spielen sie für Gesundheit und Erkrankungen? Machen Sie mit bei unserem Quiz und finden Sie es heraus. ■ *Wettbewerb, Demonstration: von 16.00 bis 19.00 Uhr, Foyer*

Der Kosmos im Kopf Falls Sie es noch nicht kennen sollten: www.dasGehirn.info ist das größte neurowissenschaftliche Internetportal im deutschsprachigen Raum – ein gemeinnütziges Projekt von Expert*innen für neugierige Neurointeressierte. Besprochen werden sämtliche neurobiologischen Grundlagen, genauso wie Liebe und Triebe, Lernen, Schlaf und Traum ... dazu ein beeindruckendes 3D-Gehirn und Animationen. ■ *Scienctainment, Infostand: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Die Erweckung von »Sleeping Beauty« hilft der Krebsbekämpfung In einer Posterpräsentation erfahren Sie, was Dornröschen mit Krebs zu tun hat. In einem Spiel erklären wir die Biologie von Transposons. ■ *Spiel, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Mein Erbgut - die eigene DNA aus der Mundschleimhaut isolieren Eigentlich ist alles ganz einfach. Nach einer Einführung beginnen wir mit einer Mundspülung mit Mineralwasser. Und dann? Zentrifugation, Umgang mit automatischen Pipetten, Zellyse, Ethanol-fällung. Neugierig? Wir freuen uns auf Sie! Ab 14 Jahren. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung vor Ort. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 16.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., 3. OG, Lehrlingslabor*

Wir bilden aus - zum Lieblingsjob am MDC Informationen zur Berufsausbildung in fünf Ausbildungsberufen: Führen Sie Gespräche mit Ausbilder*innen und Azubis für die Berufe Biologielaborant/in, Tierpfleger/in Forschung und Klinik, Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement, Fachinformatiker/in für Systemintegration sowie Fachangestellte/r für Medien- und Informationsdienste/Fachrichtung Bibliothek ■ *Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, 3. OG, Lehlabor*

Unsichtbar - sichtbar - durchschaut: Mikroskope aus Berlin und Brandenburg Die Zelltheorie wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Berlin entwickelt. Sie besagt, dass alle Gewebe bei Pflanzen und Tieren aus Zellen bestehen – eine Erkenntnis, die nur mit Hilfe von Mikroskopen möglich war. Es entwickelte sich bald eine neue Industrie in Berlin: die Herstellung von Mikroskopen. In unserer Ausstellung lernen Sie die Anfänge dieser Branche kennen, außerdem bekommen Sie einen Einblick, welche Rolle die Mikroskopie heute am MDC spielt. ■ *Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Flure im 2. und 3. OG*

EN Invisible - visible - understood: Microscopes from Berlin and Brandenburg The cell theory was developed in the first half of the 19th century in Berlin. It says that all tissues in plants and animals consist of cells – a knowledge that was only possible with the help of microscopes. A new industry soon developed in Berlin: the manufacture of microscopes. In our exhibition, you will get to know the beginnings of this trade and gain an insight into the role microscopy plays at the MDC today. ■ *Sciencetainment, Ausstellung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Corridors on the 2nd and 3rd floors*

Best Scientific Images Contest: Ästhetik der Forschung Wissenschaftler*innen des Campus Berlin-Buch präsentieren ihre besten wissenschaftlichen Bilder. Bestimmen Sie das Siegerbild! ■ *Wettbewerb, Ausstellung: von 16.00 bis 21.30 Uhr, Foyer*

EN Best Scientific Images Contest: Esthetics of science Scientists from Campus Berlin-Buch present their best scientific images and you vote. ■ *Wettbewerb, Ausstellung: von 16.00 bis 21.30 Uhr, Lobby*

Café Scientifique Man nehme Themen aus der Wissenschaft, die diskutiert werden wollen – wie zum Beispiel Krebstherapien oder Gentechnik. Man versüße das Ganze mit etwas Kaffee. Man nehme Platz und lasse sich alles von engagierten Wissenschaftler*innen servieren. Et voilà – so simpel wie genial ist das Rezept für Café Scientifique. Lassen Sie es sich schmecken! Kurzvorträge, Programmschema wird ausgedruckt ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 17.00 bis 21.00 Uhr, MDC.C Foyer, Bühne*

ECHT oder FAKE: Eine interaktive Show, in der es um Fakten geht Können Sie »alternative« von echten Fakten unterscheiden? In Zeiten von echten und selbsternannten Expert*innen erscheint nichts gewiss. Testen Sie Ihr Gespür und bringen Sie dabei unsere Wissenschaftler*innen in Erklärungsnot. Bei uns gewinnen die Fakten. Der Weltmeister der Zauberei, Manuel Muerte, begleitet Sie durch das Programm. Attraktive Preise gibt es auch. ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Bühne im Foyer*

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

Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)

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



Zentraler Infopunkt Hier erhalten Sie Informationen über das Programm des Campus Berlin-Buch und können sich für Veranstaltungen mit begrenzter Personenzahl anmelden. Führungen mit begrenz-

ter Personenzahl starten ebenfalls am Infopunkt. Hier bekommen Sie auch Eintrittskarten für die gesamte Veranstaltung der Langen Nacht. ■ *Infostand: von 15.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

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

EN Science on wheels Come onboard of one of our Rikshas and take a tour around the campus. Our sporty scientists are more than happy to tell you anything you would like to know about the campus and the science. ■ *Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, In front of the Hermann-von-Helmholtz-Building (C84)*

Das begehbare Darmmodell Spazieren Sie durch den menschlichen Darm! Unsere Wissenschaftler*innen zeigen Ihnen den Weg und erklären, was es zu sehen gibt. ■ *Installation: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

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

Moleküle, Proteine und das perfekte Medikament Besuchen Sie unsere Forschungslabore im Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie! Empfohlen ab 12 Jahren. Begrenzte Personenzahl bei allen FMP-Führungen. Anmeldung am zentralen Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: von 16.30 bis 21.00 Uhr, Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

MDC/FMP-Labor-Selfie-Station: Im Labor Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch am MDC zu machen. Wir stellen Forschungs-Utensilien bereit, Sie machen ein Selfie. Fertig. ■ *Sciencetainment: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer*

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

Das etwas andere Kino: Live-Versuche mit modernsten Lichtmikroskopen Wir möchten Sie mitnehmen in das bunte Universum der Zellen. Wir führen 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*innen ein und schauen sich Zellen direkt unter dem Mikroskop an – aber auch Gegenstände des alltäglichen Lebens werden Sie zum Staunen bringen. Lassen Sie sich von neuen Einblicken überraschen! Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:30; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Reine Nervensache: warum kleine Bläschen eine große Rolle spielen Nervenzellen in unserem Gehirn kommunizieren durch die Ausschüttung von Botenstoffen aus winzigen Bläschen, den synaptischen Vesikeln. Fehlfunktionen dieses Prozesses führen unter anderem zu Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. Um dies besser zu verstehen, kultivieren und untersuchen wir Nervenzellen in unserem Labor. Kommen Sie zu uns ins Zellkulturlabor und wir zeigen Ihnen, wie wir das machen! Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Wer bin ich? Identifikation von Molekülen und Eiweißen mit Massenspektrometrie Eiweiße und andere Moleküle sind so klein, dass wir mit bloßem Auge nicht erkennen können, worum es sich handelt. Zur Identifizierung benutzen wir Massenspektrometrie, die das Gewicht der winzigen Teilchen bestimmen kann. Wir zeigen Ihnen, wie diese Moleküle aufgetrennt und anschließend über ihr Gewicht identifiziert werden können! Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Auf dem Weg zum perfekten Medikament - chemische Reaktionen und Wirkstoffe Wie werden Medikamente gegen Krebs, Dia-

betes oder Alzheimer eigentlich gemacht? Erfahren Sie mehr aus der Welt der medizinischen Chemie und der Forschung an neuen Wirkstoffen und neuen Molekülen, welche die Medikamente von morgen sein könnten. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Proteine atomgenau: superstarke Magneten und NMR-Spektroskopie NMR-Spektroskopie liefert Informationen über Moleküle mit atomarer Auflösung. Während der Führung werden zum einen die für die Methode notwendigen technischen Voraussetzungen – insbesondere die sehr starken Magnete – vorgestellt, zum anderen die am FMP angewendeten Techniken erläutert und demonstriert sowie deren Bedeutung für die Wissenschaft erklärt. Hinweis: Besucher mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen. ACHTUNG: Besucher*innen mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei? Wenn Biochemiker*innen im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren. Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

EN Dementia in worms: What do we learn from nematodes about ageing and neurological diseases? What happens when we grow old? How do neurodegenerative disorders develop and how can the disease process be stopped? In our lab, we try to understand the molecular mechanisms of aging and the development of disease by simulating Alzheimer's disease, Huntington's disease and Parkinson's disease in the nematode model. Registration required. ■ *Führung: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 20:00), Dauer: 45 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C, foyer*

EN Who am I? Identification of molecules and proteins using mass spectrometry Proteins and other molecules are so small that we cannot tell what they are with the human eye. To identify them, we use mass spectrometry, which can determine the weight of the tiny particles. We show you how these molecules can be separated and then identified, only by their weight! Registration required. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00), Dauer: 45 Min., Tour starts at the Information point in the MDC.C, foyer*

Stille Post - wie Nervenzellen miteinander kommunizieren Wie erinnere ich mich an mein erstes Liebeserlebnis? Wie fühle ich Schmerzen? Wie erlebe ich meine Umwelt? Reine Nervensache! Der Direktor des FMP stellt Ihnen auf verständliche Weise seine faszinierende Forschung über die neuronale Kommunikation in unserem Gehirn vor. Ein Schwerpunkt sind auch Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Dendrit, 3. OG*

Arzneimittel, Drogen, Gifte, Homöopathie - was Sie darüber wissen sollten Ein Pharmakologe erklärt, wie wirksame Substanzen in die Abläufe im Körper eingreifen und warum sie auch Nebenwirkungen haben. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Dendrit, 3. OG*

ECHT oder FAKE: eine interaktive Show, in der es um Fakten geht Können Sie »alternative« von echten Fakten unterscheiden? In Zeiten von echten und selbsternannten Expert*innen erscheint nichts gewiss. Testen Sie Ihr Gespür und bringen Sie dabei unsere Wissenschaftler*innen in Erklärungsnot. Bei uns gewinnen die Fakten. Der Weltmeister der Zauberei, Manuel Muerte, begleitet Sie durch das Programm. Attraktive Preise gibt es auch. ■ *Sciencetainment, Wettbewerb: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Bühne im Foyer*

Wissenschaftsshow: Wissen-schaft-Spaß - CheMagie: coole Experimente und heiße Zauberei Zauberkünstler und Biochemiker Oliver Gammel entführt Sie in die zauberhafte Welt der Chemie. Ein

Wissenschaftsspaß für die ganze Familie ■ *Sciencetainment, Experiment: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:30), Dauer: 45 Min., Axon, 1. OG*

Gläsernes Labor - Alles leuchtet! Die Chemie der Farbstoffe Textilien, Lebensmittel, Waschmittel: Natürliche und synthetische Farbstoffe begegnen uns im Alltag überall. Lernen Sie in leuchtenden, farbenprächtigen Experimenten die Wirkung von Fluorescein, Luminol und Aesculin kennen und erfahren Sie, wie fluoreszierende Farbstoffe in der pharmakologischen Forschung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) eingesetzt werden. Dauer: circa 45 Minuten Ab 12 Jahren. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich. Start: Infopunkt, Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83) ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Start: Infopunkt, Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)*

7 Max Delbrück Communications Center/MDC.C

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



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

Isoliert die DNA aus Früchten Die Erbinformation (DNA) befindet sich im Kern jeder Zelle und ist für uns unsichtbar. In diesem Experiment könnt Ihr in einfachen Schritten die Erbinformation aus Früchten isolieren und sichtbar machen. Für Kinder von 8 bis 14 Jahren. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 17:30; 18:30; 19:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Grün vor Stress? Ein Fadenwurm macht es vor Der Fadenwurm *C. elegans* ist ein Modellorganismus der molekularbiologischen Forschung. Stellen Sie ein transgenes Tier her, erleben Sie, wie ein grün fluoreszierendes Protein (GFP) als Indikator für chemischen Stress und zelluläre Lokalisation genutzt wird. Empfohlen ab 14 Jahren. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 16.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:30; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Alles leuchtet! Die Chemie der Farbstoffe Textilien, Lebensmittel, Waschmittel: Natürliche und synthetische Farbstoffe begegnen uns im Alltag überall. Lernen Sie in leuchtenden, farbenprächtigen Experimenten die Wirkung von Fluorescein, Luminol und Aesculin kennen und erfahren Sie, wie fluoreszierende Farbstoffe in der pharmakologischen Forschung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) eingesetzt werden. Ab 12 Jahren. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Darmbakterien: die Helden der Molekularbiologie Ohne die kleinen Helden gäbe es keine medizinische Forschung. Lernen sie zwei Techniken kennen, die wir den »Kleinen Helfern« verdanken. Führen Sie eigenständig im Labor einen Restriktionsverdau von DNA durch und erfahren sie mehr über die neuste CRISPR/Cas-Technologie. Empfohlen ab 14 Jahren. Begrenzte Personenzahl, Anmeldung erforderlich. ■ *Mitmachexperiment: von 16.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 90 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Flechten - Geheimnisvolle Doppelwesen vor der Haustür Ein Rundgang mit Diplom-Biologen und Naturerlebnisführer Dr. Uwe Lohmeier, Gläsernes Labor Akademie ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Start am Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Der Campus heute: Forschung - Kliniken - Unternehmen Rundgang mit Dr. Christina Quensel, Geschäftsführerin der Campus Berlin-Buch GmbH, der Campusbetreibergesellschaft. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Treffpunkt: Infopunkt im Foyer des Max Delbrück Communications Centers (MDC.C, C83)*

Das menschliche Denken - unantastbar im Zeitalter der Algorithmen? Zur gegenwärtigen und zukünftigen Rolle des menschlichen Denkens im Zeitalter der künstlichen Intelligenz aus philosophischer Perspektive. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:15), Dauer: 30 Min., Dendrit, 3. OG*

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

Hermann-von-Helmholtz-Haus, Gebäude C84, Robert-Roessle-Strasse 10, 13125 Berlin



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

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

Gesund und munter wie ein Fisch?! Der Zebrafisch ermöglicht Wissenschaftler*innen auf der ganzen Welt faszinierende Einblicke in die Funktionsweise des menschlichen Körpers. Denn Fische werden ähnlich krank wie der Mensch. Wir beschäftigen uns unter anderem mit dem gesunden und kranken Herzen des Zebrafisches. Wir wollen Ihnen zeigen, warum uns der Fisch als Modellorganismus dabei hilft, das Herz des Menschen noch besser zu verstehen. Dabei dürfen Sie zum Beispiel selbst am Mikroskop entdecken, ob das Herz eines einen Tag alten Zebrafischembryos bereits schlägt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 18.00 Uhr, Foyer*

Kunst der Wissenschaft In diesem Jahr werden Kunstwerke von Forschenden und Mitarbeitenden präsentiert. Wir zeigen, dass Menschen, die in der Wissenschaft tätig sind, manchmal eine sehr kreative Einstellung zu ihrer Arbeit haben – und auch breitere Interessen und Talente, die sie bereichern. Auf einem großen Touchscreen können Besucher*innen das menschliche Genom erkunden – drücken Sie auf ein Chromosom und erfahren Sie Wissenswertes über einige seiner Gene. Und verpassen Sie nicht die »Crazy Cell«-Animationen! Dort können Sie sehen, was passiert, wenn Dinge in unseren Zellen urkomisch und katastrophal schief gehen. Empfohlen ab 12 Jahren ■ *Scienctainment, Demonstration: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

EN The Art of Science This year's stand features works of art by MDC scientists and staff. It shows that people involved in science sometimes have a very creative take on their work – and also have wider interests and talents that enrich it. There will be a large touchscreen where visitors can explore the human genome – press on a chromosome and discover fun facts about some of its genes. And don't miss the »Crazy cell« animations where you can watch what happens when things inside our cells go hilariously, disastrously wrong. Recommended age 12 and older ■ *Scienctainment, Demonstration: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Lobby*

Heiß & kalt - neuronale Schaltkreise der Temperaturwahrnehmung Unser Labor erforscht die neuronalen Schaltkreise der Wahrnehmung und die Kodierung von Temperatur. In interaktiven Szenarien zeigen wir den Besucher*innen, was Schaltkreise von Nervenzellen können und was es bedeutet, Temperaturen zu spüren, zu messen und sichtbar zu machen. Empfohlen ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

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

EN Science on wheels Come onboard of one of our Rikshas and take a tour around the campus. Our sporty scientists are more than happy to tell you anything you would like to know about the campus and the science. ■ *Führung: von 16.00 bis 23.00 Uhr, In front of the Hermann-von-Helmholtz-Building (C84)*

Lernen Sie, ein Wikimedianer zu sein Tragen Sie zum größten Wissensbestand der Welt bei, indem Sie unterrepräsentierte Wissenschaftler*innen zu Wikipedia hinzufügen! Wir zeigen Ihnen, wie Sie Forschende identifizieren können, über die Sie schreiben können.

Lernen Sie bei uns, wie Sie mehr über diese Forschenden online erfahren und eine eigene Wikipedia-Seite erstellen, bearbeiten und veröffentlichen können. ■ *Workshop, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Raum 1007, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

EN Learn to be a Wikimedian Contribute to the biggest body of knowledge in the world by adding an underrepresented scientist to Wikipedia! We'll teach you how identify a scientist to write about, find out more about them online, and create, edit, and publish their very own Wikipedia page. ■ *Workshop, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Room 1007, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)*

Eine Reise in die Welt der Stammzellen Stammzellen sind spannende Objekte für Forschung und Medizin. Wir setzen uns hier multimedial mit diesen Zellen auseinander. Film: Eine Stammzellgeschichte ++ Mitmachspiel: Starte als Stammzelle und sehe, wie Du Dich entwickelst ++ Interaktives Informationsmaterial: Was sind Stammzellen? Wer hat Stammzellen? Wo finden wir Stammzellen in unserem Körper? Geeignet ab 12 Jahren. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer*

Wie funktioniert ein Gehirnwellenscanner? Für die Messung der Gehirnwellen haben wir auf Computern Spiele installiert, mit denen die Funktionsweise von Gehirnwellenscannern demonstriert werden. Jugend Forscht Projekt: »KI – Bilderkennung am Beispiel von Pollen in verschiedenen Honigsorten etc.« ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Wie mache ich sauber, was ich nicht sehen kann? Reinraumreinigung erfordert viel Fachwissen und ein gründliches Vorgehen. Entdecken Sie, wie man sich für einen Reinraum vorbereitet, sich die Hände richtig wäscht und wie eine Desinfektion abläuft. Empfohlen ab 12 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer*

10 Helios Klinikum Berlin-Buch

Klinikcampus C.W. Hufeland,
Schwanebecker Chaussee 50, 13125 Berlin



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

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

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

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

- **Erlebnis Alter: Wie fühlt sich das an?** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Gummibärchenfischen am MIC-Turm** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Zucker und Salz: Wie viel ist wo drin?** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Was ist eine Blutwäsche?** ■ *von 20.00 bis 20.00 Uhr*
- **Wo kommt der blaue Fleck her? Blutzellen unter dem Mikroskop** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Jede Minute Zählt: Übungen zur Ersten Hilfe** ■ *von 20.00 bis 20.00 Uhr*
- **Spürnasen retten Menschenleben** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*
- **Sport und Spiel mit dem SV Blau Gelb Berlin Hockey e.V.** ■ *von 16.00 bis 20.00 Uhr*

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

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

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

Zucker und Salz. Wie viel ist in Lebensmitteln wirklich drin? Entdecken Sie, welche Dosis pro Tag bei Zucker und Salz gesund ist. Mit Zuckerwürfelspiel, Ernährungspyramide und Verkostung. Ermitteln Sie Ihr persönliches Diabetes-Risiko: Was zeigt eine Blutzuckermessung (bis 22.30 Uhr)? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

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

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

Rund um die Geburt Was ist ein Perinatalzentrum Level 1? Was ist ein Wärmebett und warum gibt es die Phototherapie? Mit virtueller Kreißsaalführung. Auch für Kinder ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

- **So schön!** Babybauch-Bemalen, Gipsabdruck und Airbrush. Massagen für werdende Eltern. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.30 bis 21.30 Uhr, Foyer/Shopmeile*
- **Wickelkurs und Kinderwagenführerschein** Nicht nur für kleine »große« Geschwister, sondern auch für zukünftige Eltern: Wir zeigen, wie es richtig geht. Mit Geschwisterdiplom. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 23.00 Uhr*
- **Hilfe für junge Familien** Wir informieren zum Modellprojekt des »Nationalen Zentrums Frühe Hilfen« vom Bundesfamilienministerium (BMFSFJ): Wie kann Eltern-Kind-Bindung gefördert werden? ■ *Infostand: von 16.00 bis 23.00 Uhr*

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



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

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

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



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

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

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

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

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

Was ist ein Manchester-Triage-System? Grün, gelb, rot: MTS live vor Ort. Mit Wartezeitenmonitor. Führungskarten am Infotisch ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min.*



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

Kleines Organ - große Aufgabe: Haben Sie schon mal an Ihre Schilddrüse gedacht? Mit Ultraschall der Schilddrüse. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 22.00 Uhr, Atrium C2*

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

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



Kuscheltierröntgen Kinder erfahren, was man beim Durchleuchten im Körperinneren sieht. Kuscheltier bitte mitbringen! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Foyer/Shopmeile*

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

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

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

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



Sport, Spiel, Spaß für die ganze Familie Slalom-Parcours, Hüpfburg, Kinderschminken, Tattoos, Malen, Basteln mit dem SV Blau Gelb Berlin Hockey e.V. und unter Anleitung der Pflegefachkräfte, Lehrer*innen, Erzieher*innen, Auszubildenden. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 16.00 bis 20.00 Uhr, Wiese*

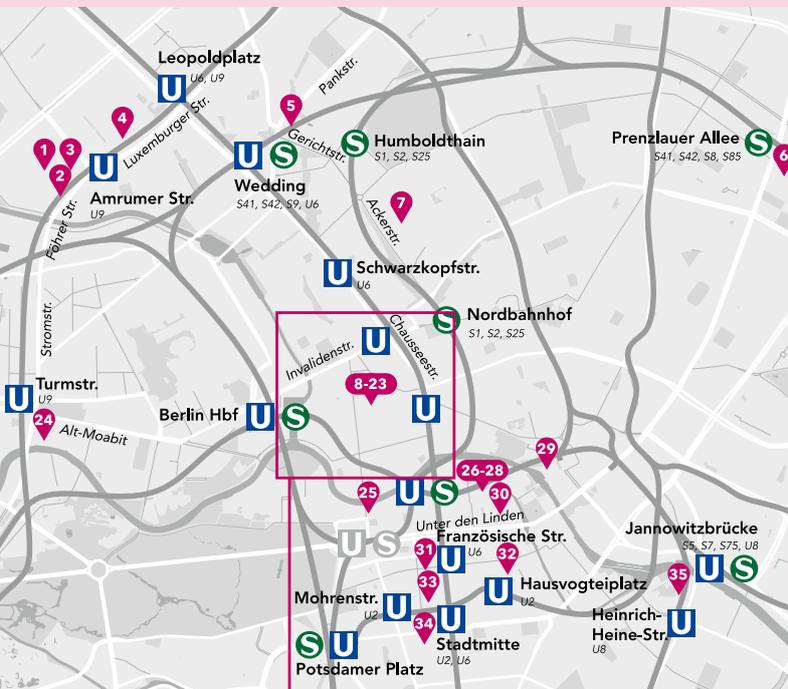


Hits für Kids Mit Radio TEDDY und Ulf der Spielmann, Hans & Gina, Glücksrad-Aktionen, kleinen Gästen aus der Region: »Passion of Dance« der SG Einheit Zepernick mit POD Interstellas und POD Sisters. ■ *Aufführung, Live-Musik: von 16.00 bis 19.30 Uhr, Bühne*

Hits für Alle. Hits mit Partyphone-DJ-Entertainment. ■ *Live-Musik: von 19.00 bis 22.00 Uhr, Bühne*

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

WISSENSCHAFTLICHE VIELFALT IM HERZEN DER STADT



EINRICHTUNGEN IM ZENTRUM

- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG) (Seite 33) ³¹
- Berlin Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien (BCRT) (Seite 33) ²
- Berliner Psychoanalytische Institute (Seite 34) ²⁴
- Beuth Hochschule für Technik Berlin (Seite 34 f.) ⁴
- Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V. (Seite 37) ⁴
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte (Seite 37 f.) ^{14 16 17}
- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Virchow-Klinikum (Seite 38 f.) ¹
- Deutsches Herzzentrum Berlin (Seite 39) ³
- Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, ein Leibniz-Institut (Seite 40) ¹⁵
- Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung (DeZIM) e. V. (Seite 40) ³⁴
- HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft (Seite 41) ⁷
- Hochschule Fresenius · Standort Berlin (Seite 41) ³²
- Humboldt-Universität zu Berlin (HU) (Seite 42 f.) ^{9 11-13 18-21 23 26-28 30}
- IB-Hochschule (Seite 43) ⁵
- International Psychoanalytic University Berlin (Seite 44) ²⁴
- Leibniz-Gemeinschaft (Seite 44) ⁸
 - Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF) des DIFP | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (Seite 45)
 - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) (Seite 45)
 - Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) (Seite 46)
 - Leibniz-Forschungsverbund »Nachhaltige Lebensmittelproduktion und gesunde Ernährung« (Seite 46)
 - Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) (Seite 47)
 - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) (Seite 47)
 - Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (Seite 48)
 - Leibniz-Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (ZZF) (Seite 48)
 - Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI) (Seite 49)
 - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) (Seite 85)
 - Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS) (Seite 49)
- Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Standort Mitte: Berliner Institut für Medizinische Systembiologie (BIMSB) (Seite 50) ²²
- Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (Seite 50) ¹⁰
- Polnisches Institut Berlin (Seite 51) ²⁹
- Psychologische Hochschule Berlin gGmbH (Seite 51) ³⁵
- Stiftung Planetarium Berlin – Zeiss-Großplanetarium (Seite 52) ⁶
- Technische Universität Berlin (TUB) (Seite 52 f.) ^{7 25}
- Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien (ZOIS) (Seite 53) ³³

INFORMATION

Im Zentrum finden Sie Abendkassen an vielen Veranstaltungsorten. Diese sind im Online-Programm ausgewiesen.

1 Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum

Glashalle, Eingang Augustenburger Platz 1, auf dem Campus Mittelallee 10, 13353 Berlin



Kinderintensivpflege heute Wir geben Ihnen Einblicke, wie intensivpflichtige Kinder von der vierten Lebenswoche bis zum 18. Lebensjahr gepflegt werden. Geeignet ab 16 Jahren. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00; 22:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Biobanking hautnah: Forschung für die Gesundheit von morgen Blut, Gewebe, DNA – Biobanken sammeln, verarbeiten und lagern verschiedenste Körpermaterialien, die Forscher*innen dann analysieren. Erfahren Sie mehr darüber bei einer Führung zum kältesten Ort der Charité. Machen Sie mit beim Biobanken-Triathlon und lagern Sie Proben selbst ein! Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Das schwache Herz: wie künstliche Pumpen unterstützen Moderne Technik kann die Funktion des Herzens teils oder ganz unterstützen. Wir zeigen Ihnen, wie künstliche Pumpen Leben retten können. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Herzrhythmusstörungen auf der Spur Wenn das eigene Herz stolpert oder unregelmäßig schlägt, kann das beängstigend sein. Wir erläutern Ihnen, wann Herzrhythmusstörungen gefährlich sind. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Einblicke in das schlagende Herz: neueste Techniken des Ultraschalls Machen Sie sich ein Bild von Ihrem Herzen – mit dem 3D-Herz-Ultraschall. Er ermöglicht einen virtuellen Blick ins Herz und erkennt (fast) alle Auffälligkeiten. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Wie funktioniert eine Herzkatheter-Untersuchung? Mit Minisonden direkt in die Körpermitte: Bei einer Führung durch unsere Herzkatheter-Labore zeigen wir Ihnen anschaulich, wie das Herz mit dieser speziellen Technik untersucht wird. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Die digitale Revolution: von Organ-Modellen zu künstlicher Intelligenz Organoiden sind Organ-Modelle, mit denen komplexe menschliche Gewebe wie Lunge oder Bauchspeicheldrüse untersucht werden können. Wir blicken mit Ihnen durch die verschiedenen Mikroskop-Systeme, die dabei eingesetzt werden und demonstrieren Ihnen die Algorithmen, mit denen die Auswertung erfolgt und die auf künstlicher Intelligenz beruhen. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

EN The digital revolution: from organoids to artificial intelligence We will present our work with organoids – organ models used to study complex human tissues such as lung and pancreas. Afterwards, visitors will get a chance to look through the microscopy systems used for this research, followed by a demonstration of the artificial-intelligence-based algorithms used for the analysis of the generated images. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 30 Min., Meeting point: information desk*

Wie sieht die Arbeit im Hybrid-OP aus? Bei einer Führung durch unseren modernen Hybrid-OP-Saal geben wir Ihnen einen Einblick in dessen Arbeit: Welche Eingriffe werden hier minimal-invasiv durchgeführt? Wie funktioniert ein Herzkloppenersatz per Katheter? Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilneh-

merlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Die Mutter-Kind-Station stellt sich vor Bei uns stehen Familienorientierung und Ganzheitlichkeit im Vordergrund. Bei einer Führung über unsere Station erfahren Sie, wie die Förderung der Mutter-Kind-Familienbindung nach aktuellen Standards umgesetzt wird. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 17:30; 18:00; 18:30), Dauer: 25 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Einsteigen, bitte! In automatisiert fahrenden Mini-Bussen mitfahren Erleben Sie das Hightech-Fahrgefühl und machen Sie eine Tour über den Campus – mit den elektrisch angetriebenen und fahrerlosen Kleinbussen des Projekts »Stimulate«. ■ *Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Zustieg an allen Haltestellen*

Die Chancen der Ionenkanal-Forschung in der Augenheilkunde Wir zeigen Ihnen am Beispiel von Kalziumkanälen in Hornhautzellen deren Funktionen im Auge. Dazu nutzen wir in unserem Zellkultur-labor fluoreszenz-optische Messungen, mit denen wir den Kalziumfluss durch Zellmembranen sichtbar machen. Das Verhalten von Zellen kann so studiert und Medikamente können entwickelt werden. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Präventiver Kinderschutz in Klinik und Praxis Ein Schütteltrauma ist eine der schwersten Formen von körperlicher Kindesmisshandlung. Wir demonstrieren anhand einer Puppe, welche gravierenden Folgen das Schütteln von Babys hat. Das Forschungsprojekt Kids-2Health untersucht, inwieweit die Folgen von Kindesmisshandlung durch frühzeitige Intervention verhindert werden können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

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

Die Kinderintensivstation stellt sich vor Wir geben Ihnen Einblicke in unsere Arbeit auf der Kinderintensivstation 25i und informieren Sie über die Versorgung und Betreuung schwerstkranker Kinder. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Brustkrebs-Vorsorge durch Selbstuntersuchung und Geriatri-sches Assessment An unserem Stand mit Brustmodellen erfahren Sie, wie die Krebsvorsorge durch eine Selbstuntersuchung der Brust funktioniert. Außerdem gibt es einen Stand, an dem Sie Ihre Handkraft messen lassen sowie Ihre Mobilität und das individuelle Sturzrisiko beurteilen lassen können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Ingenieur*innen in der Medizin Am Beispiel der computergestützten Diagnose und Behandlung von Herzerkrankungen sowie der Entwicklung von Herz-Unterstützungssystemen zeigen wir Ihnen im Labor für Biofluidmechanik, wie ingenieurwissenschaftliche Methoden auf Probleme der Medizin anwendbar sind. Schwerpunkt ist dabei die Strömungsmechanik. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Wenn das Immunsystem Amok läuft: Hämophagozytische Lymphohistiozytose Wie funktioniert unser Immunsystem? Was passiert, wenn es sich plötzlich und sehr aggressiv gegen den eigenen Körper richtet? Wir erklären Ihnen die Prinzipien von Autoimmunerkrankungen und anderen Erkrankungen des Immunsystems am Beispiel des seltenen Syndroms Hämophagozytische Lymphohistiozytose. ■ *Infostand: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Glashalle*

Krankheiten in und aus den Tropen Malaria, Dengue, Ebola: Die Tropen bieten besondere Gesundheitsgefahren für die lokale Bevölkerung und Reisende. Wir zeigen Ihnen, wie und was wir in Afrika, Asien und Berlin dagegen tun. Betrachten Sie Parasiten im Mikroskop, ziehen Sie einen Ebola-Schutzanzug an und lernen Sie unsere Projekte kennen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Altern mit digitalen Assistenten: von der Prävention bis zur Pflege Für Senior*innen kann der Alltag beschwerlich sein. Wir demonstrieren Ihnen, wie intelligente und interaktive Technologien sowie Umgebungen der virtuellen Realität das Leben erleichtern können. Infor-

mieren Sie sich über die Vielfalt an präventiven, smarten Lösungen in der eigenen Häuslichkeit sowie über die technischen Möglichkeiten im pflegerischen Kontext. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Biobanking hautnah: Forschung für die Gesundheit von morgen Blut, Gewebe, DNA – Biobanken sammeln, verarbeiten und lagern verschiedenste Körpermaterialien, die Forscher*innen dann analysieren. Für den medizinischen Fortschritt sind Biobanken deshalb von unschätzbarem Wert. Werden Sie für eine Nacht zum Biobanker und erlernen Sie, wie Biomaterial-Proben erfasst, verarbeitet und tiefgefroren sortiert werden! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Warum schlägt das Herz? Was kann es fühlen? Neues aus der Herz-Kreislauf-Forschung An unserem Stand erhalten Sie Einblicke in die Herzforschung an der Charité – von der Zelle zur personalisierten Therapie. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Kardiologie am Puls der Zeit An unserem Infostand berichten wir Ihnen über bewährte und neue Behandlungsmethoden in der universitären Herzmedizin. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Kinderkrebsforschung: wie uns die Tumorzelle heilen lehrt Wir zeigen Ihnen neue Ansätze in der Kinderkrebsforschung und geben verschiedenen Altersgruppen spielerische Einblicke in unsere Arbeit. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Rund um das Neugeborene und die junge Mutter Was braucht man, um ein Neugeborenes zu pflegen? Wir informieren Sie an unserem Stand über Themen wie Stillen, gesunder Schlaf und den Hörtest. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

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

EN Scientific authors' gift to the world: Open Access scholarly information The talk will define key types of Open Access and explore its benefits. We will discuss barriers to reading and using scholarly journal articles, as well as the authors' perspective. How can we make sure that scholarly information is open world-wide for reading, copying and re-use? ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 5*

Mythen und Fakten zum Gebärmutterhalskrebs Ist Gebärmutterhalskrebs inzwischen Geschichte geworden? Welche Vorsorgemaßnahmen gibt es derzeit? Hilft eine Impfung wirklich? ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Gebärmuttertransplantation: schwanger werden mit fremder Gebärmutter Frauen, die wegen einer Fehlbildung oder einer Operation keine Gebärmutter (mehr) haben, können sich so den Wunsch nach einem Kind mit einer transplantierten Gebärmutter erfüllen. Wie ist der aktuelle Wissensstand zu diesem Thema? ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Mythen und Fakten zum Eierstockkrebs Geht es um Eierstockkrebs, gibt es zahlreiche Vorstellungen und auch Vorurteile. Was ist da dran? Und was sagt die aktuelle Wissenschaft zu den Mythen? Welche neuen Therapiemöglichkeiten gibt es? ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Wie die Umwelt unsere Gesundheit prägt Krankheiten können ihren Ursprung weit vor unserer Geburt haben. Wie negative Umwelteinflüsse im späteren Leben zu Erkrankungen führen können, steht im Zentrum unserer Forschung. Wir laden Sie ein zu einem Einblick in die Welt der sogenannten epigenetischen Prägung. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kursraum 5*

Die Vermessung des Erbguts: was der Blick in unsere Gen-Karte verrät Die Gen-Karte ist das zentrale Ordnungsprinzip der Genetik und die Basis für die individualisierte Medizin. Wir stellen Ihnen diese vor und erläutern Ihnen die Grundlage molekularer Anatomie und Pathologie sowie den Spiegel des evolutionären Geschehens. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18:45; 19:30), Dauer: 30 Min., Glashalle*

Schilddrüsenerkrankungen - muss immer behandelt werden? Vollständige Gesundheit ist ein Ziel, aber nicht die Normalität, insbesondere Schilddrüsenerkrankungen sind in der Bevölkerung häufig. Doch nicht immer muss deshalb behandelt werden. Wo die Grenzen liegen und wie man sie erkennt, zeigt dieser Vortrag auf. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 30 Min., Kursraum 5*

Das trockene Auge: Welche therapeutische Relevanz haben Ionenkanäle? Wir erklären Ihnen, wie hochsensitive Techniken für die Messung von Ionenkanälen helfen, spezielle Medikamente für die Behandlung von Augenerkrankungen, beispielsweise trockenen Augen, zu entwickeln. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 23:00), Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Wenn das Herz stehen bleibt: wie Herzschrittmacher und Defibrillatoren Leben retten Ein Herzschrittmacher wird eingesetzt, um den Herzrhythmus zu überwachen, vor allem bei zu langsamem Herzschlag. Ein Defibrillator wird im Gegensatz dazu implantiert, wenn das Herz zu schwach pumpt oder schwere Herzrhythmusstörungen aufgetreten sind. Wie funktionieren sie genau? ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Hörsaal 6*

Künstliche Intelligenz im Mikroskop? Was ist künstliche Intelligenz und welche Bedeutung hat sie in der bildgebenden Mikroskopie? So wie viele andere visuelle Systeme automatisiert werden, unterstützt auch die Mikroskopie in der Medizin Menschen durch neue Computermodelle. Wir erläutern Ihnen, warum die Bildklassifikation eine Herausforderung in der personalisierten Krebsmedizin ist. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:00; 18:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Wie Zebrafische in der Krebsforschung helfen Zebrafisch-Eier sind der Kaviar unter den Modelltieren in der Forschung: Sie helfen möglicherweise, die Behandlung von krebskranken Kindern zu verbessern. Wir stellen Ihnen dieses Tier in seiner frühen Entwicklung vor und erklären, wie es vielleicht helfen kann, den medizinischen Behandlungserfolg von krebskranken Kindern individuell vorherzusagen. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: von 17.00 bis 19.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Glashalle*

Wie Gene Herzkrankheiten verursachen können Wir geben Ihnen einen Einblick in die vererbaren Herz(muskel)erkrankungen, werfen gemeinsam einen mikroskopischen Blick ins Herz und zeigen Ihnen Biopsie-Proben. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 5*

Die universitäre Herzmedizin An der Charité werden herzkranken Menschen auf höchstem Niveau behandelt und gepflegt. Stellen Sie uns Ihre Fragen dazu, welche Möglichkeiten der Therapie es hier gibt. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 5*

Live-Ultraschall der Schilddrüse Sie wollten Ihre Schilddrüse schon immer einmal sehen? Wir machen einen Ultraschall Ihrer Schilddrüse und beantworten Fragen zu den Bildern. ■ *Workshop: von 17.00 bis 21.00 Uhr, neben Kursraum 6*

Das trockene Auge: Ionenkanäle an der Augenoberfläche Ein Experte der experimentellen Augenheilkunde erklärt Ihnen, wie sich die Folgen von Augenerkrankungen besser behandeln ließen, wenn wir mehr über das elektrophysiologische Verhalten von Zellen des Auges wüssten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Glashalle*

Willkommen im Leben! Größtmögliche Sicherheit für ein Naturereignis Hier werden Babys empfangen: Besuchen Sie unseren Kreißsaal und lernen Sie die modernen Methoden kennen, die uns helfen, das Ereignis der Geburt so sicher, sanft und schonend wie möglich zu gestalten. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00; 23:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Im Inkubator ins Leben starten Unsere kleinen Frühgeborenen kommen bis zu 16 Wochen zu früh auf die Welt, aber sie können und sie wollen leben! Seien Sie zu Gast auf unserer neonatologischen Station. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

2 Berlin-Brandenburgs Centrum für Regenerative Therapien (BCRT)

Augustenburger Platz 1, Eingang vom Campus aus Südstraße 2, 13353 Berlin



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

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

CSI Wedding: Tatort BCRT Mord auf dem Charité Campus Virchow! Schlüpfen Sie in die Rolle der Ermittler*innen und finden Sie den Mörder oder die Mörderin durch die Analyse des genetischen Fingerabdrucks! Lernen Sie etwas über Kriminologie, die DNA und was sie über einen Menschen verrät. Dabei können Sie Ihre eigene DNA isolieren und mit nach Hause nehmen. Begrenzte Personenzahl. Anmeldung ab 30 Minuten vorher. Mindestalter 12 Jahre ■ *Mitmachexperiment:* Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00; 22:30), Dauer: 60 Min., Sammelpunkt im EG, Anmeldung am zentralen Infostand

Neuartige Therapien - Chancen für die klinische Forschung und medizinische Versorgung in Europa Heilen anstatt behandeln, so lautet das Ziel und der Anspruch von Neuartigen Therapien. Erfahren Sie, welche modernen Ansätze der Zell- und Gentherapie schon heute ihre Wirkung entfalten, welche Entwicklungen in den nächsten Jahren zu erwarten sind und wie Europa sicherstellen kann, in diesem wichtigen Zukunftsfeld nicht den Anschluss zu verlieren. ■ *Vortrag, Diskussion:* Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min., Hörsaal, Raum 0.0044/45

EN New Therapies - Chances for clinical research and medical care throughout Europe Healing instead of treating – this is the aim and demand of new therapies. Find out more about today's modern approaches in the field of cell and gene therapy, more about the expected development and what Europe can do to ensure keeping up within this important future-oriented field. ■ *Vortrag, Diskussion:* Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal, Raum 0.0044/45

Führung durch unser Reinstlabor - die Herstellung der nächsten Generation von »lebenden« Medikamenten Neuartige Therapien umfassen nicht nur revolutionäre Behandlungsmethoden, sondern erfordern eine ganz neue Art der Herstellung – höchst personalisiert, höchst spezialisiert und höchst innovativ. Besuchen Sie im Rahmen einer Führung unsere Reinsträume, erfahren Sie, wie wir mit Überdruck, Partikelfiltern und Teamwork höchste Sauberkeit erreichen, und schauen Sie den Profis bei der Herstellung von zukunftsweisenden Medikamenten über die Schulter! ■ *Führung:* Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 20:45; 22:45), Dauer: 30 Min., EG, Anmeldung am zentralen Infostand im Foyer, begrenzte Teilnehmerzahl

EN Visit our cleanroom lab - the production of the next generation's »living« drugs New therapies don't only mean revolutionary methods of treatment, they also are in need of a totally new way of production – highly personalised, highly specialised and highly innovative. Visit our cleanroom lab and experience how we achieve highest cleanliness through overpressure, particulate filters and teamwork. Watch the experts produce future-orientated drugs. ■ *Führung:* Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 30 Min., Ground floor, please register at the Infostand, limited number of participants only

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

Ausweis der lebenden Medikamente - wie kann man sie lesen? Die unzähligen Zellen unseres Körpers verrichten hochspezialisiert ihre Arbeit – im wahrsten Sinne bis zu Ihrer Erschöpfung oder bis sie an Ihrer Arbeit gehindert werden. Wäre es nicht die einfachste Lösung sie durch Zellen zu ersetzen die kraftvoll ihre Arbeit übernehmen können, wenn sie nicht mehr die gewohnte Leistung bringen? Oder spezialisierte Zellen wie ein Medikament zu verabreichen, wenn sie an einem Ort im Körper notwendig sind und dort fehlen? Wir zeigen, wie der »Fingerabdruck« einer Stammzelle oder einer Immunzelle erstellt wird, wie wir diesen nutzen um diese Zellen zu finden und sie dann von anderen Zellen zu trennen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration:* ab 17.00 Uhr, EG, Foyer

Schall rein, Schall raus Kann man Ultraschall hören? Nein, aber man kann mit ihm die Qualität von Knochen und Gewebe verstehen. Wir schicken Schallwellen durch Gewebe und Knochen und erklären, wie man mit Ultraschall den Körper untersuchen kann. Begrenzte Teilnehmerzahl ■ *Mitmachexperiment:* Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:15; 19:30; 20:45; 22:00; 23:15), Dauer: 45 Min., EG, Raum 0.0060

3 Deutsches Herzzentrum Berlin
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin



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

Spektakuläre Einblicke: Herz-OP in 3D Setzen Sie die 3D-Brille auf und erleben Sie einen spektakulären Blick ins Innere des menschlichen Herzens: In einem ca. 10-minütigen 3D-Video zeigen und erklären wir Ihnen die minimal-invasive Rekonstruktion einer Herzklappe (Mitralklappe) im »Schlüsselloch-Chirurgie«-Verfahren. Bilder, die sonst nur unsere Herzchirurg*innen zu sehen bekommen! Max. 15 Personen. Bitte beachten Sie: Es handelt sich um dreidimensionale Aufnahmen einer realen Herzklappen-Operation. Die Vorführung ist daher für Kinder ungeeignet. ■ *Film:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Bibliothek, 2. OG

Ausstellungen im Weißen Saal ■ *Demonstration, Infostand:* ab 17.00 Uhr, Weißer Saal, 2. OG

- **Testen Sie Ihr Händchen für die Herzchirurgie!** Für die Reparatur einer erkrankten Herzklappe ist es heute in vielen Fällen nicht mehr nötig, den Brustkorb zu öffnen. Über nur wenige Zentimeter große Schnitte können die Chirurg*innen am DHZB mit Hilfe endoskopischer Instrumente am Herzen operieren. Sie tragen dabei eine 3D-Brille und operieren mit Blick auf einen 3D-Monitor, auf dem das Bild einer endoskopischen Kamera zu sehen ist. Wie das geht, können Sie selbst ausprobieren. Seien Sie »echte« Herzchirurg*innen – ganz ohne Risiko! Max. 15 Personen ■ *Mitmachexperiment:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Im Weißen Saal, 2. OG
- **Pumpen, die Leben retten: Kunstherzsysteme am DHZB** Wenn der Herzmuskel versagt und alle anderen Maßnahmen wirkungslos bleiben, sind sogenannte »mechanische Kreislaufunterstützungssysteme«, auch als »Kunstherzen« bezeichnet, in vielen Fällen die letzte Möglichkeit Patient*innen zu retten. Bisher überwiegend zur Überbrückung der Wartezeit auf eine Transplantation vorgesehen, werden Kunstherzen angesichts des Mangels an Spenderorganen zunehmend zu einer langfristigen Alternative. Das DHZB betreibt eines der größten Kunstherz-Programme der Welt. Bei uns können Sie diese Systeme anfassen und sich von Fachleuten erklären lassen. ■ *Demonstration, Infostand:* ab 17.00 Uhr
- **Ein Guinness-Weltrekord für herzkranke Babys** Das Deutsche Herzzentrum Berlin hält einen offiziellen Rekord der »Guinness World of Records«-Gesellschaft: Nämlich für die »Herz-Lungen-Maschine mit dem weltweit kleinsten Füllvolumen«. Hinter dieser etwas kompliziert klingenden Bestleistung stehen jahrzehntelange Entwicklungsarbeit und die Möglichkeit, komplexe Herzoperationen an Neugeborenen ohne Fremdblut-Konserven durchführen zu können. Was für die Babys erhebliche Vorteile hat! Welche? Das erklären Ihnen unsere Kardiotechnik-Expert*innen. ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr
- **Den Keimen Kontra geben** Unser Hygiene-Team stellt Ihnen nicht nur verschiedene Erreger im Krankenhaus vor, sondern zeigt Ihnen auch, wie man die ungebetenen Gäste durch eine hygienische Händedesinfektion wieder los wird. Und wie geht man richtig mit Handschuhen um? Im Rahmen eines kleinen Quiz können Sie zudem Ihr Wissen testen! ■ *Mitmachexperiment, Infostand:* ab 17.00 Uhr
- **Psychosomatik** Wer bin ich, und wenn ja, wie viele? Führen Sie einen Persönlichkeitstest durch. Erhalten Sie Einblick in den Arbeitsbereich der Psychosomatik zwischen Psychologie und Medizin und erfahren Sie mehr zum Masterstudiengang Psychologie am Steinbeis-Transfer-Institut Medical Psychology. ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr
- **Die Akademie für Kardiotechnik stellt sich vor** Die Ausbildung Kardiotechnik richtet sich an Gesundheits- und Krankenpfleger, Operationstechnische Assistenten oder Personen in vergleichbaren medizinischen Assistenzberufen, die sich zum Kardiotechniker (m/w/d) qualifizieren möchten. Kardiotechnik ist ein interdisziplinäres Berufsbild in der operativen Versorgung herz- und gefäßchirurgischer Patienten. In Kooperation mit der Steinbeis-Hochschule Berlin bieten wir darüber hinaus den Studiengang Cardiovascular Perfusion (Bachelor of Science) an. ■ *Infostand:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, Weißer Saal, 2. OG

- **Kompetenznetz Angeborene Herzfehler** Testen Sie Ihr Wissen im Rahmen eines kleinen Herz-Quiz. Mit Hilfe eines elektronischen Stethoskops zeichnen wir Ihre Herztöne auf, die Sie anschließend auf CD mitnehmen können. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt: Im Weißen Saal, 2. OG

Einblick in die Herzkatheter-Labore und in die moderne Bildgebung des Herzens ■ Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 10 Min., Treffpunkt: Vor dem Weißen Saal, 2. OG

- **Ein echter »Publikumsmagnet« – Die Magnetresonanztomografie** Viele Patient*innen fühlen sich unwohl, wenn sie in die »Röhre« geschoben werden. Doch die Magnetresonanztomographie (MRT) ermöglicht den Mediziner*innen »Einblicke« ins Herz, die Röntgen- oder Ultraschalluntersuchungen nicht liefern können. Die MRT-Technologie basiert auf einem extrem starken Magnetfeld – und unsere Fachleute werden Ihnen das ebenso leicht verständlich wie staunenswert nahe bringen! Am DHZB wird die kardiale MRT bereits seit 1996 eingesetzt. Unser Zentrum spielt in der Entwicklung dieser modernen diagnostischen Methode seit langem eine internationale führende Rolle. Max. 15 Personen ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Vor dem Weißen Saal, 2. OG
- **Herzkatheter – der direkte Draht zum Herzen** Es war ein spektakulärer Selbstversuch, als sich der Chirurg Werner Forßmann 1929 zum ersten Mal unter Röntgenkontrolle einen Katheter über die Blutgefäße ins Herzen geschoben hat. Heute sind Herzkatheter aus der Kardiologie nicht mehr wegzudenken, sowohl zur Diagnose, aber auch zur Behandlung vieler erworbener oder auch angeborener Herzerkrankungen. In der Langen Nacht öffnen wir die Türen unserer Herzkatheterlabore. Katheter und »Stents« zum Anfassen, Begreifen und Bestaunen – unter kundiger Anleitung unserer Kardiolog*innen! Max. 15 Personen ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Vor dem Weißen Saal, 2. OG
- **Bildgebung und Interventionen für Groß und Klein – Herzkatheter bei angeborenen Herzfehlern** Viele angeborene Herzfehler können heute mit Herzkathetereingriffen behandelt werden, ohne dass dafür eine offene Herzoperation nötig wird. So können zum Beispiel Löcher der Herzscheidewand mit kleinen Schirmchen, sogenannten »Okkludern«, dauerhaft und schonend verschlossen werden. Seien Sie unser Gast im Kinder-Herzkatheterlabor und lassen sich diese faszinierenden Möglichkeiten zeigen und erklären. Max. 15 Personen ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.
- **Herzultraschall** Hochspezifische Herzdiagnostik mit 3D/4D-Ultraschall. Max. 15 Personen ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Vor dem Weißen Saal, 2. OG

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin
Haus Gauß, Luxemburger Straße 20a, 13353 Berlin



Historische und moderne Druckwerkstatt In der Druckwerkstatt können Sie in die Geschichte der Druck- und Medientechnik eintauchen, historische und moderne Verfahren und Geräte kennenlernen oder sogar in eigenen Projekten selbst bedienen. Dabei sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt – ob Sie eine Tasse bedrucken, einen Stift gravieren oder eine Papiertasche herstellen. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 43a

- **Setzen und Drucken wie zu Zeiten Gutenbergs** Mit Bleiletern und »Klingeltiegel« erproben Sie die Gutenberg'sche Druckkunst. Sie setzen, drucken und veredeln Ihr individuelles Lesezeichen – natürlich zum Mitnehmen. Studierende der Druck- und Medientechnik unterstützen Sie gern. ■ Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Flachbau, Raum BL 17
- **Individuelle Papiertragetasche herstellen** Am Handsatteltisch können Sie mit einem der ältesten Verfahren zur Herstellung von Druckformen individualisierte Papiertragetaschen erstellen und anschließend mit nach Hause nehmen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 43a
- **Textilveredelung mit Flexfolientransfer** Mit Hilfe eines digitalen Cutters können Formen und Motive aus unterschiedlichen Materialien schonend heraus getrennt werden. Überzeugen Sie sich von den Möglichkeiten und lassen Sie sich Ihren Namen aus Folie ausschneiden. Ihren Schriftzug können Sie anschließend auf ein Tuch zum Reinigen ihres Smartphones bügeln und mitnehmen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Flachbau, Raum BL 17
- **Stickmaschine: Software steuert Nadel** Moderne Stickmaschinen sehen Nähmaschinen zum Verwechseln ähnlich, nähen aber nicht nur geradeaus. Mit der nötigen Computer-Software lassen sich mit ihnen auch anspruchsvolle Motive auf Textilien sticken. Versehen Sie eine kleine Mappe mit Ihrem Monogramm. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 40
- **Notizbuch prägen und binden** Prägepressen sind eine einfache Möglichkeit, qualitativ hochwertige Prägungen auf unterschiedliche Medi-

en aufzubringen. Setzen und prägen Sie Ihren »goldenen« Namen auf ein Notizbuch und heften Sie es anschließend in traditioneller Buchbinder-Manier mit einem Faden zusammen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 40

- **Bleistift gravieren mit Lasercutter** Auch Lasercutter werden in der Druck- und Medientechnik verwendet. Mit ihnen kann man nicht nur filigran schneiden, sondern auch perforieren, nuten und gravieren. Der Lasercutter graviert Ihren persönlichen Bleistift. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 43b
- **Individuelle Tasse bedrucken – mit Thermosublimation** Beim Thermosublimationsdruck wird eine spezielle Ink-Jet-Farbe auf Spezialpapier gedruckt. Durch Einsatz hoher Hitzeeinwirkung kann die Farbe im Anschluss auf speziell beschichtetes Material »aufgedampft« werden. Versuchen Sie es selbst und bedrucken Sie Ihre individuelle Tasse. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, UG, Raum B K43b
- **Webcam-Abdeckung aus dem 3D-Drucker** Der Kreativität sind beim 3D-Druck kaum Grenzen gesetzt. Sind die Kabelbinder ausgegangen, fehlt ein passendes Ersatzteil oder ein Staubsaugeraufsatz? Lassen Sie sich von der Funktionsweise der 3D-Drucker überzeugen und nehmen Sie eine frisch gedruckte Webcam-Abdeckung zur Erinnerung mit nach Hause. ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, UG, Raum BK 23

Messungs-Web-App Demonstriert wird eine Messungs-Web-App. Für eine MultiChannel-Video-Audio-Streaming-App wird überprüft, ob alle Medienobjekte die gleiche Audio-Qualität besitzen, wie zum Beispiel Sprache bei Multilingualität. Wellenform- und Frequenz-Analyse ermitteln die Qualitäten der auszutauschenden Audioobjekte. ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Digitaltechnik, 3. OG, Raum B 341

Maschinenmensch Der sympathische Maschinenmensch bewegt sich wie ein Roboter, zeigt aber viel Herz, begrüßt die Besucher und steht für ein Foto zur Verfügung. Sie können mit dem Maschinenmenschen interagieren oder einfach nur zuschauen. Es lohnt sich. www.pantomime-popkultur.de ■ Scienetainment, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:00; 21:00), Dauer: 30 Min., vor Haus Gauß

Hau den Lukas! Anhand der typischen Jahrmarktattraktion des Hauden-Lukas werden fundamentale Begriffe der Physik und der Technik – wie Kraft, Impuls, Kraftstoß und Stoßzeit – veranschaulicht und spielerisch erklärt. ■ Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, vor Haus Gauß

Entwicklung und Konstruktion mechatronischer Produkte Jedes Produkt, das konstruiert, gefertigt und montiert wird, weicht in seinen Eigenschaften von den Idealeigenschaften ab. Wir machen den Einfluss dieser Abweichungen und den Einfluss der Bauteil- und Montageteroleranzen auf die Produkteigenschaften sichtbar. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Labor für Werkstofftechnik, EG, Raum B 001

Temperaturmessgerät montieren Sie können ein batteriebetriebenes kleines Temperaturmessgerät mit mechatronischen Komponenten wie einem Elektromotor, einer Platine und mechanischen Teilen selbst montieren und anschließend vermessen. Ist das als Baueinsatz konzipierte Gerät fertig montiert, zeigt es die Raumtemperatur an. Für die erfolgreiche Montage wartet ein kleines Give-away auf Sie. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Werkstofftechnik, EG, Raum B 001

Monte Carlo-Simulation mit einem CAD-System Für jedes montierte Gerät werden Merkmale vermessen und im Laufe der Langen Nacht eine Statistik der Messwerte erstellt. Zur Erläuterung der Bauteil- und Montageteroleranzen werden mit Computerexperimenten die Simulationsmöglichkeiten in der virtuellen Produktentwicklung aufgezeigt. Mit der sogenannten Monte Carlo-Simulation können die Montage und Bauteilabweichungen des Temperaturmessgerätes als virtuelles Computermodell tausendfach variiert und ausgewertet werden. Dies wird in Computeranimationen dargestellt und erläutert. ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Labor für Werkstofftechnik, EG, Raum B 001

Laser graviert individuell Im Labor für Fertigungsverfahren der Mechatronik demonstrieren wir Ihnen die Möglichkeiten der Materialbearbeitung mit einem Laser und informieren Sie über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Kommen Sie vorbei, bei uns können Sie sich zum Beispiel Ihr Handy oder Ihren Schlüsselanhänger mit einem Laser individuell gravieren lassen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum B 312

Farben und Laserstrahlen Hat eine Seifenblase Regenbogenfarben? Welche Farben kann keine Kamera aufnehmen? Wie kann der Laserstrahl kleinste Wege messen? Diese und viele andere Fragen rund um

Farben und Laserstrahlen beantworten wir Ihnen gern im Labor für Gerätetechnik, Optik und Sensorik. Staunen Sie im Optik-Kabinett, in dem Sie selbst Fernrohre, Kaleidoskope, Spektroskope oder Virtual-Reality-Brillen erstellen können. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Labor für Gerätetechnik, Optik und Sensorik, 4. OG, Raum B 403*

Roboter verpflegt Gäste Sechsbarmroboter sind die größten Roboter-typen und Alleskönner. Sie übernehmen viele generelle Aufgaben und werden meist dazu eingesetzt, Drehbewegungen mit Auf-und-Ab-Bewegungen zu kombinieren. Zur Langen Nacht hat unser Roboter die Aufgabe, Sie zu verwöhnen. Der Arm des Sechsbarmroboters schenkt Ihnen ein Weizenbier ein oder serviert Ihnen ein Würstchen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Automatisierungstechnik, EG, Raum B 51*

Spielen mit Robotern Es werden verschiedene Roboter gezeigt, die unterschiedliche Aufgaben lösen: Sie spielen Videospiele, Brettspiele oder imitieren menschliche Bewegungen. Und Sie dürfen mitspielen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Automatisierungstechnik, EG, Raum B 51*

Schwebende Kugeln Sie werden begeistert sein: eine schwebende Kugel im Magnetfeld oder rollend auf einer beweglichen Platte. Wir zeigen und erläutern Ihnen die Regelungstechnik und präsentieren sie Ihnen live in der Anwendung. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Automatisierungstechnik, EG, Raum B 51*



Mitmachlabor: Elektronik zum Selberrichten Elektronik macht Spaß, vor allem wenn man selbst aktiv wird. Im Mitmachlabor können Kinder ab 4 Jahren eine kleine elektronische Schaltung löten. Entstehen wird dabei ein Würfelspiel. Ihnen wird erklärt, wie die Technik funktioniert und sie können das Ergebnis im Anschluss mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Schülerinnen- und Schülerlabor, 3. OG, Raum BL 305*

Elektromobilität verändert unser Leben Im neuen Bachelorstudiengang Elektromobilität werden Kompetenzen ganzheitlich, fachübergreifend und in spannenden praxisnahen Projekten vermittelt. Verknüpft werden die Themen Elektromobilität, Regenerative Energien und IT-Kompetenz. Lassen Sie sich in die E-Mobilität einführen und spannende Konzepte an Elektrolongboards, Elektroscooter, Elektrokarts und E-Bikes zeigen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Labor für Elektrische Messtechnik (Elektromobilität), 1. OG, Raum B 154*

- **Elektromobilitäts-Studierende zeigen Projekte** Vom Elektrobike und Elektrolongboard über Gravitationspeicher, Solarladestationen und Vertikalwindrad bis zum Quadrocopter und zum Lidar. Studierende im Studiengang Elektromobilität stellen ihre Projekte vor. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Elektrische Messtechnik (Elektromobilität), 1. OG, Raum B 154*
- **Der Charge-Crawler – das Ladekriechtier für Elektrofahrzeuge** Der Charge-Crawler ist ein innovatives Ladekriechtier, mit dem Elektrofahrzeuge vollautomatisch mit Energie betankt werden. Es kriecht selbstständig unter ein Fahrzeug und positioniert dabei die Primärstation der induktiven Ladeeinheit am Fahrzeug. Nach dem Ladevorgang zieht sich der Charge-Crawler wieder in seine Box zum Aufladen zurück. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Labor für Elektrische Messtechnik (Elektromobilität), 1. OG, Raum B 154*
- **Charge-Butler** Der Charge-Butler besteht aus einem SCARA-Roboter (Industrieroboter), der in Verbindung mit einem professionellen Bilderkennungssystem ein voll automatisiertes, dreiphasiges, induktives Laden von Elektrofahrzeugen mit Leistungen bis 20 kW ermöglicht. Im Gegensatz zum beweglichen Charge-Crawler ist beim feststehenden Charge-Butler nur der Roboterarm beweglich. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Labor für Elektrische Messtechnik (Elektromobilität), 1. OG, Raum B 154*
- **Einblick in das Batteriemangement** Wir erklären Batteriemangement und geben Einblicke in aktuelle Forschungsarbeiten. Vorgeführt werden moderne Batterie- und Brennstoffzellensysteme, induktive Ladeeinrichtungen im Leistungsbereich von 100 W bis zu 10kW, selbst gebaute Ladestationen, Vertikalwindräder und Photovoltaikspeicher. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Labor für Elektrische Messtechnik (Elektromobilität), 1. OG, Raum B 154*
- **E-Fahrzeuge: Vorführung und Testfahrten** Sie möchten gerne mal auf einem E-Bike oder einem elektronischen Longboard fahren? Testen Sie hier die Möglichkeiten der E-Mobilität oder werfen Sie einen Blick ins Innenleben eines Elektrokarts oder Elektrorollers – unsere Expert*innen erklären Ihnen die Technik. Zugang nur über Haus Grashof ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Außenbereich, Zugang nur über Haus Grashof*

Roboter verstehen und gestalten Lernfähige Roboter werden die Gesellschaft nachhaltig verändern. Studierende des bundesweit einmaligen Bachelorstudiengangs »Humanoid Robotik« stellen ihre autonomen Roboter vor, welche sie bereits im ersten Semester konstruiert, gebaut und getestet haben. Sie dürfen gespannt sein. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum B 139*

Selfie mit Myon Der humanoide Roboter Myon ist 1,25 Meter groß und wiegt 16 Kilo. Ausgestattet ist er mit zwei Armen, zwei Beinen, Kopf und Torso. Sein Auge ist eine im Kopf eingebaute Kamera, seine Ohren Mikroskope, zum Sprechen dient ihm ein Lautsprecher. Alle Körperteile haben eine eigene Energieversorgung und Rechenleistung. Myon ist so intelligent wie die Programmierenden, die mit ihm arbeiten. Mit dem Studiengang »Humanoid Robotik« hält die Mensch-Maschine-Interaktion Einzug an der Beuth Hochschule. Myon steht für ein Selfie bereit. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum B 139*

Röntgen und Becquerel um uns herum! Röntgenstrahlen am Flughafen, Becquerel aus der Umgebung und Materialien des Alltags: Sehen Sie in Ihre Gegenstände hinein. Erfahren Sie, wie viel Strahlung um uns herum ist und wie sie gemessen werden kann. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum B 115*

Führung durch das Röntgenlabor Lernen Sie einen medizinischen Röntgenplatz kennen: Wo ist die Röntgenröhre, wo der Detektor für Röntgenbilder? Wie wird die Bildqualität gecheckt, wie die Dosis? Vergleichen Sie das Bild dieser Röntgenanlage mit dem des Gepäckscanners an einer Sicherheitskontrolle von einem Gegenstand ihrer Wahl. Pro Führung können max. 10 Personen teilnehmen. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 18:30; 19:00; 20:00; 20:30; 21:00; 22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: 1. OG, Raum B 115*

Simulierte MRT-/CT-Untersuchung Simuliert wird die Untersuchung im MRT oder CT inklusive realem »Sound«. Dazu sehen Sie Schnittbilder von anonymisierten Personen. Eindrucksvoll sind zum Beispiel »Untersuchungen« der Hirnaktivität zur Handbewegung. Ein echtes Mini-Röntgen-CT durchleuchtet kleine Objekte Ihrer Wahl. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum B 115*

4 Bundesverband Kalksandsteinindustrie e.V.

Beuth Hochschule für Technik Berlin, Haus Grashof, Luxemburger Straße 9, 13353 Berlin

Kalksandstein-Design mit besten Eigenschaften Kalksandstein ist der Baustoff für nachhaltiges Bauen, doch woraus besteht er? Welche Eigenschaften bringt der Kalksandstein mit und wo wird dieser eingesetzt? Lernen Sie in kleinen Experimenten und Vorführungen mehr über den Baustoff und stellen Sie Ihren eigenen Kalksandstein her. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus Grashof*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin

Haus Grashof, Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



Brückenbau-Wettbewerb Ein Modellbrückenbau-Wettbewerb der besonderen Art: Live werden Belastungsprüfungen von Brückenmodellen aus Pappe oder Holz durchgeführt. Die Brücken werden von Studierenden und externen Teilnehmenden konstruiert. Darüber hinaus werden besonders schöne und gelungene Modelle prämiert. Teilnahmebedingungen: www.beuth-hochschule.de/1549 ■ *Wettbewerb, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG rechts*

Mikroplastik überall - auch in unserem Wasser? Plastik ist ein globales Problem, weil es kaum biologisch abbaubar ist und in Form von Mikroplastik in unser Grundwasser gelangen kann. Wir fragen: Was kommt da eigentlich zuhause aus dem Wasserhahn? Sie können Wasserproben mitbringen, die vor Ort untersucht werden. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG links, Raum C 25*

Navigation bei Sehbehinderung auf Basis von Objekterkennung und Aktorik Wir warnen Sie vor Hindernissen! Aktuelle Erkenntnisse des Maschinellen Sehens und der Mensch-Computer-Interaktion ermöglichen differenzierte Warnhinweise anhand der Umgebungsanalyse. Das schützt besonders Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit in ihrem Alltag. Kommen und testen Sie das System! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, 1. OG, links*

Wie die Limo mit Mathe besser schmeckt Limonade und Nährmedien für Mikroorganismen haben eines gemeinsam: Die Limo muss für den Konsumenten lecker sein! Also wird die Rezeptur variiert, bis sie schmeckt. Das geht mit mathematischen Kniffen viel schneller. Helfen Sie beim Probieren der Limo und finden Sie Geschmack

an Optimierungsstrategien! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer, Zwischenebene*

Aus Philosophie und Geschichte für das Management lernen Chinesische Führungskräfte lernen aus der Geschichte. Wir tun das jetzt auch – in diesem Umfang einmalig an der Beuth! Überzeitlich gültige Taktiken und Strategien werden spielerisch in die Gegenwart einer Führungskraft von heute übertragen. Seien Sie dabei. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG links, Raum C 24*

Wie entsteht Geschichte? Wie entsteht Geschichte? Was bedingt sie? Welche Funktion unser Bild der Vergangenheit für uns und unsere Zukunft hat, diskutiert Prof. Dr. Justinus Pieper mit ausgewählten Gästen. ■ *Podiumsdiskussion, Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG links, Raum C 24*

Schädliche Strahlung für das Auge? Prüfen Sie Ihre Brille! Viele aktuelle Handy- und Tablet-Displays sowie moderne Leuchtmittel wie LEDs strahlen energiereiches Licht ab, das im Verdacht steht die Augen zu schädigen. Auch normale Brillengläser – ohne Tönung – können davor schützen. Sie können bei uns die Schutzwirkung Ihrer eigenen Brille überprüfen lassen: Wie gut schützt sie Ihre Augen vor dieser Strahlung? ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer, 1. OG, links*

Sonne genießen - aber mit dem richtigen Augenschutz! Dass man seine Augen vor schädlicher UV-Strahlung schützen sollte, ist allgemein bekannt. Aber filtert Ihre eigene Sonnenbrille tatsächlich den gefährlichen Anteil des Lichtspektrums heraus und schützt Ihre Augen? Bringen Sie Ihre Sonnenbrille mit, wir testen sie! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer, 1. OG, links*

Gewimmel im Lebensmittel Mikroorganismen wie Bakterien werden oft als Problem in Lebensmitteln angesehen. Dabei sind viele Lebensmittel ohne die Mithilfe von Tausenden kleiner Helfer gar nicht denkbar. Einige dieser Helfer werden vorgestellt und können von Ihnen durch Mikroskope aus der Nähe betrachtet werden. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Mitte*

»H2-Blitz«: der Brennstoffzellen-Kart Testen Sie die Zukunft: Fahren Sie eine Runde mit dem Wasserstoff-Kart und überzeugen Sie sich von den innovativen Technologien. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Außenbereich, Zugang nur über Haus Grashof*

Social-Scoring-Board Das Social-Scoring-Board ist eine multimediale Installation, welche aus dem Kurs »Lichtgestaltung« des Studienganges Veranstaltungstechnik und -management hervorgegangen ist. Sie soll den Menschen anschaulich machen, wie sie über ihre Daten in sozialen Medien ausgewertet werden können und welche Folgen das zukünftig für sie haben kann. ■ *Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG links*

Künstliche Sonne! Sonnensimulator erleben Wie funktioniert eine künstliche Sonne im Labor? Die Führung durch den Sonnensimulator der Beuth Hochschule erläutert anhand eines Vortrags und eines Experiments die Funktionsweise. Eine gehörige Dosis Vitamin D und Sonnenbrillen inklusive! ■ *Experiment, Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30; 21:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt vor dem Labor für konventionelle und erneuerbare Energien, Labortrakt links, Raum CL 14*

20 Jahre Euro - happy Birthday? Der Euro wurde vor knapp 20 Jahren als gemeinsames Zahlungsmittel der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion eingeführt. Welche Vor- und Nachteile waren mit der Einführung des Euro verbunden? Verdient der Euro zu seinem 20-jährigen Bestehen eine schöne Geburtstagsparty? ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, Raum C 24*

Kurzfilmrolle Studierende präsentieren die besten Kurz- und Abschlussfilme des Studiengangs Screen Based Media. Ob Spiel- oder Dokumentarfilm, ob Thriller oder Komödie, Reisen nach Albanien, Südafrika, Thailand oder Hiddensee – die Bandbreite der Themen und Handschriften ist groß. Auf der Berlinale 2019 wurde der Kurzfilm »Umbrä« des Beuth-Absolventen Johannes Krell als bester Kurzfilm ausgezeichnet. ■ *Film: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum C 113*

Von falschem Geld, Hühnereiern und Flugzeugteilen Wir alle kennen die gefälschte Uhr, Handtasche oder auch den sprichwörtlichen falschen Fünzfziger. Doch wie sieht es mit anderen Produkten aus? Ein Vortrag über die Gefahren von Fälschungen und wie die Drucktechnik uns hilft, echt von falsch zu unterscheiden. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., EG, Raum C 24*

Draw me something! Ein neuronales Netz zur Skizzenerkennung Einem Computer haben wir beigebracht, Handskizzen besser zu erkennen als der Mensch. Aktuelle Forschungen aus den Bereichen

künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen machen das möglich. Zeichnen Sie und fordern Sie den Computer heraus! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, 1. OG, links*

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

Wie erkennt unser Computer Zeichnungen oder Ziffern? Fahrrad, Roller, Auto oder LKW? Kann unser Computer Ihre Zeichnung erkennen? Kann er Ihre Handschrift entziffern? Wir erklären Ihnen, wie bereits sehr einfache Verfahren der künstlichen Intelligenz erstaunlich gut funktionieren. Probieren Sie es selbst aus. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG links*

Kaleidoskop der elektrischen Energiewandlung Erleben Sie Elektrizität in verschiedenen Wandlungsformen, in Licht, Wärme und Bewegung. Lernen Sie dabei die unterschiedliche Energienutzung und Wandlung in der Industrie und für Ihr Zuhause kennen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Labortrakt links, Elektrotechnisches Labor, Raum CL 47*

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

Verborgene Strukturen in 3D Computertomographische Experimente (CT) werden mit extrem hoher Ortsauflösung vorgeführt. Das CT ist in der Lage, Strukturen mikrometergenau dreidimensional sichtbar zu machen und so vielfältige Fragestellungen der Werkstoffforschung, der Biologie und anderer Forschungsrichtungen zu lösen. ■ *Experiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:15; 19:00; 19:45; 20:30; 21:15; 22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt am Stand »Akustische Levitation«, 1. OG, links*

Führung durch das Labor Chemische und Pharmazeutische Technologie Im Labor werden verschiedene Arzneiformen durch pharmazeutische Verfahrenstechniken hergestellt, um so den physikalisch-chemischen Eigenschaften der Arzneistoffe gerecht zu werden. Durch richtige Kombination kann die gewünschte Arzneimittelwirkung gesteuert werden. Beim Rundgang zeigen wir Ihnen neben den »klassischen« Darreichungsformen – zum Beispiel Tabletten, Kapseln, Dispersionen, Suppositorien, Dragees usw. – auch moderne Arzneiformen wie Matrix-Tabletten, Lipid-Emulsionen, Nanopartikel sowie Liposomen. Auch werden Ihnen die Aspekte des Qualitätsmanagements erläutert. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt vor dem Stand der Pressestelle, Eingang rechts*

Mit Brückenkursen Mathekenntnisse auffrischen Brückenkurse sollen Studienanfänger*innen den Übergang an die Hochschule erleichtern und bieten eine zielgerichtete Vorbereitung. Machen Sie sich ein Bild von den möglichen Inhalten der Kurse und lassen Sie sich beraten. ■ *Workshop, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min., 1. OG, links, Raum C 119*

Akustische Levitation Schallwellen erzeugen nicht nur Geräusche, sie können auch Objekte zum Schweben bringen. Im Rahmen von Schülerpraktika wurde ein Ultraschall-Levitor gebaut. Die konkave Anordnung der je 36 gegenüberliegenden Ultraschall-Sender sorgt dafür, dass sich die Ultraschallwellen im Zentrum des Levitators konzentrieren und dabei genügend Kraft haben, um kleine Objekte schweben zu lassen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, links*

Die optische Pinzette: Laser-Licht fängt kleine Teilchen Der Physik-Nobelpreis 2018 ging erneut in den Bereich der Laserphysik, diesmal an den Erfinder der optischen Pinzette. Mit der Kraft des Lichts kann das Einfangen von mikroskopisch kleinen Teilchen erklärt werden. Eine Live-Demonstration zeigt, wie einfach es ist, aller kleinste Teilchen zu fangen. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG rechts*

Vitalparameter: Robuste Medizintechnik für den Einsatz in Krisengebieten Was passiert, wenn medizinische Geräte in Kriegs- oder Krisengebieten ausfallen? Für den Einsatz in mobilen Krankenhäusern der unabhängigen Hilfsorganisation CADUS e.V. wurde ein Monitoring für Vitalparameter entwickelt, das robust und leicht reparierbar ist. Informieren Sie sich oder bauen Sie selbst. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG links*

Virtuelle Forschungsreise in Tempelanlage Der unterirdische Gang von Nerik in der Türkei gehörte einst zu einer großen Tempelanlage. Mit einer Virtual-Reality-Brille ausgerüstet, können Sie den photogrammetrisch bis ins Detail rekonstruierten Gang erforschen. Gehen Sie mit uns auf Forschungsreise in die Archäologie. ■ *Vortrag: ab 17.00 Uhr, Foyer, EG links*

Auf der Suche nach der Quelle des Wettergottes von Nerik Nerik war eine Kultstadt der Hethiter, die im 2. Jahrtausend vor Christus den ersten großen Staat in Anatolien errichteten. Seit 2006 forschen dort Archäologen der FU Berlin und der Universität Uşak in Zusammenarbeit mit der Beuth Hochschule. Ziel war dabei auch die Suche nach der »Quelle des Wettergottes«. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., EG, Raum C 20*

Mit Photogrammetrie in die virtuelle Realität Photogrammetrie ist eine innovative Methode zur berührungslosen 3D-Vermessung von Objekten. Am Beispiel eines archäologischen Anwendungsprojekts in Nerik (Türkei) wird gezeigt, wie die Daten erfasst, prozessiert und als virtuelle Realität dargestellt werden. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., EG, Raum C 20*



Zauberhafte Wissenschaften Spannende Versuche klären auf und regen zum kritischen Denken an. Demonstriert wird zauberhafte Wissenschaft, die Wissen schafft! Die Vorführung zeigt auch, wie die Beuth Hochschule mit Wissenschaft den Flughafen BER rettet, damit Tegel schließen und »die Beuth« kommen kann. ■ *Aufführung, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 90 Min., 1. OG, links, Raum C 116*

Nächtliche Studienberatung Sie haben Lust auf ein Studium? Dann kommen Sie zur nächtlichen Studienberatung. Wir beantworten alle Fragen rund ums Studieren, zu Studiengängen, Studienorganisation und Bewerbungsmöglichkeiten an der Beuth Hochschule. Lassen Sie sich inspirieren, vielleicht von unseren neuen Studienangeboten Elektromobilität, Humanoide Robotik, Brandschutz und Sicherheitstechnik, Computational Engineering and Design, Green Engineering – Verfahrenstechnik oder Angewandte Mathematik. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Studieninfoservice, Zwischenebene, Raum C 003*

Lasershow Tauchen Sie ein in eine schwerelose Welt aus purem Laserlicht. Die innovative Lasershow ist ein Schauspiel aus räumlichen Laserstrahlen in 16,7 Millionen Farben, die exakt zur Musik synchronisiert werden. Lassen Sie sich entführen, verzaubern und tanken Sie Energie für die nächsten Impressionen der Langen Nacht. ■ *Aufführung, Unterhaltung: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer rechts, Ingeborg-Meising-Saal*

Ask the Gender & Diversity-Expert! Sie fragen, wir antworten! Zu jeder vollen Stunde sitzt ein Mitglied des Gender- und Technik-Zentrums oder eine Frauenbeauftragte für 15 Minuten auf einem Stuhl und beantwortet Interessierten alles zum Thema Gender und Diversity an Hochschulen. ■ *Vortrag, Infostand: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00; 22:00; 23:10), Dauer: 15 Min., Foyer, 1. OG, rechts*

GenderQuiz Was ist der Unterschied zwischen gender und sex? Wie hoch war der Anteil an Studentinnen* im Jahr 1913 an deutschen Hochschulen? Und was bedeutet eigentlich dieses Sternchen? Das Gender- und Technik-Zentrum veranstaltet ein spannendes Quiz zum Thema Gender & Diversity und testet Ihr Wissen. Am Ende der Frageunde winken Preise. ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer, 1. OG, rechts*

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

Wissenschafts-Wanderpass Unternehmen Sie eine Reise in die spannende Welt der Wissenschaft. Am Stand der Pressestelle erhalten Sie einen Wissenschafts-Wanderpass, den Sie an sechs ausgewählten Orten abstempeln lassen können. Für Ihren vollen Wanderpass wartet am Stand der Pressestelle eine kleine Überraschung auf Sie. ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Eingangsbereich rechts*



Technik-Wanderpass für Kids Hol Dir am Stand der Pressestelle eine Technik-Wanderkarte und los geht's. Beim spannenden Rundgang durch die Hochschule bekommst Du bei bestimmten Projekten einen Wanderstempel. Für Deine ausgefüllte Karte gibt es am Stand der Pressestelle eine kleine Überraschung für Dich. ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Eingangsbereich rechts*

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

• **Wie macht man aus Rotwein Weinbrand?** Rektifikation ist die Antwort auf zwei Fragen: Wie macht man Schnaps? Und woher kommt das Benzin, mit dem ich fahre? Wir zeigen Ihnen, wie man mit dieser verfahrenstechnischen Methode Rotwein in Wasser und Weinbrand auf-trennt. Begleiten Sie unser hochprozentiges Experiment. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, EG, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum CL 4*

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

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

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

• **Kann man auf dem Wasser laufen?** Laufen Sie auf dem Wasser! Die Verfahrenstechnik macht es möglich – probieren Sie es aus. Aber Achtung: Sie können auch untergehen und ob Sie dann wieder aus dem Wasser kommen ... Ein Spaß für die ganze Familie. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, EG, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum CL 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. ■ *Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., EG, Labortrakt links, Labor für Verfahrenstechnik, Raum CL 4*

Musikalische Unterhaltung Eine Überraschungseinlage des Collegium Musicum. Das Orchester und der Chor der Beuth Hochschule erwartet die Besucher*innen. ■ *Aufführung, Live-Musik: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 15 Min., EG, Foyer*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin

Gewächshaus, Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin



Infrarotkameras bestimmen den Wasserbedarf Demonstriert wird die Entwicklung eines sensorgestützten Steuerungssystems für die ressourcenschonende Bewässerung von Feld- und Fruchtgemüse. Infrarotkamerasysteme ermitteln dabei den Wasserversorgungszustand der Pflanzen im Gewächshaus und im Freiland. Eine weitere Messmethode basiert auf Wärmebilddaten. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Schaderreger und Pflanzenschutz im Gemüsebau Welche Möglichkeiten gibt es zur Bekämpfung von tierischen und pilzlichen Schaderregern an Gemüsekulturen? Mit Hilfe von Mikroskopen zeigen wir Ihnen an Salat- und Kohlpflanzen Schädlinge und Nützlinge, die jede*r Kleingärtner*in im Garten findet. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

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

Cyanobakterien in Kultur Cyanobakterien, Winzlinge unter den Meeresbewohnern, können doch Großes leisten. Wir kultivieren ein marines Cyanobakterium, zeigen, was es in Zellkultur leisten kann und erläutern photosynthetische Grundlagen. Mit Hilfe zellbiologischer, biochemischer und biophysikalischer Methoden veranschaulichen wir Ihnen biomedizinische Forschung an *Acarychloris marina*, einem aus dem Great Barrier Reef stammenden Cyanobakterium. ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin

Campus, Luxemburger Straße 9-20, 13353 Berlin



Planeten hautnah erleben Entdecken Sie die Geheimnisse der Galaxie! Lassen Sie sich von unseren leuchtenden Planeten auf dem Beuth-Hügel faszinieren und genießen Sie die typische Atmosphäre der Langen Nacht an der Beuth Hochschule. ■ *Spiel, Installation: ab 17.00 Uhr, Beuth-Hügel*

Pflanzenastrologie Zur Langen Nacht verwandelt sich der Campus-Hügel vor der Beuth Hochschule in einen grünen Kosmos. Begleitend zur Installation der Planeten wird Ihnen unter dem Thema Pflanzenastrologie die Kräuterwelt des Universums vorgestellt. Sie sind herzlich eingeladen zu fühlen, zu entdecken und zu verkosten. ■ *Infostand, Installation: ab 17.00 Uhr, Beuth-Hügel*

Vertical Gardening - Bepflanzung der Beton-Buchstaben Mehr Grün muss in betongraue Städte – aber wie? Machen Sie mit und lassen Sie sich vom Vertical Gardening inspirieren. Alle verwendeten Pflanzen können kurz vor Ende der Veranstaltung für einen guten Zweck erworben werden. Die grüne Seele der Beuth Hochschule wartet auf Sie. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Beuth-Hügel*

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

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

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



Ein buntes Spektakel: übergroße Seifenblasen Riesige und schillernde Kugeln entstehen vor Ihren Augen und schweben durch die Lüfte. Ein buntes und strahlendes Ereignis und eine fesselnde Darbietung. Seifenblasen vergehen, die Faszination bleibt! Wir laden zum Selbstversuch ein. ■ *Mitmachexperiment, Unterhaltung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, vor Haus Grashof*

4 Beuth Hochschule für Technik Berlin

BeuthBOX, Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin



Sie haben eine tolle Geschäftsidee? Wir beraten Sie Wir prüfen Ihre Geschäftsidee, beraten zu Fördermitteln und helfen Ihnen bei der Erstellung eines Businessplans. Lernen Sie unsere Projekte Gründerscout und das Berliner Startup Stipendium sowie das EXIST Gründerprogramm kennen. Unsere Startups präsentieren ihre vielfältigen Produkte und freuen sich über Tester*innen. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Leckere Snacks aus Hülsenfrüchten** Das Startup Bohnikat macht aus Hülsenfrüchten gesunde Snacks. Heimische Hülsenfrüchte wie Ackerbohnen und Erbsen sind voller hochwertiger Mineralien und Vitamine, pflanzlicher Proteine und Ballaststoffe. Schonend aufbereitet und geröstet, werden sie zu einem knackigen Snack, den Sie gerne probieren können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Prototypen-Bestellung leicht gemacht** Neuform ist ein Online Manufacturing Startup mit Sitz in Berlin und Shanghai. Ziel des Teams ist es, Unternehmen schneller Zugang zu Prototyping- und Produktionskapazitäten internationaler Fabriken zu geben. Über Konfiguratoren können komplexe Bauteile bequem wie in einem Online-Shop bestellt werden. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Zugang zu persönlichen Gesundheitsdaten** Das Startup meHealthX entwickelt eine patientenzentrierte Plattform, die Menschen Zugang zu ihren Gesundheitsdaten gibt und Interoperabilität im Gesundheitssystem herstellt. Mit Hilfe anonymer Protokolle werden medizinische Geräte und Apps eingebunden. Ein Ziel ist das Ermöglichen von personalisierter Medizin. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Sensoren verbessern Fahrverhalten** BRIVE senkt Betriebskosten von Paketzustellenden und Fuhrparks, indem es das Fahrverhalten der Mitarbeitenden mittels Sensoren im Smartphone analysiert, bewertet und verbessert. Fahrer*innen erhalten zur Motivation einen Teil

der eingesparten Kosten. Damit profitieren sie, die Firma und die Natur gleichermaßen. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Steuerlösung für Kryptowährung** Das Startup Heytax arbeitet daran den Zugang zu Kryptowährungen zu erleichtern, indem Trader und Investor*innen mit dem nötigen Reporting unterstützt werden. Dies beinhaltet insbesondere Reports für die Einkommenssteuererklärung. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

• **Skalierbare 3D-Drucker für die Industrie** Als Hersteller für Additive Fertigungsanlagen vereint das Startup High-Dynamic-Systems innovative Technik und Steuerung im industriellen Rapid-Prototyping-Bereich, um kundenspezifische Konstruktionen in Kleinserie, »On Demand«-Drucke sowie Prototypenherstellung effizient und wirtschaftlich realisieren zu können. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

High Speed-3D-Printing Großvolumige Bauteile im 3D-Druckverfahren herzustellen ist sehr zeitaufwändig. Verbindet man aber die Technik moderner Werkzeugmaschinen mit einer neuen Druckkopf-technologie, dann können so die Druckzeiten drastisch verkürzt werden. Wir geben Ihnen einen Einblick und stellen Druckbeispiele aus.

■ *ab 17.00 Uhr, Eingang rechts*

5 IB-Hochschule Berlin

Gerichtstraße 27, 13347 Berlin



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

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

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

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

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

»Wer wird Psycholog*in?« - entspannt zur Million Stellen Sie Ihr psychologisches Wissen bei »Wer wird Psycholog*in?« unter Beweis und lösen Sie die Millionen-Frage. Ihre Chancen im Quiz verbessern Sie durch die Teilnahme an einer psychologischen Entspannung un-

ter professioneller Anleitung. Anhand Ihrer elektrodermalen Aktivität wird dabei Ihr Entspannungszustand vor, während und nach der Entspannung erfasst. Wir zeigen Ihnen auch, wie Entspannung in verschiedenen Lebenslagen helfen kann, wie Sie Ihre Stärken erkennen und im Alltag einsetzen. Ein Entspannungsfilm rundet unser psychologisches Programm ab. ■ *Spiel, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

6 Stiftung Planetarium Berlin

Zeiss-Großplanetarium, Prenzlauer Allee 80, 10405 Berlin



In den Himmel, durch das Universum Die Programme werden in deutscher Sprache live moderiert. ■ *Aufführung, Sciencetainment: ab 17.00 Uhr, Planetariumssaal*

- **Der Himmel über Berlin: Das Unsichtbare sehen** ■ *Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 23:15), Dauer: 30 Min.*
- **Science on a Sphere - Datenvisualisierung auf unserer Erdkugel** ■ *Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 20:15), Dauer: 30 Min.*
- **Reise mit der ISS um die Welt** ■ *Beginn: 21.00 Uhr, (Wdh.: 22:30), Dauer: 30 Min.*
- **Tour durch das Universum** ■ *Beginn: 21.45 Uhr, (Wdh.: 0:00), Dauer: 30 Min.*

Sternenkin ■ *Film: von 17.00 bis 21.30 Uhr*

- **Die Abenteurer von Rosetta und Philae** Film in deutscher Sprache ■ *Film: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 25 Min.*
- **Blick aus der Cupola: 20 Jahre Internationale Raumstation** Zeitraffer-Film ohne Sprache ■ *Film: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 15 Min.*
- **Alexander Gerst: Flying Classroom** Film in deutscher Sprache ■ *Film: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 40 Min.*
- **Europas Weg zu den Sternen - die Geschichte der ESO** Film in deutscher Sprache ■ *Film: Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 60 Min.*
- **Fantastic Voyage** FSK 12, Film in OV ■ *Film: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 90 Min.*

7 HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft

Ackerstraße 76, Aufgang | 2. und 3. Etage, 13355 Berlin



»Man sieht nur, was man weiß« – Metaphern, Frames und Stereotype als Verständnisvehikel Anhand visuell-verbaler Werbetexte wird beispielhaft der Frage nachgegangen, wie bedeutsam individuelles Vorwissen für die Art und Weise ist, in der wir werbliche Kommunikation wahrnehmen bzw. verstehen. Schwerpunkt der Betrachtungen ist das Verhältnis von sprachlichen und bildlichen Informationen (Multimodalität) unter dem Eindruck sich verändernder Bedingungen der Wahrnehmung und der Mediennutzung. Fokussiert werden dabei Voraussetzungen, Ziele und Konsequenzen von rhetorischen Strategien (zum Beispiel Metaphern, Frames u. Stereotype) sowie unterschiedliche Aspekte der visuellen Analyse. Während des Workshops finden Pausen statt. ■ *Workshop: von 17.30 bis 20.30 Uhr*



Datensicherheit im Netz - Welche Informationen sollte man im Internet nicht preisgeben, was sind Fishing-Mails, wie kreierte ich sichere Passwörter usw. Der englische Komiker James Veitch sagte einmal: »Das Internet hat uns Zugang zu allem gegeben, aber auch allem Zugang zu uns.« Darum ist es wichtig zu beachten, welche Informationen über uns wir wo preisgeben, welche überhaupt nicht ins Netz gehören und wie man sich schützen kann. Ein Vortrag über den richtigen Umgang mit dubiosen Freundschaftsanfragen und Gewinnspielen in sozialen Netzwerken, seltsamen Mails von vermeintlichen Banken und Prinzen und einer Methode, sichere Passwörter zu erstellen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Fake News Rallye - »Have it first, but first have it right« Die Spieler*innen schlüpfen in die Rolle von Zeitungsredakteur*innen. Sie müssen an verschiedenen Stationen »echte« Nachrichten und Informationen von »Fake News« unterscheiden und damit bestimmen, welche Inhalte veröffentlicht werden. Wer richtig liegt, bekommt Punkte und darf sich am Ende »Qualitätsmedium« nennen. Wer zu oft daneben liegt, verliert das Vertrauen der Leserschaft. Einen Sonderpreis gibt es für das Team, das am schnellsten das beste Ergebnis erzielt – getreu dem Online-Motto »Have it first, but first have it right«. Es kann allein und in Gruppen gespielt werden. ■ *Spiel, Wettbewerb: von 17.00 bis 22.00 Uhr*



ERLEBEN: Interkulturelle Kommunikation mit Bewegung Was ist Interkulturalität? Wie gehe ich damit um? Bin ich typisch deutsch? Was heißt das? Wie kann ich mit Fremdem umgehen? Warum entstehen interkulturelle Konflikte bei der Kommunikation? Wie löse ich diese? Der erweiterte, offene Kulturbegriff zeichnet sich dadurch aus, dass wir nicht klar abgegrenzte Ränder einer Kultur haben, sondern vielmehr ein offenes Netzwerk, das sich aus verschiedenen Beziehungen konstituiert. Davon ausgehend, folgt nach einer the-

oretischen Einführung eine Sequenz von Bewegung und Übungen mit Musik, um Interkulturalität und interkulturelle Kommunikation zu erleben. Der Workshop wird nach der SRT-IBF Methode vorbereitet und besteht aus 20 min Vortrag, 45 min Tanz und Bewegung, 15 min Pause, 10 min Abschlussrunde. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 90 Min.*

Fake oder Fakt - wie man sich im Netz vor »Bullshit« schützt Die Begriffe »Fake News«, »Fake Shops« und »Fake E-Mails« tauchen immer wieder auf und sind den meisten Leuten ein Begriff. Doch wie erkennt man diese Fälschungen und Falschmeldungen und was sollte man beim Surfen im Netz beachten? Der Vortragende Daniel Lehmann verortet Fake News zunächst historisch und zeigt dann, wie sie sich von anderen Formen, wie Falschmeldungen oder Satire, unterscheiden lassen. Der Vortrag gibt Tipps und Tricks und zeigt direkt, wie man Social-Media-Meldungen überprüft, die Inhaber von Webseiten recherchiert oder Änderungen an Wikipedia-Artikeln nachvollziehen kann. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Amerika, Freund oder Feind? Vom Verlust scheinbar ewiger Gewissheiten Ein enges transatlantisches Verhältnis war über Jahrzehnte die zentrale Konstante der deutschen Außenpolitik. Mit Donald Trump als US-Präsidenten, der eine »America First«-Politik betreibt, ist diese Überzeugung massiv erschüttert. Eine Antwort auf die Veränderungen hat Berlin bislang nicht gefunden. Warum aber tut sich Deutschland so schwer damit, sich neu zu positionieren? Weil es sich bei Amerika um enttäuschte Liebe handelt? Weil die deutsche Politik mutlos ist? Oder weil es sich unter dem amerikanischen Schutzschirm so ungemein bequem leben ließ? Das alles wollen wir mit Ihnen analysieren – und diskutieren. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*



Kreiere dein eigenes 3D Spiel mit AgentCubes Online In diesem unterhaltsamen, interaktiven Workshop lernst du ein 3D Spiel zu programmieren. Erstelle Charaktere, nimm Rollen ein und lerne wie Computerspiele funktionieren während du eines spielst! Entwerfe dann deine eigenen Computerfiguren und ihre Welt in 3D und programmiere sie so, dass sie mit unserer faszinierenden visuellen Programmiersprache funktionieren. Keine Erfahrung benötigt! Bring auch deine Freunde mit. Empfohlenes Alter: 7-15 Jahre. Für Forschungszwecke werden Bildschirmaktivität & Audio anonym gespeichert. Diese Aktivität wird von AgentSheets inc. 6560 Gunpark Dr d, Boulder, CO 80301 USA gefördert. ■ *Sciencetainment, Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 120 Min.*

Measuring the Digital World: Poster Session Bekommen Sie Panik, wenn Sie ihr Handy vergessen haben? Fühlen Sie sich unruhig, wenn die Internetverbindung fehlt? Innovation ist nicht immer gleich Fortschritt. Mit neuen Technologien übertragen sich Bedürfnisse, Verhaltensweisen und psychische Störungen, die bisher auf die reale Welt begrenzt waren, nun auch auf die digitale Welt. Studierende der Medien- & Wirtschaftspsychologie haben Methoden entwickelt, mit denen diese bisher nur schwer messbaren Eigenschaften zuverlässig erfasst werden können. Ergreifen Sie die Chance und lassen Sie sich von diesen neuen Messmethoden faszinieren. Insgesamt werden 10 Poster in Einzelvorträgen à 20 min vorgestellt, davon stehen 5 min für Fragen zur Verfügung. Das detaillierte Programm erhalten Sie vor Ort. Kommen Sie gern jeder Zeit dazu. ■ *Vortrag, Ausstellung: von 17.30 bis 20.30 Uhr*

Die Mutprobe - Superman/Superwoman in der virtuellen Welt ... sind Sie! Wir entführen Sie mit VR-Brille in eine »virtuelle Welt«, wo Sie eine Mutprobe bestehen. Nichts für schwache Nerven! Hintergrund ist die Anwendung von »virtuellen Realitäten« in der psychologischen und psychotherapeutischen Praxis. Durch unsere »Mutprobe« lernen Sie aus eigener Erfahrung, wie man Alltagsängste spielerisch überwinden kann. Das ist das gleiche Prinzip, mit dem Psychotherapeut*innen zum Beispiel Menschen mit neurotischen Ängsten Stück für Stück an angstauslösenden Situationen heranführen. Zugleich betreten wir mit Ihnen wissenschaftliches Neuland. Wir wollen untersuchen, ob sich das Erleben in der »virtuellen Realität« auch dafür eignet, die menschliche Persönlichkeit zu untersuchen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Der größte Lügner ist ... unser Gehirn. Wie unsere Wahrnehmung uns durch Scheinwahrheiten betrügt Ohne Wahrnehmung kann sich unser Geist nicht entwickeln. Wir hören, sehen, riechen, schmecken und machen uns dadurch ein Bild von der Welt. Diesem Bild vertrauen wir, denn es scheint die Realität zuverlässig zu beschreiben. Leider falsch! Das Weltbild in unserem Kopf wird vielfach

manipuliert. Unser Gehirn serviert uns eine Mischung aus Fakten und Fiktion und gaukelt uns vor, dies sei die Realität. Diese Realität wird so geschickt zurecht gebogen, dass eine »gefühlte Wahrheit« entsteht, der wir am Ende mehr glauben als der objektiven Information: mentale Fake News. Lernen Sie, warum die Fake-News-Schleuder in unserem Kopf am Ende evolutionsbiologisch sogar sinnvoll ist. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

»Schritt für Schritt gemeinsam durchs Netz« - Workshop für ältere Menschen Wie ein Computer funktioniert, wie man eine Mail schreibt oder über Suchmaschinen nach Inhalten sucht – das wissen viele Senior*innen bereits. Viele haben mit den technischen Neuerungen und modernen Standards keine größeren Probleme mehr. Wie steht es aber mit der Sicherheit im Netz und welche Tücken gilt es zu beachten? Wo kann ich Daten angeben und auf welchen Websites ist es sicher, Produkte zu kaufen? Und wie erkenne ich eigentlich diese »Fake News«? Spannende Vorträge zum Thema »Gefahren im Netz erkennen« und offene Fragerunden am Computer, Tablet oder Smartphone. Sie können jederzeit zum Workshop hinzukommen. ■ Vortrag, Workshop: von 19.00 bis 22.00 Uhr

HMKW Science Slam Wissenschaft mit Spaßfaktor! Forschung ist keine trockene Sache, sondern kann spannend und unterhaltsam sein. Das beweist ein Highlight der Langen Nacht: der HMKW Science Slam. 10 Minuten lang kämpft jeder Slammer um die Gunst des Publikums und stellt seine Forschungsergebnisse aus den Bereichen Medien, Kommunikation und Wirtschaft vor. Nach einjähriger Pause tritt dieses Jahr auch wieder Prof. Dr. Lorenz Pöllmann an – bisher auf der HMKW Bühne ungeschlagen –, um sich den »Pokal« von unserem Nachwuchswissenschaftler Daniel Lehmann zurückzuholen, der 2018 den Titel holte. Geplant, organisiert und durchgeführt von Studierenden des Studiengangs Medien- und Eventmanagement unter Seminarleitung von Prof. Dr. Lorenz Pöllmann. ■ Sciencetainment, Unterhaltung: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min.

Technische Universität Berlin

Haus der Biotechnologie und Verfahrenstechnik der TUB, Ackerstr. 76, 13355 Berlin



Bierprozesse unter der Lupe In-situ-Mikroskopie erlaubt die Echtzeit-Verfolgung von Hefen in Bioreaktoren. Die Vermehrung der Zellen lässt sich hier genauso beobachten wie die intrazelluläre Produkt-Akkumulation. Bei uns sehen Sie Hefezellen bei der Arbeit, wie es typisch für Fermentationen in der Bierherstellung ist. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Hof 3, EG, Raum 49

Wertstoffe aus Bioabfällen für eine Kreislaufwirtschaft Aus Lebensmittelabfällen und anderen biogenen Reststoffen lassen sich mit Hilfe von Mikroben wieder wertvolle Substanzen als Vorstufen zu Futtermitteln und neuen Nahrungsmitteln herstellen. So können lokale Stoffkreisläufe geschlossen werden. Wir zeigen Beispiele aus der Praxis. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Hof 3, EG, Raum 49

Zellen schütteln statt rühren! Schüttelreaktoren erlauben im Gegensatz zu üblicheren Rührkesselreaktoren eine besonders schonende Kultivierung sämtlicher Zelllinien und Mikroorganismen. Dies kann für Stammzelllinien oder auch für filamentöse Pilze und Algen von Nutzen sein. Dank einer Einwegbauweise eignen sich die Reaktoren besonders für die pharmazeutische Produktion. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Hof 3, EG, Raum 49

Die Welt und Vielfalt der Proteine Die Raupe und der Schmetterling haben das gleiche Erbgut, ihr Äußeres ist jedoch vollkommen unterschiedlich. Warum ist das so? Die Antwort liegt in den Proteinen: Sie sind die oft unterschätzten aktiven Bausteine des Lebens. Unsere Arbeitsgruppe erforscht mit Hilfe modernster Technik die Struktur von Proteinen und deren Wechselwirkung miteinander. Wir laden Sie ein, die große Vielfalt von Proteinen ausgehend von der limitierten Anzahl 20 einfacher Bausteine – der Aminosäuren – an einem Basteltisch zu erleben. Analytische Methoden zur Identifikation und Quantifizierung von Proteinen mittels Massenspektrometrie werden verständlich dargestellt. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum Z 26

Lab of the Future Im »Lab of the Future« stellt sich die TU Berlin den Herausforderungen der Digitalisierung und Automatisierung im Bereich der Bioverfahrenstechnik. Mit Hilfe von automatisierbaren Kultivierungssystemen, Pipettierrobotern sowie neuen Software- und Si-

mulationslösungen werden in unserem Labor biotechnologische Prozesse automatisiert und digitalisiert. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 52

• **Wie gestalte ich ein Experiment?** Das Auslegen von Experimenten und Versuchen ist in allen Wissenschaften ein essenzieller Bestandteil der täglichen Arbeit. Wir zeigen an einem plastischen Beispiel, wie Experimente mit wissenschaftlichen Methoden geplant, durchgeführt und ausgewertet werden. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 52

• **Vom Plan zur Automatisierung** Wir zeigen in diesem Projekt, wie im »Lab of the Future« Versuchspläne automatisiert und mit Hilfe von Labor- bzw. Pipettierrobotern ausgeführt werden können. Erstellen Sie bei uns ihr eigenes Experiment in Form eines kleinen Bildes, das automatisch vom Pipettierroboter ausgeführt wird. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 52

• **Vom Labor bis zum Prozess** Eine große Herausforderung bei der Entwicklung von Bioprozessen sind die enormen Maßstabsunterschiede zwischen den Laborversuchen (10^{-6} L) und dem Produktionsmaßstab (10^3 L). Wir zeigen, wie wir dieser Skalierung mit modernen Methoden und Prozessmodellen begegnen und die zugrunde liegenden Phänomene untersuchen. ■ Aufführung: ab 17.00 Uhr, Raum 52

Eine elektrische Pinzette für biologische Zellen Anhand eines anschaulichen Experiments mit Mikroalgen zeigen wir, wie Zellen nach bestimmten Eigenschaften aufgetrennt werden können. Wir geben Ihnen einen kleinen Einblick in die Welt der Bioelektronik, von der Entstehung einer Mikrofluidikplattform mittels 3D-Druck bis hin zur Anwendung eines elektrischen Feldes für die Manipulation von Zellen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 52

Mind the funghi! Pilze und ihr Beitrag zur Biotechnologie Jeder kennt Champignon, Schimmel und Co. Aber Pilze können mehr als nur gut schmecken oder das Brot verderben. Schon heute werden sie genutzt, um Waschmittelenzyme und Bioplastik herzustellen. Und wir stehen erst am Anfang, die komplexe Biologie der Pilze zu verstehen. Tauchen Sie ein in die grazile und fragile Welt der Pilzmikrobiologie. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum 394

Fluidynamik - flüssig, fest oder? »Rühren kann jeder – Mischen ist eine Kunst!« Was verbirgt sich hinter dieser Aussage? Was hat die Fluidynamik mit Ketchup zu tun und wer ist überhaupt diese Viskosität? Wir erklären, warum die Antworten auf diese Fragen uns helfen, unsere CO₂-Ziele zu erreichen. Erfahren Sie mehr über die große Bedeutung der Viskosität. ■ Vortrag, Demonstration: von 17.15 bis 23.15 Uhr, alle 90 min, Dauer: 15 Min., Hof 3, Technikum

Trübe Aussichten oder voller Durchblick? Warum werden Raki und PASTIS trüb, wenn man Wasser dazugibt? Mischvorgänge kommen im Alltag ebenso häufig vor wie in technischen Systemen. Nur wer die physikalischen Gesetze dahinter versteht, erhält eine gut gemischte SalatsöÙe oder Hautcreme, die sich nicht wieder trennt. Wann Öl und Wasser sich mischen lassen, erfahren Sie bei uns. ■ Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 15 Min., Hof 3, Technikum

Pop-ups! Was hat Popcorn mit Styropor zu tun? Warum poppen bestimmte Stoffe bei Hitze auf? Und warum und wie wird die Fähigkeit mancher Stoffe, sich auszudehnen, in unserem Alltag genutzt? Wie kann der Energieeintrag kontrolliert und gemessen werden? Kann das Ergebnis vorausgesagt, also simuliert werden? Funktioniert das Zusammenspiel? Lassen Sie sich überraschen! ■ Vortrag, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 90 min, Dauer: 15 Min., Hof 3, Technikum

Laborführung - Simulation und Experiment Wie arbeiten Forscher*innen? Wir geben einen Einblick in unsere Versuchs- und Analysemethoden und führen Sie durch das Labor des Fachgebiets Verfahrenstechnik. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ Führung: von 18.00 bis 22.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 30 Min., Aufgang H, 1. OG

Organe aus dem 3D-Drucker und Viren gegen Krebs Wir demonstrieren, wie Organe im 3D-Drucker entstehen. So können in Zukunft Tierversuche vermieden werden. Wie können Viren genutzt werden, um Tumoren zu zerstören? In unserem Labor können Kinder und Junggebliebene selbst pipettieren, sich mit DNA beschäftigen und mit einem Fluoreszenzmikroskop in menschliche Zellen schauen. ■ Infostand, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum 394

Herstellung von Bioplastik aus Abfallfetten mit Bakterien Bioplastik ist eine Alternative zum herkömmlichen umweltschädlichen

Plastik. Wir stellen Polyhydroxyalkanoate (PHA) mit Bakterien aus Abfallfetten in einem Fünf-Liter-Bioreaktor her. PHA haben ähnliche Eigenschaften wie erdölbasiertes Plastik. Diese Biopolymere sind in der Natur vollständig zu CO₂ und Wasser abbaubar. ■ *Experiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Hof 3, EG, Raum 49*

8 Haus der Leibniz-Gemeinschaft

Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Quiz-Rallye durch die Leibniz-Zentrale Kinder und Junggebliebene raten sich durch die Leibniz-Forschungswelt. Am Leibniz-Stand winkt eine Belohnung. ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, EG, 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 Besucher*innen und bei der Arbeit. ■ *Spiel, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG*

Book a Scientist Ernährung und Gesundheit, Digitalisierung, Spracherwerb, Emotionen – Leibniz-Forschung berührt Themen aus dem alltäglichen Leben. Bei unserem Veranstaltungsformat »Book a Scientist« suchen Sie sich ein Thema Ihrer Wahl und »buchen« einen Experten oder eine Expertin für ein exklusives Gespräch. Eine Übersicht der Themen finden Sie unter <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/veranstaltungen/book-a-scientist-2019/>. Bereits im Vorfeld können Sie ein Zeitfenster reservieren. Schreiben Sie dazu eine Mail an [veranstaltungen\(at\)leibniz-gemeinschaft.de](mailto:veranstaltungen(at)leibniz-gemeinschaft.de) unter Angabe Ihres Namens, des Themas und des gewünschten Termins. Sie erhalten eine Bestätigungsmail, sofern der Termin noch verfügbar ist. Übersicht der Themen unter <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/veranstaltungen/book-a-scientist-2019/>, Reservierung im Vorfeld per Mail unter veranstaltungen@leibniz-gemeinschaft.de. ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 60 Min.*

8 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Ergebnisse aus dem Real-Labor »Klimaneutral leben in Berlin« (KliB) »Klimaneutral leben in Berlin« – ein Jahr lang haben sich mehr als 100 Berliner Haushalte im PIK-Projekt KliB an einem klimafreundlicheren Alltag versucht, von Familien mit Kindern, Lebenspartnerschaften, Wohngemeinschaften bis hin zu Singles. Die Bilanz des Projekts zeigt, dass in allen Sektoren von Ernährung und Konsum bis zu Strom, Heizung und Mobilität großes Potenzial für den Einzelnen steckt, CO₂-Emissionen einzusparen. Gleichzeitig verdeutlicht das Experiment auch, dass politische Rahmenbedingungen gefragt sind, um die Voraussetzungen zu schaffen. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.30 bis 23.00 Uhr*

8 Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Die Zukunft gehört der Mehrsprachigkeit Ob mit Russisch, Türkisch, Vietnamesisch, Arabisch oder anderen Sprachen – fast jedes zweite Kind in Berlin wächst mehrsprachig auf. Der Berliner Interdisziplinäre Verbund für Mehrsprachigkeit (BIVEM) gibt Einblick in wissenschaftliche Studien und informiert mit seiner Flyerreihe in mehreren Sprachen über aktuelle Themen der Mehrsprachigkeit, Sprachentwicklung und -förderung. Am Infostand können Kinder interaktive FREPY-Sprachförderspiele ausprobieren und Eltern sich beraten lassen. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*



Lauf dich schlau ++ Step up your thoughts Wird man kreativer, wenn man sich bewegt? Testen Sie es aus! Die neueste Forschung zeigt, dass leichte Aktivitäten wie Spazierengehen die sprachliche Kreativität fördern. Aber nicht jede Person reagiert gleich – finden Sie heraus, wie verschiedene Bewegungen auf Sie wirken. +++ Can physical activity make you more creative? Come find out! Recent studies show that everyday activities like walking can boost linguistic creativity. But not everyone reacts the same way – see how different movements affect you. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Der Ton macht die Musik: eine Reise in die Abgründe der Sprache Die Stimme und der Körper sind Werkzeuge, die wir für die Kommunikation benutzen. Nicht nur das, was wir sagen, sondern auch, wie wir etwas sagen, beeinflusst die Botschaft. In einem unserer Mitmachexperimente möchten wir untersuchen, ob das wirklich stimmt. Wie

der Körper beim Lernen von Vokabeln helfen kann, können Sie ebenfalls ausprobieren. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Psst! Was passiert, wenn wir flüstern? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, inwiefern sich normale von geflüsterter Sprache unterscheidet? Flüstern ist nicht einfach nur »leise sprechen« – auch unsere Artikulationsorgane und unsere Mimik verändern sich, wenn wir die Stimme senken. Dies spiegelt sich auch in der Akustik von geflüsterter Sprache wider. Doch warum und in welchen Situationen flüstern wir eigentlich? Und weshalb ist die Erforschung von geflüsterter Sprache wichtig für unsere Gesellschaft? Dr. Marzena Żygis vom Leibniz-ZAS kennt die Antworten auf diese und alle weiteren Fragen rund um das Thema Flüstern. ■ *Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 3 (Wolfenbüttel)*

Von biologischer, kultureller und linguistischer Vielfalt: der Amazonas Mit dem schleichenden Verfall der biologischen Vielfalt im Amazonas wird dort auch die kulturelle und linguistische Diversität bedroht. Ein soziales Projekt in Brasilien hat sich zum Ziel gesetzt, das eine wie auch das andere zu verhindern und die Quilombolas und Indigenen in ihrem Kampf um ihr Eigentum zu unterstützen. Um die unterschiedlichen Diversitäten zu verknüpfen und zu erhalten, hat Dr. Veenstra Verbindungen zu verschiedenen Institutionen hergestellt. Erfahren Sie in diesem Vortrag, wie er und seine Kolleg*innen mit ihrem Projekt die Vielfalt im Amazonas retten wollen! ■ *Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 3 (Wolfenbüttel)*

Und sie spuckte - puj puwu peek - in den Fluss: Ideophone in amazonischen Sprachen Die Sprachen des Amazonastiefland sind reich an multimodalen Elementen, die in europäischen Sprachen eher eine untergeordnete Rolle spielen. Eines dieser Elemente sind sogenannte Ideophone, prosodisch markierte und meist von Gesten begleitete Wörter. Diese fügen dem dargestellten Sachverhalt auf ikonische Weise Informationen hinzu. Ideophone können Hinweise auf Sprachkontakte und Weiterentwicklungen geben und erlauben sogar Rückschlüsse auf die menschliche Sprachfähigkeit im Allgemeinen. Erfahren Sie von Dr. Sabine Reiter mehr darüber, wie man in amazonischen Sprachen mit Worten »malt«. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 1 (Berlin)*

8 Leibniz-Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (ZZF)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



»Ein irrer Duft von frischem Heu«. TV-Produktionen der DDR im Westfernsehen Die DDR war unter den Ostblock-Ländern der größte Programmlieferant für die bundesdeutschen Fernsehanstalten. Produktionen wie »Wolf unter Wölfen« oder »Ein irrer Duft von frischem Heu« liefen in der Abendunterhaltung von ARD und ZDF. Doch dass diese Sendungen hohe Einschaltquoten erzielten und ostdeutsche Zuschauer im Westfernsehen »ihre« DDR-Filme zu sehen bekamen, galt in Zeiten der deutsch-deutschen Systemkonkurrenz als politisch hochproblematisch. Insofern blieb der Einkauf unter den Verantwortlichen umstritten. Was gezeigt und worüber diskutiert wurde, erfahren Sie von Peter Ulrich Weiß. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Raum Berlin 1.15*

Ostdeutsche Ehen vor Gericht: Scheidungspraxis im Umbruch von 1980 bis 2000 Die DDR hatte eine der höchsten Scheidungsraten weltweit. Die Auflösung der Ehe kostete nicht viel und war mit wenig Hürden verbunden. Das Erfragen privater Details der Ehegeschichte bedeutete aber Eingriffe in die Privatsphäre der Scheidungswilligen. Der Vortrag widmet sich der ostdeutschen Scheidungspraxis in den Jahren vor und nach dem Umbruch von 1989. Welche Erfahrungen machten Jurist*innen und ostdeutsche Bürger*innen, die ihre Ehen beenden wollten? Was wandelte sich bereits in den 1980er-Jahren, was erst ab 1990? Was blieb? ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Raum Leipzig 1.04*

Reaktorsicherheit. Politische Antworten auf die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl in der BRD, 1986 bis 90 Drei Katastrophen markieren die Geschichte der Atomwirtschaft: Three Mile Island (1979), Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011). Während sich nach einer Phase des Innehaltens vielerorts eine Rückkehr zur Atomenergie abzeichnet(e), kam es in Westdeutschland 2002 zum politischen Atomausstieg. Die gesellschaftliche Erfahrung der Katastrophe von Tschernobyl war der Hintergrund der sicherheitspolitischen Debatte im Deutschen Bundestag. Das Wechselspiel von Regierung und Opposition ist auch deshalb spannend und aktuell, weil die Bundes-

republik eine vielfältige Atomindustriellandschaft besitzt. ■ Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel 1.06

Rote Blumenkinder: Hippies in der Sowjetunion Es gab sie: die sowjetischen Blumenkinder, die Love über Kommunismus stellten, die Haschkiffer und Opiumliebhaber in einem Staat, in dem es offiziell keine Drogen gab. Der Vortrag nimmt Sie mit in die Welt der sowjetischen Hippiebewegung und fragt nach, wie es dazu kam, dass sich Ende der 60er Jahre in fast allen sowjetischen urbanen Zentren Jugendliche zusammenfanden, die die Beatles verehrten, nach Jeans und Rock'n Roll lechzten und anfangen mit Drogen zu experimentieren, die es nicht in Wodkaflaschen zu kaufen gab. Sie nannten sich selbst ‚Hippies‘ oder ‚People‘. ■ Vortrag: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 45 Min., 1. OG, Raum Berlin 1.15

Die lange Geschichte der »Wende« Wann und wie begannen Menschen in der DDR, ein Recht auf Mitgestaltung einzufordern? Wie veränderten sich Eigentums- oder Arbeitsverhältnisse während des Umbruchs? Welchen Einfluss hatte die »Wende« auf Lebensstandard, Konsumverhalten oder Mediennutzung der Menschen in Ostdeutschland? Erlebte auch der Westen eine Veränderung? In der Langen Nacht bieten wir erste Antworten auf diese Fragen! ZZf-Wissenschaftler*innen, die den gesellschaftlichen Wandel über den Epochenbruch von 1989/1990 hinweg analysieren, stellen mehr als zehn Projekte vor. Testen Sie Ihr Wissen bei unserem Quiz zu Ost-Berlin. ■ Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium

8 Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Zukunftswelt Arbeit Wie entwickelt sich die menschliche Arbeit und welchen Herausforderungen müssen wir uns künftig stellen? Welche generellen Trends ergeben sich aus der Erfahrung der Vergangenheit? Wo kann und muss die Politik tätig werden? Müssen wir Angst um unsere Arbeitsplätze haben? Werner Eichhorst (IZA) und Kai-Uwe Müller (DIW Berlin) diskutieren mit dem Publikum über die Arbeitsorganisation der Zukunft. ■ Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum Leipzig 1.04

Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit/IZA World of Labor Am Stand des IZA erhalten Sie Einblicke in die moderne, praxisorientierte Arbeitsmarktforschung. Wir präsentieren Ihnen unser Online-Kompendium IZA World of Labor und laden Sie ein, Ihr Wirtschaftswissen in einem Quiz zu testen. ■ Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr

8 Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI), Leibniz-Institut im Forschungsverbund Berlin e.V.

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Von Atomen, Nanokristallen und Transistoren - die Welt der Nanoelektronik Ein Handy hat viel mehr Computer-Power als ein Großrechner vor 20 Jahren, weil die elektronischen Bauelemente immer kleiner werden. Wie weit kann das gehen? Wo ist die Grenze? Gibt es Transistoren aus nur wenigen Atomen? Wir zeigen Nanokristalle, die Ergebnisse von den besten Mikroskopen der Welt und erklären, wie an den Computerchips der Zukunft geforscht wird. ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, EG vorne links

EN Of nanocrystals, quantum-electronics and the tiniest transistors possible Your mobile phone has way more computing power than a supercomputer 20 years ago, because of the dramatic miniaturization of electronic devices. How small can they get? Are there transistors built of only a few atoms? We show crystals, images of the best microscopes in the world and the fundamentals of nanotechnology. Let's discuss what future electronics might look like. Where is the limit of miniaturization? How do researchers explore the nanoworld? Come and talk to our scientists and get a feeling of the excitement that drives them. ■ Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr

8 Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Wie wollen wir wohnen in Berlin? Politikprobleme zwischen Spekulation und Regulierung Sei es die Enteignung großer Wohnungsunternehmen, die Novellierung der Grundsteuer oder die Neuentwicklung großer Wohnquartiere: Die gegenwärtige Diskussion um zunehmende Probleme der Berliner Wohnungspolitik stellt die Grundlagen bisheriger wohnungswirtschaftlicher Regulation infrage. Die Expertin Laura Calbet i Elias präsentiert dazu in ihrem Vortrag spannende neue

Forschungsergebnisse zu spekulativer Stadtproduktion und zum Thema Finanzialisierung. ■ Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min.

Wie können Städte sicherer werden? Das Thema Sicherheit in der Stadt wird für Bewohner*innen und Politik immer wichtiger. Im Rahmen des vom BMBF finanzierten Forschungsprojekts »Stadtsicherheit-3D« untersucht das IRS deshalb städtische Räume, die als unsicher wahrgenommen werden. Wir zeigen, wie man Sichtbarkeitsanalysen in einem 3D-Stadtmodell darstellen kann. Grundlage dafür sind Fotos sowie Helligkeits-, Lautstärke- und Entfernungsmessungen baulicher Defizite. Dadurch kann man in Zukunft besser erkennen, wie und ob ein zu planender Ort für die Bewohner*innen Unsicherheiten erzeugt. ■ Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr

Berliner Perspektiven - die DDR-Hauptstadt in den Wissenschaftlichen Sammlungen des IRS Aus ihren reichhaltigen, viel genutzten Beständen an Architekturzeichnungen, Fotos etc. präsentieren die Wissenschaftlichen Sammlungen des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) in dieser Langen Nacht wieder herausragende Stücke zur Baugeschichte Berlins in der DDR-Zeit. Themen sind unter anderem die Errichtung der Stalinallee, das moderne Stadtzentrum in Luftbildern und die Planung des Palasts der Republik. ■ Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr

Migration ist nicht die Mutter aller Probleme, sondern deren Antwort. Wie Städte mit Migration umgehen, in Berlin und anderswo. Ein international vergleichender Blick für Neugierige

Mit der starken Fluchtmigration in den Jahren 2015/16 nach Deutschland wurde deutlich, wie unterschiedlich die Städte auf lokaler Ebene mit den komplexen Fragen von Migration und Integration umgehen. Einige Städte erlebten rassistische Ausschreitungen, andere baten darum, dass ihnen mehr Flüchtlinge zugeteilt werden und entwickelten eine Willkommenskultur. Der Vortrag stellt die aktuellen Migrationen in den Kontext zunehmender Mobilitäten und skizziert anhand von internationalen Beispielen, wie Städte migrationsbezogene Vielfalt verarbeiten. ■ Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min.

8 Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Frischer Fisch auf den Tisch! Informationsstand zum Thema Aquakultur

Viele Menschen essen gern Fisch. Doch die natürlichen Vorkommen können die rasant steigende Nachfrage kaum decken. Die Zucht in Aquakulturen stellt eine Alternative zum Fischfang dar. Welche Fisch-, Krebs- und Muschelarten in Aquakultur produziert werden, welche Techniken und Mittel zum Einsatz kommen und worauf Verbraucher*innen beim Kauf von Fisch achten können, erklärt IGB-Aquakulturrexperte Fabian Schäfer. Auf der von ihm vorgestellten Plattform www.aquakulturinfo.de finden sich viele weitere Informationen zu verschiedenen Themen der Aquakultur. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, EG

10 Einmal zum Meer und zurück - Informationsstand zum Thema Wanderfische

Wanderfische wie Stör, Lachs und Aal suchen für jeden Abschnitt ihres Lebens die passende Umgebung. Um geeignete Laichplätze oder ausreichend Nahrung zu finden, schwimmen sie zwischen Fluss und Meer. Häufig versperren ihnen jedoch Fischernetze, Verschmutzungen im Wasser oder Dämme den Weg. Erfahrung, was wir tun können, damit sich die Tiere wieder wohl in unseren Gewässern fühlen. Teste am Stand Dein Gewässerwissen, baue eine Unterwasserlupe oder spanne ein Nahrungsnetz. Es warten viele weitere Experimente und Informationen rund um die Themen Fluss, Meer und Stör. ■ Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG

Gewässerproben analysieren Wasser umgibt uns überall. In Gewässern wie Flüssen und Seen sorgen Milliarden von Kleinstlebewesen dafür das Wasser sauber zu halten. Trotzdem ist Wasser vielen Belastungen ausgesetzt, beispielsweise Einträgen aus der Landwirtschaft. Ihr könnt selbst Gewässerproben analysieren und den entsprechenden Gewässern zuordnen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Erdgeschoss

8 Leibniz-Forschungsverbund »Nachhaltige Lebensmittelproduktion und gesunde Ernährung«

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Bäume sprechen lassen - von Drohnen, Äpfeln und Sensoren Wann brauchen Obstbäume Wasser? Wann sind Früchte erntereif? Was messen Sensoren an Früchten, Blatt oder Stamm? Wie lassen

sich die Informationen nutzen, um Wasser zu sparen und Obst bester Qualität zu produzieren? Was macht die Drohne über der Obstplantage? Wir stellen vor, wie sich aus Daten von Überfliegungen digitale 3D-Oberflächenmodelle von Obstbäumen erstellen lassen und erklären, wie dadurch Pflanzenschutzmittel eingespart werden können. Und wir zeigen, wie smarte Technologie Obstbäume ‚zum Sprechen‘ bringen kann. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Drohnen und Roboterschwärme auf dem Feld - wie sieht die Zukunft der Landwirtschaft aus? Die Digitalisierung schreitet rasant voran. Auch in Landwirtschaft und Gartenbau löst eine weiterentwickelte Sensortechnik und Datenverarbeitung den grünen Daumen ab und kann zu mehr Präzision und Ressourcenschonung in der Produktion beitragen. Funkgesteuerte Multicopter fliegen auch unter der Wolkendecke und liefern wertvolle Informationen zum Beispiel für Wildrettung, Boden-, Dünger- und Pflanzenschutz-Monitoring. Auch an automatisierten Lösungen beispielsweise zur Unkrautregulierung wird mit Hochdruck gearbeitet. Der Vortrag stellt Beispiele vor und versucht einen Ausblick. ■ *Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Leipzig*

Auf den Spuren der Weizenunverträglichkeit: neue Erkenntnisse zu Einkorn, Emmer und Dinkel Weizenunverträglichkeiten sind in der öffentlichen Wahrnehmung hochprävalent und eine glutenfreie Ernährung liegt auch ohne klare medizinische Notwendigkeit im Trend. Doch macht Weizen wirklich krank und sind alte Sorten besser als neue? Um diese Fragen zu beantworten, untersucht das Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der TU München zusammen mit vier Kooperationspartnern 60 Weizensorten, die zwischen 1891 und 2010 den Anbau in Deutschland dominierten. Besuchen Sie unseren Infostand, um mehr über die neuesten Forschungsergebnisse zu erfahren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Gesund mit Gemüse - Qualität vom Samen bis zum Teller Welche Inhaltsstoffe haben die verschiedenen Gemüsesorten? Woher kommen die Farben und Geschmäcker? Und was ist nach dem Kochen – alles weg? Daran und an vielen anderen wichtigen und sehr interessanten Themen forschen die Kolleg*innen des IGZ-Programmbereichs QUALITY »Pflanzenqualität und Ernährungssicherheit« ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Forschen für eine Zukunft ohne Diabetes Rund sieben Millionen Deutsche sind an Typ-2-Diabetes erkrankt. Dazu kommen mindestens zwei Millionen Betroffene, die nichts von ihrer Erkrankung wissen. Im 2009 gegründeten Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) untersuchen DiFe-Forschende in Kooperation mit anderen Partnern die Entstehung und Entwicklung des Typ-2-Diabetes, um neue Strategien zur Vorbeugung und Therapie dieser Erkrankung zu entwickeln. Erfahren Sie an unserem Stand, welche Ergebnisse das DiFe bisher erzielen konnte. Testen Sie Ihr Risiko, innerhalb der nächsten fünf Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*



Der Mückenatlas - Deutschland kartiert die Stechmücken

Unterstützt von zehntausenden Mückenjäger*innen in ganz Deutschland erforscht das Citizen Science-Projekt Mückenatlas wo und unter welchen Bedingungen Stechmücken leben. Seit 2012 wächst unsere Verbreitungskarte um neue Erkenntnisse zu heimischen, und insbesondere invasiven Mückenarten, wie der Busch- und Tigermücke. An unserem Stand könnt Ihr Euch über die aktuelle Forschung informieren und selbst aktiv werden: Bringt Eure eigenen Mücken zur Bestimmung mit. Einfangen, in Schachtel oder Glas und über Nacht in die Gefriertruhe – dann auf zum Mückenatlas, denn: Jede Mücke zählt! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF) des DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



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

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



Formenlegen - Fröbelsche Frühförderung zum Ausprobieren

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



Bildungsgeschichte gepuzzelt

Wie sahen früherer Schul- oder Kinderzimmer aus, wie und was spielten Kinder? Wenn Du alle Puzzleteile richtig zusammengesetzt hast, wirst Du es sehen! Gepuzzelt wird durch rund 500 Jahre deutscher Erziehungs- und Schulgeschichte anhand ausgewählter alter Buchillustrationen aus unserer Bilddatenbank Pictura Paedagogica Online (PPO). PPO ist ein kostenfreies Internetangebot der BBF. Die Datenbank enthält mehr als 70.000 Bilder zur Bildungsgeschichte, von der frühen Neuzeit bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Nach dem Spiel zeigen wir gerne, welche Schätze sich noch darin befinden. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Gang*

Bildungsgeschichte digital: die digitalisierten Texte und Bilder der BBF

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

Der Deutsche Bildungsserver - Internetwegweiser zum Thema Bildung

Als zentraler Wegweiser zum Bildungssystem in Deutschland sowie als Informationsangebot zum Thema Bildung weltweit bietet der Deutsche Bildungsserver allen Interessierten Zugang zu hochwertigen Informationen und Internetquellen – schnell, aktuell, umfassend und kostenfrei. Er verweist dabei primär auf Internet-Ressourcen, die unter anderem von Bund und Ländern, der Europäischen Union, von Hochschulen, Schulen, Landesinstituten, Forschungs- und Serviceeinrichtungen und Einrichtungen der Fachinformation bereitgestellt werden. Sie haben eine konkrete Frage? Gerne recherchieren wir mit Ihnen vor Ort! ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 20.00 Uhr, EG, Gang*

»Eintragungen streng verboten« - Auf den Spuren der Fehrbelliner Schulbibliothek

Jeder weiß: Bibliotheken finden es gar nicht gut, wenn Leser*innen in ausgeliehene Bücher schreiben. Warum die Forschung über frühere »Verstöße« heute oft froh ist, belegt der Zufallsfund der Fehrbelliner Schulbibliothek in der BBF. Die Bände der Bibliothek einer märkischen Schullehrergesellschaft des frühen 19. Jahrhunderts verraten über die handschriftlichen Einträge ihrer Nutzer, wie, wann und welche pädagogischen Neuerscheinungen von Lehrer zu Lehrer dieser Gesellschaft wanderten und wie sich Wissen und preußische Schulreformen so regional verbreiteten. Mehr dazu im Vortrag! ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

Mein Kind soll auf die höhere Schule - Praktische Winke und Wegweiser für Eltern um 1900

Wie ver helfe ich meinem Kind zu einer erfolgreichen Schulkarriere – eine Sorge auch schon im Deutschen Kaiserreich und der Weimarer Republik (1871–1933). In der pädagogischen Ratgeberliteratur jener Zeit finden Eltern (künftiger) Gymnasiast*innen Hilfestellungen und Antworten auf Fragen wie: Ist mein Kind für die höhere Schule ‚tauglich‘? Wie kann das Elternhaus die Schullaufbahn unterstützen? Von welchen schädlichen Einflüssen gilt es die Schüler*innen fernzuhalten? Die Ratschläge geben uns auch Einblicke in das damalige Verhältnis von Familie und Schule. ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

»... und nehmen Sie kritisch dazu Stellung!« - Deutsch-Abitur Mitte der 1960er Jahre in West-Berlin

Wer in den 1960er Jahren in West-Berlin die Abiturprüfung absolvierte, gehörte – im Vergleich zu heutigen Abschlussquoten – zu einer kleinen Gruppe von gut

zwölf Prozent des entsprechenden Jahrgangs. Eine schriftliche Prüfung im Fach Deutsch, der so genannte ‚deutsche Aufsatz‘, gehörte zum Pflichtprogramm der Prüfung. Welche Aufgaben hatten die Schüler*innen in den 1960er Jahren dabei zu bearbeiten? Wie klingen ihre Aufsätze – und wie wurden sie bewertet? ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum Wolfenbüttel*

8 Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



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

Kann eine Softdrinksteuer die Bevölkerung gesünder machen?

Hoher Zuckerkonsum wird mit Übergewicht und Diabetes in Verbindung gebracht. In der öffentlichen Debatte wird daher immer wieder die Forderung nach einer Steuer auf zuckerhaltige Softdrinks laut. Doch hat eine solche Steuer das Potential den Konsum zu reduzieren? Wie reagieren die Produzenten? Was trinken die Leute stattdessen? Und belastet die Steuer insbesondere ärmere Bevölkerungsgruppen? Ein Blick auf die Erfahrungen anderer Länder kann erste Antworten auf diese Fragen geben. ■ *Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum Leipzig*

Zukunftswelt Arbeit Wie entwickelt sich die menschliche Arbeit und welchen Herausforderungen müssen wir uns künftig stellen? Welche generellen Trends ergeben sich aus der Erfahrung der Vergangenheit? Wo kann und muss die Politik tätig werden? Müssen wir Angst um unsere Arbeitsplätze haben? Werner Eichhorst (IZA) und Kai-Uwe Müller (DIW Berlin) diskutieren mit dem Publikum über die Arbeitsorganisation der Zukunft. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum Leipzig*

Ist Deutschland ein ungerechtes Land? Die wirtschaftliche Lage in Deutschland ist gut, regelmäßig werden neue historische Tiefststände der Arbeitslosigkeit verkündet, viele Haushalte verzeichnen Einkommenszuwächse. Trotz dieser positiven Entwicklung werden in der öffentlichen Debatte die Stimmen lauter, Deutschland sei zunehmend ungerecht. Doch spiegelt dies die Meinung der Bevölkerung wider? Wird Deutschland aus Sicht der Bürger*innen tatsächlich ungerechter und was ist mit Ungerechtigkeit gemeint? Antworten darauf gibt die Umfrage »Leben in Deutschland«, eine der umfassendsten Längsschnittbefragungen weltweit. ■ *Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum Berlin*

Wer wird Millionär? Geheimnisse der globalen Steuerhinterziehung Warum ist Ihr Geld eigentlich noch nicht auf den Britischen Jungferninseln vor dem Fiskus versteckt? Und wie schaffen es Unternehmen trotz Millionengewinnen keine Steuern zu zahlen? Jakob Miethke, Doktorand am DIW Berlin, klärt über übliche Steuertricks auf und macht an anschaulichen Beispielen die Logik der internationalen Steueroptimierung deutlich. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum Leipzig*

6 Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)

Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin



Paradoxa der Wahrscheinlichkeiten Von allen mathematischen Anwendungsgebieten scheint die Theorie der Wahrscheinlichkeiten diejenige zu sein, in der der Mensch die schlechteste Intuition hat. Gezeigt werden Beispiele, von denen sich die meisten Leute leicht ins Bockshorn jagen lassen. Darunter sind berühmte Paradoxa, die die Forschung zu ihrer Zeit entscheidend vorangebracht haben. ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Berlin*

Mathematik stahlhart - Simulation und Optimierung für die Industrie Mathematik spielt, wenn auch »im Hintergrund«, sehr häufig eine große Rolle bei Konzeption und Herstellung alltäglicher Produkte. So sind beispielsweise Stahlstrukturen beim Autobau so auszuführen, dass sie sowohl die benötigte Sicherheit gewährleisten als auch hohe ästhetische Ansprüche erfüllen. Für die hierfür notwendigen Materialeigenschaften sind bei der Herstellung die richtigen Legierungen und eine optimale Durchmischung der Stahlschmelze zu erzielen. Wir beschreiben, wie Mathematik, Informatik und Physik zur Lösung eines solchen industriellen Bedarfs zusammenspielen. ■ *Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Raum Berlin*

EN Revealing secrets of industrial processes with Math The production of steel for vehicle frames requires a fine-tuned industrial process. Problems arise when trying to control the process due to extreme conditions (more than 1500°C). Nowadays devices cannot track these unusual situations even in a laboratory. Mathematics allow us to see inside the process. We demonstrate how mathematics help to cut steel plates. Furthermore, visitors may execute live simulations of the stirring of liquid steel. These underlying research results from a collaboration between several industrial and scientific partners and is supported by the European Union. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Atrium*

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

9 Humboldt-Universität zu Berlin

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



Von der Alge zur lichtgesteuerten 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 photoschaltbare Proteine? Das werden Sie bei uns lernen. ■ *Vortrag, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Neubau auf dem Hof, EG und 3. OG*

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 wie Influenza-, Ebola-, SARS- und HIViren benötigen für eine Infektion ein ‚molekulares Besteck‘, um diese Hülle der Wirtszelle zu überwinden. Wir zeigen, wie dieses Besteck funktioniert und wie es gehemmt werden kann. Das Eindringen eines einzelnen Virus in die Zelle kann mittels Mikroskopie live in einer lebenden Wirtszelle verfolgt werden. Anschauliche Videos beschreiben dieses molekulare ‚Wunder‘. Die AG Molekulare Biophysik wird mit einem Vortrag und anschließenden mikroskopischen Experimenten die Thematik vorstellen. ■ *Vortrag, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 25 Min., Raum 312*

Synthetische Biologie zum Anfassen - wie Algen Plastik abbauen

Wir sind ein Student*innenteam, das am »iGEM«-Wettbewerb für Synthetische Biologie teilnimmt. Wir sagen der Umweltverschmutzung durch PET den Kampf an, indem wir die Süßwasseralge so modifizieren, dass sie den meistverbreiteten Kunststoff PET umweltfreundlich recyceln kann. Bringt Euren Plastikmüll mit und lasst ihn von unseren Algen im selbst gebauten Algenmülleimer zersetzen. Diskutiert mit uns über die Möglichkeiten der Synthetischen Biologie und probiert unsere Algen-Kekse. ■ *Mitmachexperiment, Catering: von 18.00 bis 23.00 Uhr, EG rechts*

10 Museum für Naturkunde

Invalidenstraße 43, 10115 Berlin



Live Science Wir erschließen und digitalisieren die Sammlung der Wespen, Bienen und Ameisen. Bei diesem Prozess können Sie mit den Forscher*innen ins Gespräch kommen und mehr erfahren über die wissenschaftliche Notwendigkeit der Erschließung. ■ *Sciencetainment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Von Nachtigallen, Bärtierchen und Stadtnatur - entdecken, staunen und experimentieren!

Raus aus dem Gebäude und rein in den Hinterhof! Das Citizen Science-Projekt Forschungsfall Nachtigall bringt zusammen mit der Forschungswerkstatt Agrar- und Umweltbildung der HU Berlin die Wissenschaft in die Stadtnatur: Bärtierchen – den unbekanntesten Superhelden auf der Spur ++ Outdoor-Lernorte für Umwelt und Agrarbildung ++ UniGardening an der Humboldt-Universität ++ Der Forschungsfall Nachtigall – ein Citizen Science-Projekt am MfN Berlin ++ Naturblick – Nutze die Lauterkennung der App Naturblick für Vogelstimmen und entdecke die Artenvielfalt um Dich herum ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Die wunderbare Welt der Taxidermie Unsere Europa- und Weltmeisterschaftspräparatoren geben einen Einblick in die Welt der Taxidermie. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Alexander von Humboldt - Spurensuche in der Mineralogischen Sammlung Im Rahmen der Führung wird über die wissenschaftliche Bearbeitung der von Alexander von Humboldt gesammelten Mineralien und Gesteine berichtet, einige ausgewählte Stücke werden präsentiert. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:00; 21:30; 22:30), Dauer: 45 Min.*

Spinnereien bei Nacht - aktuelle Forschung trifft alte Sammlung Werfen Sie einen Blick in unsere Spinnensammlung. Ein Wissenschaftler und eine Konservatorin berichten Altes und Neues aus dem Reich der Achtbeiner und deren Unterbringung in unserem Forschungsinstitut. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:30; 21:00; 22:00; 23:00), Dauer: 45 Min.*

Fledermausnacht: auf den Spuren der Nachtjäger Wie orientieren sich Fledermäuse im Dunkeln? Wie und worüber unterhalten sich die fliegenden Säugetiere? Was haben Fledermäuse mit Avocados zu tun? Und was ist eigentlich dran an den Gerüchten über Blutsauger? Legen Sie sich mit uns gemeinsam auf die Lauer und tauchen Sie mit Unterstützung von Ultraschallmikrofonen, Wärmebildkameras und Stirnlampen in die faszinierende Welt der Fledermäuse ein, um diese und noch viele weitere Fragen zu beantworten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

EN Citizen Science - worum geht es da überhaupt? ++ What is citizen science all about? Jeder spricht über Citizen Science, aber was ist das eigentlich und wie funktioniert es? Wie stellen Sie sich eine informative Plattform zu Citizen Science vor und was würden Sie dort finden wollen? Alle Ideen, verrückt oder einfach sind bei uns willkommen. +++ People are talking about citizen science – but what exactly does it mean? How does it work? Join us and help the Museum für Naturkunde and its partners create a useful, usable platform for citizen science in Europe – and help people find the answers to these questions! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Mikroskopierzentrum am Museum für Naturkunde Zahlreiche Stationen im Mikroskopierzentrum laden dazu ein, die Vielfalt kleiner Lebewesen zu entdecken und in die Welt der Wissenschaft einzutauchen. Auch eigene Fundstücke und Objekte können Sie gerne mitbringen und untersuchen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Aktionsstände im Sauriersaal und bei T.rex TRISTAN Saurierkot, Ammoniten, Mineralien – das sind nur einige Objekte, die Sie an einem Aktionsstand in den Ausstellungen mikroskopieren können. Kinder können zudem am Suchspiel »Schau genau« oder einem Dinoquiz teilnehmen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

EN Make our planet great again - German Research Initiative Erfahren Sie mehr über die Deutsche Forschungsinitiative: das Plankton des Ozeans und der Klimawandel; wie man vom Meeresboden die Zukunft vorhersehen kann. +++ Learn more about the German Research Initiative: The ocean's plankton and climate change; how to see the future from the bottom of the ocean. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Live-Speaker Halten Sie Ausschau nach unseren Museumsguides, die in den Ausstellungen Erstaunliches zu unseren Ausstellungsobjekten und zur wissenschaftlichen Forschung am Museum erzählen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Alexander von Humboldt und seiner Beziehung zum Museum für Naturkunde. ■ *Ausstellung, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

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

Humboldt-Universität zu Berlin

Gewächshaus (Innenhof des Museums für Naturkunde), Invalidenstraße 43, 10115 Berlin

Bärtierchen - den unbekanntesten Superhelden auf der Spur Obwohl die kleinen Bärtierchen (Tardigrada) fast überall zu finden sind – in Wäldern, in Gärten, in der Stadt und selbst auf Dächern und Dachrinnen – kennt sie fast keiner. Noch weniger ist bekannt, zu welchen erstaunlichen Lebensleistungen die kleinen Superhelden fähig

sind. Bei diesem Mitmachexperiment können Sie die biologischen Besonderheiten der Bärtierchen an lebenden Beispielen unter Stereolupen entdecken. Berufsfachschüler*innen des Bildungsgangs Biologisch-Technische*r Assistent*in am OSZ Werder helfen Ihnen dabei. ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 21.00 Uhr*

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Asien- und Afrikawissenschaften, Invalidenstraße 118, Zugang auch über Schlegelstraße 26 (EDISON-HÖFE), 10115 Berlin



EN Studierendenprojekt Kurzfilm »Durch afrikanische Türen« ++ Student short film »Through african doors« Durch die Auseinandersetzung mit den an der HU-Berlin archivierten Nachlässen von Janheinz Jahn (1918-1973) und Erica de Bary (1907-2007) – zwei Übersetzer*innen afrikanischer Literatur ins Deutsche – wird deren persönliche Sichtweise auf afrikanische Literaturen und Kulturen sichtbar. Der Film zeichnet ihre Perspektive anhand von Korrespondenzen mit dem ersten senegalesischen Präsidenten, Léopold Sédar Senghor, (1906-2001) und der Übersetzung seiner Gedichte nach und entwirft dabei ein differenziertes Bild der drei Persönlichkeiten. +++ Short film on material from the Janheinz Jahn and Erica de Bary Archives hold at IAAW/HU-Berlin. Dt./Frz. mit englischen Untertiteln ++ Film in German and French with English subtitles ■ *Film: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 23.00), Dauer: 20 Min., 4. OG, Raum 410*

Minderheitensprachen in Südafrika und Namibia Im Vortrag werden die sogenannten »Khoisan«-Sprachen vorgestellt, die in Namibia und Botswana noch von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen gesprochen werden, in Südafrika aber fast ausgestorben sind, obwohl der nationale Leitspruch, !ke e: ?xarra ?ke »Einheit in der Vielfalt«, aus einer dieser Sprachen – dem !Xam – stammt. Anschließend wird die bekannteste sprachliche Eigenschaft von Khoisan Sprachen, nämlich die Verwendung von Schnalzen (clicks) als Konsonanten, erklärt und geübt. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum 410*

Sprachsnupperkurs Bambara Bambara ist als Teil der Manding-Sprachgruppe eine kulturell bedeutende und weit verbreitete Sprache. Bambara wird vor allem im westafrikanischen Mali gesprochen. Gemeinsam mit Dioula und Malinke zählt die Sprache zum Dialektkontinuum der Mande-Sprachen (auch Manding). Etwa 30 Millionen Menschen in zehn Ländern Westafrikas verstehen und sprechen Bambara in unterschiedlichem Maße. In Burkina Faso, in der Elfenbeinküste sowie in Guinea, Senegal und Gambia sprechen große Teile der Bevölkerung Varianten des Manding als Muttersprache bzw. als Verkehrs- und Handelssprache. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 40 Min., 4. OG, Raum 410*

Sprachsnupperkurs Kiswahili Swahili ist die weitest verbreitete Sprache Ostafrikas (Kenia, Tansania, Uganda) und großer Teile Zentralafrikas (Ruanda, Burundi, Kongo) und wird dort als Verkehrssprache genutzt. Sie ist die am meisten gesprochene Bantusprache weltweit und enthält viel auf dem Arabischen beruhendes Vokabular. Von den mehr als 100 Millionen Swahili-Sprecher*innen sind ca. 5–10 Millionen Muttersprachler. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts mit arabischen Buchstaben geschrieben, beruht die Schrift heute auf dem lateinischen Alphabet. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 40 Min., 4. OG, Raum 410*

EN Studierendenprojekt Theaterperformance »Gender & Migration. Ein soziales Impro-Theater« ++ Theatre performance »Gender & Migration. A social impro-theatre« In dieser Theaterperformance geht es um die Überwindung von Grenzen – physischer und psychischer Natur –, die Menschen voneinander trennen. Dabei liegt der Fokus nicht nur auf Migration aus dem Globalen Süden, sondern auch auf der Verantwortung der Menschen im Globalen Norden. Die Zuschauenden sind eingeladen, nach dem 30-minütigen Stück in einen Dialog mit den Mitwirkenden einzutreten. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren Sprachen: Deutsch, Englisch, Swahili, Arabisch ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 4. OG, Raum 410*

Studierendenprojekt: Alltägliche Lebenswelten in der thailändischen Provinz Buriram Die Studierenden haben sich mit alltäglichen Lebenswelten und sozialen Zusammenhängen in der thailändischen Provinz Buriram beschäftigt. Die Feldforschung fand von Mitte Februar bis Mitte April 2019 statt. Die individuellen Projekte beschäftigen sich mit den Themen Lokale Geschichtsschreibung und -machung, soziale Praktiken der Delinquenz der lokalen Jugend, Gender-Identitäten und queere Communities, affektive Beziehungen zwischen Aus-

länder*innen und thailändischen Einwohner*innen Buriram, Gaming als Jugendpraxis sowie religiöse Mobilitäten und Transformationen. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Raum 117*

Interaktives Programm zu Zentralasien Kleidung und Essen (solange der Vorrat reicht) aus Zentralasien; Wir schreiben unsere Namen, Grüße und mehr in dekorativen Schriften aus Zentralasien; Le-secke mit aktuellen Buchvorstellungen aus der Zentralasienforschung ■ *Mitmachexperiment, Catering: ab 17.00 Uhr, 5. OG*

Sprachschnupperkurs Paschto Paschto wird vorwiegend in Afghanistan und Pakistan von ca. 20 Millionen Menschen gesprochen und gehört zum ostiranischen Zweig der indogermanischen Sprachfamilie. Neben Dari (Neupersisch) ist Paschto die Amtssprache Afghanistans. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 3. OG, Raum 315*

Die Hip-Hop-Szene von Bishkek Kyrgyzstans Hauptstadt hat eine lebendige Hip-Hop-Szene mit Aktivitäten von Musik und Spraykunst bis zum postsowjetischen Business in Modelabels. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Ins Grab, nicht in die Tonne! Warum in Afghanistan alte Bücher beerdigt werden In islamischen Gesellschaften wird bis heute über den richtigen Umgang mit dem materiellen Element von religiösen Texten diskutiert. In Afghanistan bestattet man beschriebenes Papier würdig, anstatt es zu entsorgen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Hatte Chingis Khans Großmutter ein illegitimes Kind? Ihre Herrschaft durch noble Abstammung zu legitimieren, war das wichtigste Anliegen der großen Herrscher der Seidenstraßen. Vaterschaft spielte dabei nur eine, nicht aber die einzige Rolle. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Filmvorführung »Close Up: Bukhara« Massoud Hosseinipour portraitiert die Stadt Buchara in Usbekistan von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang und begegnet dabei vielen Personen, die in den gängigen Filmen über die Stadt nur selten auftauchen. Nach der Filmvorführung Gespräch mit dem Regisseur. ■ *Film, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 120 Min., 2. OG, Raum 217*

Sprachschnupperkurs Usbekisch Usbekisch ist die am weitesten verbreitete Turksprache Zentralasiens. Weltweit gibt es ca. 27 Millionen Sprecher*innen, davon lebt der Großteil in Usbekistan, wo Usbekisch Amtssprache ist. Verbreitet ist die Sprache außerdem in Tadschikistan, Kirgisistan, Kasachstan, Turkmenistan sowie in Teilen des chinesischen Xingjiang und Afghanistans. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 40 Min., 3. OG, Raum 315*

Von der Jurte in die Etagenwohnung Industrialisierung und Urbanisierung der Mongolei holten von den 1960er bis zu den 1980er Jahren viele ehemals nomadisierende Viehzüchter in die neu gebauten Städte. Haben sich mongolische Identitäten dadurch für immer verändert? ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Kurzfilm »Warum Regionalstudien so wichtig sind« ■ *Film: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Sprachschnupperkurs Persisch Dari/Persisch ist neben Paschto die Amtssprache in Afghanistan. Sie zählt zu den indogermanischen Sprachen. Die Bezeichnung »Dari« wird heute in Indien, Afghanistan und Pakistan als Kurzform für die neupersische Schriftsprache Farsi-e-Dari (Sprache des königlichen Hofes) verwendet. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 40 Min., 3. OG, Raum 315*

Woher die schönen Hochzeitskleider kommen - Schneiderhandwerker in Samarkand Im postsowjetischen Samarkand entscheiden große Hochzeiten über das soziale Kapital einer Familie und bieten Schneidern bzw. Künstlern eine sichere Existenz. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Abr, adras, suzani - alte Stoffe, neuer Stil? Wie beleben Designer*innen in Usbekistan »traditionelle« Textilien und schaffen damit eine neue textile Landschaft? ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Sprachschnupperkurs Thailändisch Das moderne Standard-Thai ist Amts- und Verkehrssprache des Königreichs Thailand. Thai, früher Siamesisch, gehört wie das Laotische und die Shan-Sprache zur Familie der Kam-Tai-Sprachen. Thai hat viele Wörter aus dem Sanskrit, Mon, Khmer, Chinesischen und in neuerer Zeit auch aus dem Englischen übernommen und dem eigenen phonetischen Inventar ange-

passt. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 40 Min., 3. OG, Raum 315*

Kulturschock als Teil organisationaler Sozialisation: Afghanische Frauen in deutschen Betrieben Wann und warum entstehen bei hochmotivierten neu angekommenen afghanischen Frauen im Arbeitsleben Stress, Angst, Frustration und das Gefühl, abgelehnt zu werden? ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 20 Min., 5. OG, Raum 507*

Sprachschnupperkurs Hindi Hindi gehört zu den (neu)indoeuropäischen Sprachen der indoeuropäischen Sprachfamilie und hat über 600 Millionen Sprecher*innen. Das Hindi wird in einer modifizierten Form der Devanagari-Schrift geschrieben. Dieses Alphabet, das von links nach rechts läuft und nicht nach Groß- und Kleinbuchstaben unterscheidet, verwenden auch andere südasianische Sprachen wie Sanskrit, Marathi oder Nepali. Die Verfassung der Indischen Union legt Hindi (neben Englisch) als Amtssprache der indischen Zentralregierung fest. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 40 Min., 3. OG, Raum 315*

Musik und Tanz aus Zentralasien mit dem Ensemble »Chiltan« ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 5. OG, Raum 507*

Sprachschnupperkurs Chinesisch Modernes Chinesisch wird heute von ca. 1,3 Milliarden Menschen gesprochen – vor allem in der Volksrepublik China und in Taiwan. Weltweit gibt es Chinesisch sprechende Minderheiten, besonders in Südostasien. Die chinesische Sprache mit der größten Anzahl an Sprecher*innen ist das Hochchinesische, das auch als »Mandarin« oder einfach als »Chinesisch« bezeichnet wird. Mandarin ist heute mit 885.000.000 Muttersprachler*innen die am meisten gesprochene Sprache der Welt. Die chinesischen oder sinitischen Sprachen bilden einen der beiden Primärzweige der sino-tibetischen Sprachfamilie. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 40 Min., 3. OG, Raum 315*

Humboldt-Universität zu Berlin

Humboldt Bayer MOBIL, Zweigbibliothek Campus Nord, Hessische Straße 1 – 2, 10115 Berlin



Entdecke Deinen Körper! Wie gut kannst Du riechen, fühlen und schmecken? Wie passt Dein Körper sich an, wenn Du Sport machst? Und wie oft schlägt Dein Herz pro Minute, wenn Du entspannt bist? Im Humboldt Bayer MOBIL, einem fahrenden Schülerlabor, geht es um Themen rund um den Körper. Um Deine Forschungsfragen zu beantworten, kannst du Experimente und Modelle nutzen. Besuche uns und gehe auf eine spannende Entdeckungsreise über den menschlichen Körper. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, auf dem Hof*

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte

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

Kalte Chirurgie - von der rechtsmedizinischen Spurensuche Von der Todesfeststellung zur Leichenschau: Wir geben Ihnen Einblick in die rechtsmedizinische Beweissicherung im und am Menschen. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Auf den Spuren Sauerbruchs: die Sonderausstellung »Auf Messers Schneide« Wie kein zweiter Arzt gilt Ferdinand Sauerbruch (1875-1951) als Inbegriff eines Chirurgen. Gleichzeitig scheiden sich an ihm die Geister. Die Ausstellung zielt auf ‚den ganzen Sauerbruch‘. Sie folgt seinem beruflichen Werdegang aus kleinbürgerlichen Verhältnissen, begleitet seine Auftritte im Nationalsozialismus und zeigt ihn als politischen Akteur. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

REMEMBER: interaktiver Erinnerungsweg Erfahren Sie auf besondere Weise Aspekte der Geschichte der Charité während der NS-Zeit: Laden Sie sich die REMEMBER-App herunter oder leihen Sie sich ein Tablet im Berliner Medizinhistorischen Museum aus. Die interaktive Reise führt Sie zu sechs Gedenkskulpturen und eröffnet künstlerische Perspektiven auf die Historie. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ), Campus Charité Mitte

Virchowweg 12, 10117 Berlin

Chronische Entzündungen - viele Krankheiten, eine Ursache: das Immunsystem Was haben Rheuma oder Darmentzündungen mit

dem Immunsystem zu tun? Das erklären wir Ihnen bei Vorträgen über neueste Therapien, Institutsführungen und Experimenten im mobilen Labor. Treffen Sie Ärzt*innen aus Rheumakliniken. Informieren Sie sich bei Patientenorganisationen. Lernen Sie unsere Forschungsmethoden und Visionen von der Ursachenforschung bis zur Heilung kennen. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Eingangshalle*

Mobiles Labor - Experimente mit den Wissenschaftler*innen des DRFZ Nutzen Sie das Handwerkszeug der Wissenschaft, um die Zellen zu untersuchen, die Entzündungen in Gelenken, in der Haut oder im Darm auslösen. ■ *Mitmachexperimente: ab 17.00 Uhr, Eingangshalle*

- **Deutsche Gesellschaft für Immunologie: Immunzellen - wie sie uns schützen oder krankmachen** Lernen Sie anhand einer interaktiven Diashow oder mit dem Blick durchs Mikroskop die Zellen des Immunsystems und ihre Gegenspieler kennen. Lassen Sie sich erklären, wie eine Immunreaktion abläuft, wie Impfungen funktionieren oder was bei einer allergischen Reaktion passiert. Testen Sie Ihr Wissen spielerisch mit einem interaktiven Quiz für Groß und Klein. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Zelllabor** Entdecken Sie Ihre eigenen weißen Blutkörperchen unter dem Mikroskop. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Zellsortierlabor** Wir sortieren Immunzellen mit Magneten – machen Sie mit. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **ZellanalySELabor** Lernen Sie Spezialgeräte zur Zellanalyse kennen. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **DNA-AnalySELabor** Isolieren Sie Ihre eigene DNA und nehmen Sie sie mit. Auch für Kinder ab 10 Jahren ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Darmfloralabor** Wir zeigen Ihnen unter dem Mikroskop Bakterien, die im Darm vorkommen, und geben Ihnen einen Einblick, wie wir die Darmflora bei uns im Labor untersuchen. ■ *ab 17.00 Uhr*

Institutsführung - Erfahren Sie, wie bei uns Entzündungszellen erforscht werden Wir geben Einblicke in die Technologien und Forschungsmethoden am DRFZ – vom »FACS-Labor« zum »Zellkulturlabor« und ins »Raminlabor«. Gehen Sie den Weg, den sonst Blutzellen und Gewebepollen von Patient*innen durch unser Institut nehmen. Anmeldung am Infostand erforderlich ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18.00; 18.30; 19.00; 19.30; 20.00; 21.00; 22.00; 23.00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt am Infostand*

Was machen unsere Epidemiolog*innen? Erfahren Sie, welchen Beitrag die Epidemiologie in der Rheumaforschung leistet! Wie können wir krankheits- und behandlungsbedingte Risiken erforschen und die Qualität der rheumatologischen Versorgung bewerten und damit die Lebensqualität rheumatischer Kinder und Erwachsener verbessern? Testen Sie Ihr Wissen in unserem Quiz! Quiz 1: Was ist Epidemiologie überhaupt? 18:00, 20:00, 22:00 Uhr Quiz 2: Wissenswertes rund ums Thema Rheuma 19:00, 21:00, 23:00 Uhr ■ *Spiel: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 60 Min.*

Warum ist das Immunsystem ein zweischneidiges Schwert? ■ *Vortrag: von 17.15 bis 23.15 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Seminarraum 3*

Neue Therapien - Wirkung und Nebenwirkungen bei chronischen Entzündungen Ärzt*innen und Wissenschaftler*innen berichten über Erfolge und Risiken bei Therapien von chronischen Entzündungen. ■ *Vortrag: von 17.30 bis 23.30 Uhr*

- **Der informierte Patient und die Aufgaben der Rheuma-Liga (Berlin)** Die Rheumatologin Prof. Dr. med. Erika Gromnica-Ihle informiert über die größte Selbsthilfeorganisation im Gesundheitsbereich. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Rheuma und Herzbeteiligung** Die Pharmazeutin Dr. Yvette Meissner informiert über kardiovaskuläre Erkrankungen bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis und welche Risikofaktoren bedeutend sind. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*
- **Neue Wege zur Behandlung des Gelenkrheumas** Der Rheumatologe informiert über die Behandlungsmöglichkeiten bei rheumatoider Arthritis. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*
- **Die Darmflora als Spiegel der Gesundheit** Der Immunologe Dr. Hyun-Dong-Chang erklärt, welchen Einfluss die Bakterien in unserem Darm auf das Immunsystem haben und welche Bedeutung der Dialog zwischen Bakterien und Wirt auf die Entstehung und Chronifizierung von Entzündungen hat. ■ *Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Seminarraum 1*

Mobile Entzündungssprechstunde Ultraschall und kostenlose Beratung durch Fachärzt*innen der Berliner Rheuma-Kliniken (Rheumakliniken der Charité, Immanuel Krankenhaus Berlin, Rheumatologie der Schlosspark-Klinik). ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

• **Kapillarmikroskopie im Selbstversuch** Mit dem Kapillarmikroskop werden die kleinsten Blutgefäße der Haut, die Kapillaren, mit spezieller

lichtmikroskopischer Technik untersucht. Damit lassen sich krankheitsbedingte Schädigungen beurteilen, die zum Beispiel durch entzündliche Prozesse oder Veränderungen des Bindegewebes in den Gefäßen ausgelöst werden können. Wie sehen Ihre Kapillaren aus? Die Methode ist vollkommen unschädlich und schmerzlos. Bei einigen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen der Blutgefäße, der Haut oder des Bindegewebes (sogenannte Vaskulitiden und Kollagenosen) lassen sich charakteristische Veränderungen beobachten.

■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Hilfe zur Selbsthilfe - Patientenorganisationen im DRFZ Die Patientenorganisationen Rheuma-Liga Berlin e.V. und die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V. informieren über Selbsthilfemöglichkeiten für Betroffene, Angehörige und Interessierte. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

• **Rheuma - wie fühlt sich das an? Testen Sie selbst!** Mit Spaß aktiv sein: Am Infostand der Deutschen Rheuma-Liga Berlin e.V. kann man einen »Altersanzug« und Rheuma-Handschuhe ausprobieren, am Rheuma-Quiz teilnehmen und sich über Selbsthilfemöglichkeiten für Betroffene informieren: Altersanzug GERT – Rheumahandschuhe – Rheuma-Quiz mit kleinen Preisen – Arztsprechstunde – Infomaterialien Rheuma-Liga und Stiftung Wolfgang Schulze ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

• **Bechterewler*innen brauchen Bewegung - die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V. informiert** Die DVMB informiert Sie über 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 stehen uns Ärzt*innen vom Fachbereich Rheumatologie der Charité zur Verfügung, um Ihre Fragen rund um das Krankheitsbild zu beantworten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Immuno-Cocktail-Bar: Löscht auch den Wissensdurst Drinks mit und ohne Alkohol. ■ *ab 17.00 Uhr*

Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Charité Mitte

CharitéCrossOver-Gebäude, Eingang Schumannstraße 20/21, auf dem Campus Virchowweg 6, 10117 Berlin



Historische Führung über den Charité Campus Mitte Die Charité von 1710 bis heute: Entdecken Sie die Geschichte der Charité und ihren historischen Campus. Einst weit außerhalb Berlins erbaut, befindet sich die Charité heute im Zentrum Berlins. Wie hat sich der Campus in den vergangenen über 300 Jahren entwickelt und verändert? Kommen Sie mit auf unseren historischen Campus-Rundgang! Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19.00; 21.00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Das Herzkatheterlabor: wo Herzinfarkte behandelt werden Lernen Sie die Herzkatheteruntersuchung kennen! Sie erlaubt die Diagnose und oft auch Therapie von Herzrhythmusstörungen sowie von Erkrankungen der Herzkranzgefäße, des Herzmuskels und der Herzklappen. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18.00; 19.00; 20.00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Schlaganfallforschung im Zellkulturlabor Was passiert mit unseren Nervenzellen bei einem Schlaganfall? Das erforschen wir im Zellkulturlabor und zeigen es Ihnen bei einer Führung durch unsere Räumlichkeiten. Schauen Sie selbst in den Inkubator, in die Petrischale und in das Mikroskop. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.30; 21.00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Besichtigung der Geburtsräume und der Frühchenstation Wir zeigen Ihnen die Geburtsräume und geben Einblick in die Neonatologie, wo früh- und krankgeborene Kinder behandelt werden. Auch die Mutter-Kind-Station stellen wir Ihnen vor. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18.00; 19.00; 20.00; 21.00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Gynäkologische Vorsorge an der Charité Wir führen Sie durch die Räume der gynäkologischen Hochschulambulanz, berichten über

Neues aus der gynäkologischen Vorsorge und erklären Befunde wie den PAP-Abstrich. Zudem informieren wir Sie über den HP-Virus und beantworten Fragen zur HPV-Impfung. Wir erklären außerdem, wie es bei auffälligen Befunden (Kolposkopie) weiter geht. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Wie fühlt es sich an, Proband*in zu sein? Herzlich willkommen in der Zukunft früher klinischer Entwicklung! Wir zeigen Ihnen unsere hochmoderne Forschungsstation, die sich inmitten des historischen Charité-Geländes befindet. Wenn Sie als Studienteilnehmer*in zu uns kommen, sollen Sie sich wohlfühlen. Viele unserer Patient*innen kommen seit Jahren immer wieder gern zu uns. Wie fühlt es sich an, Proband*in zu sein? Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Von der Narkose bis zur Operation - Einblicke in die modernen Operationssäle der Charité Kommen Sie mit auf einen interdisziplinären Rundgang: Die Kliniken der Anästhesiologie und Orthopädie zeigen Ihnen die Abläufe von der Narkoseeinleitung bis zur Operation. Probieren Sie selbst chirurgische Instrumente aus und lernen Sie, wie genau eine Narkose funktioniert. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00), Dauer: 40 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Denken sichtbar machen: das Berlin Center for Advanced Neuroimaging (BCAN) 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 hochmodernen Kernspintomographen am lebenden Hirn funktioniert. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Schauen Sie dem Herzen beim Schlagen zu! Wir zeigen Ihnen, wie sich das schlagende Herz mittels Ultraschall untersuchen lässt. Kommen Sie vorbei und finden Sie heraus, wie Sie beispielsweise die Herzklappen erkennen. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30; 23:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

One year via art: Verarbeitung einer MS-Diagnose in Malereien Linda Baum ist eine dänische Künstlerin und leidet seit November 2017 an Multipler Sklerose (MS). Den Schock der Diagnose hat sie als Inspiration für ihre Kunst genutzt. Die Führung entlang der zwölf Kunstwerke gibt einen Einblick in die ambivalente Gefühlswelt der Künstlerin. Bei einem Sekt im Anschluss an die Führung haben Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Erfahren Sie Zukunft: Tour im automatisierten Minibus Eine Vision der Zukunft wird Realität: In einem Gemeinschaftsprojekt der Charité, der BVG und des Landes Berlin wird das automatisierte Fahren auf dem Charité-Gelände getestet. Testen Sie mit und lassen Sie sich von den fahrerlosen Kleinbussen über den Campus chauffieren. ■ *Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Zustieg an allen Haltestellen*

GeDenkOrt.Charité - Wissenschaft in Verantwortung Mit der Ausstellung »Charité im Nationalsozialismus und die Gefährdungen der modernen Medizin« als einem »GeDenkOrt.Charité« in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie wollen wir ein Zeichen setzen für eine Wissenschaft vom Menschen in Verantwortung. Erfahren Sie hier, wie sich auch Charité-Angehörige für die Ziele des NS-Regimes in Anspruch nehmen ließen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie - Bonhoefferweg 3*

Tierversuche, Alternativmethoden und Versuchstierschutz an der Charité Forschung führt zu neuen Therapien. Dabei spielen Tierversuche nach wie vor eine wichtige Rolle – ebenso wie der Schutz der Versuchstiere und die Suche nach Alternativmethoden. Charité 3R und das Bf3R informieren Sie gemeinsam darüber, wie nicht ersetzba-

re Tierversuche verbessert und die Suche nach Alternativen vorangetrieben wird. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Die Niere - der Schlüssel zum Überleben Die Niere ist ein faszinierendes Organ, das das Überleben in unterschiedlichsten Lebensumständen ermöglicht. Wir erklären Ihnen, wie sie funktioniert – am Beispiel von Tieren und deren Anpassungsstrategien an ihre Umwelt sowie anhand einer Dialysemaschine. Werfen Sie per Ultraschall außerdem einen Blick auf Ihre eigene Niere! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

MYOTONES: Vermessung von Muskeln im All Wir erklären Ihnen, wie das MYOTONES-Projekt biomechanische Eigenschaften der Muskulatur in der Schwerelosigkeit auf der ISS misst. Erfahren Sie, warum dieses nicht invasive digitale Messverfahren erstmals objektive Rückschlüsse auf den Erfolg von Maßnahmen ermöglicht, die zu besseren Therapien bei Muskel- und Knochenschwund auch auf der Erde genutzt werden können. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Rund um die Geburt An unserem interdisziplinären Infostand beantworten wir Ihre Fragen rund um Schwangerschaft, Geburt und Nachsorge und informieren Sie über unsere Frühchen-Intensivstation. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

BRAIN: Trainieren Sie Ihr Gedächtnis! Stichwort »Gehirnjogging«: Mit dem Projektpartner NeuroNation entwickelt die Charité spielerische Computerprogramme, die einer Abnahme der Gedächtnisfunktion im Alter entgegenwirken. Probieren Sie's aus! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Kleine Pollen - große Wirkung Fast zur jeder Jahreszeit fliegen Pollen, die mitunter eine lange Reise hinter sich haben. Im Durchschnitt werden in der Berliner Luft im Jahr etwa 75.000 Pollen pro Kubikmeter gemessen! Kommen Sie vorbei und tauchen Sie mit uns ein in die Welt der bekannten allergenen, aber auch der seltenen Pollen und der dazugehörigen Pflanzen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Ausstellung: the beautiful mind Die Ausstellung zeigt in großformatigen Fotografien mikroskopische Aufnahmen von Nervenzellen, die in verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen auf der ganzen Welt aufgenommen wurden. Mittels immunhistochemischer Verfahren und sogenannter Fluoreszenzmarker ist es möglich, Bewegungen und Veränderungen in den Zellen sichtbar zu machen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Kopfsache: Testen Sie Ihr Wissen! Werden Sie aktiv, kreativ und quizzzen Sie mit. Wissensdurstige bekommen Antworten rund um die Neurowissenschaften. Für #Brainfood ist gesorgt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Fragen und Antworten zum Thema Organspende Das Thema Organspende ist wichtig. Aber wie läuft das eigentlich genau ab? Und wie war das noch mal mit dem Organspendeausweis? Bei uns können Sie alle Fragen loswerden, Ihr Wissen im Organspende-Quiz testen und sich Ihren persönlichen Organspendeausweis abholen. Und dann: Treffen Sie Ihre Entscheidung – für oder gegen eine Organspende. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

BrainModes - personalisiertes Neurofeedback BrainModes ist eine Anwendung für Smartdevices, die Ihre Gehirnaktivität visualisieren kann. Über BrainModes können Sie mit Ihren Gehirnsignalen Spiele kontrollieren und Ihr Gehirn trainieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

MENTO - für Grundbildung und Alphabetisierung in der Arbeitswelt Was bedeutet es, trotz Schulbildung nicht gut lesen und schreiben zu können? Was ist funktionaler Analphabetismus? Wie können wir Betroffene beim Lernprozess und am Arbeitsplatz unterstützen? Darüber informieren die Mentor*innen für Grundbildung und Alphabetisierung und die Gesamtschwerbehindertenvertretung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Was lässt Herzen höher schlagen - Schokolade oder Fruchtgummi? Nehmen Sie an einer fiktiven klinischen Studie teil und lernen Sie spielerisch deren wichtigste Elemente vom Aufklärungsgespräch bis zur Auswertung kennen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Blutspenden im Jahr 2019: längst überholt? Diskutieren Sie mit uns über die Notwendigkeit von Blutspenden! Wo geht die Reise hin? Sind Sie für eine Spende geeignet? Wir beantworten Ihre Fragen – und nehmen Ihnen die Unsicherheit. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Kennen Sie Ihre Blutgruppe? Wir laden Sie herzlich ein, den Ablauf einer Blutspende und den Herstellungsprozess eines Blutprodukts

kennenzulernen. Durch einen sogenannten Bedside-Test erfahren Sie, welche Merkmale Ihr Blut hinsichtlich der Blutgruppe aufweist. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Das Virtuelle Gehirn Das Virtuelle Gehirn ist eine Plattform, die es erlaubt, die Gehirnfunktion von gesunden Menschen und von Patient*innen am Computer zu simulieren. Dadurch ist es möglich, operative Eingriffe und andere Interventionen am virtuellen Gehirn zu testen. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00; 22:00; 23:00), Dauer: 30 Min., Fenster der Wissenschaft*

Haare lügen nicht! Die Bedeutung von Haaruntersuchungen für forensische Zwecke wächst stetig. Das Spektrum der Untersuchungsanlässe reicht von der Aufklärung von Todesfällen bis zu Fragen der Kindeswohlgefährdung. Wir stellen Ihnen aktuelle Möglichkeiten der Haaranalytik zum Nachweis von Drogen, Medikamenten und Alkohol im Haar vor. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Auditorium I*

CRO - die Experten für klinische Forschung Woher weiß man, dass ein Medikament die gewünschte Wirkung hat? Hierfür müssen die Wirksamkeit und die Verträglichkeit des Wirkstoffs nachgewiesen werden. Das geschieht in klinischen Studien. Wir erklären Ihnen, wie klinische Studien ablaufen, und erzählen Ihnen mehr über unser Institut. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 45 Min., Auditorium I*

Roboterassistierte und minimalinvasive Operationen in der Gynäkologie Wir stellen Ihnen innovative Operationsverfahren in der Gynäkologie vor. Probieren Sie sich selbst am OP-Roboter aus oder trainieren Sie am Modell chirurgische Eingriffe mittels der Schlüsselochtechnologie. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Gesundheits-Check für Groß und Klein Wir messen Ihren Blutdruck und Blutzuckerspiegel, schreiben ein EKG und bestimmen Ihren Body Mass Index. Würden Ihre Werte den strengen Einschlusskriterien für klinische Studien entsprechen? Auf Wunsch informieren wir Sie über den Ablauf einer Studie, von der Rekrutierung bis zur Abschlussuntersuchung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Testen Sie Ihre Navigationsfähigkeiten im virtuellen Raum! Um von A nach B zu kommen, nutzen wir oft Navigationssysteme wie Google Maps. Dabei ist unser Gehirn auch ohne Hilfsmittel zu komplexen Navigationsleistungen fähig. Finden Sie in unseren Mitmachexperimenten heraus, welche Orientierungspunkte und Strategien Sie nutzen, um sich neue Wege zu merken, und welche Rolle das Gedächtnis dabei spielt. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00; 22:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Reanimationstraining - Was tun bei einem Herzstillstand? Prüfen, rufen, drücken: Wir zeigen Ihnen, wie die kardiopulmonale Reanimation funktioniert. ■ *Workshop: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 25 Min., Auditorium II*

Kardiologie hautnah - ein Blick hinter die Kulissen Wir informieren Sie über die Möglichkeiten der modernen Kardiologie: Wie lassen sich Erkrankungen des Herzens heutzutage behandeln? Und wie sehen Herzschrittmacher, Defibrillatoren, Herzklappenprothesen und Stents eigentlich aus? Für Fragen zu bestimmten Eingriffen oder Diagnosemethoden stehen wir Ihnen gern zur Verfügung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Auditorium II*

My Virtual Dream: Gehirnzustände kontrollieren Lernen Sie Ihre Gehirnzustände kennen und kontrollieren Sie diese im kollektiven Neurofeedback! My Virtual Dream ist eine Art kollektives gehirngesteuertes Computerspiel. Mittels Gehirn-Computer-Schnittstellen werden Ihre Gehirnsignale gemessen und audiovisuell als Traumszenarios dargestellt. ■ *Workshop: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 25 Min., Fenster der Wissenschaft*

Begierde - Sünde oder Neurowissenschaft? Ein süßes Stück Schokolade hier, ein Schluck vom leckeren Rotwein dort. Wer kann der Versuchung schon widerstehen? Aber wo verläuft der schmale Grad zwischen Genuss und Sucht? Und was hat all das mit Liebe und Koka-in zu tun? In einem interaktiven Workshop wollen wir diesen Fragen auf den Grund gehen. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die

ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 45 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

We care: praktischer Tierschutz an der Charité Wozu braucht die Maus ein rotes Häuschen? Nähen üben am Ersatzmodell? Probieren Sie es aus. Blutentnahme an der Gummi-Ratte? Treffen Sie das Gefäß! Testen Sie Ihr Tierschutzwissen im interaktiven Quiz. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Deutsches Zentrum zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R) Wir setzen uns dafür ein, Tierversuche auf das unerlässliche Maß zu beschränken und Versuchstieren den bestmöglichen Schutz zu gewährleisten. Wir stellen Entwicklungen vor, die Tierversuche in Zukunft ersetzen könnten, und informieren Sie mit der Datenbank »AnimalTestInfo« über in Deutschland beantragte und genehmigte Tierversuchsvorhaben. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte

Wilhelm Waldeyer Haus,
Zugang über Luisenstr. 56/57, 10115 Berlin



Führung durch das Hauptgebäude der Anatomie inkl. Präparieresaal Das Wilhelm-von-Waldeyer-Haus wurde 1865 eingeweiht und ist bis heute Ausbildungsstätte für Studierende der Human- und Zahnmedizin. Wir führen Sie durch das Haus, den historischen großen Hörsaal und zeigen Ihnen die modernen Präparieräle. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Führung durch die anatomische Sammlung Die Sammlung anatomischer Präparate im Wilhelm-von-Waldeyer-Haus verführt dazu, sich intensiv mit den vielfältigen gestaltlichen und funktionellen Aspekten des menschlichen Körpers auseinanderzusetzen. Lassen Sie sich von dessen Schönheit, Genialität – und vielleicht einem leichten Grusel – berühren. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Führung: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Körperspende Das medizinische Wissen des 21. Jahrhunderts gründet sich in erheblichem Umfang auf wissenschaftliche Erkenntnisse, die im Laufe der Jahrhunderte im Fachgebiet Anatomie erarbeitet wurden. Nach wie vor ist die anatomische Lehre am menschlichen Körper von grundlegender Bedeutung für die ärztliche Aus-, Fort-, und Weiterbildung. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

Geschichten zur anatomischen Sektion »Anatomie im weitesten Sinn des Wortes ist die Organisation. Sie zerlegt die Organismen in ihre bildenden Bestandteile, eruiert das Verhältnis derselben zueinander, untersucht ihre äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften und ihre innere Struktur und lernt aus den Toten, was das Lebendige war...« (Joseph Hyrtl, Wiener Anatom, 1811-1894) ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min.*

Das Elektronenmikroskop - die Welt unter dem stärksten Vergrößerungsglas Die Core Facility für Elektronenmikroskopie verfügt am Campus Charité Mitte über eines der modernsten Transmissions-Elektronenmikroskope. Lassen Sie sich von den Möglichkeiten dieser Technologie begeistern! Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30; 22:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Mikroskopische Einblicke in den menschlichen Körper Wenn wir eintauchen wollen in die Welt der Zellen und Gewebe, brauchen wir ein Mikroskop – und wenn unsere Neugier noch nicht gestillt ist, sogar das Elektronenmikroskop. Lernen Sie, wie die Zelle unter das Mikroskop kommt und was sie uns verraten kann. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ *Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand*

Humboldt-Universität zu Berlin

Tieranatomisches Theater, Philippstraße 13, 10115 Berlin



Alexander von Humboldt in Russland: Schauplatz Ural (1829 und heute) Eine Ausstellung mit Fotos der Orte im Ural, die Humboldt bereist und erforscht hat, und mit Originaldokumenten von

Humboldts Russlandreise aus der im Erscheinen begriffenen neuen Berner Ausgabe der Gesammelten Werke Alexander von Humboldts. Die Ausstellung ist eine Kooperation des Instituts der Slawistik der HU mit dem Redaktionsteam der Berner Ausgabe und mit dem Absolventen der HU-Slawistik und Künstler Ivan Kulnev, der die Schauplätze im Ural photographiert hat. ■ *Ausstellung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Café*

Alexander von Humboldt als Mitbegründer der modernen Klimaforschung Alexander von Humboldt gilt durch seinen integrativen Ansatz von Natur und Mensch in der Landschaft als Mitbegründer der modernen Geographie. Er nahm die neuesten Messinstrumente mit auf seine Forschungsreisen und dokumentierte die empirisch gefundenen Ergebnisse. Der Vortrag beschreibt einige wichtige Folgen für die geographische Teildisziplin Klimatologie: eine neue Definition von Klima, die kartographische Darstellung tropischer Höhenstufen und ihr Bezug zur Pflanzenwelt sowie die Auswirkungen des Kaltwasserantriebs an der Pazifikküste Südamerikas, den nach ihm benannten Humboldt-Strom. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Wie viel Humboldt steckt im Humboldt Forum? Das nach den Brüdern Alexander und Wilhelm von Humboldt benannte Humboldt Forum im Berliner Schloss ist weit mehr als ein konventionelles Museum. Es ist ein Ort des Diskurses und der Begegnung, des Experiments und des Lernens, des Rückblickens und der Vorausschau. Der Vortrag stellt Bezüge her zwischen dem Humboldt Forum und dem Humboldt'schen Kosmos der Interdisziplinarität und Weltoffenheit. Er zeigt das Forum als Ort der Wissenschaft, Kunst und Kultur, an dem globale Fragen thematisiert werden und die Bereitschaft besteht, mit weltoffenem Blick neue Wege zu beschreiten. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Wann log Alexander Humboldt? Zwar kann man das Wechselspiel zwischen Humboldt und Goethe als Geschichte der gegenseitigen Bereicherung und Bewunderung erzählen, aber im Lichte damals vertraulicher Humboldtbriefe an Dritte stellt sich die Sache in fatalem Licht dar: Nach Goethes Tod äußerte sich Humboldt überaus negativ über Goethes Lieblingsprojekt (die Farbenlehre von 1810) und behauptete, seit jeher gegenüber Goethe keinen Hehl aus seiner Kritik gemacht zu haben. Davon hat Goethe nichts bemerkt, und Humboldts frühere Briefe in dieser Sache waren alles andere als negativ. Wann und warum hat er gelogen? Für alle, die sich auch für die dunklen Seiten der beiden Genies interessieren. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 60 Min.*

EN Zoologie in Bildern - die Wandtafeln der Zoologischen Lehrsammlung ++ Zoology in pictures - wall charts of the zoological study collection Lange bevor PowerPoint Einzug in die Vorlesungen hielt, demonstrierten aufwändig illustrierte Wandtafeln die äußere Gestalt und Anatomie der Tierwelt. Bärtierchen, Kopffüßer & Co. wurden künstlerisch und wissenschaftlich präzise, mal in sanftem Pastell, mal in kontrastreichen Farben in Szene gesetzt. +++ Long before PowerPoint became ubiquitous in lectures, large illustrated plates demonstrated the morphology and anatomy of the animal world. Tardigrades, cephalopods and the like were staged with artistic and scientific precision, sometimes in soft pastels, sometimes in contrasting colours. Führungen auf Deutsch (19:30 und 21:30 Uhr), Dauer ca. 30 Min. Guided tours in English (08:30/10:30 p.m.), duration 30 min. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren Suitable for children from the age of 10 ■ *Ausstellung, Führung: ab 17.00 Uhr*

Alexander von Humboldt und Japan Auch wenn man bei den Gebrüdern Humboldt nicht automatisch Asien vor Augen hat, lag bei beiden ein starkes Interesse gerade auch an Japan vor. Wilhelm von Humboldt hatte sich im Zuge seiner sprachwissenschaftlichen Recherchen mit der japanischen Sprache befasst, während Alexander sich die »Verbindung mit fremden Erdteilen« zur Lebensaufgabe erkoren hatte. Für AvH war Japan stets im Fokus seines Interesses. Die Einbeziehung von Ph.F. von Siebold und Wilhelm Heine in sein wissenschaftliches Netzwerk erlaubte es ihm, Japan in den narrativen Rahmen seines Kosmos einzubeziehen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 20 Min.*

Humboldt Forum - neue digitale Zugänge Jederzeit, von jedem Ort frei zugänglich – durch neueste Technik können Sie weltweit die Exponate im Humboldt Forum erforschen und so selbst zum gemeinsamen Wissen beitragen. Erste Highlights wurden bereits digital aufbereitet und in 3D gescannt. Diese Daten sind die Basis für digitale Tools, die Orientierung im Humboldt Forum geben sowie Teilhabe er-

möglichen. Präsentiert werden unter anderem der Kosmograp, eine 25 Meter hohe mediale Skulptur, sowie im Rahmen des Verbundprojekts museums4punkte entstehende Forschungsprojekte wie die digitale Plattform kosmosdigital oder das Game »Mein Objekt«. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

19 Humboldt-Universität zu Berlin, Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience Berlin (BCCN Berlin)
Phillippstraße 13, Haus 6 (Zugang über Campus), 10115 Berlin



EN Information zum BCCN Berlin und seinem Master und PhD-Programm ++ Information about the BCCN Berlin and its international Graduate Program 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 sowie Rätsel und Wortspele für Kinder und Erwachsene aus. Kinder können sich eine Gehirnkappe basteln. +++ We inform about the BCCN Berlin and its international Graduate Program Computational Neuroscience (master and doctoral program). We supply several information materials as newsletter, brochures etc. Kids can tinker a brain cap. ■ *Infostand: von 18.00 bis 21.30 Uhr, EG, Foyer*

Faszination Schwarmverhalten - Wie mathematische Modelle uns helfen Selbstorganisation in großen Gruppen zu verstehen
■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

EN Science Slam of the ICCN/BCCN Berlin Fascinating or not? Doctoral students and/or postdocs of the BCCN Berlin will try to get you crazy about their research in 10 min talks. The audience will decide with their applause who gave the best talk. They will talk about experimental and theoretical brain research. ■ *Vortrag, Wettbewerb: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*



EN Bernstein TV Wir zeigen drei kurze Filme (abwechselnd in deutscher und englischer Sprache) zur Forschung am BCCN Berlin: »Ein Gitter im Gehirn« + »Weniger ist mehr« + »Warum sind wir kitschig«. +++ We will show three short movies (alternating between German and English) about the research at the BCCN Berlin: »A grid in the brain« + »Less is more« + »Why are we ticklish«. ■ *Film: von 18.00 bis 21.30 Uhr, EG, Seminarraum*

20 Humboldt-Universität zu Berlin

Molekulare Parasitologie, Philippstraße 13, Haus 14, 10115 Berlin

Meer sehen Feuerwalzen, Engelsflügel und Seescheiden sind nur einige der faszinierenden Tiere, die in den Meeren ihr Wesen treiben. Bei uns können Sie diese und noch mehr Tiere kennen lernen. Mehr noch: Sie können diese wenig bekannten Lebewesen selbst an verschiedenen Elektronenmikroskopen und Lichtmikroskopen erforschen und so Einblicke in ihre Vielfalt, Lebenswelt und Schönheit erhalten. Wir zeigen Ihnen, wie mit Hilfe von Computern drei- und vierdimensionale Untersuchungen an Meerestieren vorgenommen werden, und wie man aus solchen Erkenntnissen Rückschlüsse auf die Evolution der Organismen zieht. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, KG, Raum 005-012*

21 Humboldt-Universität zu Berlin

Leonor-Michaelis-Haus, Campus Charité Mitte, Philippstraße 13 (Haus 18), 10115 Berlin

EN Die Sinneswelt elektrischer Fische ++ The sensory world of weakly electric fish Schwach elektrische Fische nehmen ihre Umwelt mithilfe der von ihnen selbst erzeugten elektrischen Felder wahr. Sie nutzen ihre elektrischen Entladungen auch zur Kommunikation bei Balz oder aggressiven Auseinandersetzungen. Wir werden mehrere Arten schwach elektrischer Fische aus Afrika und Südamerika zeigen und ihre elektrischen Signale in akustischer und visueller Form erfahrbar machen. +++ Weakly electric fish use electric signals to sense their environment and to communicate. Several species from Africa and South America will be on display with their signals made audible as well as visible. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Eingang Südostseite, EG Ostflügel, Seminarraum 104*

Fossilien zum Leben erwecken Wie kann man die Bewegung von einem lange ausgestorbenen Tier verstehen oder rekonstruieren? Am Beispiel des prähistorischen Landwirbeltiers wird im Gespräch mit Interessierten erläutert, wie verschiedene Methoden zu diesem Zweck kombiniert wurden. Zum Einsatz kam ein virtuelles Modell, ein Roboter, sowie die Analyse heute lebender Tiere. Überzeugen Sie sich von der wissenschaftlichen Vorgehensweise jenseits von Jurassic Park.

Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 15 min, Dauer: 20 Min., Eingang Südostseite, EG Ostflügel, Seminarraum 104*

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

Berliner Institut für Medizinische Systembiologie (BIMSB),
Hannoversche Straße 28, 10115 Berlin



Von Rudolf Virchow zur Biologie des 21. Jahrhunderts: Analyse der einzelnen Zelle Die »Cellularpathologie« machte Rudolf Virchow weltbekannt. Sie beruht auf der Erkenntnis, dass die Zelle die kleinste Einheit allen Lebens ist und dass Krankheiten auf die Veränderung von Körperzellen zurückzuführen seien. Mit modernen Einzelzell-Technologien gehen wir diesen Prozessen des Lebens und vieler Erkrankungen auf den Grund. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt Treppe EG*

Vom Blutstropfen zur personalisierten Medizin 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. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

Mord ist ihr Hobby: wie natürliche Killerzellen den Körper von schädlichen Zellen befreien Natürliche Killerzellen sind ein Teil unseres Immunsystems. Sie können durch Oberflächenkontakt kranke Zellen in unserem Körper finden und auf verschiedene Arten neutralisieren. Wir beobachten das Verhalten dieser Zellen mit einem modernen Videomikroskop, mit dem wir besonders aktive NK-Zellen herauspicken und weiter untersuchen können. Um Krebstherapien zu verbessern, möchten wir zum Beispiel wissen, welche Eigenschaften eine NK-Zelle zum effizienten Eliminieren von Krebs braucht. Sehen Sie, wie NK-Zellen ihre Ziele töten und wie wir diese mikroskopisch kleinen Objekte von einem Ort zum anderen bringen. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

Wie entstehen neue Arten? Man nehme zwei Fliegenembryonen und verändere bei einem das Erbgut. Wie viele und welche Mutationen sind nötig, damit andere Gene als üblich aktiv werden, sodass die Entwicklung des Embryos anders als sonst verläuft und wir von einer neuen Art sprechen können? Darwin, die Evolution, ungewöhnliche Tiermodelle und wie Organismen sich an ihre jeweilige Umwelt anpassen, sind die Forschungsthemen unseres Labors. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

Wie die Tauffliege fühlt und was das mit Ihren Nerven zu tun hat Die Tauffliege *Drosophila melanogaster* ist einer der klassischen Modellorganismen. Wir erklären Ihnen, warum sie in der Wissenschaft so beliebt ist und was wir von der Entwicklung des Fliegen-Nervensystems über den Menschen erfahren. Sie lernen, wie man die Gene der Fliege an- und ausschaltet. Außerdem haben Sie die Gelegenheit, die Fliegen selbst unter dem Mikroskop zu analysieren. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

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*, sich selbst zu heilen, und wie wir den Fadenwurm *C.elegans* nutzen, um die Genregulierung zu entschlüsseln. Wir entlocken den Modellorganismen mit modernsten Technologien wie der RNA-Sequenzierung in einzelnen Zellen, dem Editieren des Erbmaterials und der Bioinformatik ihre molekulare Geheimnisse, die uns Entscheidendes über den Menschen lehren. Anmeldung erforderlich ■ *Führung: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 22:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

Ein architektonischer Rundgang ++ An architectural tour Das MDC hat einen zweiten Standort im Herzen Berlins – und nicht nur die Wissenschaft, die hier eingezogen ist, ist ungewöhnlich. Auch die Architektur, entworfen von Staab Architekten, trägt der Arbeitsweise der Systembiologen Rechnung. Das Gebäude ermöglicht Begegnungen zwischen den Disziplinen. +++ The MDC has a second location in the heart of Berlin – and not only the science that has moved in here is unusual. The architecture, designed by Staab Architects, also takes into account the approach of the systems biologists. The

building facilitates encounters between the disciplines. ■ *Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 60 Min., Treffpunkt Treppe EG*

EN Wissenschaft & Kunst: ÆON - Trajectories of Longevity and CRISPR Die finnische Künstlerin und Designerin Emilia Tikka wird ein Kunstwerk mit dem Titel ÆON präsentieren. In diesem poetischen Werk entwirft sie ein spekulatives Szenario, wie die Welt in naher Zukunft aussehen könnte, wenn das Altern durch eine Veränderung des Genom rückgängig gemacht werden kann. ÆON basiert auf der Zeit, die Emilia Tikka als »Artist in Residence« in den Laboren des MDC verbracht und sich die Grundlagen der Genomeditierung angeeignet hat. Die Besucher*innen haben die Möglichkeit, die Künstlerin zu treffen und mit ihr – in Englisch – über diese Themen zu diskutieren. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., ÆON*

Man glaubt, was man sieht - und Mikroskopieren heißt Wissen Tanzende Würmer, im Dunkeln leuchtende Gehirne und ein Fisch-Herzschlag zum Anschauen – das sind nur einige Highlights unserer Mikroskopier-Straße. Außerdem können Sie mit einer VR-Brille einen Spaziergang durch verschiedene Organe machen oder eigene Objekte zum Mikroskopieren mitbringen. Am Ende gibt es sogar ein Zell-fie. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 2. OG*

EN MDC-Labor: Selfie-Station ++ MDC-Lab: selfie station Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch am MDC zu machen. Wir stellen Forschungs-Utensilien bereit, Sie machen ein Selfie. Fertig. +++ Take a memorable photo of your visit to the MDC. We provide the scientific gear and you take a selfie. Done! ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, EG*

Schnipp-schnapp, das Gen ist ab? Jeder redet über die Gen-Schere CRISPR. Aber was kann dieses Werkzeug wirklich? Kann es uns tatsächlich jünger und gesünder machen und ausgestorbene Arten zurückbringen? Spielen Sie mit uns »CRISPR-Ampel« und finden Sie heraus, was heute mit CRISPR möglich ist, was möglich werden kann und was pure Fantasie ist und bleibt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 3. OG*

EN Raketen bauen! ++ Build your own rocket! Kinder (und Eltern) können Papierraketen basteln und diese abschließen. Mit ein wenig Geschick und einem kräftigen Tritt fliegen die Raketen bis zu 25-35 Meter hoch. +++ Children (and parents) can make paper rockets and set them off. With a little skill and a strong kick the rockets can fly up to 25-35 meters. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.30 Uhr, EG Eingangsbereich draußen*

EN Café Scientifique Man nehme Themen aus der Wissenschaft, die diskutiert werden wollen – wie zum Beispiel Gentechnik. Man verführe das Ganze mit etwas Kaffee. Man nehme Platz und lasse sich alles von engagierten Wissenschaftler*innen servieren. Et voilà – so simpel wie genial ist das Rezept für Café Scientifique. Lassen Sie es sich schmecken! +++ Take topics from science that want to be discussed – such as genetic engineering. Sweeten the whole thing with a little coffee. Take a seat and let committed scientists serve you everything you need. Et voilà – enjoy! ■ *Sciencetainment, Vortrag: von 18.00 bis 19.30 Uhr, Seminarraum im EG*

Die Geheimnisse des Genoms von Lil BUB entschlüsseln, der süßesten Katze der Welt Ihr Aussehen hat dem Kätzchen Lil BUB im Internet Millionen Follower beschert. Sie ist sehr klein, ihre Schnauze ist verkürzt, ihre Zunge hängt heraus und an jeder Pfote hat sie zusätzliche Zehen. Allerdings wurde bei der Katze Osteopetrose festgestellt, eine seltene Erkrankung, die es auch beim Menschen gibt und bei der die Knochendichte das ganze Leben immer weiter zunimmt. Wir haben ihren Fall analysiert und herausgefunden, dass zwei seltene genetische Veränderungen die einzigartige Erscheinung verursachen. Wir zeigen am Beispiel von Lil BUB, wie ein Genom sequenziert, die Daten analysiert und so krankmachende Mutationen gefunden werden können. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum im EG*

Das MDC präsentiert Berlins Lieblingsshow des (bilingualen) Geschichtenerzählers: The Bear - true stories. Erzähltes Leben Wissenschaftler*innen verlassen das Labor und treten mit wahren, persönlichen Geschichten über ihre Missgeschicke, ihre Fehler und ihre Momente der Wahrheit ins Rampenlicht. Die Ergebnisse sind manchmal lustig, manchmal ergreifend und immer unterhaltsam. Im »The Bear«-Format werden die Geschichten ohne Notizen oder Folien erzählt. Die Moderation und Geschichten dieses zweisprachigen Abends wechseln zwischen Englisch und Deutsch. Das »Fabio de Miguel Quintett« verwebt die Geschichten mit Live-Musik. Showmode-

ratorin Dyane Neiman verzaubert die Zuhörer mit ihrer lebendigen Publikumsinteraktion. ■ *Sciencetainment, Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Terrasse 3. OG*

Fliege, Seeigel & ich: Tiermodelle in der Forschung Bevor ein menschliches Baby das Licht der Welt erblickt, muss es im Mutterleib Schwimmlhäute loswerden, seinen Schwanz zurückbilden und Fell abwerfen – und das sind nur einige Beispiele der Merkwürdigkeiten, die die Evolution uns hinterlassen hat. Sie zeugen aber auch davon, dass Menschen und andere Tiere nach dem gleichen Bauplan funktionieren. Deshalb können wir in der Forschung mit Tiermodellen arbeiten, um mehr über uns Menschen herauszufinden. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1. OG*

EN Wissenschaft und Kunst: ÆON- Trajectories of Longevity and CRISPR ++ Science and Art: ÆON- Trajectories of Longevity and CRISPR Treffen Sie Wissenschaftler*innen sowie die Künstlerin hinter dem Werk »ÆON – Trajectories of Longevity and CRISPR« +++ Meet the scientists and artist behind the artwork ÆON- Trajectories of Longevity and CRISPR. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 3. OG*

EN Best Scientific Images Contest: Ästhetik der Forschung ++ Best scientific images contest: The aesthetics of research Forschende des MDC und FMP präsentieren ihre besten wissenschaftlichen Bilder. Bestimmen Sie das Siegerbild! +++ Researchers from the MDC and FMP present their best scientific images. Determine the winning picture! ■ *Wettbewerb, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG*

EN Ich weiß etwas, was du nicht weißt ++ Tell me something I don't know Es gibt vieles, was man wissen könnte. Aber es gibt nur wenig, was man wirklich wissen sollte. Unsere Forschenden tun ihr Bestes, um Sie mit wirklich relevantem Wissen zu überraschen. Sie entscheiden, wie gut es ihnen gelingt. Eine Gameshow für Wissensdurstige. +++ There are many things you could know. But there are only a few things you should really know. Our researchers do their best to surprise you with really relevant knowledge and you decide how well they succeed. A game show for the thirsty for knowledge. ■ *Sciencetainment: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum im EG*

EN Kinderprogramm ++ Children's program Einige der Attraktionen: Knöpfe-Studio, Basteln, Moleküle aus Süßigkeiten bauen und die eigenen Organe auf einem lebensgroßen Selbstporträt finden. +++ Some of the highlights: button studio, arts and crafts, building molecules from sweets and finding your organs on your own life-size self-portrait. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG Eingangsbereich draußen*

Musik mit dem Fabio de Miguel Quintett ■ *ab 17.00 Uhr*

EN From Rudolf Virchow to the biology of the 21st century: Analysis of the single cell The establishment of »cellular pathology« made Rudolf Virchow world-famous. It is based on the realization that the cell is the smallest unit of all life and that diseases can be attributed to changes in body cells. With modern single cell technologies we get to the bottom of these processes of life and many diseases. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00), Dauer: 30 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN From blood drops to personalized medicine From blood to diagnosis – immerse yourself in the world of the smallest molecules in our body. Using the latest mass spectrometry technology, we investigate the human metabolome. We measure the molecules that the body produces from our food and how it uses them. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 60 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN Murder as their hobby: How natural killer cells free the body from harmful cells Natural killer cells are part of our immune system. They can find diseased cells in our body through surface contact and neutralize them in different ways. We observe the behavior of these cells with a modern video microscope, with which we then can pick out particularly active NK cells and investigate them thoroughly. To improve cancer therapies, we want to find out what properties an NK cell needs to efficiently eliminate cancer cells. Here you can see how NK cells kill their targets and how we can move these microscopic objects from one place to another. ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 60 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN How do new species emerge? Take two fly embryos and mutate one. How many and which mutations are required for other genes to become more active than usual, for the embryo to develop differently and for us to be able to speak of a new species? Darwin, evolu-

tion, unusual animal models and how an organism adapts to its environment are the research topics of our laboratory. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 60 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN Feeling the fruit fly on your nerves The fruit fly *Drosophila melanogaster* is a classic model organisms. We tell you why it is so popular in science and what we can gather about humans by looking at the flies' nervous system. You learn how to switch fly genes on and off and have the opportunity to look at the flies themselves under the microscope. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 60 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN Big data in biology: How systems biology helps us decipher the mysteries of genes Experience the amazing ability of the immortal flatworm *Schmidtea mediterranea* to heal itself and how we use the threadworm *C.elegans* to decode gene regulation. When we study them with state-of-the-art technologies, such as RNA sequencing in single cells, editing of genetic material and bioinformatics, model organisms reveal their molecular secrets and teach us crucial things about us humans. ■ *Führung: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 22:30), Dauer: 60 Min., Meeting point stairway ground floor*

EN Science & Art: ÆON - Trajectories of Longevity and CRISPR Artist and designer Emilia Tikka will showcase her artwork ÆON, a poetic philosophical-speculative scenario about possible near future world where aging can be reversed with genome editing. The artwork is a result of Emilia Tikka's time as artist in residence in the genome editing laboratories of MDC Berlin. The visitors will have the opportunity to meet the artist and discuss the thematics of genome editing and ageing. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 3rd floor*

EN Seeing means believing and microscopy means knowing Dancing worms, brains shining in the dark and the fish heartbeat to watch – these are just some of the highlights of our microscopy street. You can also take a walk through organs wearing virtual reality glasses and bring your own objects to put under the microscope. In the end, there's even a cell-fie. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 2nd floor*

EN Snip-snip, the gene is gone? The molecular gene scissors CRISPR are a hot topic. But what can this powerful tool really do? Can it indeed make us younger and healthier and bring back extinct species? Play the »CRISPR traffic light« with us and find out what is possible with CRISPR today, what can become possible in the future and what is and remains pure fantasy. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 3rd floor*

EN Unlocking the genomic secrets of Lil BUB, the sweetest cat on Earth Lil BUB has attracted millions of followers on the internet for her cute appearance. She is very small, her snout is short, her tongue sticks out and she has additional toes on each paw. However, she has also been diagnosed with osteopetrosis, a rare disease also observed in humans, in which bone density continues to increase during her entire life. By studying her case, we found out that two rare genetic mutations cause her unique traits. Using Lil BUB as an example, we show how a genome can be sequenced, the data analyzed and pathogenic mutations found. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., SR ground floor*

EN MDC presents Berlin's favorite bilingual storytelling show The Bear - True stories. Erzähltes Leben Scientists leave the lab and enter the limelight with true, personal stories about their mishaps, mistakes, and moments of truth. The results are sometimes funny, sometimes poignant, and always entertaining. Keeping with The Bear format, tales are told without notes or slides. The bilingual evening's moderation and stories flow between English and German. The Fabio de Miguel Quintett weaves the stories together with live music. Show host Dyane Neiman charms listeners with her lively audience interaction. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Terrace 3rd floor*

EN Fly, sea urchins & me: Animal models in research Before a human baby sees the world, it must get rid of webbed membranes in the womb, recede tail and cast off fur – these are just a few examples of the strange things evolution has left us. But these strange things also show that humans and other animals function according to the same construction plan. Therefore we can work with animal models in research to find out more about us humans. We show you some of our animal models: mutated flies, worms of all colours, electric fish, sea urchins and what we learn from them. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1st floor*

23 Humboldt-Universität zu Berlin

Mori-Ōgai-Gedenkstätte, Luisenstraße 39, 10117 Berlin



Japan-ness in einer globalisierten Welt - die Beiträge japanischer Architekten von Tadao Ando bis SANAA Es handelt sich um einen Beitrag zur Vorlesungsreihe »Architekturen der Begegnung«. Die Reihe begleitet ein Forschungsprojekt, das am Institut für Kunst- und Bildgeschichte und an der Mori-Ōgai-Gedenkstätte organisiert wird. Es beschäftigt sich mit Architektenreisen von und nach Japan und sucht ihre Ergebnisse und Wirkungen auszuloten. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 90 Min.*

»Zwischen den Kulturen«: Der japanische Literat und Mediziner Mori Ōgai, 1862-1922 Die Dauerausstellung stellt Leben und Wirken des japanischen Literaten und Mediziners Mori Ōgai vor, der als Symbol der deutsch-japanischen Kulturbeziehungen gilt. Ein besonderer Fokus liegt auf seiner Rezeption des Humboldtschen Bildungsideals und seiner Erfahrung der wissenschaftlichen Atmosphäre im zeitgenössischen Berlin. Die Ausstellung gibt auch Einblicke in die große Bedeutung der »Berliner Universität« für die Modernisierung Japans an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Mitarbeiter*innen der Gedenkstätte beantworten Fragen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

24 Berliner Psychoanalytische Institute

Stromstraße 2, 10555 Berlin



Vom Ödipuskonflikt zur Triangulierung Dem von Freud formulierten Ödipuskomplex räumen im Laufe der Geschichte der Psychoanalyse (fast) alle Theorieströmungen einen zentralen Platz ein. Aber ist dieses Konzept heute noch aktuell? Seit den 1970er Jahren machte der Begriff der Triangulierung, in dem der Ödipus gleichsam aufgegangen ist, eine rasante Karriere, nicht nur in der psychoanalytischen Theorie und Praxis, sondern auch in den Nachbarwissenschaften. Was können wir mit diesem Konzept anfangen? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

»Geister sollen zu Ahnen werden«: Umgang mit transgenerational weitergegebenen unbewussten Phantasien in der Therapie Im Mittelpunkt stehen zwei Fragen: Wie machen sich unbewusst weitergegebene Phantasien und unverarbeitetes seelisches Erleben in Zusammenhang mit vorangegangenen Generationen in der psychoanalytischen Therapie bemerkbar und wie lassen sie sich schrittweise verstehen und verarbeiten? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

Psychoanalyse zum Mitmachen: Die Übertragung Mit Hilfe einer kurzen Assoziationsübung, zu der die Teilnehmer*innen der Langen Nacht eingeladen werden, sollen grundlegende Begriffe der psychoanalytischen Therapie wie freie Assoziation, Abwehr und Widerstand veranschaulicht und diskutiert werden. Dieses Mal wird ein besonderer Akzent auf die Übertragung gesetzt. ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

Träume und Tagträume - was sie verbindet und was sie unterscheidet An konkreten Beispielen möchte ich zunächst mit Ihnen gemeinsam Vorstellungen darüber entwickeln, was Träume und Tagträume sind und wie sie entstehen. Anschließend werde ich in Form einer interaktiven Vorlesung psychoanalytische Erklärungsansätze zur Funktion von Träumen und Fantasien vermitteln. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

Freuds Schriften, ein alter Hut? Warum sind seine Grundannahmen 100 Jahre später immer noch gültig und bahnbrechend? 1911 formulierte er Prinzipien psychischen Geschehens, die wir auf ihre heutige Bedeutung hin überprüfen wollen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

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 Träumenden aussagen? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-02, 1. OG, Freuds Bar*

Zur Psychoanalyse des politischen Klimawandels Seit geraumer Zeit erstarken weltweit rechtspopulistische Strömungen und bewirken eine grundlegende Neuaufstellung der politischen Landschaften. Die Veranstaltung möchte einige Möglichkeiten der Psychoanalyse aufzeigen, die Entstehung und Wirkung rechtspopulistischer Phänomene verstehbar zu machen und damit einen Beitrag zur Erfassung

ihrer Veränderbarkeit liefern. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Über die Arbeit mit (ehemaligen) Mitgliedern extremistischer Gruppen und mit ihren Familien Sind sie gefährlicher als andere? Ausgehend von unserer langjährigen Projektarbeit möchten wir mit den Besucher*innen ins Gespräch darüber kommen, ob psychoanalytische Denk- und Behandlungsansätze hilfreich sein können, um in extremistische Denkweisen und soziale Kontexte involvierten Menschen zu helfen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Antizionismus und islamistischer Antisemitismus - kulturwissenschaftliche und psychoanalytische Überlegungen In den letzten Jahren ist immer wieder die Frage diskutiert worden, ob der islamistische Antizionismus und die grassierende Israel-Feindschaft neue Formen des Antisemitismus darstellen, die mit älteren Formen des Judentums nichts mehr zu tun haben. Diese Hypothese soll kritisch hinterfragt, die Verbindungen zum nationalsozialistischen Antisemitismus hergestellt und auch der Ansicht widersprochen werden, dass der Islam an sich antisemitisch sei. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Träume in der »Social Dreaming Matrix« nach dem Terroranschlag in Berlin 2016 Am Beispiel von Träumen nach dem Terroranschlag auf den Berliner Weihnachtsmarkt werden die Ideen der Methode des Social Dreaming dargelegt und gemeinsam diskutiert. Dabei wird die Konzeption erläutert, dass im Social Dreaming der Traum nicht als aus der Person kommend verstanden wird, sondern als Ausdruck von etwas, das im »Sozialen Unbewussten« vorgeht. Sich dem sozialen Unbewussten zu nähern, ist dabei auch das Ziel des Social Dreaming. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Die transpersonale Weitergabe kollektiver Traumatisierungen - eine gruppenanalytische Perspektive Der Beitrag beleuchtet die Matrix – das Geflecht der Beziehungen, aus dem wir kommen und in dem wir leben – aus psycho-historischem Blickwinkel. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Social Dreaming zum Mitmachen: ein Gruppenverfahren zur Reflexion des Sozialen Unbewussten In dieser Veranstaltung können Sie das Verfahren des Social Dreaming durch Mitmachen kennenlernen. In der Gruppe werden Träume erzählt, die als Ausdruck des sozialen Unbewussten und nicht des persönlichen Unbewussten verstanden werden. Dazu wird durch andere Träume oder Assoziationen aus der Literatur, Musik, Kunst usw. assoziiert. In einem Dream Reflection-Dialog wird anschließend darüber nachgedacht, wie die Verbindungen zu unserer Umwelt sind. ■ *Diskussion, Mitmachexperiment: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-03, 3. OG, Psychoanalyse und Gesellschaft*

Warum Trump? Populismus psychoanalytisch gesehen Wie lässt sich verstehen, dass in aufgeklärten westlichen Demokratien populistische Anführer*innen gewählt werden, die in Wahlkämpfen ihre nationalistischen, fremdenfeindlichen und hasserfüllten Ansichten ganz unverhohlen äußern? Das Phänomen des Populismus wird aus psychoanalytischer Sicht mit S. Freud, M. Klein, H. Rosenfeld und W. Bion erhellt am Beispiel von Donald Trumps Wahlkampf – illustriert mit kurzen filmischen Szenen seiner Auftritte. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

»Die Mörder sind unter uns« - Film als Container Aufgrund seiner Kriegserfahrungen entwickelte der britische Psychoanalytiker Wilfred Bion (1897-1979) Modelle, die für Einzel- und Gruppentherapien relevant sind und in gesellschaftlichen und künstlerischen Zusammenhängen an Bedeutung gewinnen. Bion sieht Therapie als Container für unerträgliche oder unerwünschte Gefühle. Die Containerfunktion ist auch bei Filmen zu erkennen, was am Beispiel »Die Mörder sind unter uns« von 1946 illustriert wird. ■ *Film, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

Psychodynamik einer Depression nach unverarbeitetem Verlust: Annie aus »Maniac« von Netflix Seit dem Tod ihrer Schwester befindet sich die Protagonistin Annie Landsberg aus der Netflix-Serie »Maniac« in einem chronisch depressiven Zustand. An ihrem Beispiel wird gezeigt, aus welchen unbewussten Gründen ein Trauerprozess scheitern und der Verlust nicht überwunden werden kann. Kenntnis der Serie ist nicht erforderlich. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

Ein gruppenanalytischer Blick auf die Darstellung einer Gruppe im Film Die Wandlungsgeschichte einer Chor-Gruppe im Film »Wie im Himmel« (2004) kann Vorstellungen zu Entwicklungs- und Wirkungsmöglichkeiten gruppenanalytischer Gruppen greifbar machen. Im Prozess findet jedes Mitglied einen Ort für sich, seine eigene Stimme; der Chor erweitert und vertieft seinen Sound. Verschiedene Szenen werden nachgezeichnet, mit Erfahrungen aus Therapiegruppen zusammen gedacht. Die Zuhörer*innen können Fragen und Einfälle einbringen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

Psychoanalyse und Poesie Wie erleben wir Lyrik? Was passiert in uns, wenn wir Gedichte lesen bzw. hören? Wovon fühlen wir uns dabei angezogen, was irritiert uns oder stößt uns ab? Wie können psychoanalytische Konzepte uns helfen, damit wir anfangen können, solche Prozesse besser zu verstehen? Vor dem Hintergrund unserer eigenen Beschäftigung mit Lyrik setzen wir uns mit diesen Fragen auseinander und möchten darüber mit dem Publikum ins Gespräch kommen. Zielgruppe: Menschen ab 14 Jahre ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

Szenische Lesung - Sigmund Freuds und Martha Bernays' Brautbriefe Noch deutet er keine Träume, das Unbewusste kennt er nur unbewusst und Literaturpreisträger ist er auch noch nicht (Goethe-Preis der Stadt Frankfurt). Er ist Student in Wien und Paris. Seine Verlobte lebt in Hamburg. Er schreibt ihr Briefe, die wie später seine Fallberichte von poetischen Fähigkeiten zeugen und auf die grundlegenden Fragestellungen seiner späteren wissenschaftlichen und therapeutischen Tätigkeit hinweisen. ■ *Lesung, Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min., Haus 2-01b, 1. OG, Film und Kultur*

Was will, was kann die psychoanalytische Ausbildung erreichen? Vielfältige Phantasien ranken sich um die psychoanalytische Ausbildung. Geht es in ihr um eine grundlegende Umstrukturierung der Persönlichkeit, soll gar ein neuer Mensch modelliert werden? Oder ist es doch nur mehr oder weniger eine spezielle Berufsausbildung? Die Vielfalt psychoanalytischer »Schulen« und Lehrmeinungen trägt zu dieser Verwirrung noch bei. Der Vortrag versucht eine rationale Klärung in diesem Feld. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG Psychoanalytische Ausbildung und Identität*

Zeit(-druck) - Wandel der Bedeutung von Zeit in der psychoanalytischen Ausbildung »Sieben Jahre psychoanalytische Ausbildung? Du meine Güte, das ist `ne halbe Ewigkeit!« In Zeiten, in denen alles immer schneller wird, scheint es ungewöhnlich, eine Ausbildung dieser Dauer zu beginnen. Gemeinsam wollen wir uns möglichen Hintergründen nähern und konzeptionelle Einblicke in das Sich-Einlassen und die damit einhergehenden Transformationsprozesse geben. Vielleicht ist es genau das Zeiterleben, das sich durch die Ausbildung verändert? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG Psychoanalytische Ausbildung und Identität*

Wie verrückt muss man sein ... um Psychoanalytiker*in zu werden? Unsere Fragerunde richtet sich an alle Interessenten, Schüler*innen, Studierende, Psycholog*innen und andere Berufsgruppen. Wir, Kandidat*innen verschiedener Berliner Ausbildungsinstitute, wollen so gut es geht all eure Fragen beantworten. Dabei soll es weniger um Ausbildungsinhalte oder Rahmenbedingungen gehen, vielmehr darum, was diese Ausbildung mit uns persönlich macht. Wo sie uns fordert, uns nicht nur Geld, sondern auch Nerven kostet, und wo sie uns bereichert – fachlich, emotional und in Bezug auf unsere persönliche Entwicklung. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 2-04, 3. OG, Psychoanalytische Ausbildung und Identität*

PSYCHO-Talk: Psychoanalytiker*innen im Gespräch über ihren »unmöglichen Beruf« Ob mit Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen oder mit Gruppen, ob in der eigenen Praxis oder in verschiedenen Anwendungsfeldern (Klinik, Jugendhilfe, Forensik, Studierenden- und Organisationsberatung etc.), ob therapeutisch, beratend, forschend, lehrend in der Ausbildung oder an der Universität – Psychoanalytiker*innen diskutieren mit dem Publikum die Herausforderungen ihres »unmöglichen Berufs« (Freud). ■ *Podiumsdiskussion, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Haus 2-04, 3. OG, Psychoanalytische Ausbildung und Identität*

24 International Psychoanalytic University (IPU)
Stromstraße 2, 10555 Berlin



IPU-Infostand Hier erhalten Sie Informationen rund um das Studium an der IPU Berlin. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Cafeteria Haus 2 (EG)*

Das Zentrum für Frühe Kindheit an der IPU stellt sich vor ESKP-Weiterbildung + KIPU: Therapeutisch pädagogische Arbeit im Kitaalltag + Patenschaftsprojekt MUKI: Evaluation der Eltern-Säugling-Kleinkind-Psychotherapie in gemeinsamen Wohnformen §19 SGBVII + Watch Wait and Wonder: eine niedrigschwellige Intervention in der ESKP + SKKIPPI: Evaluation der Säugling-Kleinkind-Psychotherapie durch Prävalenz- und Interventionsstudien + und vieles mehr, lassen Sie sich überraschen ... ■ *Demonstration, Infostand: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Innenhof*

Multitasking - eine Herausforderung für Körper und Geist Grundlagenforschung an der IPU: Multitasking – testen Sie sich selbst! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Flur Haus 2 (EG)*

Über-Ich oder was? Kulturelle Überlegungen zu einem psychoanalytischen Begriff Aktuell-kulturelle Einsätze eines klassisch psychoanalytischen Begriffs. Psychoanalytische Konzepte sind in Alltag und Medien präsent. Dies gilt auch für den Begriff des »Über-Ich«. Folgt man Freud, so vermag die so bezeichnete Instanz nicht nur Aggressionsneigungen kulturell zu entschärfen. Vielmehr kann sie durch unerreichbare Ideale oder Schuldgefühle auch zum »Unbehagen in der Kultur« beitragen. Insofern mit dem Über-Ich offenbar selbst ein Unbehagen verbunden ist, gibt es derweil Versuche, andere kulturelle Organisationsformen denkbar zu machen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

»Morgen, morgen, nur nicht heute ...«. Psychoanalyse und gesellschaftliche Bedeutung der Prokrastination Viele kennen es: Die Fenster sind geputzt, Facebook durchgelesen, die Arbeit ist noch ungetan. Im Vortrag wird das Phänomen Prokrastination vorgestellt und erläutert, wie aus einem Alltagsphänomen ein Problem und eine Diagnose wurde. Anschließend werden Überlegungen zu Psychodynamik und gesellschaftlicher Bedeutung der Prokrastination vorgestellt. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

Glimpses of hope in the shadow of war - How youths in Afghanistan imagine their future Wie nehmen Jugendliche in Afghanistan ihre gegenwärtige Situation wahr? Wie stellen sie sich ihre Zukunft her? Und welchen Beitrag glaube sie, zu einem gesellschaftlichen Wandel im Land beitragen zu können? Eine digitale Ausstellung, die im Rahmen des Afghan Youth Project erarbeitet wurde, ermöglicht multisensorische Einblicke in die Gedankenwelt dieser Jugendlichen und eine eigenständige Auseinandersetzung mit dem empirischen Material des Forschungsprojektes. ■ *Installation: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

»Das vermessene Leben« Tragen Sie eine Pulsuhr, einen Tracker oder eine Smartwatch? Zählen Sie zum Beispiel Schritte, Schlaf, Kalorien, Blutdruck oder verfolgen Sie Aktienkurse, Luftdruck oder Temperatur mit der Hilfe von digitalen Messinstrumenten oder Apps? Sie gehören damit zu einer größer werdenden Gruppe von Menschen, die Self-Tracking ganz selbstverständlich betreiben. Soziale Medien, Digitalisierung von Daten, aber auch Formen des Messens, Zählens und Vergleichens spielen heutzutage im Alltag von Menschen eine große Rolle. Zahlreiche Apps ermöglichen es, jedes Detail des Alltags zu verfolgen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

krIPU in der IPU: »Psychoanalyse und Kritik« Studierende der IPU Ausgehend von Theodor W. Adornos Aufsatz »Zum Verhältnis von Soziologie und Psychologie« sollen die Möglichkeiten und Grenzen der Psychoanalyse als psychotherapeutisches Verfahren diskutiert werden: Lassen sich Psychopathologie und die gesellschaftlichen Zustände ineinander übersetzen oder braucht es eine Trennung beider Sphären? Nach zwei Kurzreferaten von Mitgliedern der krIPU haben die Zuhörer*innen Gelegenheit, sich an der Diskussion zu beteiligen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-01a*

»Psychotalk« Ob mit Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen oder Gruppen, ob in der eigenen Praxis oder in verschiedenen Anwendungsfeldern (Klinik, Jugendhilfe, Forensik, Studierenden- oder Organisationsberatung), ob therapeutisch, beratend, forschend, lehrend in der Ausbildung oder an der Universität – Psychoanalytiker*innen diskutieren mit dem Publikum die Herausforderungen ihres »unmöglichen Berufs« (Freud). ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-04*

Wie können wir unser Essverhalten verändern? Eine experimentelle Demonstration und kritische Diskussion anhand neurowissenschaftlicher Befunde. Die Besucherinnen und Besucher können an einem kurzen Demonstrationsexperiment teilnehmen und erfah-

ren, wie die neuronale Verarbeitung von Nahrungsmittelreizen mittels des Elektroenzephalogramms (EEG) beforscht wird. Dabei geht es um die Frage, ob das Essverhalten durch kognitive Strategien modifiziert werden kann. Lassen Sie sich überraschen! ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 23.00 Uhr, Haus 3b-0.38 Steuerungsraum EEG-Labor*

Handlungsüberwachung bei psychischen Störungen Interne Signale der Handlungsüberwachung sind bei Patienten mit Angst- oder Zwangsstörungen sowie Depressionen erhöht. Auch nach deutlicher Symptomreduktion im Therapieverlauf bleibt dieser Befund bestehen. In der flexiblen Ausrichtung von Aufmerksamkeit auf Signale aus der Außenwelt unterscheiden sich diese Patientengruppen allerdings. Angstpatienten verarbeiten zu Therapiebeginn externe Informationen bezogen auf die eignen Handlungen deutlich stärker im Vergleich zu Kontrollprobanden, diese Verarbeitung normalisiert sich aber im Therapieverlauf. Erfahren Sie Näheres. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a/b*

Konversationsanalyse einer kindertherapeutischen Behandlung Selten kann man live sehen und hören, was in einem Behandlungszimmer tatsächlich geschieht; noch seltener sind solche Einsichten in kindertherapeutische Situationen. Hier steht eine Stunde zur Verfügung, die von einer Kindertherapeutin gemacht wurde und die Eltern des Kindes die Erlaubnis gaben für unsere Untersuchungen. Die Konversationsanalyse, die ausführlich vorgestellt werden wird, erweist sich hier als ein sehr subtiles Instrument, um die feingliederige Struktur des Geschehens aufzuschlüsseln. Die Sitzung wird in Abschnitten am Video vorgeführt und ist anschaulich und lehrreich. ■ *Film, Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Haus 2-05a/b*

»Was heißt'n hier Gender«? In Zeiten, in denen das Geschlecht in den social media als »benutzerdefiniert« gilt, herrscht vielerorts Verwirrung. Auch die Politik hat nun der Zweigeschlechtlichkeit eine Absage erteilt; neben »männlich« und »weiblich« gibt es auch die Kategorie »divers«. Doch kann man das Geschlecht einfach so wählen? Die Psychoanalyse geht mit ihrer Perspektive des Unbewussten von vielfältigen geschlechtlichen Identifizierungen und Begehrensformen aus, die weder angeboren sind noch autonom gewählt werden können, sondern sich in sozialen Interaktionen bilden ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a/b*

»Phänomen Psychose« Obwohl psychodynamische Psychotherapien bei Patient*innen mit schizophrenen Psychosen seit vielen Jahren erfolgreich angewendet werden, liegen bisher keine systematischen Untersuchungen zu ihrer Wirksamkeit vor. Die 2015 an der IPU in Kooperation mit der Charité gestartete MPP-S-Studie soll dies ändern. Der Vortrag gibt einen Überblick über die Geschichte der psychodynamischen Psychotherapie, über zugrundeliegende Theorien sowie Einblick in die Arbeit der Psychotherapeut*innen, den Umgang mit den Betroffenen und das Studiendesign. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 2-05a/b*

»Genug ist nie genug« Über eine Theaterinszenierung von »Don Juan«, das Versprechen der Postmoderne und die Antwort der Psychoanalyse. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 3b-04*

»Wie wir Emotionen messen können.« Der Vortrag möchte Einblicke liefern in die aktuelle neurokognitive Grundlagenforschung zu Emotionen und emotionalen Reaktionen. Dabei soll ein besonderer Fokus darauf verwendet werden, wie wir im Labor solche emotionalen Reaktionen erfassen und interpretieren können, welche beim Lesen von geschriebener Sprache oder beim Betrachten von emotionalen Bildern und Gesichtsausdrücken hervorgerufen werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Haus 3b-04*

24 Berliner Psychoanalytische Institute
International Psychoanalytic University (IPU),
Stromstraße 3b, 10555 Berlin



Transgenerationale Weitergabe von politischer Traumatisierung in der DDR Anhand mehrerer Fallbeispiele werden die psychoanalytische Arbeit, die Psychodynamik und Verarbeitungsmöglichkeiten in DDR-Biographien nachgezeichnet. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

Zur intergenerationellen Weitergabe von Traumatisierungen in Kurdistan-Irak Während der Herrschaft des Ba'ath Regimes unter Saddam Hussein erlebten – neben anderen Minderheiten – die Kurden im Norden des Iraks systematische Verfolgung und einen Genozid. Der Vortrag stellt Ergebnisse einer explorativen Untersuchung zur Situation der heranwachsenden 2. Generation vor. Einblicke in

die Familien von Überlebenden von Folter und dem Giftgasanschlag auf Halabscha können helfen zu verstehen, wie sich Traumatisierungen der 1. Generation auf die 2. Generation auswirken. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

Erzähl mir deine Geschichte(n): die Funktion der Narration in der Psychoanalyse Erzählt wird über die verschiedenen Möglichkeiten mit Patient*innengeschichten umzugehen: Von Freuds spektakulärer Entdeckung der Verknüpfung von Kranken- und Lebensgeschichte und dem unzensierten Erzählen über die identitätsbildende und Lösungs findende Funktion des autobiographischen Erzählens bei Boothe und Habermas bis hin zu Ferros direkter Interpretation des Erzählten als Kommentar zum Hier und Jetzt der Behandlung. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

Transgenerationale Weitergabe von erlittenem Schmerz »Die Väter haben saure Trauben gegessen und den Kindern werden davon die Zähne stumpf« (Jer. 31:29) Ich möchte mich im Vortrag damit auseinandersetzen, wie Traumata, Verluste, Schmerz – erlebter, vorsprachlich gespeicherter, verleugener Schmerz – der Elterngeneration in die Kinder gelangt. Können traumatische Erfahrungen nicht in der Beziehung zu anderen Menschen verarbeitet werden, werden diese oft unverarbeitet an Söhne und Töchter weitergegeben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

Ukrainisch-russisch-deutsche Dialog-Konferenz - eine gruppenanalytische Konferenz zur Verständigung Im April 2019 fand die dritte Dialog-Konferenz in Potsdam statt. Wir möchten im dialogischen Gespräch diese gesellschaftspolitisch relevante Konferenz mit ihrem speziellen Setting vorstellen: In Kleingruppen und Großgruppen begegnen sich ukrainische, russische und deutsche Bürger*innen. So werden Reflektionen ermöglicht vor dem Hintergrund der aktuellen Auseinandersetzungen, der historisch gesellschaftlichen Entwicklungen, den Öffnungs- und Abgrenzungsbewegungen der Gegenwart. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

Freud und Jung: Warum haben sie sich zerstritten, obwohl sie sich doch mochten? Anhand des Briefwechsels gehe ich der Frage nach, aus welchen inhaltlichen und persönlichen Gründen es zum Bruch zwischen Freud und Jung kam. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-01, EG, Individuelle und gesellschaftliche Weitergabe*

»Spielverderber« - die Schwierigkeit, innere und äußere Realität spielerisch zu erfahren Reflexionsfähigkeit entsteht, indem der Säugling innerhalb früher Beziehungen lernt, dass seine inneren Zustände nicht dem Zustand der Welt entsprechen. Es wird ein Zusammenhang hergestellt zwischen Interviewauszügen mit einem jungen Gewalttäter, dem die Reflexionsfähigkeit schwerfällt, und Sequenzen aus einer Säuglingsbehandlung, die zeigen, wie das frühe Beziehungserleben die Ausbildung eines inneren Phantasieraums ermöglichen kann. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche*

Für Grundschüler: Wie kommt die Seele in den Bauch? Eine Bildergeschichte Wenn Dir der Bauch weh tut, gehst Du zum Arzt. Aber was ist, wenn er keine Krankheit findet? Ist das Bauchweh dann nicht da, obwohl Du es fühlst? Was ist dann los mit Dir und was kann man tun? Von einer Bildergeschichte ausgehend, wird gemeinsam entdeckt und sortiert. Es werden Ideen davon entwickelt, wie Gefühle sich zeigen können und wie ihr Verstehen das Erleben beeinflussen kann. Nur für Grundschüler! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche*

Was machen Psychoanalytiker*innen? Psychotherapie und Psychoanalyse erklärt für Oberschüler Was unterscheidet das analytische Gespräch von allen anderen Gesprächen? Was können therapeutische Gespräche bewirken und worin besteht die Chance der Arbeit mit Psychoanalytiker*innen? Anhand von Assoziationen und sich entwickelnden Ideen zu Fotos von Therapieräumen wird versucht, gemeinsam ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie Psychoanalytiker*innen arbeiten. Nur für Oberschüler! ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche*

Was denkt die Therapeut*in wohl über mein Kind? Die erste Begegnung in der Therapie Szenisches Verstehen: Anhand einer Kennenlern-Stunde der Familie und der Kindertherapeut*in wollen wir

gemeinsam mit dem Publikum darüber nachdenken, was sich unter der Oberfläche der gezeigten Szene abspielt und einige Hypothesen über das unbewusste Geschehen bilden. Ein spielerischer Zugang zur Psychodynamik. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche

»Bist du reich?« - Einblick in den Praxisalltag der Kinderpsychotherapie Armutsphänomene der Kinder sind gekennzeichnet durch ihre Unsichtbarkeit. Der stille Rückzug, der von Gefühlen der Scham, Hilflosigkeit und Einsamkeit begleitet ist, belastet die Kinder und ihre Entwicklung. Der Vortrag beschäftigt sich hierbei mit den Schwierigkeiten therapeutischen Arbeitens, besonders der Übertragungs- und Gegenübertragungsgefühle. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche

»Lass uns was bauen und spielen!« - das freie Spiel in der analytischen Kinderpsychotherapie Das frei erfundene Spiel ist nach Zullinger die »eigentliche Sprache des Kindes«. Das Spiel ist also die zentrale Tätigkeitsform des kindlichen Lebens. Wie durch das Spiel Heilung geschehen kann, das soll anhand von Theorie – Bedeutung des Spiels, psychodynamisches Verstehen und Interventionsmöglichkeiten – aufgezeigt werden. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-02, EG, Kinder und Jugendliche

»Working in another language« - zum Umgang mit der englischen Sprache in der psychoanalytischen Arbeit Das Pendeln zwischen den unterschiedlichen Sprachwelten und verschiedenen Therapiesprachen schafft eine besondere transkulturelle Situation. Anhand langjähriger Erfahrungen aus der psychoanalytischen Praxis werden Merkmale dieser besonderen therapeutischen Beziehung vertieft. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Behandlungszimmer

Warum mindestens 4x pro Woche eine psychoanalytische Behandlung? Eine psychoanalytische Behandlung wird mit unterschiedlichen wöchentlichen Stundenfrequenzen durchgeführt. In meinem Vortrag möchte ich mit Ihnen der Frage nachgehen, warum es sinnvoll sein kann, in einer dichten Abfolge von mehreren Sitzungen pro Woche zu arbeiten und anhand von Beispielen erläutern, welche spezifischen Wirkkräfte dann mobilisiert werden. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Behandlungszimmer

Hilfreiche Sprechblasen - gezeichnete Momentaufnahmen aus dem Behandlungszimmer Wir werden anhand der anregenden Graphic Novel »Couch Fiction« von P. Perry miteinander darüber diskutieren, wie aus unserer Sicht psychodynamische Therapie funktioniert. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Behandlungszimmer

Das Phänomen Übertragungsliebe in der Psychotherapie Im Rahmen der während einer Psychotherapie zu erwartenden Prozesse kommt es zur Entwicklung diverser, teilweise heftiger Gefühle, die sich unter anderem auch in Form einer Verliebtheit des*der Patient*in in den*die Psychotherapeut*in äußern können. Diese sogenannte »Übertragungsliebe« erfordert therapeutischerseits einen professionellen Umgang, um die dahinter liegende eigentliche unbewusste Konfliktdynamik verstehen, bearbeiten und auflösen zu können. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Behandlungszimmer

Gedanken zur Dynamik des Blickes in der Psychotherapie Im Blick liegt ein Spannungsverhältnis, ein Spiel von Nähe und Distanz, von Annäherung und Entfernung. Das Blicken bedarf zwischen Therapeut*innen und Patient*innen besonderer Aufmerksamkeit. Das Auge ist ein Organ, das aufnimmt und sendet. Es ist auch ein sinnliches Organ. Im Zwischenraum zwischen Subjekt- und Objektaugen entsteht etwas Drittes, Neues. Was passiert im Kreuzpunkt der Blicke? ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-03, EG, Behandlungszimmer

Neid - Gefahren und Chancen Neidgefühle sind uns nicht sympathisch. Sie entstehen aus einem Gefälle bezüglich begerhrter Dinge wie Macht, Einfluss, Besitz, Attraktivität, Intelligenz und Eloquenz. Neid kann Gemeinschaften zerstören oder auch Motor von Entwicklung sein. Das Modell der Erfolgreichen motiviert zum Streben nach Verbesserung oder entmutigt uns. Was braucht es in Gemeinschaften, um das Gute im Schlechten siegen zu lassen? ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-04, EG, Vortragsraum

Ehescheidung der Eltern - ein übersehenes Trauma? Derzeit werden zwischen 30 und 50 Prozent aller Ehen geschieden. 10 Prozent der

Scheidungen sind hoch konflikthaft; vor allem diese nehmen Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung der betroffenen Kinder. Anhand der Ergebnisse der Wallerstein-Studie (1989, 2002) soll untersucht werden, welche psychodynamischen Auswirkungen verschiedene Familienkonstellationen auf die kindliche Persönlichkeitsentwicklung während und nach der Trennung der Eltern haben. ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-04, EG, Vortragsraum

Der gastrosexuelle Mann: Männer, die fürs Kochen brennen - eine psychoanalytische Erkundung Der gastrosexuelle Mann denkt immer nur an das eine: die ästhetische Speisenzubereitung. Er zelebriert die Produktauswahl, leistet sich kostspielige Küchenutensilien und kocht privat auf Gastroniveau. Während die Frau die Alltagsküche besetzt, greift der gastrosexuelle Mann anders in diese Domäne ein. Wie kann die männliche Lust an dieser speziellen »Freude der Tafel« psychoanalytisch verstanden werden? ■ Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 50 Min., Haus 3b-04, EG, Vortragsraum

Technische Universität Berlin

Haus der Digitalisierung der TUB, Wilhelmstr. 67, 10117 Berlin



Micro Factory In der neu eingerichteten Micro Factory arbeiten Wissenschaftler*innen des ECDF an Modellen, Prototypen und Designobjekten. Mit Lasercutter, 3D-Drucker und Styrocutter entstehen dort Stadtmodelle, interaktive Objekte und vernetzte Textilien. ■ Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Micro Factory

Future Security Lab Organisierte Kriminalität, Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung, Stromausfall: Anschaulich und innovativ präsentiert das Future Security Lab im Haus der Digitalisierung aktuelle Projekte aus der Sicherheitsforschung. Interaktive Szenarien laden zum Mitmachen ein. ■ Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer

AR-App: CoCubes Unterschiedliche Personengruppen zusammenbringen – das ermöglicht die App »CoCubes«: Durch Augmented Reality können verschiedene kulturelle Settings zeitgleich in einem einzigen Raum stattfinden. ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer

Elektronische Textilien Wie lassen sich Handwerk und neuartige Fertigungstechnologien kombinieren? Untersuchung elektronischer Textilien und smarter Materialien sowie deren funktional-ästhetische Anwendungen in Wearable Technology. ■ Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer

Intelligente Steuerung von Wassernetzen Durchschnittlich 546.000 Kubikmeter Trinkwasser werden täglich in Berlin benötigt. Wie kann dabei die Steuerung von Pumpstationen überwacht werden? Installiert werden zur Langen Nacht Sensoren im Labor an der TU Berlin – und die Daten in Echtzeit ins Haus der Digitalisierung übertragen. ■ Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer

Baue den smarten Kiez Wie viel Energie könnte in Wohnvierteln gespart werden, wenn Batterien, Photovoltaik-Anlagen und intelligente Algorithmen zum Einsatz kommen? ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer

App für mehr Sicherheit im Radverkehr Die Zahl der tödlich verunglückten Radfahrer*innen in Berlin ist 2018 gestiegen. Um die Fahrradnutzung sicherer zu machen, hat das Forschungsprojekt »SimRa – Sicherheit im Radverkehr« eine Smartphone-App entwickelt, die Daten zu Beinahe-Unfällen erfasst. ■ Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer

Digitale Zukunft erleben Elektronische Textilien, smarte Stadtentwicklung, Sicherheit im Radverkehr und intelligente Steuerung von Wassernetzwerken: Professor*innen des Einstein Center for Digital Future (ECDF) präsentieren ihre Projekte aus der Digitalisierungsforschung. Im Future Security Lab erfahren Sie alles über aktuelle Projekte der Sicherheitsforschung. Das ECDF ist das Zentrum für Digitalisierungsforschung in Berlin. In dem interdisziplinären Projekt forschen Wissenschaftler*innen der vier Berliner Universitäten, der Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie zweier Hochschulen. ■ Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer

Humboldt-Universität zu Berlin

Universitätsgebäude am Hegelplatz der HU, Dorotheenstraße 24, 10117 Berlin



Die Privatbibliothek Christa und Gerhard Wolf lädt ein Wussten Sie, dass Christa Wolfs Lieblingsdrink eine Margarita war? Und dass Ihre Privatbibliothek, bisher in Teilen, in der Humboldt-Universi-

sität steht? Unter dem Motto »Zu Gast bei den Wolfs« laden wir Sie ein, mit einer frisch gemixten Margarita durch die Privatbibliothek zu flanieren, in den originalen Büchern der Autorin zu blättern, mit uns ins Gespräch zu kommen und beim Gang durch die Ausstellung »neu Christa Wolf lesen« ihre Texte für sich zu entdecken. Je um 19:00 und 21:00 Uhr folgt eine szenische Lesung den Gedanken Christa Wolfs, die in ihrer Vielfalt und Tiefe bis heute relevant sind. ■ *Lesung, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Haus 3, 5. OG, Raum 509*

Wissenschaftsperspektive Grundschule: Sachunterricht Wie stellen sich Grundschulkindern zeitgeschichtliche Ereignisse vor? Was wissen sie etwa bereits über den Nationalsozialismus oder die deutsche Teilung? Welche Naturphänomene spielen in der Lebenswelt von Kindern eine Rolle? Kann der Sachunterricht bereits Zugänge zur Informatik ermöglichen? Welche mentalen Karten haben Kinder von ihrer Lebenswelt? Wir stellen die Sachunterrichtsdidaktik vor und laden zum Mitmachen ein: unter anderem mit wissenschaftlicher Auswertung selbst erstellter Karten sowie zahlreichen kleinen Experimenten mit digitalen und nicht-digitalen Materialien. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1.201*

Raus mit der Sprache, Berlin! Die UNESCO hat das Jahr 2019 zum internationalen Jahr der indigenen Sprachen ausgerufen. Gibt es in Berlin indigene Sprachen? Sprechen Sie eine indigene Sprache? Was ist überhaupt eine indigene Sprache? An unserem Stand sammeln wir Sprachen: Sie können Ihre Sprache zu unserer Sammlung hinzufügen und sich beim Blick auf unsere interaktive Weltkarte von der Sprachenvielfalt Berlins beeindruckt lassen! Darüber hinaus zeigen wir Ihnen Unsagbares und Unaussprechliches aus den Sprachen der Welt – von denen einige sehr weit weg, andere um die Ecke gesprochen werden. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1.502*

• **Raus mit der Sprache, Berlin!** ■ *Vortrag: von 18.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 1.101*

»Seht, wie rot ist mir der Mund!« Europäische Liebeslyrik des Mittelalters - eine kommentierte Lesung Im 12. Jahrhundert wird die Liebe entdeckt – oder zumindest die höfische Liebe, die unsere Vorstellungen von Romantik, Erotik und Partnerschaften bis heute prägt. In unserer Lesung wollen wir Sie mitnehmen auf eine Reise durch die Frühzeit der europäischen Literaturen. Beim Hören von lateinischen, altfranzösischen, mittelenglischen und mittelhochdeutschen Texten und ihren Übersetzungen können Sie erfahren, wie bunt, sinnlich, liebevoll und erotisch das Mittelalter war, und wie mittelalterlich Ihre eigenen Vorstellungen von Liebe eigentlich sind. ■ *Lesung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 90 Min., 3.246*

Religion und Flucht Im Zentrum der Ausstellung stehen acht Fluchtgeschichten von Menschen, deren Wege meist von Syrien nach Deutschland führten. Die Ausstellung erzählt nicht nur Fluchtgeschichten nach, sondern problematisiert auch, wie schwer verständlich diese für Westeuropäer*innen sind und wie leicht sie für politische Zwecke instrumentalisiert werden. Die Ausstellung macht durch Texte, Filme, einen Hörparcours, ein Comic und einen Erfahrungsraum wissenschaftliche, künstlerische und persönliche Zugänge zum Thema erfahrbar. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr, 1.102*

100 Jahre Volkshochschulen in Berlin im Spiegel ihrer Bildungsprogramme Viele Berliner Volkshochschulen blicken aktuell auf ihre 100-jährige Geschichte zurück. Ihre Programme geben Einblicke, wie eng die Bildungsarbeit in den Volkshochschulen mit gesellschaftspolitischen Entwicklungen verknüpft ist. Neben Ergebnissen aus studentischen Forschungsprojekten, die in Kooperation mit der Volkshochschule Spandau entstanden sind, wird das Weiterbildungsprogrammarchiv Berlin/Brandenburg vorgestellt. Hier werden Programme von über 1.000 Trägern und Einrichtungen der Erwachsenen- und Weiterbildung systematisch gesammelt und für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, 1.205*



Googles PageRank für Kinder Wie wählt Google eigentlich aus, welche Webseite ganz oben bei den Ergebnissen steht, wenn ich etwas suche? Wir zeigen Euch, wie Google Webseiten durchsucht und festlegt, welche wichtiger sind als andere. Macht mit bei unserem interaktiven PageRank-Spiel und findet heraus, welche Webseite das Rennen macht. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1.308*

»Der Henry Ford des Computerzeitalters« - ein Vossanto-Memorial Bei Vossianischen Antonomasien werden Personen und Orte eingesetzt, um andere Personen und Orte genauer zu beschreiben. Journalisten benutzen dieses Stilmittel gern, um Orte und Personen in ein Verhältnis zu setzen. Wir haben die besten Beispiele aus 16 Jahren

»Zeit«-Journalismus herausgepickt und möchten nun von Ihnen wissen: Finden Sie in unserem Memory den Henry Ford des Computerzeitalters? ■ *Sciencetainment, Spiel: ab 17.00 Uhr, 1.307*

Fake News-Quiz Wie unterscheidet man Wahrheit von Fake? Testen Sie Ihr Bauchgefühl in unserem Fake News-Quiz und lernen Sie, wie Sie Fake News erkennen und vermeiden können. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, 1.401*

Ich weiß, was du letzten Sommer... angeschaut hast! Forschung mit Eyetracking Die teuersten Produkte stehen im Laden immer ganz unten? Die wichtigsten Informationen sind auf Websites immer gut versteckt? Wie kann man testen, wohin Nutzer*innen auf einer Website schauen? Wir stellen Ihnen die Forschungsmethode Eyetracking vor und zeigen Ihnen, was wir von ihr über das Verhalten von Nutzer*innen im Internet lernen können, und wie diese innovative Technik zukünftig unser Leben verändern kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, 1.402*

Sags RUEG: Registerrad und Diskussionsspiel Spielbeginn: 19 Uhr und 21 Uhr, Dauer: 60 Min. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, 1.404*

Die Prinzessinnenbibliothek - ein besonderes Forschungsprojekt ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., 1.501*

Alternative Wahrheiten - über Subversion und Dissidenz im frühen Judentum Was wäre wenn ... wir die anderen Stimmen im antiken Gespräch über religiöse Weltanschauung und damit verbundene Zugehörigkeitsgefühl zu jüdischer Tradition vernehmen könnten, die in den überlieferten Texten zumeist übertönt oder mit Ablehnung und Polemik überzogen werden? In einer Versuchsordnung werden wir sie ins Gespräch zurückbringen und für sich selbst sprechen lassen. ■ *Aufführung, Podiumsdiskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 25 Min., 1.103*



Keep Cool World Cup 2019 - internationales Finale! Keep Cool mobil ist das erste Multiplayer-Spiel zur internationalen Klimapolitik. Es kann auf Smartphones, Tablets, Laptops und Desktoprechnern gespielt werden, auch gleichzeitig an verschiedenen Orten. Jede*r Spieler*in übernimmt die Leitung einer Metropole und muss, um das Spiel zu gewinnen, einen Mittelweg zwischen wirtschaftlichem Erfolg und Co2-Reduktion finden. ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer*

brecht/lab »Und der Haifisch, der hat Zähne ...« – kann man die Brecht'sche Moritat ohne ihre bekannte Melodie denken? In seinen Werken hat Brecht Text und Musik häufig zusammengedacht. Er arbeitete eng mit Komponisten wie Kurt Weill, Hanns Eisler oder Paul Dessau zusammen, mitunter Freunden und Weggefährten. Im brecht/lab stellen Studierende in einem akustisch-visuellen Sample von Text-Hörstationen Brecht und seine musikalischen Kollaborateure als Teil eines intermediären Netzwerks vor. ■ *Lesung, Ausstellung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 1.201*

Skandinavier in Berlin - auf den Spuren von Munch, Kierkegaard & Co ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 30 Min., 1.501*

Aktuelle Politik in Skandinavien ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 30 Min., 1.501*

Dem Nordlicht auf der Spur ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.501*

Mini-Sprachkurs: Skandinavische Sprachen ■ *Workshop: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., 1.501*

Was wissen Sie über Skandinavien? - Quiz Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Spiel, Unterhaltung: von 17.45 bis 23.45 Uhr, alle 60 min, Dauer: 10 Min., 1.501*



Mittelalterliche Schreibstube ■ *Workshop: ab 17.00 Uhr, 1.501*

Slawische Sprachen in Berlin Unbekannte Nachbarn: Polnisch und Russisch gehören zu den häufigsten Herkunftssprachen in Berlin. Berliner Orte und Gewässer tragen slawische Namen. Dennoch wissen wir über die slawischen Sprachen zumeist viel weniger als über die westeuropäischen. Lernen Sie die slawischen Sprachen in Berlin an unserem Infostand kennen! Wo, wie und von wem wird in Berlin slawisch gesprochen? Was sind Besonderheiten der slawischen Sprachen, wie werden sie erforscht? Welche deutschen Wörter wurden in die Slawia entlehnt, welche slawischen Wörter ins Deutsche? Testen Sie Ihr Wissen bei unserem Computer-Quiz! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.30 bis 23.00 Uhr, 1.504*

Interkomprehension: eine slawische Sprache lernen - und alle verstehen? Die slawischen Sprachen sind eng miteinander verwandt und haben einen großen Teil des Wortschatzes gemeinsam. Dennoch klingen sie völlig unterschiedlich – manchmal reich an Vokalen, manchmal voller Zungenbrecher wie »Vlk brkl, mrkl, zmlkl«. Die Interkomprehension verspricht Methoden, um von einer (slawischen) Sprache ausgehend alle anderen zu verstehen. Wie kann das funktionieren? Welche Zusammenhänge gelten zwischen den Slawinen, worin unterscheiden sie sich voneinander? ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.505*

Besonderheiten der Schrift bei den Slawen Wie kommt es, dass einige slawische Sprachen kyrillisch geschrieben werden und einige lateinisch? Wie sind die unterschiedlichen Buchstaben mit den seltsamen Zusätzen auszusprechen? Welche Schriften gab es in der Geschichte slawischer Sprachen noch? ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.505*

Spaß-Sprachkurs Polnisch Spaß-Sprachkurse zum Polnischen, Slowakischen und Tschechischen für Jugendliche und Erwachsene! Wir geben einen kurzen Einblick in die Eigenheiten der einzelnen Sprachen und Kulturen und bringen Ihnen wichtige Worte, Sätze und Lieder bei. Wer an allen drei Sprachkursen teilnimmt und jeweils einen kleinen Test mitmacht, bekommt das »Westlawistik-Minidiplom«. Mit Merkblättern zum Mitnehmen. Mehr zu den einzelnen Spaß-Sprachkursen finden Sie im Online-Programm sowie in Auslagen vor Ort. ■ *Workshop: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.506*

Spaß-Sprachkurs Slowakisch Spaß-Sprachkurse zum Polnischen, Slowakischen und Tschechischen für Jugendliche und Erwachsene! Wir geben einen kurzen Einblick in die Eigenheiten der einzelnen Sprachen und Kulturen und bringen Ihnen wichtige Worte, Sätze und Lieder bei. Wer an allen drei Sprachkursen teilnimmt und jeweils einen kleinen Test mitmacht, bekommt das »Westlawistik-Minidiplom«. Mit Merkblättern zum Mitnehmen. Mehr zu den einzelnen Spaß-Sprachkursen finden Sie im Online-Programm sowie in Auslagen vor Ort. ■ *Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.601*

Spaß-Sprachkurs Tschechisch Spaß-Sprachkurse zum Polnischen, Slowakischen und Tschechischen für Jugendliche und Erwachsene! Wir geben einen kurzen Einblick in die Eigenheiten der einzelnen Sprachen und Kulturen und bringen Ihnen wichtige Worte, Sätze und Lieder bei. Wer an allen drei Sprachkursen teilnimmt und jeweils einen kleinen Test mitmacht, bekommt das »Westlawistik-Minidiplom«. Mit Merkblättern zum Mitnehmen. Mehr zu den einzelnen Spaß-Sprachkursen finden Sie im Online-Programm sowie in Auslagen vor Ort. ■ *Workshop: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1.604*

Humboldt-Universität zu Berlin

Pergamon Palais, Georgenstraße 47, 10117 Berlin

Game Science - Hands-on! Seit einigen Jahren erforschen die »Game Studies« Computerspiele unter interdisziplinärem Fokus. An unserem Institut entsteht nun der Versuch Computerspiele unter medientechnischen Fragestellungen zu untersuchen. Dazu werden vor allem Methoden der MINT-Fächer importiert, um den Gegenstand unter elektronischen, informatischen, mathematischen, logischen und anderen Perspektiven zu fassen. In unserem »Signallabor« stellen wir unterschiedliche, vor allem historische, Computerspiele vor und kennzeichnen an diesen unsere Vorgehensweise. Die Besucher*innen sind eingeladen, diese spielend zu erforschen. Keine Altersbeschränkung ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum 2.26*

Medusa: crossmediale Autopsie einer ambivalenten mythologischen Frauenfigur Das Frauenbild als Vorstellung, die durch vielerlei Faktoren geprägt wird, unterlag stets einem historischen Wandel. Bereits in der Antike flossen diese Vorstellungen in unterschiedliche Mythen ein, darunter auch in die Geschichte der Medusa. Diese verfolgt uns von der Antike bis in die heutige Popkultur: Wir finden sie auf Covers von Metallbands, als Emblem der Luxusmarke Versace und in verschiedenen Filmen. Doch wer war sie eigentlich und warum bleibt die schlangenhaarige Frau mit dem petrifizierenden Blick bis heute aktuell? Wir wollen durch eine multimediale und interaktive Präsentation zu einer ungewöhnlichen Auseinandersetzung mit der Medusa und diversen Frauenbildern anregen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Was man mit Fotografie machen kann Ein ausbelichtetes Foto ist kein Glasdia ist kein Kleinbild dia ist kein 360°-Foto. Auch wenn diese fotografischen Bildmedien den gleichen Gegenstand zeigen, bilden sie

jeweils eigene, historisch spezifische Produktions- und Rezeptionsanordnungen, die unterschiedliche Nutzungen erlauben. Die Mitarbeiter*innen der Mediathek des Instituts für Kunst- und Bildgeschichte und verbundener Projekte stellen anhand von Exponaten einzelne dieser Bildmedien und mögliche Handhabungen vor. ■ *Spiel, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Atrium*

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Musik- und Medienwissenschaft der HU,
Am Kupfergraben 5, 10117 Berlin

Musik und Gehirn Wie nehmen wir Musik wahr? Welche psychologischen und (neuro-)physiologischen Prozesse laufen beim Musikhören ab? Wie und wo hören wir den Beat – und wie genau können wir den eigentlich hören? Antworten auf diese und ähnliche Fragen liefert die Musikpsychologie. Wir laden Sie herzlich ein, an einem unserer musikpsychologischen Experimente teilzunehmen, und freuen uns auf neugierige Versuchsteilnehmer*innen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 113/114 (Erich von Hornbostel Audio Emergence Lab)*

Polnisches Institut Berlin

Burgstraße 27, 10178 Berlin



Lange Nacht im Polnischen Institut Berlin Entdecken Sie die Gesetze der Physik, Biologie und Mathematik mit dem Wissenschaftsbus, einem mobilen Laboratorium, das aus 10 bis 13 Versuchsstationen besteht. Treffen Sie zwei humanoide Roboter mit außergewöhnlichen und einzigartigen Merkmalen: SANBOT und PEPPER, wahre Meister in der Kommunikation mit Menschen. Verkosten Sie schmackhafte Speisen bei unserer molekularen Kochshow und lernen Sie eine Zubereitung kennen, die den natürlichen Geschmack der Speisen durch nichts »übertönen« will. ■ *Workshop, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin

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



Schatz, wir müssen reden! Wissenschaft zur Sprache bringen Sprache – seien es Worte, Zeichen, Bilder, Symbole, Gebärden oder Zahlen – ist eigen, dass sie Informationen übermittelt, uns hilft, uns selbst zum Ausdruck zu bringen oder mit anderen in Austausch zu kommen. Nicht zuletzt bilden sie das Fundament, um Wissen aufzubauen und zu vermitteln. Somit ist Sprache weder aus dem alltäglichen Leben noch der Schule, den Medien oder der Wissenschaft wegzudenken. Umso wichtiger ist es, sich damit im Kontext Lernen auseinanderzusetzen. Dieser Aufgabe widmet sich die Sprachbildung, die sich hier vorstellt. Sie erwartet ein bunter Mix aus Aufgaben und Spielen, in denen Sie Ihr eigenes Sprachwissen testen oder in fremde Sprachen reinschnuppern können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 1. OG, Löwenlounge*

Architekturen der Wissenschaft ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*



Von Asterisk bis Ogamschrift: Hast Du das Zeug zum Indogermanisten? Indogermanisten erforschen die Geschichte der indogermanischen Sprachen wie Deutsch, Latein, Griechisch und Sanskrit. Teste in einem Quiz, ob auch Du das Zeug zur Sprachforscherin hast: Erfahre, wie Wörter sich wandeln und was Namen über ihre Träger verraten. Lausche den Klängen der indogermanischen Sprachen. Lüfte das Geheimnis der irischen Ogamschrift und verewige Deinen Namen in Devanagari, luwischen Hieroglyphen oder persischer Keilschrift. Entziffere, was auf einer gallischen Bleitafel aus dem ersten Jahrhundert nach Christus geschrieben stand, und werde Träger*in des Asterisk! Als Preise winken der kleine bzw. große Asterisk und ein Poster vom Stammbaum der indogermanischen Sprachen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Raum 3071*

Antiken-Puzzle An unserem Puzzlestand haben kleine und große Besucher*innen die Möglichkeit, verschiedene archäologische und ikonographische Abbildungen aus der christlichen Antike zu einem mehr oder weniger vollständigen Ganzen zusammenzufügen. Dabei geben die Betreuer*innen des Standes Hintergrundinformationen zu den jeweiligen Puzzle-Bildern. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Offener Bereich im Westflügel*



Können Algen sehen? Das wollen wir heute Abend herausfinden. Wir werden dafür eine einzellige Alge mit dem Namen Chlamydomonas kennenlernen und mit ihr zusammen ein Experiment durchführen. Warum auch Mediziner*innen an dieser Alge interessiert sind und weshalb selbst eine Maus am Ende durch unsere

kleine Alge gerettet werden kann, werden wir während der einstündigen Veranstaltung herausfinden. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 2097*

Aktuell - kritisch - verbindend. Die HU im Humboldt Forum Was macht die Humboldt-Universität zu Berlin im Humboldt Forum? Ein HUB der Wissenschaft. Wie das geht? In der Langen Nacht gibt es eine Sneak Preview in die Eröffnungsausstellung. Mit ihr beginnt die dauerhafte Präsenz von universitärer Forschung und Lehre im größten und umstrittensten Kulturprojekt Deutschlands. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

EN Räume der Begegnung und des Wandels: Mappings syrischer migrantischer Ökonomien in Neukölln und Aksaray ++ Spaces of encounter and change: Mapping syrian migrant economies in Neukölln and Aksaray Since a few years, the neighborhoods of Aksaray in Istanbul and Neukölln in Berlin have become the site of small business activities by Syrian migrants. The results of a joint workshop on this between students of Humboldt-Universität and Yildiz Technical University (YTU) will be displayed through an interactive map and a video. +++ Seit einigen Jahren sind in den beiden Stadtvierteln Neukölln und Aksaray syrische Migrant*innen als Kleinunternehmer*innen tätig. Als Resultat eines gemeinsamen Workshops hierzu zwischen Studierenden der HU und der YTU zeigen wir eine interaktive Karte und ein Video. ■ *Mitmachexperiment, Installation: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Raum 2249a und Vorraum*

SOS Schulesen: Wer kann helfen, das Schulesen zu verbessern? Ganz im Sinne Alexander von Humboldts möchten wir gemeinsam mit Ihnen über das Thema Zucker in der Schule nachdenken. Die Schüler*innen-Gesellschaft für Bildung und Wissenschaft wird einiges dazu vorbereiten und freut sich mit Schüler*innen und Begleitung in den Austausch über Schule, Schulesen und ihre sonstige ganzjährige Veranstaltungsreihe zu kommen. Die Schüler*innen-Gesellschaft für Bildung und Wissenschaft ist ein strukturiertes Vorbereitungsprogramm für Schüler*innen ab der 09. Klassenstufe, die am Lehramt(ssstudium) interessiert sind: www.schuelergesellschaften.de ■ *Workshop, Infostand: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Hörsaal 1070*

Latein ist tot? Es lebe Latein! - Neues vom altsprachlichen Unterricht Der Lateinunterricht gehört zu den ältesten Schulfächern in Deutschland. Natürlich wird Latein auch in der Gegenwart gelernt und soll auch in der Zukunft eine wichtige Rolle in der Schule spielen. Wir präsentieren Ihnen die ganze Vielfalt des Lateinunterrichts: Wie konnte Latein zu einem der wichtigsten Schulfächer werden? Warum ist es auch heute sinnvoll, Latein zu lernen? Wie könnte der Lateinunterricht der Zukunft aussehen? Um diese Fragen zu beantworten, bieten wir Ihnen Einblicke in unsere aktuelle Forschung und zeigen, wie Berliner Schulen tollen Lateinunterricht machen. Es gibt auch Programm für Kinder: Wir spielen wie die alten Römer und probieren römische Kleidungsstücke aus. ■ *Vortrag, Spiel: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.00; 20.00; 21.00; 22.00; 23.00; 0.00), Dauer: 30 Min., 3059/3053*

Archäologie und Alexander von Humboldt Was hat die Klassische Archäologie mit Alexander von Humboldt zu tun? Sehr viel! Zwar reiste der Universalgelehrte vor allem nach Südamerika und beobachtete die Natur, aber er nutzte Arbeitsweisen, die in der Archäologie aktueller sind als je zuvor. Er sah die Natur und den Menschen als Verbund und beobachtete und vermaß dabei alles ganz genau. Und eben dies macht auch die Archäologie: Sie rekonstruiert vergangene Lebenswelten und zeigt, wie die Menschen im Naturraum Häuser, Städte und Bildwerke erschufen. Wir laden Sie ein, im Humboldtschen Sinne neue Welten der Antike zu entdecken! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Westflügel, Winckelmann-Institut, Sammlung*

Mit Virtual Reality in die Antike Wer hat nicht schon einmal davon geträumt, in eine Zeitmaschine zu steigen und in die Vergangenheit zu reisen? Bei uns wird dieser Traum Realität – eine virtuelle Realität. Wir laden Sie ein, mit uns ganz neue Eindrücke der Antike zu sammeln, über Plätze zu flanieren und Gebäude zu bestaunen. Der Einsatz von modernen digitalen Techniken ist ein wichtiges Werkzeug in der Archäologie geworden, um zu erproben, wie beispielsweise Städte auf ihre Bewohner*innen und Besucher*innen gewirkt haben oder wie man sich über Plätze und durch Straßen bewegen konnte. Kommen Sie mit, die Zeitmaschine wartet auf Sie! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 2. OG Westflügel, Winckelmann-Institut, Sammlung*

EN Mehr als ein Mythos: Archäologische Forschung zum Alten Ägypten Ist die Rede von Ausgrabungen in Ägypten, von

Mumien und Pharaonen, wird dies oft mit geheimem Wissen und rätselhaften Ritualen in Verbindung gebracht. Wir zeigen, wie unsere wissenschaftliche Arbeit tatsächlich aussieht, klären über geheimes Wissen und rätselhafte Rituale auf und erläutern, welche Fragen auch heute noch unbeantwortet bleiben müssen. Mitmach-Labor: Geheimes Wissen? Kinder experimentieren, fragen und diskutieren zum Thema »Ägyptische Mumien« Die Veranstaltung richtet sich an Kinder im Alter zwischen 6 und 10 Jahren. ■ *Workshop, Unterhaltung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Westflügel, 2095A und 2095B*

Tempel, Paläste und Pferdeställe: Ausgrabung und Rekonstruktion von Pi-Ramesse, der Hauptstadt Ramses des Großen Dort, wo sich heute nur grüne Felder und Dörfer erstrecken, befand sich vor 3.200 Jahren Pi-Ramesse, Hauptstadt des ägyptischen Reiches. Seit fast 40 Jahren graben Archäolog*innen an diesem Ort und gelangen mit modernen technischen Methoden zu einem völlig neuen Bild der antiken Metropole. Hören Sie von den neuesten Forschungsergebnissen, sehen Sie eine 3D-Rekonstruktion der Stadt und sprechen Sie persönlich mit einem Archäologen, der vor Ort arbeitet. ■ *Film, Vortrag: von 20.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Westflügel, 2091/92*

EN Satan und die Buchstabenmystik - der Anonymus Bambergensis deutet die Weltgeschichte ++ Satan and letter mysticism - the Bamberg Anonymus construes world history Der Bamberger Anonymus, ein geheimnisvoller Autor des frühen 13. Jahrhunderts, präsentiert den Satan als dreifachen Antreiber der Geschichte, die er mit einer speziellen Buchstabenmystik deutet und erstmals in Jahrhunderte unterteilt. Seine Ideen wurden in ganz Europa diskutiert und faszinieren bis heute. +++ The Bamberg Anonymus, a mysterious author from the early 13th century, presents Satan as a threefold driving force of history, which he construes with the help of a special letter mysticism and first divides into centuries. His still fascinating ideas were discussed all over Europe. Zur vollen Stunde auf Deutsch, zur halben auf Englisch At the full hour in German, at the half hour in English ■ *Vortrag, Ausstellung: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Hörsaal 1072*

Archäologie rettet Kulturerbe - Ausgrabungen des Ostia-Forumprojektes Kann man archäologische Stätten im Zeitalter des Massentourismus erhalten? Das Ostia-Forumprojekt (OFP) betreibt seit 10 Jahren eine »Oberflächennotaufnahme« von Roms erster Kolonie, der Hafenstadt Ostia Antika. Durch 3-D-Technologie können die undokumentierten Altgrabungen auch noch nach 100 Jahren ausgewertet werden – mit zum Teil überraschenden Einblicken in die Geschichte des Untergangs einer antiken Stadt durch eine bislang völlig unbekannte Erdbeben- und Flutkatastrophe. Erfahren Sie mehr zu unseren aktuellen Entdeckungen! ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2093*

EN Rohentwürfe ++ Kaba kopya ++ Rough copies Kaba Kopya, meaning 'rough copies', takes its title from a description made by a Turkish politician of these academics who had signed the 2016 peace petition. This installation portrays their response to being expelled from their jobs and facing ongoing trials. Kaba Kopya project documents the work of dismissed and/or indicted academics from Turkey. +++ Kaba Kopya bedeutet »Rohentwürfe«, entnommen der Beschreibung eines türkischen Politikers, welcher die Akademiker*innen, die 2016 eine Friedens-Petition unterschrieben hatten, als solche bezeichnete. Das Projekt Kaba Kopya dokumentiert die Arbeit entlassener und/oder angeklagter Akademiker*innen aus der Türkei. ■ *Film, Installation: ab 17.00 Uhr, 2249a*

EN Free Speech and its Challenges Free speech has been increasingly controversial in recent years. For some it is both a core liberal principle and an indispensable aspect of democracy, for others it has become a cover for conduct that deeply violates human dignity, that of minorities in particular. In this panel discussion academics from different countries and journalists will discuss this topic and the challenges lying ahead of us. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., 2249*

Lesecafé und Hörspielabend Genießen Sie eine gute Tasse Kaffee oder Tee im Universitätscafé c.t. Die Universitätsbibliothek stellt einen Büchertisch bereit, Sie haben anschließend sogar die Möglichkeit, die Bücher mitzunehmen. Außerdem können Sie sich hier in die Welt von Alexander von Humboldt und Aimé Bonpland zurück versetzen lassen, wenn Sie den Dialogen der beiden in einer Hörspielserie der Deutschen Welle lauschen. Möglicherweise treffen Sie sogar Alexander höchstselbst, lesend? ■ *Catering, Unterhaltung: von 18.00 bis 22.00 Uhr,*

Café c.t., Raum 1085, Zugang über den Hof des Hauptgebäudes oder von der Universitätsstraße aus

Startup und Innovation Alley In einer Startup and Innovation Alley präsentiert die Humboldt Innovation GmbH Lösungen von universitären Startups und angewandten Forschungsprojekten für die breite Öffentlichkeit. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Lange Nacht im HumboldtStore Zur Langen Nacht gibt es im HumboldtStore den Humboldtianer-Rabatt von 20 Prozent für alle! Zudem werden in einer Startup Corner ausgewählte Produkte von Startups der Humboldt-Universität zu Berlin präsentiert und angeboten. Vorbeikommen lohnt sich! ■ *Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Berlin startet durch - die bunte Welt der akademischen Startups Sportliche Aktivierung, Tanzeinlagen, Food-Verkostung, virtuelle Rundgänge und vieles mehr von den Startups der Humboldt-Universität zu Berlin ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Ehrenhof*

EN Kurdish filmmaking in Berlin Responding to the lack of the Kurdish archive and history writing caused by dispersion, Kurdish filmmaking releases unrepresented memories. Kurdish cinema produced in Germany has various significant junctures that weave memories of the homeland to Germany. The films mainly represent how unresolved patriarchal and political conflicts are transferred to Germany and heightened by challenges of integration. Currently there is an ongoing move of filmmakers from Turkey to Berlin. One of the films produced in this recent move will be shown with presence of the director, followed by a discussion. ■ *Film, Diskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 120 Min., 2249*

Römisches Essen und Trinken- Einladung zum antiken Gastmahl Zur modernen archäologischen Arbeitsweise gehört die experimentelle Archäologie. Bei uns können Sie einen der aufregendsten Lebensbereiche der antiken Welt ganz konkret austesten: das Gastmahl. Hüllen Sie sich in ein römisches Gewand, nehmen Sie auf einem unserer Speisebetten Platz und lassen Sie sich mit antiken Speisen und Getränken in die Atmosphäre eines solchen Events entführen! Wie lässt es sich im Liegen essen und was hatte die antike Küche zu bieten? Sie werden auf den Geschmack kommen! ■ *Experiment, Catering: ab 17.00 Uhr, 2. OG Westflügel, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Kinderleicht?! Die Arbeit der Archäolog*innen In der Archäologie sind verschiedene Fähigkeiten gefragt. Ein gutes Auge und etwas detektivisches Gespür gehören auf jeden Fall dazu. Hast Du beides? Dann kannst Du bei uns ausprobieren, wie man mit antiken Gegenständen arbeitet. Klein (und Groß) sind eingeladen, sich als Archäolog*innen zu versuchen! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Öffentlich oder privat? Die Archäologie spürt nicht nur Befunde und Objekte der antiken Welt auf, sondern beschäftigt sich auch mit gesellschaftlichen Fragen. Das, was wir heute als »öffentlichen Raum« oder »privaten Rückzug« wahrnehmen, kann in der Antike ganz anders gewesen sein. Und lässt sich beides wirklich immer klar voneinander trennen? War ein Speiseraum in einem Privathaus nicht auch irgendwie öffentlich? Diesen Fragen stellt sich ein Ausstellungsprojekt, das im Rahmen eines internationalen Studierendenprojekts mit der Sapienza-Universität Rom entstanden ist. Kommen Sie vorbei und entscheiden Sie selbst! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Mit Caesar auf dem Forum Romanum Caius Iulius Caesar, der erste römische Kaiser, war ein regelrechter Star seiner Zeit. Ihm jubelten die Massen zu. Aber wie war das eigentlich, wenn Caesar auf dem Forum Romanum eine Rede hielt? Wo stand er, wie sah das Forum damals aus, und was hat man von dem berühmten Feldherrn und Politiker überhaupt gesehen und gehört? Ein aktuelles Forschungsprojekt rekonstruiert diese einzigartigen Situationen mit Hilfe modernster Computertechnik. Seien Sie dabei, denn wer kann schon von sich behaupten, Caesar live erlebt zu haben? Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Westflügel, 2. OG, Winkelmann-Institut, Sammlung*

Unterrichtsvideos für Lehre und Forschung am Institut für Rehabilitationswissenschaften Die Videos sollen für die sonderpädagogische Forschung sowie zur Verbesserung der Lehre am Institut für Rehabilitationswissenschaften eingesetzt werden. Um die Nutzung durch die Mitarbeiter*innen des Instituts möglich zu machen, soll ein Manual erstellt werden. Zur Erstellung des Manuals wurden Vi-

deografierungen an Berliner Schulen durchgeführt und ein schlankes technisches Verfahren entwickelt, das es ermöglicht, qualitativ hochwertige Videos zu produzieren. Dieses Verfahren soll in dieser Veranstaltung präsentiert werden. ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2014b*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - How to travel the world with literature In the very heart of the university everyone is welcome to embark on a journey through the world of literature. Become a flâneur and gain a new perspective on London, New York or Madrid through unexpected texts and artworks. Have a look at maps with a twist, and engage in creative writing sessions to find out how ideas of movement influence your personal life story. Roam a cabinet of curiosities and join the guessing game about the nature of its objects. Investigate statelessness and cosmopolitanism by travelling back in time with us to a vibrant Berlin of 1919. Dance swing! Cross borders! ■ *Workshop, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Cabinet of Curiosities Let us transport you to a seventeenth-century castle. Inside, there is a large doorway. Come closer: see the carving of the wood, the golden knobs, the tall, imposing frame. Open the doors and step inside. What will you find? In this interactive activity, we invite participants to guess the nature and provenance of the weird and wonderful objects displayed in the cabinet, by submitting their answers to the »Guessing Box«. The answers will be revealed during a series of lectures, in which the curious objects will be connected to wider questions to do with curiosity in the early modern world. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Time travel Reading can be a time machine: Travel with us 100 years back in time, from 2019 to 1919. We will visit a period in which the question of cosmopolitanism was defining a generation and its literature. You can explore the issue of statelessness and migration. Play our quiz game and find out for yourself how topics like migration and the nation state, feminism and nature were being debated in 1919. Learn how travellers from all over the world were guests in cosmopolitan Berlin and how they described their experiences in journals, novels and essays. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Imagination and Identity How does imagination shape our world and our identities? Explore different ways of plotting a life in unusual maps! There will be »strange« worlds to interact with and on-demand literary analysis of your own story. Have a look at our mapamundi experiment and put your mark on the world(s) on display! Experience history through the life-writing of authors and engage in our creative writing sessions. Ask yourself what role migration plays for your family history and what border crossing and travelling mean to you today. Let us think together about how your biography is shaped by movement! ■ *Workshop, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Urban travel Have you ever wondered why so many stories are set in famous cities, or why so many writers are fascinated by them – James Joyce and Dublin, Virginia Woolf and London, Alfred Döblin and Berlin, Robert Musil and Vienna, Mikhail Bulgakov and Moscow? How and why are artists both drawn to and critical of urban spaces in their works? Our exhibition will introduce you to iconic literary cities through the lens of unexpected texts and images. Test your knowledge of these cities in the interactive puzzle and collect a stamp in order to continue your journey through the world of literature! ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - »Like everybody else«: New Zealand writers in Berlin Tom McLean will discuss the long history of New Zealand writers living in Berlin, arguing that transnational experiences there meant confronting their imaginings of both Europe and their home country. The conflict between imagination and lived reality is made especially clear by the contrast between Vergangenheitsbewältigung and New Zealand's historical amnesia. Residence in Berlin will then be compared with the exoticising and highly commercialised brief encounters of more than eighty New Zealand writers with the German public at the 2012 Frankfurt Book Fair. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 15 Min., Senatssaal*

EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Geographies of power & imagination: J.M. Coetzee's transnational publishing history How does book production contribute to transnational structures of power? This talk broaches that question through the publishing history of the Nobel laureate J.M. Coetzee. South African by birth, Coetzee's first novels were published by a small, politically dissident press under apartheid. Soon renowned publishing houses in Great Britain and the US took an in-

terest in his work, but Coetzee remained attentive to the cultural politics of book production. Indeed, he has recently thrown his literary fame into projects beyond the realm of Anglo-centric publishing in especially intriguing ways. ■ *Vortrag: Beginn: 17.45 Uhr, Dauer: 15 Min., Senatssaal*

- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Pässe und Papiere 1919** Nach dem Ersten Weltkrieg herrschen an den Grenzen Europas andere Verhältnisse als zuvor. Aus Reisepässen, Urkunden, Visa und anderen Dokumenten ist eine »Welt aus Papier« entstanden, wie Joseph Roth 1919 schreibt. Der Vortrag wirft Schlaglichter auf die Abgründe der neuen Grenzregime und auf ihre Reflexion und Problematisierung im Spiegel der zeitgenössischen Literatur. ■ *Lesung: Beginn: 18.05 Uhr, Dauer: 25 Min., Senatssaal*
- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Workshop on bookmaking** Join us for a workshop on book-binding, where you'll learn the basics of book-making. Design your own cover and make by hand your own book to take home! This workshop will be organised by Shoshana Kessler, the founder of Hurst Street Press (Oxford), an independent printing press and publishing house devoted to publishing under-represented voices using traditional techniques of production, such as letterpress printing and hand-stitching. The workshop will take place twice during the evening, but spaces will be limited – so remember to show up a little in advance if you want to take part! ■ *Workshop, Demonstration: Beginn: 18.40 Uhr, (Wdh.: 21:15), Dauer: 45 Min., Senatssaal*
- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Rethinking curiosity in the early modern world** How did early modern writers like Michel de Montaigne and Thomas Coryate respond to and engage with the idea of curiosity? How did texts like the Conférences de Théophraste Renaudot replicate the aims of the Wunderkammer? What are the modern-day legacies of the cabinet of curiosities as they manifest in museums, art galleries and other spaces? It's time to get curious about curiosity. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Senatssaal*
- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Swing dance workshop** Berlin in the 1920s was a metropolis of a pulsating nightlife and experimental dance. Dance styles such as Charleston, Lindy Hop or Balboa were symbols of the anything-goes attitude and decadence of the Weimar Republic. Let yourself be transported to the Berlin of the early twentieth century! Learn how to dance the night away to some original jazzy tunes. Join our taster dance class to learn some basic steps and get a feel of what is like to dance in Berlin back then – you might be able to use these skills in one of Berlin's clubs today where the swing dance scene is very much alive! ■ *Workshop: Beginn: 20.05 Uhr, Dauer: 25 Min., Senatssaal*
- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Oxford and Berlin: cities in literature** A network of young researchers from Berlin and Oxford came together for the first time in the autumn of 2018. Both Berlin and Oxford have a long history of intellectualism and a strong academic tradition, and today they are more open than ever, bringing together scholars from around the world in search for innovation. But how does literature reflect upon these cities? Join us for a public reading organized in collaboration with the Masters students from the Centre for British Studies and find out more about literary flânerie through Berlin and Oxford! ■ *Lesung, Vortrag: Beginn: 20.45 Uhr, Dauer: 25 Min., Senatssaal*
- **EN ALL THE WORLD'S A PAGE - Kids' corner** Dress up as Alice in Wonderland or Emil and the Detectives, chart your personal journey through Berlin on a map, paint a desert island, make your own Cheshire Cat, White Rabbit and Pony Hütchen, look at Alice in Wonderland and Robinson Crusoe books in many different languages, write your own version of these stories – there are many exciting things for younger and older children to do! From 5 to 8 pm: making, dressing up, painting, reading and writing will keep you occupied. The kids' programme will be available in English and German. ■ *von 17.00 bis 20.00 Uhr, Senatssaal*

Führungen durch das Hauptgebäude Das Hauptgebäude der Humboldt-Universität hat eine interessante und wechselvolle Geschichte. Erleben Sie bei einer Führung durch das Haus einen Einblick in die Historie und entdecken Sie das Haus. ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Foyer*

Das Interdikt im Mittelalter Das Interdikt – das Verbot von Gottesdiensten und Sakramentspendungen – gehörte fest zum Erfahrungshorizont des mittelalterlichen Menschen. Seine bedrohlichen Folgen (verschlossene Kirchen, stumme Glocken, unbeerdigte Tote) waren ein schauriges Szenario. Die Ausnahmesituation des Seelsorgeboykotts stellte die fragile Konsensgemeinschaft zwischen Klerus und Laien grundsätzlich in Frage. Mehr als jede andere Strafsanktion forderte das Interdikt den Zorn der hart getroffenen, aber naturgemäß

unschuldigen Laien heraus. Szenische Lesung aus Originalquellen des Mittelalters und der Literatur. ■ *Aufführung, Lesung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30; 22:30), Dauer: 25 Min., 1. OG, Raum 2014A*

Präsentation des Filmprojekts Biblische Geschichten in neuer Perspektive Das Smartphone ist zu unserem stetigen Begleiter geworden. Es gehört zu uns, wie unsere Kleidung. Aber haben Sie Ihr Handy schon einmal an einem Besenstiel befestigt? Es an Ihrem Fahrrad installiert? Aus der Perspektive Ihres Schuhs die Umgebung gefilmt? In der Religionspädagogik können wir die Möglichkeit agiler Filmaufnahmen mit dem Smartphone nutzen, um eine Brücke zwischen Individuum und Bibel zu bauen. Auf diese Weise entstehen Kurzfilme, die durch ungewöhnliche Perspektiven auf unsere Lebenswelt persönliche Interpretationen von biblischen Geschichten und Themen zeigen. Vorher und nachher haben Sie die Möglichkeit, selbst experimentelle Filmaufnahmen mit Ihrem Smartphone durchzuführen. ■ *Film, Mitmachexperiment: von 17.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 2094*

31 Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft



Französische Straße 9, 10117 Berlin

KI-Orakel: Was ist Ihr Job der Zukunft? Steigen Sie in das Orakel und lernen Sie Ihre Zukunft kennen: Anhand von Ihren persönlichen Daten wird das Orakel voraussagen, welchen Job Sie in Zukunft machen werden. So setzt sich die Ausstellung mit ethischen Fragen zu künstlicher Intelligenz (KI) im Kontext der zukünftigen Arbeitswelt auseinander. Das KI-Orakel ist eine interaktive Kunstinstallation, die vor Kurzem beim Hochschulwettbewerb des Wissenschaftsjahrs 2019 ausgezeichnet wurde. ■ *Mitmachexperiment, Installation: ab 17.00 Uhr, Bar*

Besserquizzer - Das Hub Quiz Wie ist das Wetter heute? Warte, ich google kurz! Treten Sie gegeneinander an und finden Sie heraus, wer erfolgreicher ist: Gehirn oder Google? Digitale Helfer haben unseren Alltag längst durchdrungen. Doch nicht immer führen sie schneller zu einem genauen Ergebnis. In unserem Hub Quiz treten drei Teams gegeneinander an, um herauszufinden, wer Besserquizzer*in ist. Googlen ist erlaubt, doch ist es auch immer sinnvoll? ■ *Mitmachexperiment, Spiel: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 19:45; 20:30; 21:15), Dauer: 40 Min., Bibliothek*

2040 - Utopien jetzt! Gestalten Sie Ihre digitale Zukunft Wie sieht das Jahr 2040 aus? Lassen Sie Ihre Zukunftsvisionen live illustrieren! – Künstliche Intelligenz, Virtual Reality und die Nutzung von unseren persönlichen Daten ist allgegenwärtig. Doch die größten Herausforderungen kommen erst noch auf uns zu. Wie lernen, lieben, leben, arbeiten und entscheiden wir zukünftig? Teilen Sie Ihre Vision und wir zeichnen diese für Sie. Gemeinsam wollen wir ein Mosaik der Welt im Jahr 2040 erstellen. ■ *Mitmachexperiment, Installation: von 18.00 bis 21.00 Uhr, Berliner Zimmer*

Asterix und die digitale Landkarte Asterix und Obelix sind schon ziemlich gut rum gekommen: Sie waren bei den Briten, bei Kleopatra und sogar bei den Olympischen Spielen. Welche geheimen Verbindungen können wir zwischen den einzelnen Geschichten finden, wenn wir die Wege der schlaunen Gallier nachverfolgen? Gemeinsam erschaffen wir auf »Pelagios« – unserem Portal zum Lüften von Kartengeheimnissen – eine digitale Karte der Welt von Asterix! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Cumaná*

Open Access-Minigolf Wissen ist frei. Oder zumindest sollte es so sein, meinen viele Forschende. Die Wissenschaft ist aber auch für viele ein Business, in dem ordentlich Geld verdient werden kann. Die Wissenschaftsverlage haben das früh erkannt. Ihre Geschäftsmodelle bauen auf exklusivem Zugang zu Wissen auf. Am HIIG gibt es seit sechs Jahren eine wissenschaftliche Zeitschrift, die exakt das Gegenteil tut und für freien Zugang zu Wissen kämpft. Mit einem Schlag können Sie das scheinbar komplexe Thema Open Access spielerisch verstehen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Casino*

Humanoide Roboter - Die Simulation des Sozialen Humanoide Roboter haben uns Menschen zum Vorbild. Sie kommunizieren auf »natürlicher« Weise mit uns, treten uns als vermeintlich soziale Wesen gegenüber. Diese Ähnlichkeit macht sie aber auch zu einer sehr umstrittenen Technologie. Die Studierenden des Seminars »Humanoide Roboter. Die Simulation des Sozialen« von Thomas C. Bächle stellen ihre Forschungsarbeiten aus diesem Semester vor und beleuchten Anwendungsfelder, Chancen und Risiken unserer möglichen Zukunft mit humanoiden Robotern kritisch. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr*

Internetforschung im Kurzformat In jeweils zehn Minuten werden unser Wissenschaftler*innen ihre Forschung präsentieren und sich

anschließend den Fragen des Publikums stellen. Aha-Effekte nicht ausgeschlossen. ■ *Scienctainment, Vortrag: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Kosmos*

• **Eröffnung: Privacy in einer digitalen Gesellschaft - Wer, was, womit?** Wie können wir sicherstellen, dass unsere digitalen Daten geschützt sind, im Netz und anderswo? Was bedeutet überhaupt »geschützt«? Darüber sind sich Jurist*innen und Informatiker*innen nicht immer ganz einig. Wolfgang Schulz und Björn Scheuermann eröffnen die Vortragsreihe der LNDW am HIIG und führen in das komplexe Spannungsfeld von Recht und Technik beim Privatheitsschutz ein. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **:-) = Freude? Die Vermessung der Emotion** Freude, Furcht, Zorn oder Traurigkeit? Immer mehr technische Anwendungen versprechen unsere Emotionen auf einfache Weise entschlüsseln zu können – manchmal gar besser als wir selbst. Sie erlauben Einblicke in unsere Persönlichkeit, die wir für uns nutzen können. Konsument*innen oder Arbeitnehmer*innen können so jedoch auch vermeintlich von anderen besser analysiert werden. Thomas C. Bächle wirft kritische Fragen auf: Auf welchen Grundannahmen basiert »Emotion Analytics«? Und welche möglichen Konsequenzen hat der Einsatz dieser Techniken? ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **EN Lies, Fake News and Disinformation** From greek sophists to mass media manipulation, speech distortion has long been a natural contingency of freedom of expression. However, with fake news dissemination campaigns (like Brexit and the American and Brazilian presidential elections), public debate has shifted to the harms of information manipulation as never before. But what exactly has changed? Clara Iglesias Keller will tackle the spread of disinformation online through a historical approach, aiming at an understanding of what exactly about it is new, how it affects us and why we should care. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **Data Protection as a Service** Heute kann jede*r eine eigene Webseite oder ein Blog aufsetzen, Hostingangebote gibt es in jeder Größe und für jeden Geldbeutel. Aber was ist, wenn der/die Webseitenbetreiber*in unter die Datenschutzgrundverordnung fällt und deren Anforderungen erfüllen muss? Viele Einzelpersonen oder KMUs haben weder die technische noch die juristische Expertise, um diese Verantwortung wahrzunehmen. Jörg Pohle gibt einen Einblick in ein Forschungsprojekt, das die Hostinganbieter einbezieht, um damit die Webseiten- und Blogbetreiber*innen bei der Erfüllung ihrer Datenanforderungen zu unterstützen. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **Meinungsfreiheit für Social Bots?** Social Bots liken, sharen, informieren, meckern und manchmal verbreiten sie auch Fake News – genau wie Menschen auch. Und doch kann man einen Social Bot bei Verstößen gegen das Recht nicht auf die Anklagebank setzen. Höchste Zeit zu klären, welche rechtlichen Grundlagen zur Regulierung von Social Bots bestehen. Franziska Oehmer gibt einen Einblick in die Debatte aus verfassungsrechtlicher Perspektive. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **Was macht ein Elefant im Labor?** Wissenschaftliche Ethik, Zitierkartelle, globale Zusammenarbeit, gesellschaftliche Relevanz – Was sind die Probleme in der Wissenschaft, die alle sehen, aber über die niemand spricht? In unserem Blog Journal Elephant in the Lab entlarven wir diese sprichwörtlichen Elefanten, die im Raum stehen und diskutieren darüber. Im Vortrag von Teresa Völker erfahrt ihr mehr über kritische Perspektiven, fragwürdige Entwicklungen und neue Impulse in der Wissenschaft. ■ *Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **E-identifiziert?** Können Zufallswahlen gerecht sein? Und können digitale Technologien die Demokratie stärken? Das interdisziplinäre Projekt DECIde Digital Identity, European Citizenship and the Future of Democracy konzipiert und entwickelt einen technischen Prototyp, der mit Hilfe von elektronischer Identifizierung Partizipationsprozesse und demokratische Teilhabe erleichtern soll. Kai Gärtner entwirft eine Zukunft, in der eindeutige und sichere digitale Identitäten für alle Bürger*innen zur Normalität geworden sind. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **Warum unsere Software (fast) nie aus Afrika kommt** Gerne wird behauptet, dass je digitaler der Markt ist, desto besser sind die Chancen für wirtschaftliche Außenseiter. Doch ein Blick in unser Smartphone beweist das genaue Gegenteil: Facebook, Paypal, Uber – die meist genutzte Software kommt von den großen Unternehmen des Silicon Valleys. Der Standortfaktor scheint nach wie vor eine große Rolle zu spielen. Nicolas Friederici geht der Frage nach, warum sich Chancen für Außenseiter verringern je digitaler der Produktmarkt ist. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **Overhyped, but real - Die soziale Konstruktion von Künstlicher Intelligenz** Künstliche Intelligenz (KI) ist derzeit in aller Munde. Unternehmen und Politik, Start-up-Gründer*innen und Expert*innen erklären, dass KI fundamental verändern wird, wie wir morgen leben, kommunizieren, arbeiten und reisen. Christian Katzenbach zeigt, dass die weitere Entwicklung nicht nur von technischen Neuerungen abhängt. Wir konstruieren bereits heute Probleme, für die wir morgen Lösungen brauchen. Sind wir bereit, unsere Städte zu verändern, um autonome Fahrzeuge zu ermöglichen? Soll Hate Speech auf Plattformen automatisch herausgefiltert werden, so wie Spam in E-Mails? ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **#engagierdichglücklich - Partizipation und freiwilliges Engagement im digitalen Zeitalter** Schon mal eine Online-Petitionen unterschrieben oder bei einer Hashtag-Debatte mitgemacht? Längst beschränkt sich unser Verständnis von Engagement nicht mehr nur auf das Amt als Schriftführer*in im Heimatverein. Durch das Internet und die sozialen Medien hat sich das Spektrum des Engagements um neue, vielfältige Formen erweitert. Claudia Haas beleuchtet in ihrem Vortrag die neuen Formen des Engagements und stellt heraus, was sich trotz all der Entwicklungen nicht verändert hat: Das gute Gefühl, etwas Sinnvolles für die Gesellschaft zu tun und Spaß dabei zu haben. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **EN Face-to-face treatment in the age of telemedicine** One of the promises of telemedicine is to bridge boundaries between a physician and the patient, and enabling access to healthcare for example in rural areas after natural disasters. However, many jurisdictions prohibit or limit the provision of long-distance treatment, including the practice of telemedicine. What is the origin and rationale of this prohibition? How can we revise it to accommodate the benefits of telemedicine, while ensuring the best possible care for patients? ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **KI und Arbeit** Oft wird behauptet, Künstliche Intelligenz (KI) führe zum Verlust von Arbeitsplätzen und ganze Branchen würden sogar verschwinden. Doch dort, wo Transformation statt laut einzuschlagen, sich leise einschleicht, bleibt der große Knall aus. Denn schon heute arbeiten Mensch und KI immer enger zusammen. Hendrik Send eröffnet eine alternative Sicht auf diese neue Art zu arbeiten: Mensch und Maschine nicht als Wettbewerber, sondern vielmehr als kooperierende Kolleg*innen. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 22.30 Uhr, Dauer: 20 Min., Kosmos*

• **A midsummer net's dream** Über das Internet zu reden ist wie zu Architektur zu tanzen. Reden Sie mit! Tanzen Sie mit! ■ *Catering, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr, Sonnendeck*

• **Hochschule Fresenius - Standort Berlin**

Jägerstraße 32, 10117 Berlin



• **Was machen eigentlich (Wirtschafts-)Psycholog*innen?** Couch, Halbbrille und Tweedjacket? Klischees über Psychologen sind beliebt und verbreitet. Aber was ist eigentlich ein Klischee, und wozu ist es gut? Wie finden Psycholog*innen die Antwort auf die Frage, ob jemand psychisch gesund oder beeinträchtigt ist, oder welcher Kandidat im Bewerbungsgespräch der passendste für die ausgeschriebene Stelle wäre? In einem kurzweiligen Parforceritt durch die Anwendungsfelder der Psychologie erfahren Sie, wie Psycholog*innen Unbewusstes bewusst und Unsichtbares sichtbar machen. ■ *Scienctainment, Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 22:30), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1/B3*

• **Nächtliche Gruseligkeiten: von Alpträumen, Schlafwandlern und Zombi-Kämpfen: Parasomnien aus psychologischer Sicht** Parasomnien sind vergleichsweise unbekannt, aber gar nicht so seltene Formen von Schlafstörungen: Alpträume, Reden im Schlaf aber auch Störungen, bei denen im Schlaf gezappelt, umhergewandert oder gegessen wird (und manchmal sogar ungehörige Sachen gemacht werden...), fallen darunter. Der Vortrag gibt unter anderem anhand von Fallbeispielen einen kleinen Einblick in die verschiedenen »para-normalen« nächtlichen Phänomene, deren Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten. Wer möchte, kann als »Selbsttest« einen psychologischen Fragebogen zum Thema Schlafsymptome & Träumen ausprobieren. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1*

• **Etwas sehen, das nicht da ist. Ein Live-Experiment** Manche berichten: »Ich hab das Gefühl zu schwimmen«. Andere sagen, es sei, als wäre man nicht im eigenen Körper – im wahrsten Sinne also aus der Haut gefahren...Einige finden es gruselig und andere faszinieren... In unserem Live-Wahrnehmungsexperiment können Sie diese Erfahrung nebenwirkungsfrei erleben und erfahren, was dies mit positiven

Nachbildern zu tun hat. Mitzubringen sind: Keine Angst in dunklen Räumen – auch nicht, wenn's da mal blitzen sollte. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 4. OG, Übungsraum 3*

Wie kann man Intimität zwischen zwei vollkommen fremden Menschen herstellen? Wir werden versuchen, diese Frage mit Hilfe eines kleinen Live-Experimentes zu beantworten. Im Anschluss schauen wir uns die Grundlage dieses Experimentes an und Bedingungen, in welchen die Methodik funktioniert. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3*

LOP – ein Mitmachexperiment Sie werden erstaunt sein! Dazu müssen Sie an einem nebenwirkungsfreien kleinen Wahrnehmungs-Experiment teilnehmen. Alles, was Sie dazu mitbringen müssen, sind Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift. Außerdem sollten Sie das Kinderlied »Alle meine Entchen« kennen, sonst funktioniert das Experiment nicht. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 4. OG, Raum B1*

Workshop: Kreatives Gründen - Wie viel Neuartigkeit braucht ein Start-up? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, sich selbstständig zu machen? Worauf warten Sie noch? Auf das nötige Kapital? Die fehlende Portion Entschlossenheit? Oder auf die passende Idee? Lassen Sie uns das mal herausfinden und schauen, was da so schlummert. Gemeinsam werden Ihre Kreativität stimulieren und neue Geschäftsideen entwickeln. Lassen Sie sich überraschen von Ansätzen aus dem Creative Thinking Pool und tauchen Sie ein das »Thinking out of the Box«. Neben dem gemeinsamen Kreativ-Workshop erhalten Sie spannende Infos zu Gründungen, Born Globals und was morgen schon alles passieren könnte. ■ *Vortrag, Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B4/B3*

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: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 45 Min.*

Kann man mit ADHS am Straßenverkehr teilnehmen? ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3/B1*

Was ist Allgemeinwissen? Früher war die Welt – vermeintlich – noch in Ordnung; wichtig war, was beispielsweise DER SPIEGEL schrieb, die Tagesschau sendete und der Bundespräsident sagte. Heute gibt es diese Ordnung nicht mehr. Klassische Wissensinstanzen sind vielfach unter Druck geraten und Informationsquellen digitaler Art spielen nun eine gewaltige, teilweise sehr verwirrende Rolle im Informationsgefüge. Was ist dann heute Allgemeinwissen? Der Vortrag stellt einige Lösungsansätze für das digitale Zeitalter vor und will auch versuchen, eine zeitgemäße und zugleich brauchbare Grenze zwischen besonderem und allgemeinem Wissen zu ziehen. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B3/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 lebendige Kraft? Die Spurensuche entlang Norbert Bischofs »Kraftfeld der Mythen« führt zum Urkonflikt von Emanzipation und Nostalgie und ermöglicht ein tieferes Verständnis linker und rechter Ideologien. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 45 Min., 4. OG, Raum B1/B4*

33 Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien (ZOIS)

Mohrenstr. 60, 10117 Berlin



Zentralasien in Rätseln Wo liegt eigentlich Samarkand? Die Länder Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan haben für viele einen geheimnisvollen Klang. Bei unserer Rätselstrecke könnt Ihr spielerisch eine Region entdecken, über die die meisten wenig wissen. Außerdem werden zentralasiatische Märchen vorgelesen. ■ *Lesung, Spiel: von 17.00 bis 20.00 Uhr, 2. OG*

Poster-Session am Samowar Ein starker Tee weckt die Lebensgeister, während unsere Wissenschaftler*innen Rede und Antwort zu ihren Forschungsprojekten stehen. ■ *Infostand: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 22:00; 23:00), Dauer: 60 Min., 2. OG, Foyer*

»Kirche ohne Putin«? - Religion und Politik nach dem Maidan

Das Thema einer von Moskau unabhängigen, »nationalen« orthodoxen Kirche hat eine wichtige Rolle im ukrainischen Wahlkampf gespielt. Warum sind Politik und Kirche in der Ukraine so eng verknüpft? Nutzt Moskau »seine« Kirche tatsächlich als Einfallstor pro-russischer Propaganda? Und hat das ganze Thema für die Menschen in ihrem Alltag wirklich Relevanz? Die Theologin Dr. Regina Elsner erklärt, wie es um Kirche und Politik in der Ukraine steht. ■ *Vortrag: Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Bibliothek, 2. OG*

Lesung und Gespräch mit Andrej Kurkow Der ukrainische Schriftsteller Andrej Kurkow liest aus seinem aktuellen Roman »Kartografie der Freiheit« und spricht mit den ZOIS-Wissenschaftler*innen über die Bedeutung neuer und alter Grenzen und die sich wandelnde Rolle Europas. ■ *Lesung, Podiumsdiskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 90 Min., Bibliothek, 2. OG*

Live-Umfrage: Wie denkt Russlands Jugend? Einerseits sind junge Menschen bei den Protesten der letzten Monate medial sehr präsent gewesen, andererseits gilt die russische Jugend als politisch desinteressiert, konservativ oder als treue Anhängerschaft Putins. Eine ZOIS-Umfrage hat diese scheinbar widersprüchlichen Trends unter die Lupe genommen. Das Publikum kann mit dem Smartphone ausgewählte Fragen aus der Umfrage selbst beantworten. Die Ergebnisse werden live ausgewertet und denen der Studie gegenübergestellt. Zur Teilnahme an der Live-Umfrage ist ein Smartphone nötig. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 60 Min., Bibliothek, 2. OG*

Video-Loop: Urbaner Aktivismus in Osteuropa Städte sind Bühnen der Macht und gleichzeitig Labore des sozialen Wandels. Den ganzen Abend sind Beispiele für urbanen Aktivismus in russischen Städten in einem Video-Loop zu sehen. Wem gehört die Stadt? Welche Taktiken und Strategien verfolgen die Aktivist*innen und mit welchen Ergebnissen? ■ *Film, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 2. OG*

Urbaner Aktivismus in Osteuropa Städte sind Bühnen der Macht und gleichzeitig Labore des sozialen Wandels. Wir schauen ostwärts, in verschiedene Städte Russlands und im Süd-Kaukasus und zeigen, wie urbaner Aktivismus mit kreativen Aktionen für einen Wandel von unten eintritt. Wem gehört die Stadt? Welche Taktiken und Strategien verfolgen die Aktivist*innen und mit welchen Ergebnissen? ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Bibliothek, 2. OG*

34 Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung (DeZIM) e.V.

Mauerstraße 76, 10117 Berlin



Fact or Fiction? Live-Abstimmung zu Integration und Migration Welche Mythen spuken in der Migrationsdebatte? Was ist Fakt und was Fiktion? Migration und Integration sind Themen, bei denen selbst erfahrene Politikveteranen leicht den Überblick verlieren können. Passiert das auch Ihnen? In unserer Echtzeit-Abstimmung fragen wir Sie nach Ihrer Meinung. Raten Sie mit und erfahren dabei, ob Sie den Binsenweisheiten und Migrationsmythen auch auf den Leim gegangen sind. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., 3. OG, Raum 09*

Build your own graph - DIY-Datensvisualisierung Für einen Abend in die Rolle unserer Forscher*innen schlüpfen und die eigene Infografik erstellen. Wer kam 2015, davor und danach neu nach Deutschland? Wo wohnen sie jetzt? Was wissen wir über ihre Lebensverhältnisse? Interagieren Sie mit den wichtigsten Datensätzen der Integrations- und Migrationsforschung in Deutschland und stellen Sie die Antworten auf Ihre Fragen grafisch dar. ■ *Sciencetainment, Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30), Dauer: 60 Min., 3. OG, Raum 6*

10 1, 2 oder 3 - Migrationsthemen für Kinder In unserer Quizshow könnt Ihr euer Wissen als Team im Spiel gegen ein anderes Team testen. Unsere Moderatoren geben pro Frage drei mögliche Antworten vor. Um zu antworten, müsst Ihr auf das richtige Antwortfeld springen. Um den Mitspieler*innen dadurch aber nicht die Antwort zu verraten, wechseln alle Kandidat*innen so lange zwischen den Feldern hin und her, bis es heißt: »1, 2 oder 3, letzte Chance... vorbei!«. Wer gewinnt den DeZIM-Pokal? ■ *Spiel: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 3. OG, Foyer*

Eliten - wer hat die Macht? Wir fragen uns gemeinsam, wer heute alles zu den Eliten in Deutschland gehört und woran sich das eigentlich festmachen lässt. Gehört die Bundeskanzlerin Angela Merkel genauso zur Elite wie der Fußballspieler Toni Kroos oder der Vorstands-

vorsitzende eines DAX-Unternehmens? Sind alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen in den bundesdeutschen Eliten vertreten? Im interaktiven Vortrag bekommen Sie einen Einblick in Fragestellungen und Methoden aktueller Elitenforschung und werden eingeladen, Ihre eigenen Ideen und Fragen einzubringen. ■ *Vortrag, Spiel: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.00; 20.00), Dauer: 30 Min., 3. OG, Raum 7*

EN Science Café - Night Edition Im Science Café wird nicht nur Kaffee getrunken, sondern vor allem diskutiert. Tauschen Sie sich in angenehmer Atmosphäre mit den Forscher*innen des DeZIMs über aktuelle Forschung aus und erfahren Sie mehr über ihren Alltag. Kritische Fragen sind dabei ausdrücklich erlaubt. +++ Not only coffee will be served at our science café. There will be discussions, too! Exchange views with our scientists on current research topics and find out more about their work. Critical questions are expressly permitted. ■ *Diskussion, Catering: von 19.00 bis 21.00 Uhr, 3. OG, Foyer*

EN PowerPoint Karaoke - Improvising Science Our young researchers prepared some nice slides for you. Brave participants from the audience (you) will be asked to try their luck on stage. An independent and incorruptible jury ensures that presentations don't get too dull and call the winner in the end. ■ *Sciencertainment, Wettbewerb: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., 3. OG, Foyer*

35 Psychologische Hochschule Berlin
Haus der Psychologie,
Am Köllnischen Park 2, 10179 Berlin



Psychische Störungen als Volkskrankheiten Die Bedeutung psychischer Störungen hat in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen: Immer mehr Krankheitstage und Berentungen entfallen auf Diagnosen wie Depression oder Angststörung, und das Thema »Psychische Gesundheit« ist auch medial sehr präsent. Warum sind psychische Störungen gesellschaftlich so wichtig geworden? Und wie ist in diesem Bereich die Versorgungssituation zu bewerten? Frank Jacobi präsentiert die wichtigsten Fakten und steht für Fragen und Diskussion zur Verfügung. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 3/4*

Fremdenfeindlichkeit und Psychodynamik: Wie lässt sich das Erstarken rechtspopulistischer Bewegungen und Einstellungen psychologisch erklären? Studien zufolge hängt die Entstehung fremdenfeindlicher Einstellungen und Vorurteile auch mit der Fähigkeit zusammen, negative Gefühle zu regulieren. Wenn Menschen das Gefühl haben, einer kollektiven Bedrohung ausgesetzt zu sein, kann dies ihre Fähigkeiten einschränken, sich empathisch in andere Perspektiven hineinzuversetzen oder Angstgefühle zu kontrollieren. Dies kann zur Entstehung von Vorurteilen führen. Aus psychodynamischer Sicht diskutiert Felix Brauner, inwiefern dies auch auf aktuelle rechtspopulistische Bewegungen zutrifft und welche Rolle biographische Erfahrungen dabei spielen. ■ *Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal*

Fantasie und Verhalten - ein Mitmachexperiment Jeder hat sicher schon einmal einen Fragebogen ausgefüllt – egal wie wissenschaftlich anspruchsvoll. Manchmal ist weniger gut zu durchschauen, wie diese funktionieren oder welche Fragen damit beantwortet werden sollen. Bei uns haben Kinder, Jugendliche und Erwachsene die Möglichkeit, selbst einmal an einem Experiment teilzunehmen. Dabei geht es um Fantasien und menschliches Verhalten. So bekommen die Teilnehmenden tiefere Einblicke in die Abläufe und Hintergründe der psychologischen Forschung. Und dem einen oder der anderen winkt eine kleine Überraschung. ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr*

»Mein Therapeut meint, da muss noch mehr passiert sein.« - Können Scheinerinnerungen in der Therapie induziert werden? In manchen Therapien wird vermutet, psychische Symptome seien Ausdruck für nicht erinnerte traumatisierende Erfahrungen, die für die Heilung wiedererinnert werden müssen. Diese Suche nach Erinnerungen kann zu Vorstellungen führen, die sich wie tatsächliche Erinnerungen »anfühlen«, ohne dass die erinnerten Ereignisse tatsächlich stattgefunden haben. Wie verbreitet ist dieses Phänomen von »Scheinerinnerungen« in Therapien in Deutschland? Und gelingt es, Therapeut*innen und Patient*innen angemessen über das Risiko zu informieren? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 3/4*

Studienberatung Wie wird man Psycholog*in? Kann man auch ohne NC Psychologie studieren? Psychologiestudium und dann – welche Berufsmöglichkeiten und Spezialisierungen gibt es? Wie wird man Psychotherapeut*in? All diese Fragen beantwortet Ihnen unsere Studienberaterin Alina Brunetta. Außerdem können Sie andere Studie-

rende kennenlernen und so einen Einblick in Studium und Ausbildung an der Psychologischen Hochschule Berlin bekommen. Bitte melden Sie sich für einen Beratungstermin an. Wir werden einen Zeitplan erstellen und Termine vergeben. Anmeldung an service@psychologische-hochschule.de ■ *Führung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Digitale Störungen bei Kindern und Jugendlichen Medien- Internet- und Computerspielsucht sind praktisch die einzigen Schlagworte, wenn es um die psychischen Folgen der Digitalisierung geht. Aus psychoanalytischer Perspektive sind aber insbesondere auch Auswirkungen auf das Unbewusste und die Eltern-Kind-Beziehungen einzubeziehen. Digitale Medien (zum Beispiel Video- und Computerspiele, Soziale Netzwerke, Online-Pornografie) sind auch dann in komplexer Weise therapierelevant, wenn (noch) keine »Sucht« diagnostizierbar ist. ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal*

Wie beeinflussen uns unbewusste Reize? Von den Reizen, die ständig auf uns einströmen, erreicht nur ein Bruchteil unser Bewusstsein. Unser Gehirn verarbeitet also weitaus mehr Reize als diejenigen, die uns bewusst werden. Können aber solche unbewussten Reize unser Verhalten beeinflussen? Wie wird in der psychologischen und neurowissenschaftlichen Forschung »unbewusste Wahrnehmung« untersucht und welche Ergebnisse haben sich gezeigt? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal*

• **Live-Demos - (Un)bewusste Wahrnehmung und visuelle Täuschungen** Testen Sie selbst die Effekte visueller Täuschungen. Prof. Guido Hesselmann
■ *Demonstration: von 19.30 bis 22.30 Uhr*

Chill mal - Stressbewältigung durch Entspannungstechniken mit Sofortwirkung Kennen Sie das Gefühl, als würde Ihnen alles über den Kopf wachsen? Schlaflose Nächte, ein herausfordernder Alltag, Aufregung vor einer anstehenden Prüfung – Stress hat viele Gesichter. Im Rahmen dieses interaktiven Vortrags stellen Forscherinnen der PHB Ursachen und Bewältigungsmöglichkeiten von Stress vor. Dabei präsentieren sie außerdem wirkungsvolle Entspannungsverfahren, die schnelle Stressbewältigung im Alltag fördern können. Auch bei Ihnen? Wenn Sie möchten, können Sie in einem anschließenden Mitmachexperiment die Wirkung der Entspannungstechniken bei sich selbst erproben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Raum 3/4*

• **Chill mal - Entspannungstechniken mit Sofortwirkung zum Ausprobieren** Kennen Sie das Gefühl, als wächst Ihnen alles über den Kopf? Schlaflose Nächte, ein herausfordernder Alltag, Aufregung vor einer anstehenden Prüfung – Stress hat viele Gesichter. In dieser praktischen Übung laden Lea Wilhelm und Carmen Birner Sie ein, die Wirkung verschiedener Entspannungstechniken am eigenen Körper zu erfahren. Wenn Sie neugierig sind, wie sich Entspannung auf Stress auswirkt, besuchen Sie den dazugehörigen Vortrag. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*

»Völlig aus der Puste« - Krankheitsbewältigung am Beispiel von chronischen Lungenerkrankungen Chronische Lungenerkrankungen (wie Asthma, COPD oder Lungenfibrose) kommen häufig vor. Fast jeder Mensch kennt jemanden, der erkrankt ist. Für Betroffene kann die Erkrankung sehr belastend sein, die Lebensführung und -qualität einschränken und sich auf die Psyche auswirken. Wie sehen diese Auswirkungen aus? Welche Schutzfaktoren gibt es? Anhand neuer Forschungsergebnisse sollen konkrete Handlungs- und Unterstützungsmöglichkeiten abgeleitet werden. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal*

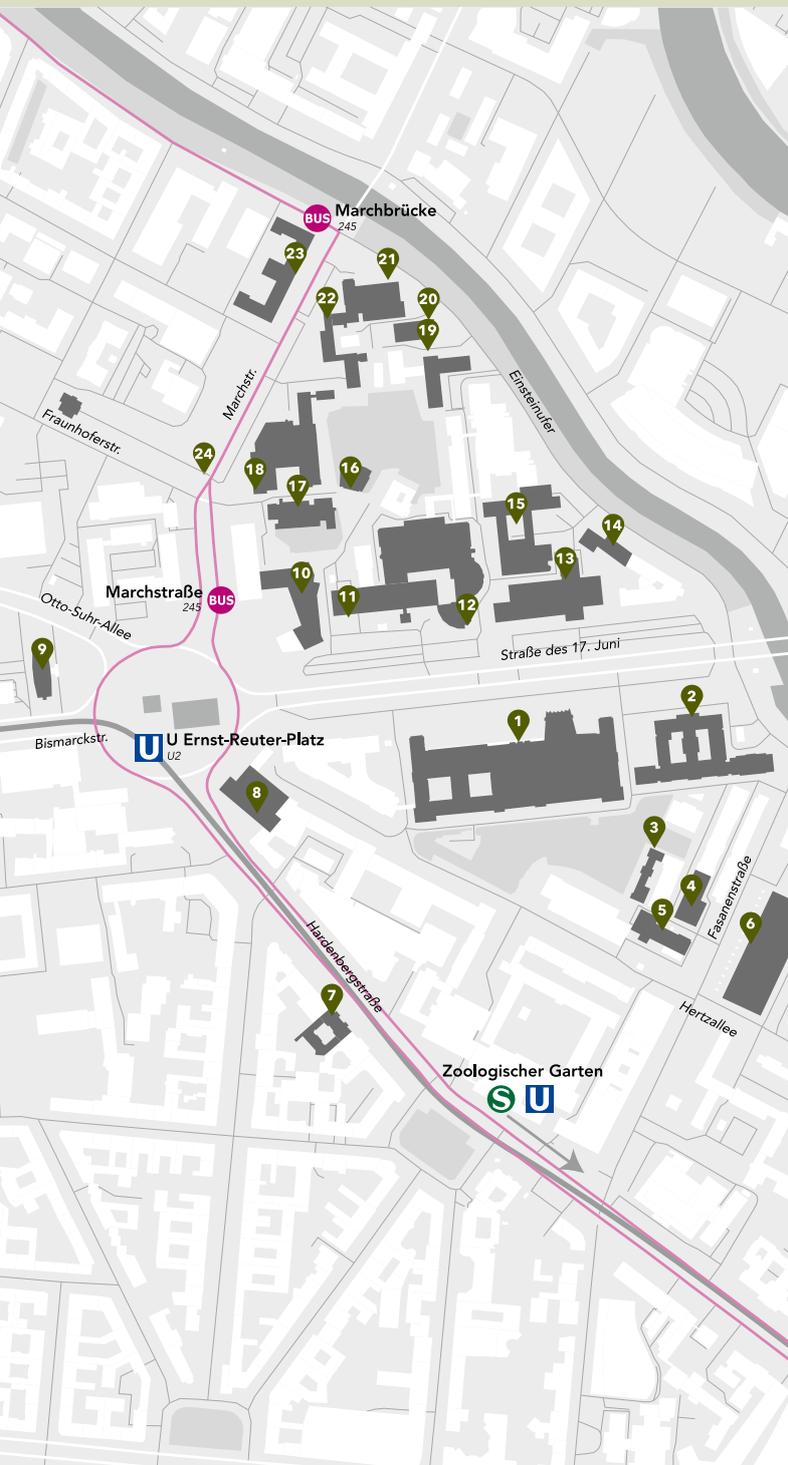
»Die da oben machen mit uns, was sie wollen!« - Was hat Ungerechtigkeitsempfinden mit Politik zu tun? Menschen unterscheiden sich in ihrer Bereitschaft zur Wahrnehmung von Ungerechtigkeit und in ihrer Reaktion darauf. Diese Unterschiede sind bereits im Kindesalter nachweisbar. Dabei spaltet sich die Persönlichkeitseigenschaft Ungerechtigkeitsempfindlichkeit in vier Facetten auf: Opfer-, Beobachter-, Nutznießer- und Tätersensibilität können jeweils vorrangige Perspektive sein. Die Facetten äußern sich nicht nur in unterschiedlichen Reaktionen auf ungerechte Ereignisse, sondern sagen auch Einstellungen und Verhalten in Bezug auf weitreichendere gesellschaftliche und politische Phänomene vorher. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal*

Wie bin ich = Wer bin ich? Möglichkeiten und Grenzen von Persönlichkeitsmessung Viele Menschen stellen sich die Frage »Wer bin ich und was macht mich einzigartig?«. In der Psychologie gibt es eine Vielzahl von diagnostischen Instrumenten, die den Anspruch vertreten, diese Frage beantworten zu können, indem sie DIE Persön-

lichkeit messen. Doch wie realistisch ist das eigentlich? Ein Gespräch über die Möglichkeiten und Grenzen von Persönlichkeitsmessung diskutieren Meike Hurre und Wilfried Veese am Beispiel des Testverfahrens NEO-PI-R. Dieses kann von den Teilnehmenden auch gleich selbst ausprobiert werden! ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

THE SHITSHOW - a show about shitty feelings. Eine mobile Ausstellung zum Thema Depressionen und Angststörungen In der psychotherapeutischen Arbeit geht es häufig darum, wie Gefühle körperlich erfahrbar sind oder erfahrbar werden können. Die SHITSHOW ist eine Ausstellung, die an dieser Stelle ansetzt, indem sie Symptome von Depressionen und Angststörungen mittels sogenannter MOODSUITS® nachspürbar macht. Ziel ist, psychische Krankheiten für Betroffene, Angehörige oder Interessierte verstehbarer zu machen. Neben dem zentralen Element des körperlichen Erlebens werden themenbezogene Informationen vermittelt. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

FORSCHUNG FÜR UNSERE ZUKUNFT IM WESTEN BERLINS



EINRICHTUNGEN IN DER CITY WEST

- Berliner Wasserbetriebe (Seite 57) ①
- Der Bundesbeauftragte für die Stasi-Unterlagen (BStU) (Seite 57) ⑥
- Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI (Seite 58) ⑫
- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Institut Berlin (Seite 58) ⑫
- Psychoanalytische Bibliothek Berlin (Seite 59) ⑦
- Technische Universität Berlin (TUB) (Seite 59 ff.) ①-⑥ ⑧-⑫ ⑭ ⑮
- Technologiestiftung Berlin (Seite 64) ①
- Telekom Innovation Laboratories (Seite 64) ⑨

INFORMATION

Alle Informationen zum Programm in der Technischen Universität Berlin und den Veranstaltungen in der City West erhalten Sie im großen Infocenter auf dem Vorplatz des Hauses der Ideen (Hauptgebäude der TUB). Dort gibt es auch eine Abendkasse.

1 Technische Universität

Haus der Ideen/Hauptgebäude der TU
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Das 3D-Labor am Intitut für Mathematik der TU Berlin Erkunden Sie mit Hilfe einer VR-Brille verschiedene virtuelle Umgebungen, die am 3D-Labor erstellt wurden. Eines dieser Modelle ist eine Darstellung des Erdmondes auf der Grundlage von Satellitendaten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Lichthof*

• **Führung durch das 3D-Labor** Anmeldung ab Beginn der Langen Nacht an unserem Stand im Lichthof des TU-Hauptgebäudes. Achtung: maximal 12 Personen! ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 90 Min., Lichthof*

Großer ScienceSlam@TUBerlin Auf dem Campus Charlottenburg kommen während der Langen Nacht Slammerinnen und Slammer groß heraus. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler treten in den Wettstreit. Sie haben zehn Minuten, um Sie zu begeistern. Über den schönsten und mitreißendsten Auftritt entscheiden am Ende Sie, das Publikum! Auch mit Late-Night-Ticket. ■ *Wettbewerb: ab 23.00 Uhr, Audimax*

ENERGY IN MOTION@TU Berlin Die interaktive Ausstellung beschäftigt sich mit »Energie in Bewegung« oder auch »Energie im Wandel«. Sie spiegelt die gesellschaftliche Bedeutung des Themas. Die Energieänderung und der Wechsel der Energieform ist essenziell für alle dynamischen Prozesse. Ohne Energieaufnahme oder -abgabe ist kein Leben und Wachstum möglich. Aber auch die von uns genutzten Energieträger ändern sich. Die Ausstellung wird um 18 Uhr durch den Präsidenten der TU Berlin, Prof. Dr. Christian Thomsen, eröffnet. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum H 3012*

Rendezvous mit der Zukunft II Künstliche Intelligenz (KI) erobert langsam unseren Alltag. Exemplarisch für die vielfältige KI-Forschung an der TU Berlin stellen Ihnen drei Wissenschaftler*innen und eine Gründer*in vor, welche neuen Entwicklungen die Zukunft bringt, wie eine Gesellschaft darauf reagieren kann und welche Chancen sich für Unternehmer*innen daraus ergeben. ■ *Vortrag: von 19.00 bis 21.30 Uhr, Raum H 1028*

• **»Ich sehe, was du denkst«** Klingt nach Science-Fiction: Prof. Dr. Marc Alexa entwickelt mit seinem Team einen Algorithmus, der anhand unserer Augenbewegungen erkennt, woran wir uns gerade erinnern. Denn wann immer wir uns das Bild eines Gegenstandes in Erinnerung rufen, machen unsere Augen unwillkürliche Bewegungen, die denen beim Betrachten des Gegenstandes ähneln. ■ *Vortrag: von 19.00 bis 19.30 Uhr, 1. OG, Raum H 1028*

• **Ist KI in der Gesundheit schon einsatzfähig?** Die Digitalisierung der Daten in der Gesundheitswirtschaft ist ein tragendes Thema. Bisher konnten Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) und des maschinellen Lernens durch den Einsatz tiefer neuronaler Netze optimiert werden. Prof. Dr. Wiegand zeigt die Möglichkeiten und Grenzen solcher optimierter Systeme in der kritischen Gesundheitsdebatte. ■ *Vortrag: von 19.30 bis 20.00 Uhr*

• **Kann Design helfen, die Kluft zwischen KI und Mensch zu überbrücken?** Die Technologie der KI ist das eine, deren userorientierte Produktentwicklung das andere. Janine Perkuhn, Mitbegründerin der Nachrichtenplattform Nuzzera, zeigt, wie Design hilft, KI transparenter und einfacher nutzbar zu machen. ■ *Vortrag: von 20.00 bis 20.30 Uhr*

• **KI im Jahr 2040 - wie Visionen technische Entwicklungen beeinflussen** Ob Science-Fiction, Visionen oder Leitbilder der Wissenschaft, die Zukunftsbilder beeinflussen die kommenden Technologien. Ist es möglich, gesellschaftlich unerwünschte Folgen der KI frühzeitig zu verhindern? Dr. Sabine Ammon erläutert das Konfliktpotenzial und präsentiert neue Verfahren zu dessen Regelung. ■ *Vortrag: von 20.30 bis 21.00 Uhr*

1. Nachhaltigkeitsmarkt - Campus in Transition Die Klimakrise braucht eine neue gesellschaftliche Gegenreaktion. Das Transition Netzwerk der TU Berlin nutzt und verändert die Campuskultur mit einem Markt, der die Möglichkeiten zeigt: Solarenergie für Smartphones, Früchte, Fische und Gemüse – nachhaltig, urban und klimasensibel. Pflanzen, ernten und tauschen Sie! Nutzen Sie Skillsharing und produzieren oder reparieren Sie! ■ *Mitmachexperiment, Installation: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Im Garten** Das Urban-Gardening-Projekt »Im Garten« ist eine Initiative, die Gemüse in die Stadt und die Menschen zusammenbringt. TU-Studierende bauen einen neuen Nachbarschaftsgarten mitten im Zentrum Berlins mit kreativem Upcycling. ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Mamasoil** TU-Studierende stehen Projekten und Menschen, die an der Schaffung einer sozialen und ökologischen Welt arbeiten, in den Bereichen Bodenkunde, Umweltbildung und Landwirtschaft hilfreich zur Seite. ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Biokräuterei Oberhavel** Die Biokräuterei Oberhavel ist eine sogenannte solidarische Landwirtschaft, die zusammen mit Studierenden der TU Berlin ein neues Anbaukonzept erarbeitet. Dieses Konzept soll die Ernte vor starken Regenfällen schützen. Zur Langen Nacht verkaufen sie Pesto, Kräuter und nicht normgerechtes Gemüse. ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **PlantAge** Diese biovegane solidarische Landwirtschaft wurde von TU-Studierenden gegründet. Hier kann man Jungpflanzen und Gemüse aus dem Gewächshaus kaufen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Roofwaterfarm** Diese Projektwerkstatt der TU Berlin bietet einen Workshop zur vertikalen Begrünung an. ■ *Workshop, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **StadtFarm** Mitten in der Stadt werden in einem AquaTerraPonik-System Gemüse und Fische produziert. ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Essbarer Campus** Die Projektwerkstatt »Campus in Transition« pflanzt Obstbäume auf dem ganzen Campus! ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Udo** In diesem studentisch organisierten Makerspace an der TU Berlin gibt es eine Holz- und Feinwerkstatt mit 3D-Drucker, Lötlabor und Siebdruckerei. Zur Langen Nacht können Sie hier Ihre mitgebrachten T-Shirts bedrucken lassen. Für eine Skillsharing-Kultur an der TU Berlin! ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Murks! Nein danke!** Die Projektwerkstatt an der TU Berlin zeigt, dass es eigentlich ganz leicht ist, technische Geräte zu reparieren und nicht gleich wegzurufen. Hilfe zur Selbsthilfe! Es werden Werkzeuge gestellt. ■ *Workshop, Demonstration: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Klamottentausch** Hier können Kleidungsstücke getauscht oder auch einfach verschenkt werden. ■ *Mitmachexperiment: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Solar Powers e.V.** Das preisgekrönte Projekt der TU Berlin bietet eine mobile Ladestation an. Hier können Sie Ihr Handy aufladen. ■ *Mitmachexperiment: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **Bench_Mark: Sitzen und Verweilen auf dem TU-Campus** Die Projektwerkstatt »Bench_Mark« beschäftigt sich mit neuen Aufenthaltsorten auf dem TU-Campus und hat unter diesen Gesichtspunkten ein Sitzmobiliar entwickelt. Von der Planung bis zur baulichen Umsetzung organisierten und übernahmen die Studierenden alle notwendigen Arbeitsschritte. ■ *Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*

• **2000-m²-Weltacker** Rein rechnerisch gibt es für jeden Menschen auf der Welt 2000m² Ackerfläche, die ihn ernähren muss. Der Weltacker zeigt: Es ist genug für alle da und jeder Bissen hat seinen einzigartigen Ort, an dem er gewachsen ist. Seit 2013 bauen wir in Berlin den kleinen Weltacker an. Auf 2000m² wachsen alle Ackerkulturen im gleichen Verhältnis, wie sie weltweit angebaut werden. ■ *Demonstration, Infostand: von 15.00 bis 22.00 Uhr, Verlängerte Hertzallee/Ecke Fasanenstraße*



Wackelnde Rosen, Videochaos und tanzender Teig Studierende der Physik, Chemie und der Arbeitslehre präsentieren ihre spannendsten Projekte. Experimente zum Anfassen und Mitmachen! ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Mensch-Maschine-Interaktion am Beispiel eines Roboterarmes Wir zeigen einen Roboterarm, der die Bewegungen eines Menschen imitiert. Dafür wird eine Halterung am Arm des Menschen angebracht, die die Bewegungen in elektrische Signale umwandelt. Diese werden dem Roboter übermittelt und in Bewegungen transformiert. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Roboter mit Köpfchen Wir haben einen Roboterarm entwickelt, der zukünftig Menschen bei ihrer Arbeit oder im Alltag helfen kann, indem er ihnen Dinge wie etwa ein Werkzeug oder eine Flasche Wasser anreicht. Der Arm hat dabei einen besonderen Kopf, der die Zusammenarbeit mit dem Roboter einfacher macht. Kommen Sie vorbei und probieren Sie unseren Arm mit Köpfchen aus! Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass wir nicht alle Interessent*innen eine Teilnahme garantieren können, da es sich um eine Veranstaltung mit beschränkten Kapazitäten handelt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 10 Min., Raum H 1036*

Avocado, Litschi, Zitrone - gemeinsam mehr als Sprachen lernen

Die Sprach- und Kulturbörse (SKB) ist ein Projekt von Studierenden für Studierende. Seit fast 30 Jahren vermitteln wir Kultur und lehren Sprachen. Wir fördern Freundschaft und gestalten Räume für den gemeinsamen Austausch. Bei uns können Sie nicht nur Sprachen lernen, sondern auch neue Städte entdecken, Filmabende oder Konzerte besuchen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Workshop, Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2036*

• **Eine kulinarische Reise um die Welt** Probieren Sie Leckereien von verschiedenen Orten Asiens, Nordafrikas und Lateinamerikas. ■ *Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Spiele und Glücksrad** Vergnügen Sie sich mit sprach- und kulturverbundenen Spielen und gewinnen Sie bei unserem Glücksrad kleine Leckereien oder einen Sprachkurs. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*



• **Blaudruckern wie 1842 mittels Cyanotypie** Mittels einer lichtsensiblen chemischen Reaktion können Besucher*innen ihren eigenen Blaudruck erstellen und so die Funktionsweise der Cyanotypie, eines Pionierverfahrens der Fotografie, nachvollziehen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

• **Ausstellung** Lernen Sie die Sprach- und Kulturbörse, ihre Mitglieder und deren Kulturen kennen. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

• **Schnupperkurs Persisch** Bekommen Sie einen Einblick in die persische Sprache und lernen Sie einige Alltagsausdrücke. ■ *Workshop: von 17.30 bis 18.00 Uhr*

• **Schnupperkurs Arabisch** Bekommen Sie einen Einblick in die arabische Sprache und ihre verschiedenen Dialekte und lernen Sie ein paar Alltagsausdrücke. ■ *Workshop: von 18.15 bis 18.45 Uhr*

• **Schnupperkurs Türkisch** Bekommen Sie einen Einblick in die türkische Sprache und lernen Sie ein paar Alltagsausdrücke. ■ *Workshop: von 19.00 bis 19.30 Uhr*

• **Hindi und Bharatanatyam-Tanz** Lernen Sie den indischen Tanz Bharatanatyam und ein paar Wörter auf Hindi. ■ *Workshop: von 20.00 bis 20.30 Uhr*

• **Eine ästhetische Reise nach Japan!** Bekommen Sie eine Einführung in die japanische Kultur mit einer ästhetischen Reise nach Japan mit Ichiro Murata. ■ *Vortrag: von 21.00 bis 21.30 Uhr*

• **Brasilianischer Tanz** Amüsieren Sie sich mit brasilianischer Musik und lernen die ersten Schritte zum brasilianischen Tanz. ■ *Workshop: von 21.00 bis 21.30 Uhr*



• **EN Indicating instead of speaking** Much of our interaction with other people does not involve the use of language. We want to realize such interactions with robots as well: The robotic arm we have trained can read »body language« and thus reacts flexibly to human gestures! Come by and interact with it at our booth! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

• **Faszination Elektromagnetismus** Wie sieht Magnetismus aus? Erleben Sie einen interaktiven Rundgang mit verwirbelten Magnetfeldern, alternativen Strömen und spannenden Kräften unter wissenschaftlicher Anleitung durch das Fachgebiet Theoretische Elektrotechnik. Tauchen Sie ein in die unsichtbaren Phänomene der geheimnisvollen Welt um uns herum, zumindest virtuell. Virtual Reality-Erlebnis ohne Anmeldung, limitierte gleichzeitige Teilnahme. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

• **Fremde Sprachen sprechen** In der Zentraleinrichtung Moderne Sprachen (ZEMS) werden acht 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: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Wie gut kann ich Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch?** Testen Sie Ihren Sprachstand mit unseren C-Tests und erfahren Sie etwas über den »Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen«! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Hörquiz** Welche Sprache ist denn das? Wie viel können Sie verstehen? Ein Quiz für alle in vielen Sprachen der Welt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Deutsche Wörter - ausgewanderte Wörter** Ordnen Sie deutschen Lehnwörtern in anderen Sprachen Bedeutung und die Sprache, in die sie entlehnt wurden, zu! Das bietet vielfältig Anlass zu Vermutungen auf den Gebieten Kultur, Geschichte, Sprachwissenschaft und Philologie. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Die ZEMS stellt sich vor** Jährlich lernen 4.500 Studierende moderne Fremdsprachen bei uns. Informieren Sie sich über unser Angebot!

■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Wie viel Spanisch gibt es in Ihrem Leben? Produkte aus Spanien und Lateinamerika** Wann haben Sie zum letzten Mal Tomaten gegessen? Sind Kartoffeln Bestandteil Ihrer Diät? Ein Quiz, das man allein oder in kleinen Gruppen lösen kann. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Spanische und portugiesische Wörter - eingewanderte Wörter** Wie viele spanische oder portugiesische Wörter benutzen Sie im Alltag? Ein Quiz zu »eingewanderten« Wörtern. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Rhythmen aus Lateinamerika** Wie gut können Sie verschiedene Rhythmen aus Lateinamerika erkennen? ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Un, deux, trois!** Lernen Sie Zählen, Zahlen und erste Sätze auf Französisch. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Die frankophone Welt** Französisch wird von fast 300 Millionen Menschen in vielen Ländern gesprochen. Testen Sie Ihr Wissen über die frankophone Welt. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **»Glückswörter« - chinesische Zeichen schreiben lernen** Schriftzeichen schreiben mit Kalligrafie-Pinsel: Welche Schriftzeichen sind in der chinesischen Tradition besonders glückbringend? Lernen Sie die Bedeutungen einiger chinesischer Glückswörter mit traditionellen Kalligrafie-Pinseln zu schreiben. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Redewendungen** Redewendungen verschönern die Sprache und bieten oftmals einen interessanten Einblick in die Etymologie eines geflügelten Wortes. Lernen Sie neue Redewendungen kennen und testen Sie Ihr Wissen über Redewendungen auf interaktive, spielerische Weise. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Un poco de español** Ein ganz kurzer Spanischkurs für Einsteiger*innen ■ *Workshop: von 18.00 bis 18.30 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Hochchinesisch und Deutsch - eine ganz kurze Einführung** Der Unterschied zwischen Hochchinesisch und Deutsch: Was kann man am ersten Tag im Chinesischunterricht noch lernen außer »ni hao«? Eine Einführung in aktuelle Perspektiven der Chinesischdidaktik sowie ein ganz kurzer Chinesischkurs für Einsteiger*innen ■ *Workshop: von 19.00 bis 19.45 Uhr, 2. OG, Raum H 2037 und H 2038*

• **Wiederverwendung und Reparatur** Produkte mit hoher Qualität sind gut verarbeitet, bestehen aus hochwertigen Materialien und können meist mit normalen Werkzeugen repariert und so wiederverwendet werden! ■ *Diskussion, Workshop: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

• **Stadtentwicklung und Partizipation** Seit Anfang der 90er-Jahre liegt die sogenannte Cité Foch im Ortsteil Wittenau in einem tiefen Dornröschenschlaf. Im Frühjahr 2018 entstand eine Zusammenarbeit zwischen der Initiative Cité Foch e.V. und dem BANA-Gasthörerstudium der TU Berlin. Erfahren Sie, wie man als Bürger*in die Stadtplanung beeinflussen und etwas bewegen kann! ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

• **Stricken mit Robotern - Interdisziplinarität live!** Träumen Roboter vom Stricken? Mit dieser Frage beschäftigt sich ein innovatives Projekt der TU Berlin. Wir stricken live mit dem Roboter PANDA und erklären die interdisziplinären Aspekte unseres Projekts. Wir diskutieren interaktiv die Zusammenhänge zwischen augenscheinlichen Low-tech-Handarbeiten (Stricken und Weben) und Hightech-Robotern. ■ *Diskussion, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Lichthof*



• **Escape the room: Rätsel aus der theoretischen Informatik** Entkommt der verschlossenen Kammer! Sucht nach Hinweisen und Schlüsseln! Arbeitet zusammen und kombiniert die Hinweise. Auf spielerische Art lernt Ihr Fragen kennen, mit denen sich die theoretische Informatik beschäftigt. Aber Achtung: Die Zeit läuft! Nur mit Anmeldung in Raum H 3012! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum H 3012*

• **Find the room** Findet den geheimen Raum! Auf spielerische Art lernt Ihr Fragen kennen, mit denen sich die theoretische Informatik beschäftigt. Sucht nach Hinweisen und Schlüsseln! Arbeitet zusammen und kombiniert die Hinweise. Aber Achtung: Die Zeit läuft! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum H 3012*

• **3D-Druck: vom Molekül zum Bauteil** Finden Sie heraus, wie man komplexe Bauteile im 3D-Druck herstellt. Welche Materialien können verwendet werden? Wie werden sie verarbeitet? Welche mechani-

schen, thermischen, optischen Eigenschaften haben die Bauteile? Lernen Sie die Herstellungskette vom Rohstoff bis zum Bauteil und das mögliche Recycling kennen. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Erfindungen an der TU Berlin Das Zentrum für geistiges Eigentum ist zentrale Anlaufstelle für alle Erfinder*innen an der TU Berlin. Wir kümmern uns um die Patentierung und die Vermarktung von Forschungsergebnissen und Erfindungen. Wir stellen die neuesten Erfindungen an unserer Universität vor! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

Abenteurer Sprachenlernen Wir liefern Tricks und Tipps zum Vokabellernen, erklären, was Witze witzig macht, präsentieren eine großartige Fotoausstellung und ein Gewinnspiel mit tollen Preisen. Kinder nehmen ihre Stimme auf und die Älteren erproben asiatische Kalligrafie. Das Fachgebiet Deutsch als Fremd- und Fachsprache zeigt, wie spannend Fremdsprachendidaktik sein kann! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Workshop: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*

- **«Parallelbiografien Arbeit und Identität Serbien/Deutschland» - eine Fotoausstellung** Sind wir als Menschen glücklich, wenn die Arbeit in der näheren Zukunft ausstirbt? Um das herauszufinden, haben Studierende der TU Berlin und der Universität Novi Sad Menschen mit gleichen Berufen interviewt und nach der Bedeutung von Arbeit in ihrem Leben gefragt. Im Rahmen dieses interkulturellen Projektes sind ausdrucksstarke Fotos entstanden. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **Interkulturelles Quiz** Ein Ei gleicht dem anderen ... oder doch nicht? Unser Quiz bringt es ans Licht: Wie lauten Redewendungen in anderen Sprachen? Es gibt für Groß und Klein attraktive Preise zu gewinnen! ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **Ostasiatische Kalligrafie** Machen Sie sich vertraut mit der faszinierenden Kunst der ostasiatischen Kalligrafie. Während die Kalligrafie in Europa heute keine bedeutende Rolle mehr spielt, genießt die Kunst des Schreibens in einigen asiatischen Ländern noch hohes Ansehen. Probieren Sie es einfach mal mit unserer Hilfe! ■ *Workshop, Demonstration: von 17.00 bis 18.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **Redezeit berechnen: Wie viele Wörter pro Minute spreche ich?** Wer kann in einer Minute 100 Wörter in verschiedenen Sprachen vorlesen oder nachsprechen? Bei diesem Mitmach-Spiel können Sie Ihre Stimme aufnehmen und einen Videoclip erstellen. ■ *Spiel: von 17.00 bis 18.00 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **«Kennst du?» Was macht Witze eigentlich witzig?** Und warum lachen wir überhaupt? Anhand von zahlreichen Beispielen unternehmen wir einen Streifzug durch die Welt der Witze und des Lachens. Außerdem erzählen wir den »besten Witz der Welt«: viel Spaß! ■ *Vortrag: von 18.30 bis 19.15 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **«Parallelbiografien Arbeit und Identität Serbien/Deutschland» - Vortrag** Wir stellen Ihnen unser interkulturelles Projekt vor und bieten Ihnen die Möglichkeit, an einem Reenactment teilzunehmen. Dabei handelt es sich um eine Neuinszenierung vergangener Ereignisse in möglichst authentischer Weise. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: Beginn: 19.15 Uhr, (Wdh.: 22:15), Dauer: 10 Min., 2. OG, Raum H 2035*
- **«Mensch ärgere Dich» - ein kritisches Gesellschaftsspiel** Das TU-Projekt »Gesellschaft ohne Grenzen. Interkulturelle Öffnung in Beruf und Alltag gestalten« lädt alle dazu ein, gemeinsam gesellschaftstheoretische und -kritische Konzepte kennenzulernen. In einem interaktiven Spiel setzen wir uns kreativ und kritisch mit der Gesellschaft, in der wir leben, auseinander. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 20.15 bis 21.15 Uhr, 2. OG, Raum H 2035*
- **Vokabellernen leicht gemacht** Sprachenlernen macht Spaß, wenn da nur nicht das leidige Vokabellernen wäre. Aber es gibt Alternativen, die die Freude nicht verderben. Überzeugen Sie sich durch Beispiele aus dem Deutschen, Englischen und Französischen. ■ *Vortrag, Workshop: Beginn: 21.15 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 10 Min., 2. OG, Raum H 2035*



Modellflugzeugbau für jedermann Die Projektwerkstatt aerolab hat das Ziel, den akademischen Flugzeugmodellbau an der TU Berlin zu fördern und Studierenden Grundkenntnisse des Flugzeugbaus zu vermitteln. An unserem Stand können Sie mehr über Entwurf und Bau eines Modellflugzeugs erfahren. Kommen Sie zu unserer Indoor-Flugshow ins Audimax. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Audimax*

Historische Bilder und Dokumente bewahren Wir laden Sie und Ihre Familie ein, das Universitätsarchiv kennenzulernen und die Geschichte der TU Berlin hautnah zu erleben. Tauchen Sie ein in die spannende Vielfalt der Überlieferung zur Geschichte der Universität und ihrer Vorgängereinrichtungen. Eine Fundgrube für Spurensucher! Max. 15 Personen ■ *Führung: ab 23.00 Uhr, 4. OG, Universitätsarchiv, Raum H 4029, Treffpunkt im Foyer*



Mit Tinte und Stahlfeder: Schreiben wie vor 100 Jahren Schreiben wie Deine Urgroßeltern, mit Tinte und Stahlfeder: »Auf, ab, auf – und ein Pünktchen drauf!« Lerne die alte deutsche Schreibschrift, indem Du Dir ein Türschild mit einem witzigen Text erstellst. Übe die ungewohnten Buchstaben zuvor erst einmal an einfachen Wörtern. Kannst Du auch vorlesen, was Du da geschrieben hast? Max. 12 Personen. Eintragen in Listen am Treffpunkt im Eingangsfoyer. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:15; 20:00; 20:45; 21:30), Dauer: 45 Min., 4. OG, Universitätsarchiv, Raum H 4029, Treffpunkt im Foyer*

Gemeinsam Grenzen überwinden Wie liefert man für Hunderte Menschen dezentral Wasser und Energie? Wie lässt sich die sanitäre Grundversorgung sicherstellen? Wir entwickeln Lösungen für Probleme in Ländern des globalen Südens und setzen diese mit den Menschen vor Ort um. Besuchen Sie unseren Informationsstand zur technischen Entwicklungszusammenarbeit! ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer links*

Delta Kilo Zero Tango Uniform - DKØTU: Funksignale aus Berlin in alle Welt Von Morsetelegrafie bis Satellitenfunk, ohne Zwischenstationen um die Welt und darüber hinaus – Amateurfunk ist ein facettenreiches Hobby, in das wir einen Einblick geben möchten. Besuchen Sie unsere Funkstation, die Antennenanlagen auf dem Dach, peilen Sie einen »morsenden Fuchs« und lassen Sie mit uns einen Funkballon steigen. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*

- **Besichtigung der Funkstation** Seit 1971 gibt es die heutige Amateurfunkstation der TU Berlin. Wir zeigen Ihnen unsere vielfältige Funktechnik und erklären ihre Übertragungseigenschaften: Kurzwellensender in analoger Sprach- und digitaler Datentübertragung, Software Defined Radio (SDR), Satellitenfunk. Nicht barrierefrei! ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*
- **Amateurfunk zum Anfassen - Ihr SWL-Diplom** Als sogenannte SWL (Short Wave Listeners oder Interessierte ohne Funklizenz) absolvieren Sie bei uns spannende Stationen: Morsen Sie, jagen Sie bei einer »Fuchsjagd« die kleinen Peilsender auf dem Campus. Zudem informieren wir über den Weg zur Amateurfunklizenz. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*
- **Satellitenfunk** Bereits vier Jahre nach dem ersten künstlichen Satelliten sendete OSCAR 1 ein Amateurfunksignal aus dem Weltraum. Auch die TU Berlin betreibt ihre Satelliten auf Amateurfunkfrequenzen. Je nach Überflugzeiten demonstrieren wir Sprechfunk über Satelliten in niederen oder geostationären Orbits sowie den Empfang von Telemetrie mit unserer Bodenstation. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*
- **Funkballon** Gegen 17:30 Uhr (Zeit ist wetterabhängig) starten wir einen kleinen Funkballon und verfolgen ihn durch die Nacht. Sender übermitteln in regelmäßigen Abständen seine Position und Bilder per Funk. Bis zum Ende der Langen Nacht werden wir für Sie seine Flugroute auf einer Karte darstellen. Ein Duplikat steht zur Besichtigung zur Verfügung. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, 9. OG, Raum H 9118 (Zugang zur Funkstation gegenüber)*

FaSTTUBe- Formula Student Team der TU Berlin Jedes Jahr entwickelt, konstruiert und baut FaSTTUBe einen vollständigen Rennwagen. Mit keinem geringeren Ziel, als sich auf internationalen Rennstrecken mit anderen Universitäten zu messen. Erleben Sie hautnah das Feeling einer Rennstrecke! ■ *Spiel, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Eingangsfoyer*

Die Zukunft der Medizinischen Biotechnologie Die Medizinische Biotechnologie der TU Berlin ist der Entstehungsort erfolgreicher biotechnologischer Methoden, um menschliche Organe und Gewebe zu züchten. So können Krankheiten besser verstanden, Therapien entwickelt und Tierversuche minimiert werden. An unserem Stand erfahren Sie alles über aktuelle Projekte, Methoden und Zukunftsvisionen. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

- **«Der Simulierte Mensch» (Si-M)** Das gemeinsame Wissenschaftshaus »Der Simulierte Mensch« der Charité und der TU entsteht in Berlin. Modernste biotechnologische Methoden wie »Organs-on-a-Chip«, 3D-Bioprinting und komplexe Analysen ermöglichen es, menschliche Zellen und Gewebe so zu kultivieren und zu testen, dass es den Bedingungen im menschlichen Körper entspricht. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*
- **Cellbricks** Cellbricks ist Spezialist für Bioprinting und druckt Mini-Organe für die Medikamentenentwicklung und lebenswichtige Gewebe für regenerative Therapien. Angetrieben von der Vision, die menschliche Gesundheitsversorgung zu verbessern, produziert das Team

exakte biologische Produkte. Cellbricks ist ein Spin-Off der Medizinischen Biotechnologie. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

- **Leukämie auf dem Organchip** Leukämie entsteht durch bösartige Veränderungen der blutbildenden Zellen im Knochenmark. In Kooperation mit der Charité wurde am Fachgebiet Medizinische Biotechnologie der TU Berlin ein menschliches Kinder-Leukämie-Modell auf dem Organchip entwickelt, um die Entwicklung der Krankheit und neuartige Therapien zu testen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Lichthof*

1 Technologiestiftung Berlin

Haus der Ideen/Hauptgebäude der TUB,
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Was macht die Kunst in der Künstlicher Intelligenz? Berlin ist mit seinen Museen eines der kulturellen Zentren Deutschlands. Auch vor diesen macht die Digitalisierung keinen Halt. So sind die Museen bereits seit Jahren dabei, ihre Sammlungen und Archive für die Nachwelt zu digitalisieren. Ein wahrer Datenschatz, der Einblicke in die sonst verborgenen Welten der gesammelten Kulturgüter gibt. Ein Teil der Daten werden im europaweiten Projekt Europeana den Bürger*innen frei zur Verfügung gestellt. Mit Hilfe künstlicher Intelligenz haben wir daraus über 300.000 Bilder analysiert und bieten die einzigartige Möglichkeit, diesen Schatz zu durchstöbern. ■ *Ausstellung, Installation: ab 17.00 Uhr*

1 Berliner Wasserbetriebe

Haus der Ideen/Hauptgebäude der TUB,
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Zukünftige Herausforderungen innovativ meistern Die Berliner Wasserbetriebe versorgen die Stadt Berlin mit Trinkwasser und reinigen ihr Abwasser. Um das auch in Zukunft nachhaltig sicherzustellen, schaut sich unsere Forschungsabteilung Themen entlang des Wasserkreislaufs an. Sie wollen mehr wissen? Gern beantworten wir Ihre Fragen an unserem Stand vor dem Haus der Ideen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

- **Flusshygiene - Baden im Fluss** Wir präsentieren eine Web-Anwendung, mit der sich die Berliner Bevölkerung auch mobil über die Badegewässerqualität informieren kann. Das Besondere: Für Badestellen an Flüssen, die durch Mischwasserüberläufe bei Starkregen beeinflusst werden, enthält diese Anwendung Prognosen, die zeigen, wann wieder gebadet werden kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*
- **Kleinsten Stoffen auf der Spur** Die Berliner Wasserbetriebe forschen schon lange zur effektiven Entfernung von Spurenstoffen im Wasser. In verschiedenen Projekten untersuchen wir, wie man diese Spurenstoffe aufspürt und bewertet. Außerdem testen wir, wie man sie wieder aus dem Wasserkreislauf entfernt. Mehr zu den aktuellen Projekten und Ergebnissen lernen Sie an unserem Stand. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*
- **WindNODE - die Energiewende gestalten** Unser Klärwerk Schönerlinde ist nahezu energieautark und damit ein eigenes »Kraftwerk«. Im Zuge des Projekts WindNODE optimieren wir den Energieverbrauch noch weiter. Wie das Ganze genau funktionieren soll, veranschaulichen wir kinderleicht in einem Animationsfilm zum Thema »Lastmanagement«. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*
- **Mittendrin statt nur 2D - 360°-Aufnahmen unserer Pilotanlagen** Die Berliner Wasserbetriebe forschen gemeinsam mit Partnern an verschiedenen Themen entlang des Wasserkreislaufs – zum Beispiel zur Entfernung von Medikamentenspuren aus dem Abwasser. Erleben Sie innovative Forschung hautnah und werfen Sie einen Blick in unsere VR-Brillen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Vorplatz Haus der Ideen*

1 Technische Universität

Kindercampus der TUB,
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin



Die fantastische Kindershow Wir laden Euch wieder zur großen Bühnenshow für Klein (und Groß). Clownin Frieda Frenz zaubert, was das Zeug hält. Kommt zur Show der LAVAMOVER Contemporary Dance Company. Schaumvulkane, schwebende Tischtennisbälle und Marionetten-Roboter – faszinierende Tricks und Zauberereien zum Mitmachen warten auf Euch. Und am Ende habt Ihr Euch den »Mini-Master« verdient. ■ *Aufführung, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

- **Frieda Frenz** Frieda Frenz zaubert, was das Zeug hält. Doch leider kommt nicht immer das dabei heraus, was sie eigentlich wollte. Diesmal führt sie chemische Experimente durch. Was passiert, wenn Wasser durch eine Zeitung gefiltert wird? Oder Trockensahne erhitzt wird? Zum Mitzaubern für kleine (und große) Leute – und auf je-

den Fall gut für die Lachmuskeln. ■ *Aufführung, Spiel: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:15), Dauer: 10 Min., Foyer rechts*

- **Portrait x-1 - ein Tanzstück der LAVAMOVER Dance Company** Choreographie: Anne Gieseke, Tänzer*innen: Marlene Karl, Sevgim Canay Dörtölyol, Clara-Lisette Kesselmann, Calvin Bernauer. ■ *Unterhaltung: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 18:45), Dauer: 10 Min., Foyer rechts*
- **Verleihung der »Mini-Master«-Urkunde der TU Berlin** ■ *Spiel: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 22:00), Dauer: 10 Min., Foyer rechts*

Holt Euch den »Mini-Master«! Knifflige Rätsel lösen und Fingerabdrücke sichtbar machen: Wer sich mit dem Junior-Studienpass auf eine Tour durch die Lange Nacht begibt, kann spannende Aufgaben in den TU-Häusern lösen. Die Studienpässe mit allen Informationen zu den Touren gibt es auf dem Kindercampus und am Info-Punkt vor dem Haus der Ideen/TU-Hauptgebäude. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

Südsee-Tour Lerne im Haus der Ideen die alte deutsche Schreibschrift mit Tinte und Stahlfeder schreiben. Löse knifflige Rätsel aus der theoretischen Informatik. Lass einen ICE fahren! Finde heraus, ob man auf dem Wasser gehen kann und baue einen Filter, der Wasser wieder sauber macht. Mutige Kinder erkunden die dunklen Kellergänge der Universitätsbibliothek. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Südcampus*

- **Station A: Mit Tinte und Feder** Im Universitätsarchiv/Haus der Ideen lernst Du die alte deutsche Schreibschrift mit Tinte und Stahlfeder schreiben und wieder vorlesen: »Auf, ab, auf – ein Pünktchen drauf!« Für diese Station musst Du dich am Treffpunkt im Eingangsfoyer anmelden! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station B: Rätsel aus der theoretischen Informatik** Im der Haus der Ideen/Hauptgebäude, Raum H 3012, lernst Du Aufgaben aus der theoretischen Informatik kennen, löst ein kniffliges Rätsel und erfährst, was das mit dem Alltag zu tun hat. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station C: Der kleine Eisenbahnplaner** Im Haus der Eisenbahn kannst Du Dir das Eisenbahnplaner-Zertifikat holen. Verbinde drei Städte mit einer Holzseisenbahn und lass eine Regionalbahn, einen Güterzug und einen ICE fahren. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station D: Strömungsexperimente** Im Haus des Wassers/Halle K kannst Du herausfinden, warum Wäsche sauber wird oder ob man auf dem Wasser gehen kann. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station E: Kunterbunte Wasserspiele** Klar wie Klobßbrühe? Nein! Schwarz wie die (Lange) Nacht ist die Cola, die wir erst mit Dir gemeinsam in einem Experiment durchsichtig machen werden! Baue mit den Mitarbeiter*innen vom Technischen Umweltschutz im KF-Gebäude/Raum KF 011 einen Filter und verdiene Dir damit einen Stempel. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station F: Rätselhafter Spuk im Dunkeln** Für mutige Entdecker*innen: Bist Du bereit, die dunklen Kellergänge der Bibliothek zu erkunden? Auf Dich warten finstere Gestalten. Kannst Du ihre Rätsel lösen um zu entkommen? Für Kinder von 8 bis 13 Jahre. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

Nordsee-Tour Auf dieser Tour kannst Du viel erleben, zum Beispiel wie man Luftballons mit Hilfe von Backpulver aufbläst und Fingerabdrücke sichtbar macht. Plane Expeditionen mit Marsianern und finde Bauteile an einer Dampflok. Warum schmeckt Brausepulver so, wie es schmeckt? Im Haus der Mathematik kannst Du zeigen, wie viele Verkehrszeichen Du schon kennst. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Nordcampus*

- **Station A: Chemie im Haushalt** Im Haus der Chemie/1. OG, Galerie, kannst Du Luftballons mit Hilfe von Backpulver und Essig aufblasen und anhand von Experimenten herausfinden, warum Rotkohl durch die Zubereitung rot wird. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station B: Geheimbotschaften und Fingerabdrücke** Im Haus der Chemie/1. OG, Empore, Gang rechts, kannst Du Fingerabdrücke sichtbar machen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station C: Mit Marsianern Expeditionen planen** Im Haus der Mathematik kannst Du mit Marsianern auf Entdeckungsreise gehen, etwas über die spezielle Geometrie ihrer Häuser lernen und mit ihnen Expeditionen planen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station D: Zappelteilsuchspiel** Vor dem Haus der Maschinen steht das Dampfstraßenlokomobil, an dem Du bestimmte Bauteile finden musst. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr*
- **Station E: Brausepulver unter der Lupe** Im Haus der Elektronenmikroskopie/Gebäude TEM kannst Du mit Hilfe eines Lichtmikroskops herausfinden, warum Brausepulver so schmeckt, wie es schmeckt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*



- **Station F: Verkehrsexpert*innen gesucht** Vor dem Haus der Mathematik kannst Du an einem Verkehrsquiz teilnehmen und herausfinden, ob Du schon alle Verkehrszeichen kennst. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

 **Tolles Versteck für geheime Schätze** Welche Deiner kostbarsten Geheimnisse soll niemand entdecken? Baue dafür ein Schatzkästchen mit Geheimfach. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Marionetten-Roboter - künstlich-künstlerische Intelligenz am Wollfaden** Sie hüpfen und fliegen und tanzen! Sie sind groß und klein, kräftig und hauchdünn, bunt und wild: Baut unterschiedliche Modelle aus kreativen Materialien. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 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: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Flinke Feder - eine uralte, geheime Wissenschaft** Viele berühmte Werke wurden mit Federkiel und Tinte geschrieben. Selbst Harry Potter benutzt große Federn. Schreibe oder male an Papa, Oma, Freunde und alle Menschen, die Du magst! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Ein Polizeimotorrad in echt erleben und Fingerabdrücke nehmen** Hier könnt Ihr Detektiv spielen, Fingerabdrücke nehmen und auf Spurensuche gehen. Erlebt ein echtes Polizeimotorrad! Kennt Ihr alle Verkehrszeichen? Macht mit bei unserem Quiz! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Gestalte Deinen Kiez der Zukunft!** In was für einem Kiez möchtest Du wohnen? Wie kannst Du ihn schöner gestalten? Dafür nutzen wir digitale Technologien. Mit den JUNGEN TÜFTLERN kannst Du spielerisch erste Programmierschritte mit Scratch und ein interaktives Poster mit dem Mikrocontroller Makey Makey gestalten. Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infostand! ■ *Scien-retainment, Workshop: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 120 Min., Foyer rechts und Raum H 1035*

• **Gestalte Dein Berlin der Zukunft!** Sei Vordenker*in für ein lebenswertes Berlin und teile Deine Visionen über ein interaktives Mapping! Stell Dir vor, Du könntest für einen Tag in die Rolle als Bürgermeister*in schlüpfen. Was würdest Du tun? Welche Superkräfte wünschst Du Dir? Eine Mitmachaktion für die ganze Familie im Rahmen des Projekts Neue Urbane Agenda Berlin. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Das Schulportal öffnet seine Tore** Unter dem grün-weißen Dach des Schulportals sehen die Kinder aber komisch aus. Zahnräder um die Augen oder Raketen auf den Wangen? An der TU Berlin schminken wir eben keine Schmetterlinge, sondern Maschinenbau, Verkehrswesen und Architektur! Hier können die Kleinsten zum ersten Mal in einen Studiengang hineinschlüpfen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **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: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Experimentiere mit uns!** Hier kannst Du einen Schaumvulkan bauen, Luftballons aufblasen, ohne zu pusten, herausfinden, welche Farben in Filzstiften und Smarties stecken, Farbstoffe trennen und vieles mehr! Bei uns lernst Du tolle Tricks bei spannenden Experimenten aus der Welt der Chemie! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

 **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 im Labor auf den Grund gehen. Hier kann selbst experimentiert werden! Dabei geht es um Luft- und Wasserströmungen. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

Vorführexperiment - Ringwirbel Wie sieht die Luft aus, die aus einem Loch heraus geschossen wird, und wie weit kann sie fliegen? Antworten auf diese Fragen gibt es bei unserem Vorführexperiment. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts*

2 Technische Universität Berlin

Haus der Chemie der TUB,
Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin

Katalyse - was ist das und wozu brauche ich das? Katalyse spielt in der modernen Welt eine große Rolle. Nicht jeder kann mit dem Begriff etwas anfangen. Wir wollen die Geschichte und Grundlagen der Katalyse beleuchten und zeigen, wo wir der Katalyse täglich begegnen. Am Beispiel der Ammoniaksynthese wird erläutert, welchen Stellenwert die Katalyse für Industrie und Landwirtschaft hat. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal C 130*

 **Die UniSysCat-Rallye** Eine Chemie-Apparatur der Zukunft soll genauso effizient Wasserstoff herstellen und Energie gewinnen wie Blaualgen im Meer oder stromproduzierende Bakterien. Mach mit bei der UniSysCat-Rallye, sammle Stempel und gewinne Preise! Im Exzellenzcluster UniSysCat forschen unter anderem TU, FU und HU Berlin gemeinsam, um biologische und chemische Katalyse für höchste Effizienzsteigerungen zu vereinen. ■ *Spiel, Wettbewerb: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Treffpunkt Infotisch im Foyer*

Probefahren mit Wasserstofffahrzeugen Erleben Sie, wie es sich anfühlt, emissionsfrei und leise auf der Straße unterwegs zu sein – mit einem Elektrofahrzeug, das seinen Strom mittels einer Brennstoffzelle direkt aus Wasserstoff erzeugt. Wie das funktioniert? Kommen Sie vorbei und (er)fahren Sie es selbst! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Parkplatz vor dem Gebäude*

Sauerstoff - Experimente mit einem belebenden Element und seinen Verbindungen Wir alle brauchen den Sauerstoff in der Luft zum Leben. Und Wasser, das aus Wasserstoff und Sauerstoff besteht, bedeckt ungefähr 70 Prozent der Erdoberfläche. Aber kann man mit Wasser auch Feuer entzünden oder mit einer Zigarre schweißen? Und wann leuchtet Sauerstoff orange? Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Großer Hörsaal C 130*

Wasser - Rohstoff der Zukunft »Wasser ist zum Waschen da« heißt es in einem berühmten Lied, aber Wasser kann noch viel mehr und wir nutzen es täglich. In der Chemie gilt es außerdem als »grünes Lösungsmittel« und neuerdings auch als Energiequelle. Aber was passiert mit dem Abwasser? Aktuelle Forschungsthemen aus der Technischen Chemie rund ums Thema Wasser geben einen Einblick. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal C 130*

Wir sind Feuer und Flamme für Seifenblasen An Feuer verbrennt man sich die Hände – aber ist es trotzdem möglich, eine Stichflamme in den Händen zu halten? Bei der Langen Nacht zeigen wir Ihnen in einem spektakulären Vorführexperiment, dass sich selbst Feuer physikalischen Gesetzen beugt und so kontrolliert werden kann. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Empore*

 **Das Projektlabor Chemie** Wie kann man Strom aus Bakterien oder Plastik aus Stärke und Milch produzieren? Wie giftig sind Schwermetalle, Shampoo, Nanopartikel oder grüne Kartoffeln? Im Projektlabor Chemie des Orientierungsstudiums MINTgrün entwickeln Studierende faszinierende Experimente. Zur Langen Nacht stellen sie ihre Ergebnisse live und im Film vor. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer, Gang links*

Analoge Teststrecke für die Verkehrswende Die Straße des 17. Juni hat das Potenzial, die modernste Fahrradstraße Berlins zu werden. Das SAI-Lab zeigt auf der Musterstraße »Ernst-Reuter-Platz – Charlottenburger Tor« die Zukunft der nachhaltigen Fahrradmobilität. Für diesen Rundkurs stehen Lastenräder aus der »fLotte Berlin« bereit. ■ *Ausstellung, Führung: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Platz vor dem Haupteingang*

 **Feuer ohne Streichholz und die erste Brennstoffzelle** Wie kann man ohne Streichhölzer Feuer machen? Mit Chemie und Katalyse. Noch vor der Erfindung des Streichholzes haben der Chemiker Johann Wolfgang Döbereiner und der Dichterst Johann Wolfgang von Goethe katalytisch Feuer gemacht. Das war die Grundlage für die erste Brennstoffzelle aus dem Jahre 1839. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer rechts*

 **Das Unsichtbare sichtbar machen - Einblicke in die Welt der Geheimbotschaften und Fingerabdrücke** Können Nachrichten ausgetauscht werden, ohne dass es jemand merkt? Können Fingerabdrücke auf Metall oder Papier mit einfachen Mitteln sichtbar gemacht werden? Die Antwort auf diese Fragen lautet ganz klar: »Ja!« – mit Hilfe der Chemie. Wie das alles genau funktioniert,

erfahrt Ihr an unserem Stand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Empore, Gang rechts*

Flüssigkristalle - von der Kuriosität über die Digitalanzeige zum Flachbildschirm Der Botaniker Friedrich Reinitzer beschrieb 1888 erstmals das ungewöhnliche Schmelzverhalten des Cholesterylbenzoats. Seine Beobachtung, zunächst als Kuriosität abgetan, ist die Basis für eine Schlüsseltechnologie, die heute allgegenwärtig ist. Der Vortrag entführt Sie in die faszinierende Welt der Flüssigkristalle! ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum C 243*

3D-Mikroskopie an lebenden Zellen Mit Fluoreszenzmikroskopie kann man die Organellen lebender Zellen, zum Beispiel Mitochondrien, ja selbst einzelne Moleküle sichtbar machen und beobachten, wie diese miteinander kommunizieren. Wir zeigen Ihnen unsere Forschungsergebnisse multidimensionaler Fluoreszenzmikroskopie. Erleben Sie die Wunderwelt moderner Mikroskopie! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Großer Hörsaal C 130*

Elektromobilität - Fahren mit regenerativen Energien An der TU Berlin wird die Zukunft der Energieversorgung erforscht. Im Exzellenzcluster UniSysCat sollen chemische Prozesse entwickelt werden, die zum Beispiel Wasserstoff so effizient produzieren wie lebende Zellen. Wir zeigen an einem Elektroauto vor dem Haus der Chemie eine Übersicht über unsere Projekte. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Vor dem Haus*

Wie züchtet man nützliche Bakterien? Bakterien, die Meerwasser filtern oder Nanoplastik fressen, können durch Synthetische Biologie erzeugt werden. Diese veränderten Bakterien helfen uns zum Beispiel, eine biologische Batterie herzustellen. Und sie erzeugen sogar Strom! Wir präsentieren den internationalen Wettbewerb »BIOMOD« und das Team von der TU Berlin. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

 **Zu Besuch bei den Element-Monstern - so feiert die Chemie Geburtstag** Das gab es noch nie, alle chemischen Elemente haben an diesem Tag Geburtstag und lassen es monstermäßig krachen. Eitle Herrscher, magische Geister, üble Geizhalse, treue Beschützer und unerlässliche Krieger nehmen uns mit auf die Reise, die zu ihrer Entdeckung und zum genialsten chemischen Plan aller Zeiten führte: dem Periodensystem der Elemente. ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal C 130*

Wasserstoff - Energieträger der Zukunft In einer Stunde strahlt genug Sonnenlicht auf die Erde, um den Energiebedarf der Menschheit für ein Jahr zu decken! Großes Potenzial, diese Energie nutzbar zu machen, hat die photokatalytische Wasserspaltung. Daran wird im Cluster »UniSysCat« gearbeitet. Beobachten Sie die Licht-getriebene Freisetzung von Wasserstoff aus Wasser im Labormaßstab. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wissenschaftlerinnen im Exzellenzcluster UniSysCat Womit beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen in den Naturwissenschaften wie Biologie, Chemie oder Physik? Was hat sie motiviert und wie sind sie dazu gekommen? In dieser Ausstellung werden erfolgreiche Forscherinnen aus dem Exzellenzcluster UniSysCat vorgestellt und ihre Karriere sowie ihre vielfältigen Forschungsgebiete beschrieben. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Galerie*

Spurensuche an der TU Berlin - ein Krimi und seine Auflösung Im Chemiegebäude wurde eine Leiche entdeckt und die Ermittlungen scheinen schnell ins Stocken zu geraten. Lange-Nacht-Detektiv*innen gehen gemeinsam mit dem Team der Massenspektrometrie auf Spurensuche. Es werden Hinweise gesammelt, Proben vorbereitet und die Masse einzelner Moleküle gemessen. Wird es gelingen, Verdächtige zu identifizieren? ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt am Infotisch im Foyer*

 **Von klein auf für Chemie begeistern** Junge Forscher*innen bekommen einen ersten Einblick in naturwissenschaftliche Phänomene und die Welt der Chemie. Experimentieren Sie mit dem JungChemikerInnenForum Berlin! ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer, Gang links*

 **Strom erzeugen aus Zahnpasta und Fruchttete, geht das?** Unter Anleitung könnt Ihr Farbstoffsolarzellen selbst bauen und austesten. Die Herstellung ist einfach, und die Arbeitsschritte sind in weniger als zehn Minuten zu schaffen. Die Zutaten: ein Farbstoff, der das Sonnenlicht absorbiert, Titanoxid (zum Beispiel aus Zahnpasta) sowie eine Kochsalzlösung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer, hinten links*

Hau den Lukas?! Kristallzüchtung bei 3000 °C Wir geben Einblick in die Grundlagen der Kristallisation und öffnen das weltweit einmalige Hochtemperatur-Kristallzüchtungslabor! Erleben Sie dort die Geburt künstlicher Edelsteine! Jeder Teilnehmer erhält einen Kristallsplitter aus einer Schmelze, die auf mehr als 3000 °C erhitzt war – eine Temperatur, bei der Eisen bereits gasförmig ist. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Führung: von 18.00 bis 19.30 Uhr, Großer Hörsaal C 130*

• **Kristallzüchtung** Ob als Schmuckstein oder als Material mit besonderen Eigenschaften – Kristalle faszinieren Menschen von jeher. Im Vortrag lernen Sie die Grundlagen der Kristallisation kennen und erfahren, wo Kristalle überall eingesetzt werden. ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Großer Hörsaal C 130*

• **Besichtigung des Kristallzüchtungslabors** Im Anschluss an den Vortrag und die Verteilung der Kristalle kann das Hochtemperaturlabor in kleinen Gruppen besichtigt werden. Das Labor ist im selben Gebäude. ■ *Experiment, Führung: Beginn: 18.45 Uhr, Dauer: 45 Min.*

 **DNA aus Kiwis extrahieren** In der DNA ist das Erbgut jedes Lebewesens gespeichert. Mit wenigen Handgriffen und etwas Eis kann an unserem Experimentierstand die DNA einer Kiwi sichtbar gemacht werden. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, 1. OG, links*

 **Chemie in Haushalt und Alltag** Rotkohl oder Blaukraut? Luftballons aufblasen, ohne hineinzupusten? Was ist eigentlich Seife? Diese und andere Fragen beantworten wir an unserem Experimentierstand. Vorbeikommen und Mitmachen sind ausdrücklich erwünscht! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Galerie*

Technische Universität

Haus der Eisenbahn,
Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße),
10623 Berlin



Wer sorgt für den sicheren Eisenbahnbetrieb ... Lokführung, Fahrdienstleitung oder die Technik? Züge im Modell können die Antwort liefern. Wir zeigen Ihnen das Zusammenspiel von Mensch und Maschine im Eisenbahn-Betriebs- und Experimentierfeld. Wir machen Betrieb – unter realen Bedingungen und mit echter Stellwerkstechnik. ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*

• **Der kleine Eisenbahnplaner** Hol Dir das Eisenbahnplaner-Zertifikat. Verbinde zwei Städte mit einer Holzseisenbahn und lass eine Regionalbahn, einen Güterzug und einen ICE fahren. ■ *Spiel: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*

• **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 Euer Wissen im Eisenbahnquiz testen. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 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. ■ *Vortrag: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 10 Min., Eisenbahnanlage, Außenanlage*

• **Eisenbahnbetrieb live** Verfolgen Sie den Eisenbahnbetrieb direkt am Betriebsfeld! Das Team des Experimentierfeldes erläutert, was gerade passiert. Es zeigt im Modell aktuelle Forschungsansätze. Ein vorheriger Besuch des Einführungsvortrags vor dem Haus wird empfohlen. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 15 Min., Eisenbahnanlage, 1. OG*

• **Was macht eigentlich eine Fahrdienstleitung?** Besuchen Sie unseren »Kommandostand«! Von dort aus werden die jüngeren Netzteile des Betriebsfeldes gesteuert – ganz wie bei der großen Bahn. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 15 min, Dauer: 10 Min., Eisenbahnanlage, 1. OG*

•  **Basics of railway operation and railway safety principles** We begin with a safety presentation, before exploring the lab together and discovering how signal boxes operate and safety is guaranteed on German railways. Become a train engineer and drive your own S-Bahn. Remember: you must make all stops, be on time and always observe the railway signals. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 15 Min., Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*

• **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. Nur bei guter Witterung ■ *Mitmachexperiment, Führung: ab 17.00 Uhr, Eisenbahnanlage, Außenanlage*

- **Einmal Lokführer sein** Ein Kindheitstraum wird wahr. Im Fahr Simulator des Fachgebiets Schienenfahrwege und Bahnbetrieb steuern Sie einen Zug der Baureihe 442 über die Berliner Stadtbahn. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Eisenbahnanlage im 1. OG und Außenanlage*

4 Technische Universität

Haus des Wassers,
Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße),
10623 Berlin



Kunterbunte Wasserspiele Es sieht ja toll aus, wenn das Wasser so bunt leuchtet, aber wie bekommt man es wieder sauber? Besucht uns im KF-Gebäude: Wir entfernen Tinte aus Altpapier und schöpfen dann neues, sauberes Papier. Sogar schwarze Cola können wir gemeinsam durchsichtig machen. Unsere Versuche zeigen Dir, was die Umweltverfahrenstechniker*innen an der TU Berlin tun. ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.45 Uhr, alle 15 min, Dauer: 15 Min., KF-Gebäude, EG, Raum KF 011*

Smart Water Networks - virtuelle Welt im Abwasser Die Digitalisierung hat bereits in vielen Industriezweigen Einzug gehalten. Technologische Entwicklung und intelligente Sensoren ermöglichen Echtzeitüberwachung von Komponenten des Wassernetzwerks wie Pumpen, Rohren, Wasserverbrauch usw. Wir zeigen Ihnen die Anwendung von sensorgestützten Echtzeitinformationen zur Betriebsüberwachung. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Was darf ins Klo und was nicht? Wir haben getestet, welche am Markt erhältlichen Kosmetik-, Feucht- und Babytücher für die Entsorgung in der Toilette geeignet sind. Die meisten Tücher sind nicht wasserlöslich und führen zu Verstopfungen im Abwassersystem. Selbst feuchtes Toilettenpapier ist oft ungeeignet. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Wie hoch ist die Stickstoffdioxid-Konzentration in Ihrer Umgebung? Wo ist die NO₂-Konzentration in Berlin besonders hoch? Um diese Frage zu beantworten, verteilen wir Passivsammler, mit denen Bürger*innen überall selbst Luftproben sammeln können. Neben Wissenswertem zum Thema NO₂ und zu anderen Luftschadstoffen runden kleine Experimente und ein Quiz für Jung und Alt das Programm ab. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Zerstört Regen unsere Windenergieanlagen? Wie beeinflusst starker Regen die Funktionsfähigkeit von Windenergieanlagen? Wir zeigen es! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Halle K, Außenbereich*



Strömungsexperimente und Kunst mit Seifenblasen Warum wird die Wäsche sauber? Kann man auf dem Wasser gehen? Auf solche und andere Fragen findest Du bei uns eine Antwort. Außerdem kannst Du kleine Kunstwerke zum Mitnehmen gestalten und interessante Experimente zu Wasser- und Luftströmungen durchführen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum K 004*

Zukunftskonzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung Eine zuverlässige Entwässerung garantieren – vor dieser Aufgabe stehen Konzepte für urbane Regen- und Abwasserbewirtschaftung. Die Herausforderungen resultieren aus den Folgen des Klimawandels und neuartigen Stoffen im Abwasser. Bei uns erhalten Sie Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte und innovative technische Lösungen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Halle K*

Wie aus Wind Strom wird Windenergie im Kleinformat: Wie wird aus Wind Strom und welche Rolle spielt dabei die Form der Blätter beziehungsweise Flügel? Wir demonstrieren dies an einem Tischwindkanal. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Halle K*

5 Technische Universität

Haus der Logistik,
Campuszugang über Fasanenstraße (Nähe Müller-Breslau-Straße), 10623 Berlin



Logistik real erleben Logistik ist der Puls, der die Güter im internationalen Warenverkehr fließen lässt. Der Besuch unseres Integrierten Logistikkabors gewährt Einblicke in innerbetriebliche Transporte, Lagerung und Kommissionierung. Moderne Anlagen und Technologien zeigen Arbeitsweisen der Praxis und vermitteln Informationen über das spannende Feld der Logistik. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, SE-RH, Integriertes Logistikkabor*

6 Der Bundesbeauftragte für die Stasi-Unterlagen (BStU)

Universitätsbibliothek der TUB im VOLKSWAGEN-Haus,
Fasanenstraße 88, 10623 Berlin



Zwischen Diktatur und Demokratie – die Stasi-Zentrale als Ort der Aufklärung Fast vier Jahrzehnte lang kontrollierte die DDR-Geheimpolizei das riesige Areal in Berlin-Lichtenberg. Heute ist hier ein Ort der Aufklärung über Diktatur und Widerstand, ein Lernort für Demokratie. Präsentationen und Vorträge geben Einblick in die Archive vor Ort und aktuelle Projekte des Bundesbeauftragten für die Stasi-Unterlagen. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

- **Beratung zur Akteneinsicht** Zwischen den Vorträgen beraten Sie Mitarbeiter*innen des Stasi-Unterlagen-Archivs zu Möglichkeiten, Stasi-Unterlagen einzusehen – als Privatperson oder zu Forschungszwecken. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*
- **Lernen am historischen Ort: »Stasi-Zentrale. Campus für Demokratie«** Arbeiten mit originalen Stasi-Dokumenten, ein Blick ins Archiv oder die Dienstzimmer von Minister Erich Mielke – oder den Demonstrant*innen nachspüren, die das Gelände einst stürmten? Das Bildungsteam des Stasi-Unterlagen-Archivs zeigt, wie sich Geschichte am Ort von Repression, Revolution und Aufklärung multiperspektivisch vermitteln lässt. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **In der DDR verschwiegen – im Archiv zum Sprechen gebracht** Das Archiv der DDR-Opposition bewahrt und erschließt in der früheren Stasi-Zentrale Materialien zum Widerstand gegen die DDR-Diktatur. Rebecca Hernandez-García stellt das Archiv vor, das auf Basis seiner Archivbestände Ausstellungen, Internetangebote und Veranstaltungen organisiert. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Schaufenster ins Archiv: Stasi-Akten online lesen in der Stasi-Mediathek** Original-Dokumente, Filme, Videos, Fotos und Tonbandmitschnitte der Stasi sind in der Stasi-Mediathek online verfügbar. Der Vortrag gibt einen Einblick, welche Arbeitsschritte bis zur Onlinestellung erforderlich sind. Besonders im Fokus stehen Stasi-Akten zur Friedlichen Revolution. Sie zeigen die Entwicklung des Jahres 1989 aus Sicht des MfS. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Verschluss-Sachen: Dokumente, Fotos und Objekte aus dem Archiv der Staatssicherheit** Eine Streichholzschachtel mit vermeintlichem Urangestein, ein Briefumschlag mit »Hetzbuchstaben«, ein heimlich kopierter Wohnungsschlüssel – Gegenstände aus der Objektablage der DDR-Geheimpolizei haben oft eine einzigartige Geschichte. Dr. Philipp Springer präsentiert bislang unbekannte Dokumente, Fotos oder Objekte aus dem Stasi-Unterlagen-Archiv. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Digitalisierung im Stasi-Unterlagen-Archiv: Bestandsschutz, Bestandserhaltung** Schriftgut, Fotos, Filme und Tondokumente der Stasi für die Nachwelt zu erhalten, ist eine der wichtigsten Aufgaben des Stasi-Unterlagen-Archivs. In der »Stasi-Zentrale. Campus für Demokratie« findet auch die Digitalisierung von MfS-Hinterlassenschaften statt. Der Vortrag erläutert aktuelle Herausforderungen der digitalen Bestandserhaltung. ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*
- **Macht, Menschenrechte, Mauerfall: Die Stasi in der Friedlichen Revolution** Das Jahr 1989 gilt als historischer Wendepunkt in der deutschen Geschichte: Einer friedlichen Bürgerbewegung gelang es, das SED-Regime und seinen Sicherheitsapparat zu entmachten. Stasi-Unterlagen zeigen, wie die DDR-Geheimpolizei versuchte, die Ereignisse zu kontrollieren und zu beeinflussen. Der Vortrag stellt aktuelle Forschungsergebnisse vor. ■ *Vortrag: Beginn: 23.00 Uhr, Dauer: 45 Min.*

6 Universitätsbibliothek der TUB im VOLKSWAGEN-Haus

Fasanenstraße 88, 10587 Berlin



Filmband in der Universitätsbibliothek Der UdK-Account bietet Angehörigen der Hochschule Zugang zu filmfreund, dem Filmportal für Bibliotheken. So können anspruchsvolle Spielfilme, Dokumentationen und Serien bequem zu Hause oder unterwegs angeschaut werden. Passend zur Langen Nacht werden zwei Dokumentarfilme in der Universitätsbibliothek gezeigt. ■ *Film: ab 17.00 Uhr, EG, hinterer Lichthof*

- **Roboter-WM, SPIEGEL TV Wissen, 2014** In Magdeburg treten mehr als 200 Forscher*innenteams aus aller Welt mit ihren selbst konstruierten Robotern an. In unterschiedlichen Kategorien wie Fußball, Haushalt, Rettung oder Logistik messen die Teilnehmer ihr Können. SPIEGEL TV Wissen begleitet die Teams beim Weg in den Wettkampf und stellt die neuesten Innovationen im Roboterbereich vor. ■ *Film: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., EG, hinterer Lichthof*
- **»Hawking«, Biografie, 2013, Regie: Stephen Finnigan** Gemeinsam mit dem Dokumentarfilmer Stephen Finnigan erzählt der Astrophysiker Ste-

phen Hawking erstmals selbst seine Geschichte. Freunde, Familie, Kolleg*innen und Student*innen kommen ebenfalls zu Wort. Die Kamera, oft auf den Rollstuhl montiert, begleitet Hawking durch den Alltag. Seine Computerstimme kommentiert das Geschehen.

■ Film: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min., EG, hinterer Lichthof

bau.kunst.berlin - Fotografie-Ausstellung von Winfried Alberti »Form follows function«: Die Theorie von Louis Sullivan ist das Konzept des funktionalen Raumes und findet in der Dreidimensionalität der Architektur ihre Entsprechung – von Gropius bis Scharoun und bis heute. Mit Fotografie kann man Bauten immer neu betrachten und eröffnet so eine individuelle, eine veränderte Sicht und Wahrnehmung. ■ Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG, hinterer Lichthof

Freiheit des Klangs Bei der Universität der Künste Berlin liegt im Jahr des Saxofons 2019 die Schirmherrschaft. Am Jazz-Institut Berlin (JIB), aber auch in der Orchesterausbildung, werden talentierte Saxofonisten ausgebildet. Beispielsweise Sebastian Lange, der mit seinem Instrument neue Räume und neue Klangwelten erobert. ■ Live-Musik: von 18.00 bis 19.00 Uhr, Foyer

Krähe mobil Johannes Schauer (Kontrabass) und Johann Gottschling (Schlagzeug) studieren am Jazz-Institut Berlin (JIB). Zusammen mit Jacob Müller (Gitarre) bilden sie die Band »Krähe mobil«. Der Sound des Trios ist vom Jazz beeinflusst, integriert jedoch spielend Fusion-Elemente, konzeptuelle Ansätze und drahtige Grooves. ■ Live-Musik: ab 22.00 Uhr, Foyer

Konzerte aus der Datenbank Im Online-Portal der UdK-Bibliothek findet sich der Schlüssel zu einem großartigen Archiv: zur Datenbank der Berliner Philharmoniker. Über 1500 Aufzeichnungen sind in der »Digital Concert Hall« abrufbar. Ausgewählte Filme machen Appetit auf mehr. ■ Film: ab 17.00 Uhr, EG, hinterer Lichthof

Künstler! Dechiffrierung eines Mythos Das Buch »Künstler! Kreativität zwischen Mythos, Habitus und Profession« erforscht die strukturellen Kontexte und exemplarisch Karrieren wie die von Beuys, Schlingensiefel oder Pina Bausch. Die Lektüre hilft auch, zeitgenössische Selbststilisierungen zu entschlüsseln und einzuordnen. ■ Lesung: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Foyer



Rätselhafter Spuk im Dunkeln Für mutige Entdecker*innen: Bist Du bereit, die dunklen Kellergänge der Bibliothek zu erkunden? Auf Dich warten finstere Gestalten. Kannst du ihre Rätsel lösen um zu entkommen? Teilnehmende Kinder sollten lesen können! Für Kinder bis 13 Jahre, Begleitperson für Jüngere empfohlen. ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Zeitschriftenfreihandmagazin im UG



Tierzeichnungen von einem Star des modernen deutschen Bilderbuchs Über 100 Jahre alt sind die berühmten, liebevoll gezeichneten »Tierbilderbücher« des Malers Konrad von Freyhof (1878-1944). Diese wertvollen Blätter können nur in einer Vitrine gezeigt werden, aber in der Sammlung der UdK-Bibliothek gibt es viele weitere wunderschöne, künstlerisch gestaltete Bilderbücher – auch zum Thema Tiere – zu entdecken. ■ Ausstellung: ab 17.00 Uhr, EG und 4. OG



HumBot Coding Space in der Universitätsbibliothek Mit dem BlueBot auf Schatzsuche gehen, ein eigenes Coding-Projekt mit der Blockly-App für Cozmo oder Dash starten oder den humanoiden Roboter NAO 6 beim Tanzen beobachten: Das bietet der HumBot Coding Space, ein Projekt der Humboldt-Bibliothek in Reinickendorf, in dem auch TU-Studierende mitwirken. ■ Scienctainment, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Foyer

»Daten sind das neue Grundwasser!« - die Datenpumpe Wikimedia Deutschland setzt sich dafür ein, dass öffentliche Daten als Gemeingut allen Menschen frei zur Verfügung stehen. Um den Zugang zu freiem Wissen erlebbar zu machen, hat der Verein eine Datenpumpe entwickelt. Mit jedem Pumpstoß füllt sich das digitale Becken und auf dem Monitor erscheinen Daten aus der freien Datenbank Wikidata. ■ Experiment, Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer

Open Access Escape Game Jemand hat die gesamte Forschung der TU Berlin weggesperrt! Kann Ihr Team sie wieder befreien? Kombinieren Sie die Hinweise und knacken Sie das Schloss. Aber Achtung: Die Zeit läuft! In diesem »Escape Game« für (Nachwuchs-)Wissenschaftler*innen dreht sich alles um Open Access. Zwei bis sechs Personen pro Team. Anmeldung über event@ub.tu-berlin.de. ■ Scienctainment, Spiel: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 60 Min., 2. OG

Smart in der Bib: App-Rallye durch die Universitätsbibliothek Gehen Sie auf Entdeckungstour. Lernen Sie die wichtigsten Orte und Ser-

VICES der Universitätsbibliothek kennen und lösen Sie kleine Rätsel. Alles, was Sie brauchen, sind Ihr Handy und 30 Minuten Zeit. Bitte installieren Sie vor Ihrem Besuch die kostenlose App »Actionbound« auf Ihrem Smartphone. ■ Spiel, Führung: von 17.00 bis 22.00 Uhr, EG und 1. OG



Eine »Leseafte« zu Gast in der Universitätsbibliothek Lesende unterstützen dabei, die Lesefähigkeit zu verbessern und Selbstbewusstsein aufzubauen. Sie hören unkritisch zu und bewerten nicht. Teilnehmer*innen können unserem vierbeinigen Gast eine Geschichte aus unserem Tierbuch-Fundus vorlesen. Eine Anmeldung mit Altersangabe bis zum 31.05. ist erforderlich: event@ub.tu-berlin.de ■ Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 18.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., 4. OG

Geheime Orte der Universitätsbibliothek Bei dieser außergewöhnlichen Tour entführen wir Sie an die Orte, die Ihnen sonst verschlossen bleiben. Schauen Sie hinter die Kulissen einer großen Universitätsbibliothek und lassen Sie sich überraschen! ■ Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 30 Min., Treffpunkt Foyer

Instawalk durch die Universitätsbibliothek und die Mathematische Fachbibliothek Der zweistündige Fotospaziergang lädt Sie ein, die eindrucksvolle Architektur der beiden Bibliotheken kennenzulernen und bei Instagram mit der Welt zu teilen. Weitere Informationen zum Ablauf, zur Route und zu den Hashtags erhalten Sie nach Anmeldung. Anmeldung unter socialmedia@ub.tu-berlin.de ■ Scienctainment, Führung: von 16.00 bis 18.00 Uhr, Treffpunkt Foyer

7 Psychoanalytische Bibliothek Berlin -

Ort für Forschung und Praxis nach Freud und Lacan e.V.

Hardenbergstraße 9, 10623 Berlin



Unerhörte Sätze - eine Gesprächsrunde Die Psychoanalyse ist der wilde Sprössling der westlichen Wissenschaft. Wir möchten an diesem Abend an die verstörende, aufrührerische, wilde und verwirrende, wenngleich keineswegs verwirrte Seele der Psychoanalyse erinnern. Anhand einer Reihe von unerhörten Sätzen Freuds, Lacans und anderer – »Es gibt keinen Verkehr der Geschlechter«; »Moses war ein Ägypter«; »Ich denke mit den Füßen« – möchten wir mit Ihnen ins Gespräch kommen über das Unerhörte und manchmal Skandalöse der Psychoanalyse. Der Einstieg ist jederzeit möglich. ■ Diskussion: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 120 Min.

Zeichnen, klinisch gerahmt - ein Atelier Die Zeichnung, ein potentiell kreativer Akt, begegnet der Psychoanalyse. Eine etwas andere Möglichkeit, über etwas zu sprechen, das drückt, sich ausdrücken will. Alles zeichnen, was einfällt, anblickt, sich aufdrängt. Psychoanalytisch wird das Sprechen, das von der Zeichnung ausgeht, wenn es wie die Schilderung eines Traumes gehört wird. Wer zeichnet, probiert zugleich auch das Deuten. Die Zeichnung wird zur Ur-Sache des Sprechens erhoben – und vielleicht auch das nicht Gesprochene zur Ur-Sache der Zeichnung. Es besteht die Möglichkeit, sich ab 17 Uhr einzutragen. ■ Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr

Offene Sprechstunde - über Unerhörtes sprechen In der Offenen Sprechstunde sind Sie eingeladen, Fragen zu stellen über das, was Sie schon immer einmal über die Psychoanalyse wissen wollten, etwas zu sagen, was niemand hören wollte oder konnte, zu fragen, was niemand fragt oder zu erfahren, wie Psychoanalytiker*innen arbeiten – sowie ein Stück weit zu entdecken, was es mit der Couch auf sich hat. Es besteht die Möglichkeit, sich ab 17 Uhr einzutragen. ■ Mitmachexperiment, Experiment: ab 17.00 Uhr

8 Technische Universität

Haus der Kristalle

Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin



Wir bestimmen Ihr Mineral und Gestein Sie haben eine Mineraliensammlung geerbt oder im Urlaub einen interessanten Stein gefunden und wollen Ihre Stücke begutachten lassen? Wir bestimmen Ihr Mineral oder Gestein mit Härteskala, Lupe und Binokular. In der Mineralogischen Sammlung bekommen Sie Antworten auf Ihre Fragen und können Mineralien in Museumsqualität bewundern. ■ Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609

Ihr Edelstein auf dem Prüfstand Sie haben einen Edelstein geerbt und wollten schon immer wissen, worum es sich dabei handelt. Wir prüfen Ihren Stein zerstörungsfrei mit Hilfe kristalloptischer Methoden wie Refraktometer, Polariskop und Edelsteinmikroskop. In der Mineralogischen Schausammlung erhalten Sie fachliche Informationen. ■ Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609

Die Mineralogische Schausammlung - Archiv der Rohstoff-Forschung Die Mineralogische Sammlung der TU Berlin gehört zu den fünf größten und bedeutendsten in Deutschland. Sie ist seit 1781 ein unverzichtbares und weltweit genutztes Archiv der Rohstoff-Forschung. Die Schauvitriolen zeigen attraktive Kristallstufen aus aller Welt, Mineralsystematik nach Strunz, Gesteine und andere Besonderheiten. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Raum BH 609*

Nachhaltige Schmiede Wir zeigen die klassische Technik des Schmiedens. Außerdem erfahren Sie bei uns, wie sich durch die lokale Weiterverarbeitung von Schrott der CO₂-Haushalt reduzieren lässt. Studierende präsentieren die Ergebnisse des Projekts »Nachhaltige Schmiede«, in dem unter anderem Damaststahl hergestellt wurde. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum BH 048*

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, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Technische Universität

Haus des vernetzten Lebens der TUB
Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin



Mobile Eye-Tracking - Wohin guckst du? Mit Hilfe von Eye-Tracking kann man bestimmen, welchen Bereichen in einer App augenblicklich oder besonders häufig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die intuitive Erfassung bietet viele Anwendungsmöglichkeiten. Wir zeigen Ihnen eine kleine Auswahl von Projekten, bei denen wir Eye-Tracking auf mobilen Geräten verwenden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Auditorium 3*

Einsatz von Tablets im Gesundheitswesen Mobile Geräte erobern mehr und mehr auch den Gesundheitsbereich. Unsere Forschung interessiert sich besonders für die Möglichkeit einer spielerischen Ergänzung. Kommen Sie vorbei und probieren Sie Apps aus, die neue, innovative Möglichkeiten für den Reha- und Pflegebereich bereithalten. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Calypso*

• **PflegeTab - Technik für mehr Lebensqualität trotz Pflegebedürftigkeit bei Demenz** Die PflegeTab-App wird vom Pflegeheimpersonal zur aktivierenden Therapie bei Menschen mit Demenz eingesetzt. Spielerische und motivierende Elemente sorgen für ein abwechslungsreiches, individuell zugeschnittenes Angebot. Familienmitglieder erhalten Einblick in die Tagesform ihrer Verwandten und können mit ihnen über die App telefonieren. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 23:00), Dauer: 10 Min., 15. OG, Raum Calypso*

• **DemTab - Verbesserung der ambulanten Versorgung von Menschen mit Demenz** Im Projekt DemTab sollen die Behandlung und die Versorgung von Menschen mit Demenz untersucht werden. Unterstützung in der Kommunikation und eine Vernetzung der Pflegenden sollen dabei helfen, die ambulante Versorgung von Menschen mit Demenz nachhaltig zu verbessern. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 10 Min., 15. OG, Raum Calypso*

• **VoiceAdapt - Sprachtraining für Menschen mit Aphasie** Unsere innovative und motivierende App ermöglicht Menschen mit Aphasie adaptive Trainings auf dem mobilen Gerät. Die Assistenztechnologie von VoiceAdapt soll sich positiv auf das Selbstwertgefühl und die soziale Integration von Menschen mit Aphasie auswirken und somit zu einer höheren Lebensqualität führen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 10 Min., 15. OG, Raum Calypso*

Sport in Virtual Reality Würden Sie gerne wissen, wie es sich anfühlt, in einer virtuellen Welt zu rudern? In unserem Exergaming-Projekt verbinden wir diese Sportaktivität mit virtueller Realität. Wir laden Sie zu einem beeindruckenden und atemberaubenden Rudererlebnis ein – ganz ohne nasse Füße. ■ *Demonstration, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Auditorium 3*

BäRis - Berliner Restaurantinformationssystem »BäRis« ist ein Chatbot, mit dem Sie Restaurants in Berlin suchen und finden können. Dafür müssen Sie keine Suchformulare ausfüllen, sondern können einfach mit BäRis chatten. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

Machine Learning spielend lernen Machine Learning klingt erst mal kompliziert, es beruht aber auf einfachen Prinzipien. Während Sie gegen MENACE (Matchbox Educable Noughts And Crosses Engine) Tic Tac Toe spielen, lernen Sie, wie die Maschine das Spiel lernt. Kommen Sie nicht zu spät, MENACE wird mit jedem Spiel besser! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

EN Spatial Audio Perception Listeners will be able to play a song while adjusting each of the elements that make up the song and the listener's position from within a virtual room representation. As a result, the listener can adjust the position, level, distance, etc. of each of the components of the song, e.g., bass, vocals, guitar, background instruments, etc. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Pinta*

Cloud Gaming - Herausforderungen und Möglichkeiten Ist es möglich, das neueste Videospiel auf einem zehn Jahre alten Laptop zu spielen? Ja, mit Cloud Gaming. Wir zeigen Ihnen, welche Vorteile das Konzept bietet und welche Hindernisse in Zukunft überwunden werden müssen, damit Game-Streaming so populär wie Video-Streaming wird. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 311*

EN Berlin Open Science Platform (BOP) BOP is a curation platform for research data developed for the Berlin University Alliance. It provides sharing and processing services for research data. Our aim is to connect researchers from different disciplines, to simplify collaborations between them and to support sustainable research within the Berlin University Alliance. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

10 Können Computer denken? Der ZDF-PUR+Turing-Test-Chatbot Können Computer denken? Um dies herauszufinden, wurde ein spezieller Chatbot für Jugendliche entwickelt. Diesem können Fragen über den Moderator Eric (Kindersendung PUR+) gestellt werden. In einem Experiment sollen Teilnehmer*innen nun herausfinden, ob ein Mensch oder der Computer auf eine Frage geantwortet hat. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

Was weiß mein Smartphone über mich? Ist es möglich, allein anhand Ihres Interaktionsverhaltens zu schätzen, welche Hand Sie zur Bedienung Ihres Geräts benutzen oder wie alt Sie sind? Wir erfassen Ihre Interaktion und präsentieren Möglichkeiten, Rückschlüsse auf die Nutzer*in zu ziehen oder die Interaktion an sie*ihn anzupassen. Probieren Sie es aus! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Raum Calypso*

IoT in der Industrie 4.0 - Anwendungen in der intelligenten Fabrik Wir präsentieren eine kleine intelligente Fabrik mit Aktoren und Sensoren, wie zum Beispiel Roboterarm, Förderband, 3D-Drucker, integriert in eine IoT-Middleware mit KI-Funktionen. Wir zeigen hier Anwendungen wie Mensch-Roboter-Kooperation, vorausschauende Wartung und Steuerung, AR-gestützte Wartung, IoT-Überwachung und Steuerung. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 11. OG, Raum 14, IoTTestbed*

Autonome Roboter in der Industrie 4.0 Roboter, vernetzte Kühlschränke, intelligente Duschköpfe: Im Internet der Dinge müssen große Datenmengen mit geringer Verzögerung bearbeitet werden, aber wie? Wir präsentieren eine Demonstration aus dem Bereich der Ortungsverfolgung und -vorhersage von autonomen Fahrzeugen in Fabriken. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Lookout*

Was machen Sie mit Ihrem Smartphone? Mobile Selbstanalyse als App Wissen Sie, was Sie jeden Tag mit Ihrem Smartphone machen? Wie lange benutzen Sie es? Welche Apps benutzen Sie am häufigsten? Unsere Android-App TYDR (Track Your Daily Routine) zeigt Ihnen genau das. Wir beschäftigen uns mit spannenden Forschungsfragen, wie etwa ob Ihr Smartphone anhand von Nutzungsstatistiken ihre Persönlichkeit vorhersagen kann. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Lookout*

Digitale Mund-zu-Mund-Propaganda »Kunden, die dieses Produkt gekauft haben, haben auch ... gekauft.« Solche Empfehlungen werden meist anhand eines großen zentralen Datensatzes berechnet. Empfehlungen können aber auch persönlich, dezentral, sozusagen als Mund-zu-Mund-Propaganda weitergegeben werden. Wir versuchen dieses soziale Empfehlungsverhalten digital nachzubilden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Lookout*

Datenschutz bei Big Data Wie kann man den Widerspruch zwischen Big Data und Datenschutz lösen? In dem EU-geförderten Projekt SPECIAL wird eine Plattform entwickelt, die diese Frage beantworten soll. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Raum Lookout*

Transparenz in der Logistik durch Blockchains Angetrieben durch die Globalisierung und den Online-Handel werden weltweit immer mehr Güter verschickt. Dahinter stecken viele Beteiligte, die perfekt aufeinander abgestimmt sein müssen. Um Transparenz und Qualität zu erhöhen, arbeitet die TU Berlin zusammen mit Partnern aus der Wirtschaft an Zukunftstechnologien wie der Blockchain. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Experience Design Lab*

Tawki - direkte Kommunikation zwischen Nutzern durch Blockchain-Technologien Wollen Nutzer*innen digital kommunizieren, so sind sie bislang auf Plattformen wie Facebook oder Twitter angewiesen. Dort geben sie private Daten preis. Diese werden analysiert, um Profile zu erstellen und personalisierte Werbung zu zeigen. Tawki erlaubt die Kommunikation mittels Blockchain ohne zentrale Dienste. So bleiben die Daten privat! ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Experience Design Lab*

Transaktionen, Tokens, Start-ups: das Universum der Ethereum-Blockchain Die Ethereum-Blockchain ist ein verteiltes System, das das Anlegen und Ausführen von dezentralen Programmen (Smart Contracts) anbietet. Start-ups nutzen diese, um beispielsweise Unternehmensanteile, digitale Gegenstände und Abstimmungsrechte mittels sogenannter »Tokens« abzubilden. Über Visualisierungen werden die Hintergründe verständlich. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Experience Design Lab*

Mit dem Blockchain-Ausweis persönliche Daten sicher teilen Wir zeigen, wie die Blockchain-Technologie schon heute genutzt werden kann, um persönliche Ausweisdaten sicher, selbstbestimmt und datenschutzkonform mit anderen zu teilen. Das Fachgebiet Service-centric Networking demonstriert innovative Konzepte, die es erlauben, sich sowohl in der Online- wie auch in der Offline-Welt auszuweisen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Experience Design Lab*

Bitcoin, Blockchain, Mining - wie funktioniert das eigentlich? Kryptowährungen wie Bitcoin dominieren seit einiger Zeit die Schlagzeilen. Technisch basieren sie auf der sogenannten Blockchain-Technologie. Doch wie funktioniert diese Technologie eigentlich? Ist das Bezahlen mit Bitcoin wirklich anonym? Und wie funktioniert »Mining«? ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Experience Design Lab*

Crowdee, mit guten Micro-Jobs online Geld verdienen! Crowdee ist eine Crowd-Working-Plattform, auf der Sie kleine Aufgaben in meist weniger als zehn Minuten bearbeiten und damit Geld verdienen können, zum Beispiel die Übersetzung von Artikeln, eine Teilnahme an Nutzertests, eine Recherche im Internet oder die Bewertung von Texten und anderen Daten. Kommen Sie vorbei, wir zeigen Ihnen, wie! ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, 3. OG, Raum 309*

eRing - mit der Hand die Umgebung steuern Mit einem Handwischen das Licht einschalten oder die aktuellen Nachrichten im TV einblenden? Ein Fingerschnipsen und die Rollläden öffnen sich? Klingt nach Zukunftsmusik à la Steven Spielbergs »Minority Report«? Nein! Bei uns können Sie ein Smart Home mit einem Fingerring wie ein Dirigent steuern. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

SkyBike Das SkyBike zeigt, wie Sportgeräte – in diesem Fall ein Heimtrainer – genutzt werden können, um neben der Fitness auch virtuelle Spiele zu erleben. Bei voller Kontrolle über die Spielwelt können Gesundheitsziele gesetzt und verfolgt werden, welche sich unmittelbar auf die Spielerfahrung auswirken. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Digitale Teststrecke für autonomes Fahren (DIGINET-PS) Von der Straße des 17. Juni bis zum Brandenburger Tor entsteht eine digitale Teststrecke für autonomes Fahren. Zur Langen Nacht stellen wir Ihnen die Teststrecke vor. Lernen Sie die vernetzte Route, die Cloud-Infrastruktur und das autonome Fahrzeug kennen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Virtueller Bürger-Service-Assistent Ein Chatbot beantwortet Berliner und Hamburger Bürger*innen Fragen zu Verwaltungsangelegenheiten. In einem Dialog führt er, in neun verschiedenen Sprachen, durch die Dienstleistungsbeschreibungen und Behördeninformationen. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz gibt er Auskünfte und bei Unklarheiten stellt er Rückfragen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

IOLITE für ein offenes Smart-Home-Ökosystem Mit der innovativen Smart-Home- und Smart-Building-Plattform werden Geräte aller Art im Smart Home eingebunden und sind mit innovativen Applikationen nutzbar. Die vom DAI-Labor entwickelte Plattform bietet ein systematisches Fundament mitsamt Middleware, Home-Control-Center als Benutzerschnittstelle sowie Assistenten und Anwendungen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Wie (IT-)sicher ist Ihr Heim? RADAR durchsucht IT-Umgebungen (Netzwerke) nach Schwachstellen und generiert Vorschläge, wie die Sicherheit in der IT-Umgebung verbessert werden kann. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 15. OG, Showroom*

Micro Smart Grid Gebäude und Quartiere entwickeln sich zunehmend zu intelligenten Microgrids und können so das Gesamtenergiesystem bei Bedarf entlasten und den Stromverbrauch ökologischer werden lassen. Am TEL-Gebäude hat das DAI-Labor einen Microgrid-Demonstrator und Testbed mit einer Solaranlage, stationärem Speicher und Ladesäulen für die E-Mobilität aufgebaut. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, EG (Parkplatz hinter dem Gebäude)*

Telekom Innovation Laboratories (T-Labs)

Haus des vernetzten Lebens der TUB
Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin



5GReflex - Optimierung kritischer Verkehrsflüsse durch maschinelles Lernen Das tägliche Leben hängt stark von störungsfrei funktionierenden Infrastrukturen ab, zum Beispiel im Straßenverkehr oder bei unserer Stromversorgung. Durch die Kombination von 5G, Mobile Edge Computing, der Analyse von Videodatenströmen und Machine Learning können Verkehrsflüsse analysiert, Modelle trainiert und damit die Verkehrsflüsse echtzeitnah optimiert werden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Advanced Capacity Analytics für Automated Planning Mit neuartigen Analysemöglichkeiten im Backbone der Deutschen Telekom gewinnen wir mehr Einblicke und können den Weg zu »Autonomen Netzen«, auf dem wir uns befinden, praktisch aufzeigen. Mit der intelligenten Sichtbarkeit von Netzen und dem Zunutzemachen verfügbarer Rechenpower ist eine Steuerung und Planung zukünftiger Kommunikationsnetze vollautomatisch möglich. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

UR5 - flexible Robotik durch künstliche Intelligenz und Edge Computing Ein Roboter kann unbekannte Objekte mittels einer Kamera erkennen und greifen. Unter Nutzung des Machine Learnings werden Algorithmen entwickelt, die dem Roboter mittels verteilter Nutzung von künstlicher Intelligenz über Edge Computing bereitgestellt werden. Hier wird gezeigt, wie Intelligenz für die Produktion über Netzwerktechnik zur Maschine kommt. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Hochqualitatives Virtual-Reality-360°-Streaming Bei unserem neuen, sogenannten Tiled based Streaming (Videoübertragungsverfahren) werden nur die in der VR-Brille sichtbaren Ausschnitte aus der 360° Sphäre übertragen. Das ermöglicht die Übertragung mit deutlich höherer Auflösung und Qualität bei effizienter Bandbreitennutzung, ohne dass die zu übertragende Datenmengen ansteigen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Augmented Reality in der Smart City Es werden reale Daten der Stadt über 360°-Video-Streaming von einem Gebäude in Berlin in die AR-Brille übermittelt. Gemeinsam mit den Besucher*innen wird eine kleine Fußgängerampel mit Mikroprozessor an einem Laptop programmiert. Die Fußgängerampel wird als Teil der realen Stadtansicht platziert und kann durch die Gestenerkennung der AR-Brille gesteuert werden. Auf spielerische Art wird hier gezeigt, wie die Stadtplanung mit AR-Anwendungen optimiert werden kann. Um das gemeinschaftliche Erlebnis sicherzustellen, wird die Ansicht der AR-Brille auf einen Bildschirm gezeigt. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, 20. OG, Auditorium*

Technische Universität Berlin

Haus der Architektur,
Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin



EN Global City Game - science and intuition Why do we need to design holistic systems in order to understand global problems? How do we engage the widest possible audience in envisioning the future of humanity? On display are spherical models by architecture students exploring the flow of global resources. ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: von 18.00 bis 21.30 Uhr, Foyer*

EN Urban Memory Intervention In a series of presentations, students will discuss the results of a workshop that critically addresses current challenges in which temporary interventions arise within Berlin's urban space. The workshop examines the possibility of such actions and their relevance to planning and architecture. ■ *Diskussion: von 19.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

EN Visions of Israeli cities The exhibition addresses an overpowering Israeli reality by investigating ways in which »paper architecture« can introduce future images that undermine and restructure those trends. The exhibition includes twelve architectural thesis proj-

ects that were developed at the Technion I.I.T. in Haifa between 2014 and 2018. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Forum*

Humanistische Grundlagen der modernen Architektur: Schinkel - Koldewey - Poelzig Die Ausstellung widmet sich den humanistischen Grundlagen der modernen Architektur am Beispiel von Karl Friedrich Schinkel, Robert Koldewey und Hans Poelzig. Diese drei Architekten setzten auf der Grundlage ihrer umfassenden klassischen Bildung neue Standards in der klassischen und modernen Architektur. ■ *Film, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Galerie im Foyer 1. OG*

• **Ausstellungseröffnung** ■ *Ausstellung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Galerie im Foyer 1. OG*

11 Technische Universität

Haus der Maschinen,
Straße des 17. Juni 144, 10623 Berlin



EN Safe Door Opening System Safe Door Opening System (SDOS) is part of the driver assistant system, and supports both driver and passenger in order to avoid cyclists being injured by car doors being suddenly opened. SDOS focuses on the driver's side and supports the driver (when opening the car's left front door) as well as the passenger (when opening the car's left rear door) ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.00 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 Min., Versuchshalle*

• **EN Drive Simulator** Driving in virtual reality ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.00 Uhr, alle 10 min, Dauer: 10 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: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Blue Engineering - Ingenieur*innen mit sozialer und ökologischer Verantwortung Ingenieur*innen gestalten die Zukunft und tragen dadurch auch Verantwortung. Erfahren Sie, wie Studierende mit kreativen Methoden über eine sozial und ökologisch verträgliche Technikentwicklung nachdenken und sich mit der gesellschaftlichen Rolle und Nutzung von Technik auseinandersetzen. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Plasmabeschichtung im Vakuum Die Vakuumplasmaspritzen-Anlage des Fachgebiets Füge- und Beschichtungstechnik bildet einen großen Bereich der plasmabasierten, thermischen Beschichtungsprozesse ab. In stündlichen Vorführungen werden die Grundlagen der Plasmaerzeugung vermittelt und plasmabeeinflussende Parameter mit Hilfe der TF-VPS-Anlage demonstriert. ■ *Demonstration, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Versuchshalle*

Die Welt der Maschinen Der Einstieg in ein technisches Studium gestaltet sich oft theoretisch und abstrakt. Aus diesem Grund erklären wir Erstsemestern den Maschinenbau in praktischen Versuchen. Einige davon zeigen wir Ihnen an unserem Stand: Steuerung eines Fahrstuhls, Demontage einer Bohrmaschine und eines Getriebes und die Vermessung eines Pendels. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Versuchshalle*

Big Data in der Landwirtschaft Wie können Neuheiten aus der Digitalisierung der Landwirtschaft von Nutzen sein? Wir werten in unserem Projekt die zahllosen Daten von Landmaschinen mit modernen Big-Data-Algorithmen aus. Wir informieren über die verschiedenen Teilprojekte und zeigen die Umsetzung anschaulich an unserem Demonstrator. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Versuchshalle*

Das Zappeltelesuchspiel mit dem Straßenlokomobil In Maschinen findet man viele Teile, die bestimmte Bewegungen ausführen. An unserer Station können solche Teile, Mechanismen und Getriebe ausprobiert und untersucht werden. In einem Spiel können Kinder sie in unserem Dampfstraßenlokomobil und in anderen Maschinen suchen und dabei etwas über die Maschinen lernen. Achtung: nicht barrierefrei! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Vor der Versuchshalle*

• **Einsteigen und mitfahren auf dem Straßenlokomobil** ■ *Demonstration, Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.45 Uhr*

Intelligente Gadgets aus dem Robotik-Projektlabor MINTgrün MINTgrün-Studierende haben aus Elektronik, Arduinos und Alltagsmaterialien Maschinen konstruiert, die mit ihrer Umgebung und den Menschen interagieren. An diesem Stand können Sie sie bewundern und ausprobieren! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Mobile Arbeitsroboter In der Lehrveranstaltung »Mobile Arbeitsroboter« konzeptionieren, konstruieren, bauen und testen Studierende neuartige Funktionen oder Anbaugeräte für mobile Arbeitsroboter oder für die MARS-Roboterplattform. So können sie ihr theoretisches Wissen praktisch umsetzen. Zur Langen Nacht präsentieren sie ihre Ergebnisse. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

• **Hindernisparcours mit mobilen Arbeitsrobotern** Deine Aufgabe ist es, mit dem ferngesteuerten MARS-Roboter einen Hindernisparcours zu durchfahren. Beweise Deine Geschicklichkeit! Für Kinder ab 8 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 10 Min., Versuchshalle*

• **Präsentation der Studierendenprojekte »Mobile Arbeitsroboter«** Vorstellung der aktuellen Konzept- und Designpräsentationen. Erhalten Sie einen Einblick in die angewandte Lehre an der TU Berlin! ■ *Demonstration, Experiment: von 18.00 bis 20.00 Uhr, 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 die Fahrer*innen in gefederten und ungefederten Fahrzeugen ausgesetzt sind. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Versuchshalle*

12 Technische Universität

Haus der Mathematik,
Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin



Zaubern mit Mathematik Mathematik erscheint manchen Menschen wie Magie. Sie ist aber keine. Dennoch kann man mit Hilfe von Mathematik überraschende Zauberkunststücke vorführen. Wir zeigen Ihnen einige Tricks, die Sie auch leicht selbst lernen können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Vortrag, Demonstration: von 21.00 bis 21.45 Uhr, Raum MA 004*

Spaß mit Mathe-Rätseln! Rätseln Sie um die Wette! Alle können miteinander wetteifern. Nicht schnelles Rechnen steht im Vordergrund, sondern es kommt auf logisches Denken, Vorstellungsvermögen und Einfallsreichtum an. Wir haben Rätsel für (fast) alle Altersstufen. Machen Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer*

• **Auflösung und Preisverleihung** Preisverleihung im Raum MA 004 ■ *Wettbewerb: ab 23.00 Uhr*

»Jugend forscht« in der Langen Nacht der Wissenschaften Welchen biologischen Sinn hat das Produzieren und Wahrnehmen von Musik? Wie kann man mit Hilfe künstlicher Intelligenz gegen ein Computerspiel spielen? Welche Auswirkungen hat ein Induktionskochfeld auf Herzschrittmacher? Preisträger*innen des »Jugend forscht«-Regionalwettbewerbs Berlin-Mitte stellen ihre Projekte vor. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Orientierungsstudium MINTgrün MINTgrün ist ein zweisemestriges Orientierungsstudium für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Bei uns können Sie Experimente unserer MINTgrün-Studierenden ausprobieren und sich über das Studienprogramm informieren. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

EN Conform! Wie macht man eigentlich flache Landkarten von der Erde? Kommen Sie mit auf eine mathematische Entdeckungsreise. Wir erzählen die Geschichte, die 1569 mit Mercators Entdeckung der winkeltreuen Abbildung beginnt und in die Entwicklung eines wichtigen Zweiges der Mathematik mündet, der bis heute technologische Früchte trägt. ■ *Film: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 15 Min., Raum MA 005*

Conform! How can you make good flat maps of a round Earth? Our story begins with Mercator's world map of 1569, the first angle-preserving (or »conformal«) world map. His idea fell on fruitful soil, from which a new branch of mathematics has developed. This movie shows some of the highlights of this development. ■ *Film: Beginn: 20.40 Uhr, Dauer: 20 Min., Raum MA 005*

MATH+ Slam Nachwuchswissenschaftler*innen präsentieren ihre Forschungsprojekte in einem Mathe-Science-Slam des neuen Exzellenzclusters MATH+. In unterhaltsamen, knackig-kurzen Vorträgen stellen sie sich der Publikumsjury und kämpfen um den Titel »Berlin MATH+ Slam Master 2019«. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Scientainment, Wettbewerb: von 19.00 bis 20.00 Uhr, Raum MA 004*

- **MATH+ - Infostand** Wir vernetzen uns täglich via Smartphone, bewegen uns mit Auto, Bahn und Flugzeug fort, versuchen vergangene und heutige Gesellschaften zu verstehen, profitieren von medizinischen Geräten und neuen Medikamenten. Ohne Mathematik wäre all das nicht möglich! Wir geben Einblicke in die anwendungsnahe Forschung des neuen Exzellenzclusters MATH+. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*
- **MATH+ lässt knobeln** Sudoku, Würfelspiele und Muster-Erkennen am Bildschirm – mit Strategie und scharfem Blick. Der neue Exzellenzcluster MATH+ zeigt: Auch in vergnüglichen Knobeleyen steckt schon jede Menge Mathematik. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum MA 144*



Marsianer machen Mathe Die Marsianer leben auf ihrem Planeten in einer Welt voller Farben und Formen. Gehe mit ihnen auf Entdeckungsreise, lerne etwas über die spezielle Geometrie ihrer Häuser und plane mit ihnen Expeditionen. Durch Basteln, Puzzeln und Ausprobieren wirst Du die mathematischen Gesetze ihrer Welt kennenlernen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Raum MA 144*

Wenn das Fahrrad Lasten trägt - das Transportmittel der Zukunft!? Ein Lastenrad-Parcours zum Testen verschiedener Lastenräder gibt den Besucher*innen die Möglichkeit, diese praktische, aktive, emissionsfreie und platzsparende Alternative zum Auto auszuprobieren. Informationen und Mitmachaktionen zum Thema Lastenrad, Flächennutzung und nachhaltige Mobilität runden die Aktion ab. Die Nutzung der Räder erfolgt auf eigene Verantwortung. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Vorplatz*

Head Heart and Soul Fast jeder glaubt, Kunst zu verstehen. Kaum jemand glaubt, dass er theoretische Physik und moderne Mathematik versteht. Beide Welten prallen aufeinander und beeinflussen sich während des Kunstwettbewerb »Math Creations«. Moderne Mathematikvorlesungen, interpretiert von modernen Künstlern. ■ *Film: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 21:45), Dauer: 60 Min., Raum MA 005*



Mathemagie - Kartenzauber und magische Spielereien In dieser Zaubershow wird ein Mathemagier mit Zahlen und Karten Eure Gedanken lesen und die Geschichte eines verzauberten Königreiches erzählen. Alle gezeigten Tricks beruhen dabei allein auf Mathematik – und ein guter Mathemagier verrät sie auch. ■ *Aufführung, Spiel: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 15 Min., Raum MA 141*



Tangram Wir präsentieren eine Tangram-Variation, die Ihr wahrscheinlich noch nicht kennt. Egal ob Tangram-Expert*in oder Anfänger*in – jeder ist bei uns herzlich willkommen! Hier könnt Ihr Euer logisches Denkvermögen bei Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsstufen trainieren. ■ *Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MA 141*



Platonische Körper Einen Hexaeder kennt Ihr bestimmt als Würfel, aber habt Ihr auch schon einmal einen Ikosaeder gesehen? Wir zeigen Euch verschiedene Modelle »zum Anfassen«, wie zum Beispiel die Platonischen Körper, die für ihre große Symmetrie berühmt sind. Außerdem könnt Ihr selbst basteln! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MA 141*

Koebe-Polyeder Polyeder sind Körper, die nur durch Flächen begrenzt werden. In einem Koebe-Polyeder berühren die Kanten eine gemeinsame Sphäre. Unser Film zeigt die Existenz und Eindeutigkeit von Koebe-Polyedern, den Zusammenhang mit Kreismustern sowie die überraschende Verwandlung von Koebe-Polyedern in Minimalflächen. Ein Ergebnis aus der modernen Geometrie. ■ *Film: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 21:25), Dauer: 15 Min., Raum MA 005*

Verkehrsspezialist*in gesucht! Was ist eigentlich Verkehr und wie wird dieser gemessen? Wie viele Personen sitzen durchschnittlich in einem Auto? Und wie viel Treibstoff benötigt man, um eine Rakete auf den Mond zu schicken? Testen und erweitern Sie Ihr Wissen zu allen Teildisziplinen des Verkehrswesens und werden Sie Verkehrsexpert*in. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Außenbereich*

Metallorganische Perowskite auf dem Weg zur Anwendung Metallorganische Perowskite sind eine Revolution für die Photovoltaik. Mittlerweile konnten die Wirkungsgrade von Solarzellen von 12 auf über 22 Prozent gesteigert werden. Elektrotechnik, Technische Chemie und Physik an der TU sowie das Helmholtz-Zentrum Berlin arbeiten daran, diese neue Materialklasse von der Basis in die Anwendung zu überführen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

• **Plasma - der vierte Zustand der Materie** Wir zeigen Ihnen unsere Beschichtungsanlage, das Hohlkathoden-Gasflussputtern. Die Anlage ist ide-

al für die Materialentwicklung neuer anorganischer, organisch modifizierter Werkstoffe. In unserer Vorführung stellen wir TiO₂ als Photokatalysator her, um zum Beispiel Fingerabdrücke durch Beleuchtung verschwinden zu lassen. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 20 Min.*

Forschung im Cyberspace - Mathe im 3D-Virtual-Reality-Theater

In unserem dreiseitigen »PORTAL« können Sie in 3D in virtuelle Datenwelten eintauchen. Erleben Sie, wie komplizierte mathematische Flächen und Zusammenhänge erforscht werden! Interagieren Sie mit den virtuellen Objekten! Max. 12 Personen pro Vorführung, Anmeldung am Infostand im Erdgeschoss des Mathematikgebäudes! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18:15), Dauer: 15 Min., Raum MA 205 a*

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: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 15 Min., Raum MA 005*

Technische Universität

Glasbläserei,
Straße des 17. Juni 124, 10623 Berlin



Die wunderbare Welt der Glasbläserei Dem Glasbläser der TU Berlin können Sie bei seiner Arbeit über die Schulter schauen und die Ergebnisse bewundern. Mit Geschick und Erfahrung lässt dieser Glasapparaturen für die Labore entstehen. Stellen Sie Ihre eigene Glaskugeln her! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Raum U 132*

Technische Universität

Haus der Mathematik,
Einsteinufer 5 (Zugang über Straße des 17. Juni 136), 10587 Berlin



Experimente, Demonstrationen und Simulationen in der Mechanik

Bei uns erleben Sie live Demonstrationen und Experimente aus unterschiedlichen Bereichen der Ingenieurwissenschaften, zum Beispiel aus der Materialforschung, Schwingungstechnik, Fertigung und Maschinenbau. Mechanik neu erfahren! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Versuche zu mechanischen Schwingungen** Schwingungen begleiten uns täglich, ob Nutzwahlungen wie beim Haarschneidegerät oder ungewollte Schwingungen von Gebäuden bei Anströmung durch Wind. Wir demonstrieren, wie mit Hilfe von Tilgern Schwingungen verhindert und Messungen zur Bestimmung des Schwingungsverhaltens von Systemen durchgeführt werden. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Prüfstände zur Untersuchung von Bremsengeräuschen** Bremsengeräusche wie zum Beispiel Quietschen oder Knarzen sind ein wichtiges Thema in der Automobilindustrie und in der Forschung. Wir zeigen Prüfstände und aktuelle Aufbauten zu dem Thema und erklären verschiedene Methoden und Aspekte der Untersuchung dieses Phänomens. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Energy Harvesting** Versorgung mit elektrischer Energie ohne Netz? Möglich wird das durch Energy Harvesting, also »Ernten« von Energie. Sehen Sie im Experiment, wie ein Stahlstreifen zum Schwingen gebracht wird, um damit elektrische Energie zu erzeugen. Beurteilen Sie den Einfluss von Magneten auf die Schwingung des Systems. Wann wird am meisten Energie gewonnen? ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Diffusionsverhalten von Langzeitmedikamenten** Für den Erfolg von Langzeitmedikamenten muss die korrekte Menge des Medikaments im Körper freigesetzt werden. Zur Analyse des Freisetzungsverhaltens werden 3D-gedruckte Strukturen als Träger genutzt und mit möglichen Medikamenten gefüllt. Die Strukturen werden in Echtzeit gedruckt. Zusätzlich zeigen wir entsprechende Simulationen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Pantografische Strukturen/Meta-Materialien** Basierend auf moderner 3D-Druck-Technologie können Meta-Materialien problemlos gefertigt werden. Diese Strukturen können große Deformationen erleiden und dennoch elastisches Verhalten aufweisen. Im Labor werden Scherversuche in Echtzeit durchgeführt und mit dem Publikum analysiert. Wir zeigen Simulationsergebnisse. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

• **Stabilität von faserverstärkten Gitterstrukturen und Delamination** Durch geringe Strukturveränderungen wesentlich größere Lasten abtragen zu können, ist das Ziel funktionsoptimierter Strukturen. 3D-gedruck-

te Strukturen werden mit zwei verschiedenen Technologien (FDM und STL) live gedruckt und ihr Stabilitätsverhalten unter Druckbelastung gezeigt. Außerdem wird Delamination am Stab- und Plattenmodell gezeigt. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum MS 06*

16 Technische Universität

Haus der Funken,

Campuszugang über Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin



Experimentalshow - Hochspannungstechnik von Nanometer bis Megavolt Damit Strom in geordneten Bahnen fließen kann, muss zwischen zwei Punkten eine Spannung anliegen. Damit die elektrische Energie über lange Strecken ohne Verluste transportiert werden kann, braucht es hohe Spannungen. Damit diese sicher geführt werden können, dürfen zuverlässige Isolierwerkstoffe nicht fehlen. Wir entwickeln und prüfen sie! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Experiment: von 18.00 bis 22.30 Uhr, alle 90 min, Dauer: 60 Min., Große Hochspannungshalle, Raum HT008*

Ausstellung GET-IT! Girls, Education, Technology – Woran forschen junge Wissenschaftlerinnen und Studentinnen an der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik? 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. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, Foyer*

16 Technische Universität Berlin

Haus der Elektronenmikroskopie,

Marchstr. 10, Gebäude TEM, 10587 Berlin



Brausepulver unter der Lupe Welches Geheimnis verbirgt sich hinter dem Geschmack, der Farbe und den Bestandteilen von Brausepulver? Entdeckt mit Hilfe eines Lichtmikroskops und einer von Euch durchgeführten qualitativen Analyse, warum Brausepulver so schmeckt, wie es schmeckt. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude TEM, Foyer*

Tierische Plagegeister im Rasterelektronenmikroskop Klein und gemein oder schön anzuschauen mit großen vergoldeten Facettenaugen? Wir zeigen Spinnen und Insekten im Elektronenmikroskop. Erfahren Sie, woher zum Beispiel die Flugspinne ihre Segel nimmt. Faszination Natur! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Gebäude TEM, Foyer*

Nanostrukturen aus Forschung und Alltag Entdecken Sie bei Live-Vorführungen am Transmissionselektronenmikroskop die Welt im Kleinen anhand aktueller Forschungsthemen. Erfahren Sie dabei mehr über die Funktionsweise und die Grenzen moderner Mikroskope und Analyseverfahren. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Gebäude TEM, Foyer*

Gravieren von Haaren auf der Nano-Werkbank Auf der Nano-Werkbank können moderne Werkstücke durch einen fokussierten Ionenstrahl im Nanometerbereich strukturiert werden. Es wird gezeigt, wie mit dieser Technik Schrift und Logo der TU Berlin in ein Haar graviert werden können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Gebäude TEM, Foyer*

Vom Wafer zur TEM-Probe Wir zeigen, welche Arbeitsschritte es bedarf, um eine Probe im Transmissionselektronenmikroskop (TEM) untersuchen zu können. Bei der Führung durch das Präparationslabor demonstrieren wir die verschiedenen Geräte und Arbeitsmethoden und lassen Sie assistieren. Max. 10 Personen pro Gruppe, Eintragen in Listen ab 17:00 Uhr Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Gebäude TEM, Foyer*

Mikroskopie extrem: die atomare Struktur der Materie Mit modernen Hochleistungstransmissionselektronenmikroskopen werden millionenfache Vergrößerungen erreicht. Damit wird die atomare Struktur der Materie direkt sichtbar. Wir zeigen es! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr, Gebäude TEM, Foyer*

17 Technische Universität Berlin

Haus der reinen Räume,

Marchstr. 4, 10587 Berlin



Kontamination im Operationsaal: die unsichtbare Gefahr Pro Minute gibt ein Mensch zwischen einer und 100 Millionen Partikel wie Hautschuppen, Bakterien und Tröpfchen ab. Durch Schutzkleidung lässt sich dies auf etwa 25.000 Partikel reduzieren. Wie werden

Operationssäle belüftet, um den Eintrag von Krankheitserregern in sensible Bereiche und offene Wunden zu minimieren? ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Raum HL 19*

• **Forschungs-OP - luftgetragene Bakterien auf der Spur** Entdecken Sie mit uns die unsichtbare Gefahr aus der Luft und erleben Sie in Live-Strömungsversuchen, wie sich Kontaminationen im Operationsraum ausbreiten. Besuchen Sie unseren einmaligen Forschungs-OP im Haus der reinen Räume, sowohl zum Anfassen als auch in VR-Umgebung. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Raum HL 19*

• **Dr. Danger im virtuellen OP** Darstellung von kontaminierten Raumluftströmungen im Operationsaal mittels VR-System. Tauchen Sie ein in die virtuelle Realität zur immersiven Darstellung von computerberechneten Raumluftströmungen in einem Operationsaal. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Raum HL 19*

16 Technische Universität Berlin

Haus der Luft- und Raumfahrt,

Marchstraße 12 (Haupteingang), 10623 Berlin



Was ist Aerodynamik? Warum kann ein Flugzeug mit einer Masse von mehr als 500 Tonnen fliegen? Weil es Flügel hat! Aber wie »entsteht« die Auftriebskraft, die eine solche Masse in der Luft halten kann? Kann man diese Kraft spüren? Wie funktioniert ein Windkanal? Das und viele andere interessante Dinge erfahren Sie am FG Aerodynamik des Instituts für Luft- und Raumfahrt. ■ *Vortrag, Mitmachexperiment: von 17.20 bis 23.20 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Haupteingang*

Winzlinge im Weltall Zurzeit betreibt die TU Berlin neun Kleinstsatelliten in sechs Projekten. Lernen Sie die Satelliten hautnah kennen und seien Sie live beim Satellitenbetrieb in unserem Missionskontrollzentrum dabei. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung rechtzeitig vor Ort! ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*

• **Höhenforschungsraketen und planetare Rover** Studierende der Raumfahrttechnik engagieren sich in mehreren selbst organisierten Projekten, zum Beispiel über Höhenforschungsraketen und planetare Rover. Zur Langen Nacht stehen sie dem raumfahrtbegeisterten Publikum Rede und Antwort und präsentieren ihre Exponate. ■ *Ausstellung, Infostrand: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*

• **Missionsbetrieb live** Wir führen live Missionsbetrieb mit im Orbit befindlichen Satelliten des Fachgebiets durch oder demonstrieren diesen mit Entwicklungsmodellen der Satelliten. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.40 bis 22.40 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Haupteingang*

Komplexe Luftströmung in Flugzeugtriebwerken Warum ist vom Triebwerk ein lauter Knall zu hören und warum flammt ein Feuerstrahl auf? Wir demonstrieren mit einem kleinen Windkanalversuch die Ursachen dieses als Verdichterpumpen bekannten Phänomens und erklären, welche Rolle kleine Tornados hierbei spielen. Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung rechtzeitig vor Ort! ■ *Vortrag, Experiment: von 17.20 bis 23.20 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Haupteingang*

Auf Biegen und Brechen Warum ist ein Flugzeug so leicht? Die Frage kann mit raffinierten Geometrien und neuen Materialien aus dem Leichtbau beantwortet werden. Wir zeigen Ihnen diese besonderen Werkstoffe und wo die Strukturen im Flugzeug verbaut werden. Wir führen die Belastbarkeit von Strukturen und Werkstoffen mit Experimenten vor. ■ *Experiment, Sciencetainment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Haupteingang*

16 Technische Universität Berlin

Haus der Oberflächen der TUB,

Einsteinufer 25, 10587 Berlin



Secret Garden - ein Projekt gegen sexualisierte Gewalt Diese Kunst-Installation bedient sich floraler und technischer Elemente. Ein blühender Garten wird durch farbiges Laserlicht durchschnitten. Eine naheliegende Interpretationsmöglichkeit wäre zum Beispiel: Die blühenden Pflanzen verkörpern die betroffenen Personen, die durch das leuchtende Laserlicht bedrängt werden. ■ *Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Dünne Schichten - dicke Bretter Wir zeigen maßgeschneiderte Oberflächen, auf die hauchdünne Beschichtungen aufgetragen werden, die nur ein Hundertstel so dick wie ein Haar sind. Trotzdem können sie zum Beispiel Heizöl sparen – pro Jahr 350 Liter für ein Einfamilienhaus. Sie können aber auch heizen und kühlen. ■ *Demonstration, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

20 Technische Universität Berlin

Akustiklabor/Prüfhalle TAP,
Einsteinufer 25, 10587 Berlin

Ruhe bitte! Warum hallt es in der Bahnhofshalle, warum gibt es einen ganz stillen Raum? Erleben Sie Gegensätze: den Hallraum mit seinen schallreflektierenden Wänden und den schallschluckenden Raum, der zwar visuell, nicht aber akustisch begrenzt ist. Kann man Schall sehen? Wir machen Schallquellen mit Hilfe der Mikrofonarray-Technik sichtbar. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., TAP*

EN Silence, please! Which rooms are loud? Why does it echo in a train station hall? Is there a silent room? Experience the opposites: a room with fully reflecting walls, as well as a fully absorbing room, which looks closed but sounds open. Can we see sound? We visualize the sound sources with the aid of microphone arrays. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22.00), Dauer: 30 Min., TAP*

21 Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI

Einsteinufer 37, 10587 Berlin



Kristallzucht von Halbleiterstrukturen aus der Gasphase (MOCVD) Die MOCVD ist das bedeutendste Herstellungsverfahren zur Herstellung von Halbleiterverbindungen, welche die Basis für unter anderem LEDs, Laser, Detektoren sowie Modulatoren bilden. Diese Bauelemente sind Schlüsseltechnologien der optischen Nachrichtentechnik. Die erzeugten Schichtstrukturen können nur wenige Atomlagen bis hin zu mehreren µm dick sein und werden durch Messverfahren wie zum Beispiel Röntgendiffraktometrie und Photolumineszenz charakterisiert. Das Fraunhofer HHI präsentiert seinen Reinerum mit Anlagen zur Herstellung modernster Verbindungshalbleiter. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Versatile Video Coding (VVC), der Nachfolger von HEVC Komprimierte Videodaten nehmen schneller zu als jemals zuvor. Bereits heute bilden sie mit 80 Prozent den mit Abstand höchsten Anteil von Datenverkehr im Internet. Kompressionsfaktoren von 1:1000 werden benötigt, möglichst ohne dass die Bildqualität zu stark leidet. Stetig verbesserte Kodieralgorithmen können bei diesem Unterfangen helfen. Die Standardisierung von »Versatile Video Coding« (VVC) hat bereits begonnen und soll im Jahr 2020 abgeschlossen sein. Der finale VVC-Standard soll 50 Prozent Bitratenreduktion gegenüber dem Vorgängerstandard HEVC erreichen. ■ *Ausstellung, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

VRReha-Demonstrator (VR für medizinische Diagnostik und kognitive Rehabilitation) In dem Forschungsprojekt VRReha (www.vreha-project.com) werden VR-basierte Werkzeuge zur Behandlung kognitiver Störungen, zum Beispiel im räumlichen Gedächtnis oder der Aufgabenplanung erarbeitet. Solche Beeinträchtigungen treten bei Volkskrankheiten wie Demenz oder Schlaganfall auf. Das Fraunhofer HHI entwickelt insb. Komponenten für die natürliche Interaktion und die Repräsentation der Patienten in VR-Welten. In der Demo können Sie unsere Interaktionstechnologien und Ihr Gedächtnis in einem immersiven VR-Memory Spiel testen! VRReha wird vom BMBF (FKZ 13GW0206A) gefördert. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Mobilfunkstandard der Zukunft: 5G Schwerpunktthema: Drohnen – Echtzeit-Steuerung über den Mobilfunksprachkanal Die weltweite Verbreitung von Mobilfunksprachkanälen kann zur Kommunikation mit unbemannten Fahrzeugen genutzt werden. Am Fraunhofer Heinrich Hertz Institut wurde eine Technologie entwickelt, die es mobilen Robotern ermöglicht, ihre Position und andere Daten in Form von Tönen via Handygespräch zu übertragen. Sehen (und hören) Sie, wie die »Sprach«-Kommunikation zwischen Maschinen funktioniert. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Panoramaprojektion in 180 Grad Der am Fraunhofer HHI beheimatete Showroom, das TIME Lab, stellt Techniken und Systeme für die immersive Videoprojektion bereit. Außerdem werden hier Technologien vorgestellt, die räumliche Audiowiedergabe gewährleisten. Dazu verfügt der Showroom über eine um 180 Grad gekrümmte zylindrische Bildwand und eine 3D-Multiprojektion, die mit 14 HD-Projektoren realisiert wird. Für eine möglichst realitätsgetreue Akustik ist zusätzlich ein sogenanntes IOSONO-Wellenfeldsynthesesystem integriert. ■ *Film, Demonstration: von 17.15 bis 22.15 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min.*

Dem Computer beim Denken zuschauen - Künstliche Intelligenz nachvollziehbar machen Moderne Lernalgorithmen (zum

Beispiel tiefe neuronale Netze) sind in der Lage, hochkomplexe Aufgaben selbstständig und mit annähernd menschlicher Präzision zu lösen. Bisher agieren diese intelligenten Algorithmen jedoch als Blackbox, das heißt es ist überhaupt nicht klar, warum sie zu dieser oder jener Entscheidung kommen und warum sie gelegentlich scheitern. Das Fraunhofer HHI präsentiert ein generelles Tool, um komplexe Lernverfahren nachvollziehbar zu machen. In interaktiven Demos wird beispielsweise gezeigt, wie neuronale Netze Fragen beantworten können. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Optische drahtlose Datenkommunikation: Hochgeschwindigkeits-Internet aus der Deckenlampe Die Nachfrage nach drahtlosen Kommunikationsnetzen innerhalb von Gebäuden wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Die optische Freistrahlkommunikation bietet eine Alternative, indem sie LED-basierte Beleuchtungsquellen gleichzeitig als Datensender benutzt, womit eine erhebliche Ausweitung der Netzkapazität erreicht und dabei die von den Anwender*innen erwünschte Mobilität beibehalten werden kann. Die optische Datenübertragung vermeidet jede elektromagnetische Interferenz mit Funknetzen und ist per Definition funkfrei. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr*

3D Human Body Reconstruction für Virtual und Augmented Reality Das Fraunhofer HHI hat ein neuartiges und einzigartig integriertes 360-Grad-Multi-Kamera-Erfassungs- und Beleuchtungssystem zur Erstellung von hochrealistischen Volumetrischen Videos von sich bewegenden Personen entwickelt. Ein Set von Kameras erzeugt 3D-Infos aus allen Blickwinkeln, ringsherum um die Person. Diese werden in eine konsistente, natürliche und dynamische 3D-Darstellung der Person umgewandelt. Die automatisch berechneten Sequenzen können in VR-&AR-Anwendungen integriert werden. Das Ergebnis dieses neuen Produktionsverfahren kann in aktuellen VR-&AR-Anwendungen erfahren werden. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Multi-Connectivity für Echtzeit-Video-Streaming von mobilen Robotern Mittels hochfrequenter Funkanbindung wird ein hochrater Live-Videostream von einem mobilen Roboter übertragen. Die Funkanbindung besteht aus mehreren Radio-Links, welche auf Millimeter-Wave-Technologie basieren. Hierbei wird die Wahl des aktuell besten Links automatisch getroffen. Die entwickelte Proof-of-Concept Lösung zeigt, dass mobile Roboter sowie autonome Flurfahrzeuge innerhalb von Fabriken zukünftig problemlos mit hohen Datendurchsätzen über Luftschnittstellen umgehen können und neuartige Applikationen ermöglicht werden. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 00.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

22 Technische Universität Berlin

Haus der Energie,
Marchstraße 18, 10587 Berlin



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 vor Ort 1 kWh Strom erzeugt, wird von Prof. Dr. Felix Ziegler mit 100 Euro belohnt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Wärmetransformator - von warm zu heiß Wie kann Wärme mit einer Temperatur von 100 °C zu Wärme mit einer Temperatur von 140 °C transformiert werden, ohne Strom, Öl oder Gas zu benötigen? Mit unserem Wärmetransformator spalten wir Wärme, wie es uns gefällt. Sehen Sie in unserem Labor, wie die Anlage funktioniert, und vergleichen Sie die Werte mit einer Online-Messung einer Pilotanlage. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Versuchshalle*

Selbstkühlendes Bierfass und Solarkühlschrank Wir zapfen kühles Bier aus einem heißen Fass. Die Adsorption von Dämpfen an Feststoffen macht es möglich. So lassen sich sogar Impfstoffe in der Wüste mit sonnenerwärmtem Wasser kühlen. Bei uns gibt es Kälte und Wärme zum Anfassen. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Mit Flüssigkeiten trocknen Wasser kann Luft und sogar Wäsche trocknen, wenn es Salz enthält. Unser Wäschetrockner arbeitet mit diesem Prinzip der Soletrocknung und ermöglicht eine Energieersparnis von 30 Prozent. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Taugen Laugen nur zum Brezelbacken? Der Unternehmer Moritz Honigmann speicherte vor über 100 Jahren Wärme in Lauge, um damit eine »feuerlose« Lokomotive fahren zu lassen. Wir produzieren im Labor Strom nach diesem Prinzip, unter Nutzung von Niedertemperaturwärme. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Versuchshalle*

Klimakammer Wie unterschiedlich kann sich Wärme anfühlen? Wir erzeugen Tropen- und Wüstenklima. Erleben Sie die gefühlten Temperaturen hautnah. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Wasser kalt kochen? Wir demonstrieren, wie man Wasser mit Eis zum Kochen bringen kann. Was paradox klingt, wird spektakulär in Szene gesetzt. Das ein oder andere Glas geht zu Bruch! Gut, dass sich die Besucher*innen hinter einer schützenden Scheibe befinden. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Versuchshalle*



Solarbasteln Wir basteln kleine Drehscheiben aus Elektromotoren und Solarzellen, die Ihr mit nach Hause nehmen könnt. Mit dem LötKolben und vielen Bauteilen lernt Ihr, wie sich Energie vielfältig anwenden lässt. Eure Kreativität ist gefragt! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Versuchshalle*

Kalte Ohren oder glühende Wangen - Wärme im Bild Unsere Kamera sieht, was Sie nicht sehen! Erkunden Sie Ihre eigene Ausstrahlung mit einer Thermografiekamera. Ob kalte Ohren oder glühende Wangen: Im Live-Bild sehen Sie sich in einem anderen Licht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchshalle*

Greening Africa together Wissen Sie, wie wichtig Nachhaltigkeit und klimafreundliche Entwicklung für die Zukunft Afrikas und den Rest der Welt sind? Erfahren Sie an unserem Infostand, wie Sie zusammen mit uns jungen Afrikaner*innen helfen können, sich Perspektiven auf dem eigenen Kontinent zu schaffen und den Klimawandel zu bekämpfen – Hilfe zur Selbsthilfe. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Technische Universität Berlin

Teeniecampus, Marchstr. 23, 10587 Berlin



Wie viel Zucker versteckt sich in Getränken? Wisst Ihr, wie viel Zucker sich in Eurem Lieblingsgetränk versteckt? Wie wird der Zuckergehalt gemessen? Das ist keine einfache Aufgabe, da Zucker in einer Flüssigkeit unsichtbar ist. Mit einem Refraktometer kann man seinen Gehalt einfach und genau messen. Bestimme so den Zuckergehalt von verschiedenen Getränken. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer rechts, vor den Räumen MAR 0.001-0.003*



Robo und Roberta - Roboter erkunden die Welt Eure Roboter sollen Gegenstände sehen können? Oder eine Linie finden und dieser folgen? Sie sollen selbstständig rückwärts einparken? Kein Problem mit unseren Robertas aus LEGO-Technik! Mit einem schnell verständlichen Programmierprogramm schafft Ihr es, verschiedene Aufgaben mit Euren Robotern zu lösen! ■ *Workshop, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, MAR Raum 0.003*

• **Programmierworkshops** Für Kinder zwischen 10 und 14 Jahren. Achtung: jeweils max. 6 Teilnehmer*innen! ■ *Workshop: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., MAR Raum 0.003*



Baue Deinen eigenen Elektromotor! Wusstest Du, dass man schon aus fünf Teilen einen Elektromotor bauen kann? In diesem Workshop erfährst Du, wie ein Gleichstrommotor funktioniert. Dein selbst gebautes Exemplar darfst Du mit nach Hause nehmen. Teilnehmerzahl begrenzt! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MAR 0.002*



LEDLabor - Wir entdecken das Licht! Wie wird Licht erzeugt und wie viel Energie wird dafür gebraucht? Ist Weiß gleich Weiß? Wie kommt weißes Licht überhaupt zustande und wie können wir weißes Licht selbst erzeugen? Antworten auf diese Fragen findet Ihr durch verschiedene Experimente und indem Ihr das Licht durch selbst gebastelte Spektralbrillen ganz neu erleben könnt. ■ *Mitmachexperiment, Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Raum MAR 0.002*

Technische Universität Berlin

Haus des Lernens,
Marchstraße 23, 10587 Berlin



Speed-Dating zum Klimaschutz - Fridays for Future trifft Scientists for Future An der TU Berlin wird aus unterschiedlichen Perspektiven zum Klimaschutz geforscht – Konsumgewohnheiten, Mobilität, Energietechnik, Stadt- und Landschaftsplanung, Ökologie usw. Zur LNDW stehen TU-Klimaforscher*innen für ein Speeddate zur Verfügung, um Fragen von Schüler*innen zu beantworten und um zu erfahren, was Fridays for Future von der TU Berlin erwartet. ■ *Diskussion: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Zukunft verstehen und gestalten Welche Rolle kann die sogenannte Szenariomethode heute bei der Entwicklung von alternativen Zu-

künften spielen? Prof. Dr. Hans Lüdtger Diemel, Roman Peperhove, Dr. Karlheinz Steinmüller und Dr. Birgit Weimert diskutieren die Entwicklung von Szenarien für die Gestaltung der Zukunft im internationalen Vergleich. ■ *Podiumsdiskussion, Infostand: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Raum MAR 0.017*

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 Schüler*innen auf die Berufs- und Arbeitswelt. Wir informieren über das integrative Schulfach Arbeitslehre und zeigen die Relevanz von Werkstattarbeit. ■ *Infostand, Workshop: ab 17.00 Uhr, Raum MAR U.001*

Nähen statt Kaufen! Nähen Sie bei uns eine Hülle für Ihren Kopfhörer oder ein kleines Täschchen. Trauen Sie sich nach einer kleinen Einführung an der Nähmaschine! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Werkstätten im UG*



Bumerang-Schaschlik mit Broiler gefällig? Mythos, Wahrheit und Physik des Bumerangs War der Bumerang eine Jagdwaffe oder doch nur ein Sportgerät und Spielzeug? Wurde er wirklich in Australien erfunden? Und warum kommt ein Bumerang zurück? Experimente und Vorführungen warten auf Dich. Baue in wenigen Minuten Deinen Zimmer-Bumerang und lerne in kurzer Zeit den perfekten Wurf. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, Raum MAR U.033*



Der Kreisel Besucher*innen können unter Anleitung an einer Spritzgussmaschine einen Kreisel zum Mitnehmen herstellen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Werkstätten im UG*



Der heiße Draht und das Gemüseklavier In den Werkstätten könnt Ihr das bekannte Spiel »Der heiße Draht« bauen und auch mitnehmen. Testet auf dem Gemüseklavier Eure musikalischen Fähigkeiten. Geeignet für Jugendliche ab 13 Jahren. Die Zahl der Plätze ist begrenzt! ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Werkstätten im Untergeschoss*

FoodLabHome - Klimabildung zur Reduktion häuslicher Lebensmittelabfälle »FoodLabHome« macht Lebensmittelabfälle, einen großen Verursacher von Treibhausgasemissionen, zum Gegenstand einer Bildungsintervention. Schüler*innen erforschen die Klimarelevanz von Lebensmittelabfällen in ihren Haushalten, entwickeln wirksame Interventionsstrategien und tragen durch Reduktionen messbar zum Klimaschutz bei. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.011*

Die Welt aus der Perspektive eines Computers - wie Objekte erkannt, rekonstruiert und in 3D visualisiert werden Ob Snapchat, Facebook oder Google: Digitale Bilder sind überall, sie dokumentieren unsere schönsten Momente oder die peinlichsten! Aber was können sie noch? Hier erfahren Sie, was ein digitales Bild für den Computer bedeutet, wie Objekte in Bildern automatisch erkannt werden und wie man aus Bildern digitale 3D-Modelle berechnen kann. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

• **TASKO** Sie sind schnell und haben scharfe Augen? Dann messen Sie sich mit TASKO, unserem System zur automatischen Bildererkennung, und tragen Sie sich in die Bestenliste ein! Neben einem Preis können Sie noch viele interessante Informationen über maschinelles Sehen und lernende Computer mit nach Hause nehmen. ■ *Spiel, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

• **Crowd-3D** Moderne Verfahren zur 3D-Rekonstruktion können Bilder von verschiedenen Personen, Kameras, Zeit- und Blickpunkten verarbeiten. Hier können Sie mit Ihrem Handy zu einer solchen 3D-Rekonstruktion beitragen. Ihre Bilder werden in die 3D-Rekonstruktion eingefügt und Sie erhalten interaktiv Rückmeldung, wie das Modell verbessert werden konnte. ■ *Scienctainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

• **Automatisierte Erkennung von Gesichtsausdrücken** Menschen und viele Tiere kommunizieren über Gesichtsausdruck und Körpersprache. Können Maschinen lernen, diese Sprache zu verstehen? Können Computer uns sogar dabei helfen, etwas über die Emotionen unserer Tiere zu erfahren? Zusammen mit Biolog*innen und Tiermediziner*innen entwickeln wir ein System zur Erkennung des Wohlbefindens von Mäusen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

• **Eintauchen in die virtuelle Realität** Haben Sie sich jemals gefragt, wie Dinosaurier wirklich aussahen oder wie die Erde aus der Luft aussieht? Mit unserer Virtual-Reality-App für Google Cardboards können Sie

ein echtes Gefühl davon bekommen. Neben diesen aufregenden Erlebnissen nehmen Sie das Verständnis von der virtuellen Realität mit nach Hause. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.001*

Multimediale Helfer - ein digitaler Werkzeugkasten für den beruflichen Unterricht Lehrer*innen haben die verantwortungsvolle Aufgabe, Kindern und Jugendlichen die Welt näherzubringen. Inzwischen rücken digitale Medien in den Fokus des Unterrichts. Testen Sie diese multimedialen Helfer, die im Unterricht der berufsbildenden Schule angewendet werden können. ■ *Infostand: von 17.00 bis 22.30 Uhr, alle 15 min., Dauer: 10 Min., Raum MAR 0.015*

Bauen, programmieren, Geschichten erzählen Der Ruf nach einem Schulfach »Programmieren« ab der Grundschule wird gerade kontrovers diskutiert. Muss jede*r einen Programmcode schreiben können? Sollen schon Grundschulkindern wissen, was der Code bewirkt und warum Maschinen Dinge tun, die wir ihnen beibringen? Diskutieren Sie mit uns! ■ *Sciencetainment, Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wir sind der Laus voraus! - Gruppenrallye als Unterrichtsmethode Wie schaffen es Lehrer*innen eigentlich, theoretisches Wissen im Fachunterricht anschaulich zu vermitteln? In einer spannenden Gruppenrallye mit Themen aus dem Fachunterricht können Sie dieser Frage nachgehen und Neues aus dem Gartenbau erfahren. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Wettbewerb, Infostand: von 17.00 bis 22.30 Uhr, alle 10 min., Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.015*

Geschmackslabor meets Schmeck! Haben Sie schon sich schon mal gefragt, ob Geschmackserlebnisse eine Bedeutung haben und ob sie womöglich eine Geschichte erzählen? Das Geschmackslabor bietet Ihnen die Gelegenheit zu einer intensiven Begegnung mit Ihren Sinnen. Wir laden Sie ein zu einem Experiment, bei dem Sie versteckte Bedeutungen des Essens erkosten können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min., Dauer: 45 Min., Raum MAR 0.011, MAR 1.001 und MAR 1.065b*

Spotlights auf aktuelle Bildungsaufgaben Was bedeutet interkulturelle Kompetenz? Welche Bilder von Kultur und Technik werden gesellschaftlich vermittelt? Wie weit sind wir auf dem Weg zur inklusiven Schule? Was kann man bei Cybermobbing tun? Wissenschaftler*innen aus dem Institut für Erziehungswissenschaft geben Einblicke in ihre laufenden Forschungsvorhaben. ■ *Vortrag, Workshop: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Raum MAR 0.016*

- **Kulturelle Zeichen sensibel deuten** Wie interkulturell kompetent bin ich? Ein Miniworkshop mit fachlichem Input und Selbsttest. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 10 Min., Raum MAR 0.016*
- **Auf dem Weg zur inklusiven Schule** Inklusion als Menschenrecht: Was wurde schon erreicht? Welche Hürden gilt es noch zu überwinden? Impulsreferat und anschließende Diskussion. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 18.45 Uhr, Raum MAR 0.016*
- **Bildungsmaterialien differenzsensibilisiert unter die Lupe genommen** Die Vortragenden gehen der Frage nach, wie Schulbücher und Lernmaterialien als Gegenstand von Lehr- und Lernprozessen in die (Re-)Produktion von Differenz- und Normalitätsvorstellungen involviert sind. ■ *Vortrag: von 19.00 bis 19.45 Uhr, Raum MAR 0.016*
- **Was tun bei Cybermobbing?** Der Vortrag stellt anhand von Fallbeispielen Interventionsmöglichkeiten für Betroffene, Eltern und Lehrkräfte vor. Mit anschließender Diskussion. ■ *Vortrag, Diskussion: von 20.00 bis 20.45 Uhr, Raum MAR 0.016*
- **Kultur und Technik - ein bildungsrelevantes Spannungsverhältnis** Welche Bilder von Kultur und Technik werden gesellschaftlich vermittelt? Welche Aufgaben übernehmen Kita, Schule und Berufsausbildung in diesem Prozess? Was muss sich ändern? Vortrag und anschließende Diskussion. ■ *Vortrag, Diskussion: von 21.00 bis 21.45 Uhr, Raum MAR 0.016*

Rätsel lösende Roboter Gibt es Roboter, die komplizierte mechanische Rätsel lösen? Im »Robotics and Biology Lab« können Sie einen Roboter dabei beobachten, wie er ein Rätsel aus Riegeln, Türen und Rädern löst, um an seine heiß ersehnte Belohnung zu kommen. Probieren Sie es auch aus! Wir haben Rätsel zum Mitmachen! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.00 bis 21.00 Uhr, Raum MAR 5.065*

Hilfe bei der Studien- und Berufswahl Studieninteressierte für das Lehramt Arbeitslehre (WAT) oder für den Quereinstiegs-Master Elektrotechnik/Informationstechnik in der Beruflichen Bildung können über das Online-Studienfachwahl-Assistenzsystem (OSA) Einblicke in das Lehramtsstudium bekommen. So fällt die Studien- und Berufswahl leichter! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

Roboter, die im Alltag helfen: Utopie oder Vision? Roboter, die den Einkauf übernehmen, Obst und Gemüse erkennen und greifen, ohne Fingerabdrücke oder Druckstellen zu hinterlassen. Eine Roboterhand, die aus weichen Materialien besteht und sich somit besser an die Form unregelmäßig geformter Objekte anpassen kann. Erfahren Sie mehr und versuchen Sie sich selbst im »sanften Greifen«! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.00 bis 21.00 Uhr, Raum MAR 5.065*

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! Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.00 bis 21.00 Uhr, Raum MAR 5.065*

Tiny Houses für Studierende Bezahlbarer Wohnraum für Studierende ist knapp. Eine Wohnalternative könnten Tiny Houses sein. Der Bau eines Tiny House ermöglicht den Erwerb theoretischen und praktischen Wissens. Stellen Tiny Houses eine Alternative für studentischen Wohnraum dar und kann die TU Berlin diese im Rahmen der Lehre entwickeln, bauen und langfristig nutzen? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Interaktion von Fußgängern mit einem autonomen Fahrzeug - ein VR-Experiment Fußgänger, die eine Straße überqueren wollen, kommunizieren mit den Fahrern über Blickkontakte und Gesten. Bei autonomen Fahrzeugen wird das nicht mehr möglich sein. Wir haben eine VR-Umgebung aufgebaut, in der unterschiedliche Anzeigen am autonomen Fahrzeug und deren Auswirkungen auf das Verhalten der Fußgänger*innen untersucht werden können. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Human Factors - ein interdisziplinärer Studiengang Der Masterstudiengang Human Factors ist ein interdisziplinäres Angebot für Psycholog*innen und Ingenieur*innen. Er vermittelt wissenschaftliche Erkenntnisse, die zum Verständnis und zur Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Technik beitragen. Der Studiengang stellt sich vor und präsentiert ausgewählte studentische Projektarbeiten. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Hack me if you can! Welcher Technik kann man heutzutage noch trauen? Wir von der studentischen AG Rechnersicherheit zeigen, wie leicht sich Ihre Internet- und Telefonverbindungen abhören und aktuelle Nachrichten fälschen lassen. Buchen Sie sich mit Ihrem Handy in unser WLAN ein und probieren Sie es aus! Machen Sie bei unserem Hackerwettbewerb mit. Auch für Kinder geeignet ■ *Vortrag, Workshop: ab 17.00 Uhr, Raum MAR 0.013 (Vortragsraum), MAR 0.010 (Wettbewerbsraum), MAR 0.009 (Laserraum)*

- **Hack me if you can - Live-Hacking** Immer wieder sehen wir Hacker*innen in den Nachrichten: Passwörter gestohlen, Daten verschlüsselt und Spionage in unseren Geräten. Was passiert bei solchen Angriffen? Was ist wirklich möglich, was geht nur im Film? In interessanten Demonstrationen zeigen wir beispielhafte Angriffe und erklären anschaulich die Hintergründe und Gegenmaßnahmen. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00; 23:30), Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.013 (Vortragsraum), MAR 0.010 (Wettbewerbsraum) und MAR 0.009 (Laserraum)*
- **Hack me if you can - der Wettbewerb** Knacken Sie unsere Rechner und lernen Sie dabei, was man bei der IT-Sicherheit alles falsch machen kann! Wir haben neue Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsstufen, somit ist für Einsteiger*innen und Fortgeschrittene aller Altersklassen etwas dabei. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: Beginn: 18.10 Uhr, (Wdh.: 19:40; 21:10; 22:40), Dauer: 30 Min., Raum MAR 0.013 (Vortragsraum), MAR 0.010 (Wettbewerbsraum), MAR 0.009 (Laserraum)*

PTB, Institut Berlin

Eingang Marchstraße 13, 10587 Berlin



Die PTB und die physikalischen Einheiten Die Metrologie ist die Wissenschaft des richtigen und präzisen Messens. Dafür ist die PTB »die nationale Größe«. Sie ist verantwortlich für die Darstellung und die Weitergabe der physikalischen Einheiten, sie ist metrologisches Forschungsinstitut und Dienstleister für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft und sie ist – weit über die nationalen Grenzen hinaus – eine der ersten Adressen der Metrologie überhaupt. Die Basis allen Messens ist das seit 1960 international verbindliche System In-

ternational d'Unités (SI) mit seinen sieben Basiseinheiten. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Ausbildung im Zentrum des Messens! Wir bilden in gewerblich-technischen, handwerklichen und kaufmännischen Berufen aus. Unsere Ausbilder*innen können auf hervorragende technische Ausstattung und ein ausreichendes Zeitbudget für die Azubis zurückgreifen. Beste Voraussetzungen für einen guten Start ins Berufsleben!

■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Heliumverflüssigung Wir Metrologen mögen es genau: Um kleinste Signale, wie Ströme und Spannungen, sehr genau zu bestimmen, müssen wir bei sehr tiefen Temperaturen arbeiten. Für diese höchst empfindlichen Messungen wird verflüssigtes Helium als Kühlmittel eingesetzt, so dass Arbeitstemperaturen nahe am absoluten Nullpunkt erreicht werden. Dort zeigen Materialien höchst interessante Eigenschaften. Als spektakuläres Beispiel zeigen wir Ihnen den Meißner-Ochsenfeld-Effekt anhand einer supraleitenden Schwebbahn.

■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Parterre*

Blut - ein ganz spezieller Saft. Elektrische und optische Zählung von Zellen Blut enthält verschiedene Zellen, deren Konzentration Ärzt*innen wertvolle Hinweise bei verschiedenen Erkrankungen liefert, zum Beispiel bei einer Leukämie oder Anämie. Weitere Beispiele sind die genaue Konzentrationsmessung von Blutplättchen für eine sichere Entscheidung bei Transfusionen oder die für den Erfolg von Transplantationen wichtige Konzentration von Stammzellen. Bei Ihrem Besuch zeigen wir Ihnen Messverfahren und speziell veränderte Durchflusszytometer zur hochgenauen Zellzählung. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

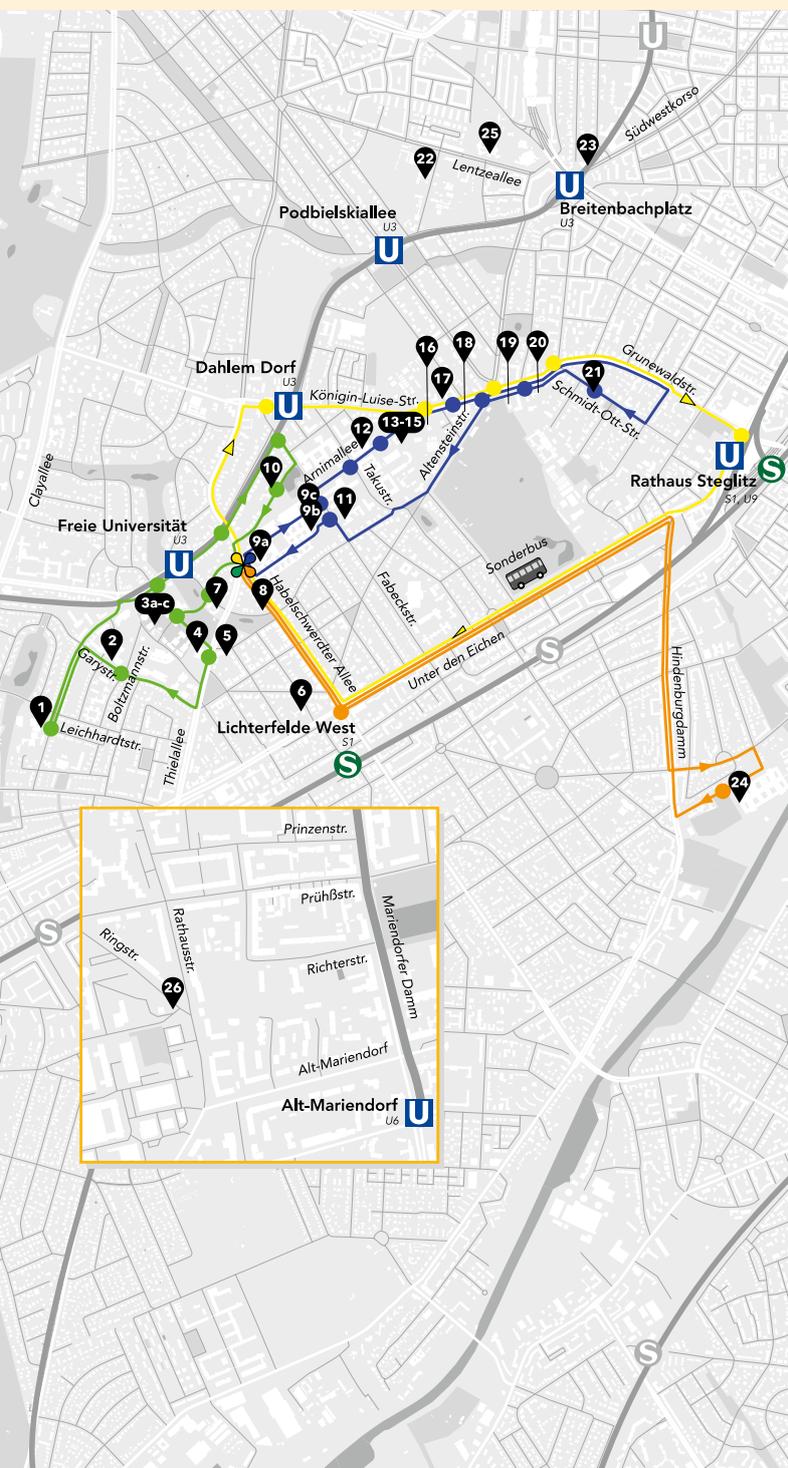
Biomagnetismus Im menschlichen Körper fließen ständig schwache bioelektrische Ströme. Sie leiten Reize durch Nerven, bringen Muskeln zur Kontraktion oder entstehen beim Denken im Gehirn. Diese Ströme erzeugen winzige Magnetfelder, die mit hochempfindlichen Sensoren detektiert werden. Mit dieser Messtechnik werden auch magnetische Nanopartikel untersucht, die zur Diagnose oder Therapie in biologisches Gewebe eingebracht werden können. Gezeigt werden Messapparaturen und der magnetisch ruhigste Raum der Welt. ■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr*

Wärmezählerprüfstrecke Die Wärmezählerprüfstrecke ist die weltweit genaueste Anlage zur Messung des Volumenstroms flüssiger Medien bei Temperaturen bis 90° C und Volumenströmen bis 1000 m³/h. Die idealen Strömungsprofile erlauben die Optimierung neuer Messgeräte, die zum Beispiel auf Laser- oder Ultraschalltechnik basieren. Das eingeströmte Wasser wird mithilfe einer hochpräzisen 20-t-Waage mit einer Auflösung von 8 g gemessen. Durch die Rohre fließt in zwei Minuten so viel Wasser, wie ein großer Tanklastler fasst.

■ *Demonstration, Führung: ab 17.00 Uhr*

Kann man Licht zählen? Photonen sind die kleinsten Energieportionen, aus dem Licht besteht. Durch das Zählen von Photonen in einem Lichtpuls können Lichtquellen klassifiziert werden. Supraleitende Detektoren, die knapp über dem absoluten Nullpunkt betrieben werden, bringen die notwendige Empfindlichkeit mit sich. Es ist tatsächlich möglich, genau zu messen, ob in einem Lichtpuls ein, zwei oder mehrere Photonen gleichzeitig ankommen. Bei Ihrem Besuch zeigen wir Ihnen optische Experimente. ■ *Führung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EXZELLENTLE LEHRE UND FORSCHUNG IM SÜDWESTEN BERLINS



EINRICHTUNGEN IM SÜDWESTEN

- Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin (Seite 69) ²⁵
- Freie Universität Berlin (FU) (Seite 70 ff.) ^{2 4-14 18-21 23}
- Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (Seite 76) ^{3A-3C}
- Humboldt-Universität zu Berlin (HU) (Seite 76) ²²
- Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) (Seite 77) ¹⁷
- Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Seite 77) ²⁵
- Max-Planck-Institut für molekulare Genetik (Seite 78) ¹
- Schindler Deutschland AG & Co. KG (Seite 78) ²⁶
- Technische Universität Berlin (TU) (Seite 79) ¹⁶
- Zuse-Institut Berlin (ZIB) (Seite 79) ¹⁵

INFORMATIONEN

Am Infostand vor dem Gebäude Habelschwerdter Allee 45 der Freien Universität Berlin erhalten Sie die Programmbroschüre der FU Berlin mit Details zu allen Veranstaltungen im Südwesten sowie Hinweisen zu den Busrouten. Dort und auf dem rückseitigen Platz an der Fabeckstraße erwartet Sie zudem ein abwechslungsreiches Angebot mit Live-Musik, Aufführungen, Illuminationen sowie Speisen und Getränken.

Sonderbusse verbinden die Schindler Deutschland AG stündlich mit der FU Berlin (Habelschwerdter Allee), dem Forum Adlershof und der TU Berlin (Hauptgebäude). Detaillierte Zeiten und Informationen finden Sie online.

1 Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Inhnestraße 63-73, 14195 Berlin



Führung durch das Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Lernen Sie das Gebäude des Max-Planck-Instituts für molekulare Genetik kennen und werfen Sie einen Blick in unsere Labore und Technikräume. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Führung: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:15; 20:45), Dauer: 60 Min.*



Keep (it) cool - wofür brauchen Forscher*innen Kühlmittel?

Für die Lagerung und den Transport von biologischen Materialien sind Trockeneis und flüssiger Stickstoff bestens geeignet. Anhand von anschaulichen Versuchen werden die physikalischen Eigenschaften der Kühlmittel erläutert. Anschließend sind alle eingeladen, ihr Talent als Forscher*in in einem eigenen Experiment auszuprobieren. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand an. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:45; 20:15; 21:45), Dauer: 60 Min.*

RNA Polymerasen - Übersetzer des menschlichen Erbguts Für die Übersetzung der genetischen Informationen sind RNA-Polymerasen unerlässlich. RNA-Polymerasen sind Schlüsselproteine, die sich entlang der DNA bewegen und die enthaltene Information als RNA-Ketten »abschreiben«. Damit im Organismus nur die Gene abgelesen werden, deren Information tatsächlich für die jeweilige Zelle von Bedeutung ist, muss dieser Vorgang genau reguliert werden. Der Vortrag befasst sich mit Methoden zur Erforschung der Genregulation in gesunden und kranken Zellen. Ziel ist es, neue therapeutische Ansätze für bislang unheilbare menschliche Erkrankungen zu eröffnen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*

Medizinische Genetik - neue Herausforderungen für die Bioinformatik Die Entschlüsselung des menschlichen Erbguts wäre ohne computergestützte Methoden undenkbar. Nach einer anschaulichen Einführung wichtiger Grundlagen wird anhand aktueller Projekte gezeigt, wie die Bioinformatik hilft, wichtige Fragen im Bereich der Krebsforschung und genetischen Diagnostik zu untersuchen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.15 Uhr, (Wdh.: 19:45; 21:15), Dauer: 60 Min., Seminarraum 2*

Digitale Zwillinge, ein Weg zu einer echten Personalisierung der Tumorbehandlung Eine Analyse von Tumor und Patient erlaubt die gezieltere Behandlung einzelner Patient*innen. Künftig können solche Daten verwendet werden, um individuelle Computermodelle zu konstruieren (sogenannte Digitale Zwillinge) und an ihnen die Wirkung und mögliche Nebenwirkungen von medikamentösen Therapien ohne Gefahr für die Erkrankten zu erproben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*



Engineering embryos: what if stem cells form embryos in a dish?

In the last years, scientific breakthroughs have occurred that radically impact reproductive technologies. E.g., scientists can culture stem cells in petri-dishes that organize themselves to embryo-like structures, almost indistinguishable from real embryos. This helps us to better understand embryo development, but also raises ethical problems. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*

Zwillingsforschung einst und jetzt - moderne Hochtechnologie auf einem historisch belasteten Gebiet Die Zwillingsforschung untersucht die Wirkung der Gene auf die Ausprägung der äußeren Merkmale. Die Methode hat mit fortschreitender Erkenntnis zahlreiche Erweiterungen, aber auch tiefgreifende Revisionen erfahren. Heute erlauben die modernen Methoden der Molekulargenetik tiefe Einblicke in die frühesten Stadien der Entwicklung des Menschen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Seminarraum 1*

Technologische Revolution in der Genomforschung Revolutionäre DNA-Sequenzierungsmethoden ermöglichen einzigartige Einblicke in unser Erbmaterial. Heute ist es möglich, individuelle Genome zu entschlüsseln. Wir zeigen die Geräte für solche Sequenzierungen und erklären, welche Forschungsarbeiten damit durchgeführt werden. In kleinen Versuchen können Sie dann Ihr Geschick im Labor erproben. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30), Dauer: 60 Min.*

Die Geheimnisse des X-Chromosoms oder wie wir farbenblind werden Wir stellen die Besonderheiten der Vererbung und Biologie

der weiblichen Geschlechtschromosomen (X-Chromosomen) vor. In den Zellen der Frau ist immer nur ein X-Chromosom aktiv und das zweite ausgeschaltet. Sie sind eingeladen, Chromosomen im Mikroskop zu untersuchen und anhand ihrer Vererbungsregeln einen Verbrecher zu fangen. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 60 Min.*

Kryo-Elektronenmikroskopie - Strukturbestimmung von Proteinkomplexen mit nahezu atomarer Auflösung Die Technik der Kryo-Elektronenmikroskopie ermöglicht es, die dreidimensionale Struktur von Proteinkomplexen mit nahezu atomarer Auflösung zu erhalten. Mit hochempfindlichen Kamerasystemen (direkten Elektrendektoren, DEDs) werden am Kryo-Elektronenmikroskop Bilder gesammelt und aus diesen die 3D-Struktur von Proteinkomplexen bestimmt. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:45; 20:15; 21:45), Dauer: 60 Min.*



Harvesting the potential of stem cells and the future of DNA sequencing

Pluripotent stem cells are derived from the very early embryo and fascinate by their ability to differentiate into other cell types. We explain how they can be differentiated into specific cell types and organs and give a brief introduction into next generation DNA sequencing technologies that are currently transforming genomics research. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00), Dauer: 60 Min.*

Stammzelle - Embryo - Organismus: wie Gene die Entwicklung steuern Regenerative Medizin und Stammzellbiologie sind ohne Entwicklungsgenetik undenkbar. Die Wissenschaftler*innen stellen Embryonalstadien verschiedener Modelltiere vor und analysieren mit Ihnen die Aktivitätsmuster von Entwicklungskontrollgenen im Maus-embryo. An Huhn und Maus zeigen wir, wie aus Alleskönnerzellen komplexe Organismen entstehen. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Demonstration, Experiment: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:15; 20:45), Dauer: 60 Min.*



Mass spectrometry, a technology to identify molecules

Mass spectrometry measures masses of molecules. How do scientists actually find out, which substances are contained in a sample? A small experiment will be performed to demonstrate how molecules can be weighed with a mass spectrometer. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30; 21:00), Dauer: 60 Min.*

Die wunderbare Welt der Proteine Proteine sind die wichtigsten Bausteine des Körpers. Doch was genau sind Proteine? Und wie kann man sie erforschen? Die Besucher*innen sind eingeladen, in die Welt der Proteine einzutauchen und durch eigene Experimente herauszufinden, wie Proteine gereinigt und in der Forschung eingesetzt werden. Die Teilnehmerzahl für dieses Angebot ist begrenzt, bitte melden Sie sich am zentralen Infostand. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30; 21:00), Dauer: 60 Min.*



The secrets of the X-chromosome or what makes us color-blind

We explain the specific features of inheritance and biology of female sex chromosomes (X-chromosomes). In each cell of the female body only one X-chromosome is active, while the second is switched off. The guests are invited to explore chromosomes through the microscope and will use the rules of their inheritance to catch a criminal. The number of participants for this tour is limited, please contact the information desk. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 60 Min.*

2 Freie Universität Berlin

Henry-Ford-Bau der FU-Berlin, Garystraße 35-37, 14195 Berlin



Die Architektur der FU verstehen: Henry-Ford-Bau Führungen zu den architektonischen Highlights der Freien Universität: der Henry-Ford-Bau. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 40 Min., Treffpunkt: Vorplatz, Eingang Boltzmannstraße*

Orchesterprobe Collegium Musicum Besucher*innen haben die Möglichkeit, das Ende der Sinfonieorchester-Probe im Audimax des Henry-Ford-Baus mitzuerleben. ■ *Live-Musik: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Audimax*

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft
Hittorfstraße 28, 14195 Berlin



Mobilitätskonzepte der Zukunft - Was tanken wir morgen? Es diskutieren miteinander und mit dem Publikum: *Prof. Dr. Martin Neumann, FDP im Bundestag, Sprecher Energiepolitik; *Prof. Dr. Andreas Knie, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung; *Dr. Berit Erlach, acatech, Energiesysteme der Zukunft; *Prof. Dr. Felix Creutzig, TU Berlin/Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change; *Prof. Dr. Robert Schlögl, Fritz-Haber-Institut der MPG, Energiebeauftragter der Max-Planck-Gesellschaft; Moderation: *Daniela Niethammer, acatech, Energiesysteme der Zukunft ■ **Podiumsdiskussion:** Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 90 Min., Podiumszelt (bei Regen im Haus)

Schlafende Vulkane und Hunde, die bellen Experimentalvorlesung ■ **Demonstration, Experiment:** Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Straße vor dem Haus

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. ■ **Experiment:** von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Veranstaltungszelt

Mit dem Laser zum Ziel Wir stellen verschiedene Anwendungen von Lasern vor, 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, selbstständig einen Laserstrahl durch Spiegeljustage auf ein Ziel zu schießen. Für Lasersicherheit ist gesorgt. ■ **Mitmachexperiment:** ab 17.00 Uhr, Veranstaltungszelt

Kalte und ultrakalte Moleküle Was ist Kälte und wie kühlt man Materie nahe an den absoluten Nullpunkt? Die Abteilung Molekülphysik zeigt anschauliche Experimente, unter anderem mit flüssigem Stickstoff. Außerdem geben wir Einblick in unsere aktuelle Forschung: spielen mit Molekülen – von fundamentaler Quantenmechanik bis zur Alzheimerforschung. ■ **Experiment:** ab 17.00 Uhr, Veranstaltungszelt



Theorie findet (nicht nur) am Computer statt Molekülwerkstatt: Moleküle basteln per Hand und am Computer. Ein Blick durch die VR-Brille auf Materialien und Reaktionen auf Atomniveau. Was bedeutet Big Data für die Materialwissenschaften? ■ **Experiment:** ab 17.00 Uhr, Willstätter-Haus (durch den Garten)



Exponate zur Energiekonversion Wir stellen Exponate vor, mit denen im Labormaßstab Grundlagen des Phänomens Energie veranschaulicht werden. Zentrale Punkte sind prinzipielle Limitierungen und Möglichkeiten, die sich daraus ergeben. Im Zentrum steht der Begriff »Wirkungsgrad«. ■ **Demonstration:** ab 17.00 Uhr, Veranstaltungszelt

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft
Faradayweg 16, 14195 Berlin



Die Welt der kleinen Dinge Große Maschinen für kleine Dinge: Atome sehen mit dem Rastertunnelmikroskop. Wir lassen die Luft raus: Was ist Vakuum und warum wird es für physikalische Experimente benötigt? Wie findet man Lecks? Mit Elektronen Kleines sehen – Das Photoelektronen-Emissions-Mikroskop. Eine Reise durch atomare Welten – als Diashow. ■ **Experiment:** ab 17.00 Uhr, Foyer

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft
Vant-Hoff-Straße 17, 14195 Berlin



Drehen, Fräsen, Bohren, Löten CNC- und andere Maschinen – ein Nachlicht selber bauen, Lichtenergie einfangen und für später aufheben, Superkondensator und Transistor auf die Leiterplatte löten und das Gehäuse fräsen und drehen. ■ **Mitmachexperiment:** ab 17.00 Uhr

Freie Universität Berlin

Biochemie (Hahn-Meitner-Bau) der FU-Berlin,
Thielallee 63-67, 14195 Berlin



Lise Meitners Schwestern. Eine frauenhistorische Spurensuche auf dem FU-Campus Warum sind in manchen Wissenschaften Frauen noch immer unterrepräsentiert? Die Physikerin Lise Meitner hatte mehr als 200 andere Naturwissenschaftlerinnen als Kolleginnen an der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Gefragt wird auch, wie die Wissenschaften das Frauenbild mitgeprägt haben und was sich mit dem Ein-

zug von Frauen geändert hat. ■ **Führung:** Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Treffpunkt Thielallee 63, 14195 Berlin

Temperaturabhängige Geschlechtsbestimmung in Reptilien In Schildkröten oder Alligatoren wird das Geschlecht des Nachwuchses durch kleine Temperaturschwankungen festgelegt. Aber wie? Interaktive Präsentation, in der wir neue Ideen vorstellen, die eine jahrzehntealte Frage beantworten können. ■ **Demonstration:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, 2. OG

Vorführung eines Massenspektrometers Wie lässt sich die Masse von Biomolekülen bestimmen? Gezeigt wird die Analyse von Eiweißmolekülen mit Hilfe der Massenspektrometrie. Jeweils max. 8 Personen, Treffpunkt vor dem Fahrstuhl im EG. ■ **Demonstration, Führung:** Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 45 Min., EG, nahe Fahrstuhl

Forschungsarbeiten der Biochemie und ihre modernen Techniken Erforschung verschiedener Aspekte des Lebens, von den zentralen Bausteinen des Lebens (DNA und RNA) über Proteine bis zur Welt der Zellbiologie. ■ **Demonstration:** ab 17.00 Uhr, im gesamten Gebäude

Die Biochemie der Lebensmittel Eiweiße, Zucker und Nukleinsäuren: Über alltägliche Nahrungsmittel und die Vorgänge bei deren Zubereitung werden auf verständliche Weise Grundlagen der Biochemie erklärt. ■ **Demonstration, Experiment:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, EG (AG Freund)



Hochauflösende Fluoreszenzmikroskopie ++ Super-Resolution Microscopy Wie ist es möglich, die Bewegung einzelner Moleküle in zellulären Strukturen zu verfolgen? Wir möchten einen Einblick in die neuesten Entwicklungen der Mikroskopie geben. +++ How can the motion of single molecules in cells be tracked? We want to give a brief overview about the current developments in microscopy. ■ **Demonstration, Experiment:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1. OG (AG Ewers)



Fluoreszenz - Licht ins Dunkel bringen ++ Fluorescence - bring light into darkness Wussten Sie, dass Honig leuchten kann? Das Phänomen nennt sich Fluoreszenz und ist sehr nützlich, um kleinste zelluläre Strukturen sichtbar zu machen, die sonst verborgen bleiben. +++ Did you know that honey can glow? This phenomenon is called fluorescence and is often used to look at very small otherwise hidden details of cells. ■ **Demonstration, Experiment:** von 17.00 bis 23.00 Uhr, 1. OG (AG Ewers)

Kommunikation ist das, was ankommt: wie Zellen Informationen kodieren und Signale weiterleiten Wussten Sie, dass Zellen miteinander »reden« müssen, um Organe und Gewebe zu bilden? Bei der Kommunikation zwischen den Zellen in unserem Körper kann so einiges schiefgehen und Krankheiten hervorrufen. In diesem Kontext informieren wir exemplarisch über seltene genetische Erkrankungen, die das Skelett und das Blutgefäßsystem betreffen. Dazu stellen wir verschiedene Bioreaktoren und Mikroskopietechniken vor. ■ **Experiment:** ab 17.00 Uhr, 2. OG

Freie Universität Berlin

Präsidialamt der FU-Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin

Führung durch die Ausstellung »Studieren an der Freien Universität« Einblick in die 70-jährige FU-Geschichte durch Präsentation von ausgewählten Dokumenten rund um das Studieren an der Freien Universität. Mit folgenden thematischen Schwerpunkten: Studienbedingungen, Orte des Lernens, Kultur und Alltag, Lehre, Etappen im Studium, Studentenbewegung und weiteres hochschulpolitisches Engagement. ■ **Ausstellung, Führung:** von 19.00 bis 21.00 Uhr, 1. OG, Flur

Freie Universität Berlin

Konfuzius-Institut an der FU-Berlin,
Goßlerstraße 2-4, 14195 Berlin



John Rabe - im Gedenken an das Massaker von Nanking 1937/38 John Rabe (1882-1950) setzte sich während der japanischen Besetzung Nankings maßgeblich für die Einrichtung einer Sicherheitszone ein, in der die Bevölkerung Schutz finden konnte. Rabes Engagement rettete mehr als 200.000 chinesischen Zivilisten das Leben. Seine Tagebücher sind bis heute ausschlaggebende Quelle für die historische Aufarbeitung. Mit Führung von 18:00-18:30 Uhr ■ **Ausstellung:** ab 17.00 Uhr, 105



Schnupperkurs Chinesisch Einführung in die chinesische Sprache und Schrift. Einübung kurzer chinesischer Sätze und Dialoge. ■ **Mitmachexperiment:** von 17.30 bis 19.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 115/116

Tombola Unsere Tombola mit China-Souvenirs hält kleine Preise für Teilnehmer*innen unserer Sprachkurse bereit. ■ *Mitmachexperiment: von 17.30 bis 22.00 Uhr, 115/116*

Schnupperkurs Chinesisch Einführung in die chinesische Sprache und Schrift. Einübung kurzer chinesischer Sätze und Dialoge. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 115/116*

Hu Shi und die Neue Kulturbewegung Hu Shi war Philosoph, Philologe und Publizist und gilt durch seinen Einsatz für die Erneuerung der chinesischen Kultur im 20. Jahrhundert als einer der bedeutendsten Intellektuellen Chinas. Als Rektor und Professor der Peking-Universität war er ein einflussreicher Pionier des modernen Universitätswesens in China. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 117/118*

Ihr Name auf Chinesisch Die Übertragung des eigenen Namens ins Chinesische will wohl überlegt sein. Sie kann nach lautmalerschen Aspekten erfolgen, man kann den Namen aber auch frei aussuchen. Der Nachname steht im Chinesischen an erster Stelle, gefolgt vom Vornamen. Wir helfen Ihnen bei der Übertragung und fertigen Ihnen eine Kalligraphie Ihres Namens an. ■ *Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21.00), Dauer: 60 Min., 117/118*

Traditionelle chinesische Musik Darbietung traditioneller chinesischer Musik auf klassischen Instrumenten, wie zum Beispiel der chinesischen Griffbrettzither (Guqin) und der chinesischen Bambusflöte (Dizi). Mit kurzen Erläuterungen zu den Instrumenten. ■ *Aufführung, Live-Musik: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 203*

Neue Kurzfilme aus China Auswahl chinesischer Kurzfilme, die sich auf vielerlei Weisen mit Facetten der chinesischen Gesellschaft und Kultur auseinandersetzen – mit jeweils kurzen Einführungen. ■ *Film: ab 22.00 Uhr, 203*

Antiquarische Bücher und China-Basar Die Erlöse kommen dem Förderkreis Sinologie an der Freien Universität Berlin zugute. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Flur/Hochparterre*

Bücherstand mit Bücherverkauf Chinabezogene Neuerscheinungen und modernes Antiquariat – der Chinaladen (Infos: www.dnc-online.de). ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Flur/Hochparterre*

Shaolin-Kungfu und Taiji Darbietungen von Shaolin-Kungfu und Taiji vom Show-Team des Shaolin Tempels Deutschland. Nur die besten Schüler werden in die Show-Teams des Tempels aufgenommen. ■ *Aufführung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten (bei Regen Raum 203)*

Qigong zum Mitmachen Darbietung von ausgewählten Qigong-Übungen mit der Möglichkeit zum Mitmachen und Hinweisen zum Weiterpraktizieren. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten (bei Regen Raum 203)*

Taiji zum Mitmachen Darbietung eines Sets von Taiji-Übungen mit der Möglichkeit zum Mitmachen und Tipps zum Weitermachen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Garten (bei Regen Raum 203)*

Asiatische Küche Stärken Sie sich mit asiatischen Köstlichkeiten zum kleinen Preis. ■ *Catering: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Hof*

Chinesische Kalligraphie Präsentation und Einführung in unterschiedliche Schreibstile und den Wandel chinesischer Schriftzeichen. Sie lernen, einige Zeichen selbst zu schreiben. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., K011*

 **Chinesische Comiczeichnung** Chinesische Manhua sind überall – in Büchern, Serien oder online kann man die chinesische Comic-Kunst mittlerweile finden. Bekommt bei Präsentation und eigener Gestaltung einen Eindruck der Figurendarstellung und zeichnet selbst Euer erstes Manhua. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., K011*

Chinesische Tuschmalerei Präsentation und Gelegenheit, selbst zu malen. Die chinesische Tuschmalerei ist eine der ältesten Kunstformen der Welt. Sehen Sie, wie Motive (zum Beispiel Blüten und Fische) mit wenigen Pinselstrichen auf Reispapier gezaubert werden. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., K011*

Freie Universität Berlin

TOPOI-Haus der FU-Berlin, Hittorfstraße 18, 14195 Berlin



Flamingozungen und uränenmilch Mit diesen dekadenten Zutaten der antiken römischen Küche werden wir Sie nicht verwöhnen kön-

nen. Wir laden Sie aber herzlich ein, alltäglichere Geschmacksnuancen auf einer kulinarischen Reise in das Alte Rom mit unseren, nach antiken Rezepten zubereiteten Speisen kennenzulernen. ■ *Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Antike Gewänder Kunstvolle Darstellungen auf Vasen und Reliefs sowie Statuen vermitteln ein lebendiges Bild antiker Bekleidungsgeohnheiten. Doch wie wurden die langen Stoffbahnen zusammengehalten und gewickelt, um die uns bekannte Vielfalt an antiken Gewändern zu erreichen? Erfahren Sie mehr zu antiker Kleidung und lernen Sie verschiedene Wickeltechniken kennen! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

 **Archäologische Kindergrabung** 2.000 Jahre altes Grab in Dahlem entdeckt! Welchen Status hatte der Bestattete? Lassen sich Hinweise auf Ritualhandlungen aus dem Befund ableiten? Diesen und anderen grundlegenden Fragen soll mit tatkräftiger Unterstützung junger Archäolog*innen nachgegangen werden, die den Befund an diesem Abend sorgfältig freilegen und dokumentieren werden. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Aussehen wie der Kaiser: zwischen Ideologie und Zeitgesicht Römische Kaiser transportierten mittels ihrer Porträts politische Ansichten und Ideologien von idealisierter Überhöhung bis zu militärischer Tatkraft, gleichzeitig unterlagen ihre Bildnisse aber auch zeitgenössischen Moden. Diesem Wechselspiel von politischer Aussage und Zeitgesicht gehen wir anhand von Abgüssen aus unserer Sammlung nach. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Vortrag Ur- und Frühgeschichte ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Musik des Altertums Ausstellungsführung und Live-Performance ■ *Live-Musik: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min.*

 **Zauberräder basteln** Das Zauberrad war ein antikes Spielzeug, mit dem sich Töne erzeugen lassen, die Dir die Zukunft voraussagen sollen. Bastele an unserem Stand Dein eigenes Keramik-Zauberrad und finde heraus, welche Töne es hervorbringt! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Garten*

 **Forscherpass** Wissensschnitzeljagd durch die Stationen. Arbeite Dich durch die verschiedenen Stationen, sammle Stempel fürs Mitmachen und beantworte die Fragen auf Deinem Forscherpass. Die Lange-Nacht-Forscher-Urkunde winkt! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

 **Bogenschießen** Die Jagd war ein wichtiger Teil des Alltags. Wie man mit Pfeil und Bogen schießt, lernst Du bei uns. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

 **Archäologisches Puzzle** Aus Bruchstücken ein Gesamtbild erstellen: ein wichtiger Teil archäologischen Arbeitens. Probiere Dein Glück an unserer Puzzle-Wand! ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Unterwasserarchäologie in Berlin und Brandenburg Die Arbeit des ehrenamtlichen Vereins für Unterwasserarchäologie Berlin-Brandenburg e.V. wird vorgestellt. Wie unterscheidet sich die Unterwasserarchäologie von klassischen Grabungen an Land? Welche Befundgattungen gibt es? Und warum findet man in Brandenburg mehr davon als man denkt? Finden Sie bei uns Antworten auf diese Fragen. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

 **Töpfern** Zahllose Keramikobjekte wurden erdacht und sind als archäologische Funde auf fast jedem Acker zu entdecken. Dies sind vor allem Gefäße, wie sie jeder zu Hause hat, ob als Teller, Schalen, Tassen oder Töpfe. Es finden sich aber auch Spielzeuge, Kerzenständer, Öllampen und vieles mehr. Unter Anleitung werden hier archäologische Objekte nachgeformt. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

Getreidemöhlen der Steinzeit Vor mehr als 10.000 Jahren haben die Leute im Fruchtbaren Halbmond (heutige Türkei) angefangen, Getreide anzubauen. Außer den Pflanzenresten finden Archäolog*innen auch große Reibsteine aus Basalt. Wir zeigen Ihnen, wie solche Steingeräte hergestellt werden, und Sie können gerne selbst reiben und das Mehl mitnehmen. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Garten*

 **Erstürmung des Burgbergs** ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*

 **Wie in der Steinzeit - Herstellung von Feuersteinobjekten** Stein statt Stahl – steinzeitliche Werkzeugherstellung. Bevor

Menschen die Werkzeuge des täglichen Gebrauchs aus Metallen herstellen konnten, waren mit scharfen Bruchkanten zerlegbare Gesteine ein wichtiger Rohstoff für deren Erzeugung. Die Aktivität demonstriert die Herstellung von Werkzeugen und ihren Rohstücken aus Feuerstein. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Garten*

Infostand zu Moldawien: Archäologie, Land und Leute, Republik Moldau Moldawien – Ausgraben in einem Land, das kaum jemand kennt. Seit mehreren Jahren arbeiten Mitarbeitende des Instituts für Prähistorische Archäologie in Moldawien bzw. der Republik Moldau. Wir laden Sie ein, an unserem Infostand unsere Ausgrabungen, Land und Leute sowie den moldawischen Wein kennenzulernen. ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Garten*



Wir basteln antiken Schmuck Wir basteln antiken Schmuck mit Muschel-, Holz- und Glasperlen nach. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Garten*



Antike Tattoos ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Garten*

Musikarchäologie Es werden Nachbauten archäologischer Musikinstrumente präsentiert, die zuvor in der erfolgreichen Wanderausstellung »ARCHAEOLOGIE – 40.000 Jahre Musik« zu sehen waren. Dazu zählen die ältesten Klanggeräte der Menschheit aus Steinzeit, Bronzezeit und der Antike. ■ *Live-Musik: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Garten*

Pflanzen- und Tierknochenfunde – Archäobiologie Knochenarbeit. Viele Tierknochen werden oft in archäologischen Ausgrabungen gefunden. Es sind die Reste von den Mahlzeiten der Menschen, doch Knochen dienen auch als Rohstoffe für Geräte. Begleiten Sie die Archäozoologin in ihr Labor und lernen Sie die Vielfalt der Knochenarbeit kennen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus*

Archäologie verfilmt: Dokumentarfilme und Interviews Wie wird das Thema Archäologie medial aufbereitet und wie werden alte Kulturen, aktuelle archäologische Arbeiten und Forscherpersönlichkeiten dargestellt? Schauen Sie sich mit uns kurze Dokumentarfilme zu aktuellen archäologischen Themen und Projekten an! Im Anschluss bitten wir Sie um Ihre Eindrücke in Interviews und im Gespräch. ■ *Film, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Haus*



Rom und die römischen Kaiser ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal*

Musik des Altertums Ausstellungsführung und Live-Performance ■ *Live-Musik: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., Hörsaal*



Griechenland ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal*
Pompeji ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Die Magie der Monster im alten Mesopotamien Die Magie der Monster im Alten Orient soll Ihnen auf anschauliche Weise demonstrieren, wie sich damals die Menschen durch Beschwörung übernatürlicher Wesen Schutz und Beistand versprochen. Lassen Sie sich in die Geheimnisse der altorientalischen Magie einweihen und probieren Sie es anhand von Modellen mesopotamischer Monsterfiguren selbst aus. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Philosophie der FU-Berlin, Habelschwerdter Allee 30, 14195 Berlin



Schöne neue Menschheit? Genom-Editierung, die gezielte Veränderung der DNA, verspricht Heilung von schweren Erbkrankheiten, HIV oder Krebs. Manche fürchten jedoch eine unregulierte Optimierung des Menschen. Erfahren Sie mehr über das Verfahren, sprechen Sie mit uns über die Chancen und Risiken und schulen Sie Ihr ethisches Urteilsvermögen! ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Kritische Theorie der Affekte Philosophie als kritische Gesellschaftstheorie schien lange Zeit passé. In seinem Vortrag gibt Prof. Jan Slaby Impulse für eine Neubelebung der kritischen Theorie in Form einer zeitgemäßen Kritik von Affizierungsverhältnissen. Beispiele sind unter anderem die Affektivität moderner Arbeitsumgebungen sowie öffentliche Diskurse in Zeiten von social media. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Nun sag, wie hast Du es mit der Wahrheit? Redlichkeit und Sachlichkeit im öffentlichen Diskurs Lügen sind wohl das klarste Beispiel von Desinformation. Aber was unterscheidet sie von anderen Arten der Irreführung? Sind sie moralisch besonders problematisch?

Wie steht es um selektive und emotional gefärbte Berichte? Und wie können wir zu einem sachlichen Gespräch zurückfinden? ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Logikquiz für Anfänger*innen Wollten Sie Ihre Freunde und Verwandten am Mittagstisch oder in der Kneipe schon immer mal mit kräftigen Argumenten an die Wand diskutieren? Dann kommen Sie zu unserem Logikquiz und lernen Sie auf spielerische Weise die geheimen Künste des philosophischen Argumentierens kennen! ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Philosophisches Pubquiz Feucht-fröhliches Philosoph*innen-Pubquiz mit Witz, Charme und Erkenntnis. Für alle Rätselfreund*innen und Menschen, die sich für fun facts und obskures Wissen in der Philosophie interessieren. ■ *Wettbewerb: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Ausklang eines philosophischen Abends Bei Musik und kleinem Umtrunk können (nicht nur) die vorgetragenen Themen des Abends weiter diskutiert werden. ■ *Catering: ab 22.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Rostlaube der FU-Berlin, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin



Speisen und Getränke im Hörsaalfoyer Mobiles Angebot der Mensa des studierendenWERKS. Auf der Speisekarte: Käseteller mit Trauben und Baguette: 4,20€ + Bockwurst: 1,80€ + Mineralwasser 0,4L: 1,20€ + Rotwein 0,2L: 4,50€ + Weißwein 0,2L: 4,00€ ■ *Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Flugraum für Bienen Großexponat mit geschlossenem Bienenstock: Im Rahmen der Messe »Grüne Woche« wurde ein Exponat zum Freiflugverhalten von Bienen oder Hummeln hergestellt. Diese ein Meter breite Holzkonstruktion ist bepflanzt und mit lebendigen Bienen und Hummeln ausgestattet. Auch ein Bienenstock ist zu besichtigen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer vor KL29/110*

Nutztier Honigbiene: Vitalität und Stress der Biene in Berlin und Umgebung Bienen und Hummelvolk im Beobachtungsstock, Geburt der Drohnen und Arbeiterinnen, junge Bienen zum Anfassen, Verkostung mit Bienenprodukten (Honig, Pollen) ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, KL29/111*



Wir basteln summende Bienen Gemeinsames Basteln mit Kindern ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, KL29/111*

Nutztier Honigbiene: Vitalität und Stress der Biene in Berlin und Umgebung Honigbienen sind wertvolle Bestäuber für die Landwirtschaft. In Deutschland sind in ländlichen Regionen die Völkerzahlen drastisch gesunken, wohingegen in Großstädten wie Berlin die Imkerei boomt. Dieser aktuelle Sachverhalt wird mit den daraus resultierenden Vor- und Nachteilen dargestellt. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min., KL29/137*

Arzneimittelentwicklung im Tier, im Menschen und in rekonstruierten Menschen – gestern, heute, morgen Vortrag mit anschließender Fragerunde. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2*

Von der Maus zum Menschen Wie lassen sich Ergebnisse aus Tierversuchen auf den Menschen übertragen und skalieren? Vortrag mit anschließender Fragerunde. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2*

International anerkannte Methoden zur Prüfung auf potentielle Gefahren Vortrag mit anschließender Fragerunde. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2*

Schutz des Versuchstiers bei (noch) unverzichtbaren Tierversuchen Vortrag mit anschließender Fragerunde. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2*

BB3R - Qualifizierung der nächsten Generation von Wissenschaftler*innen Vortrag mit anschließender Fragerunde. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL29 Hörsaal 2*



Le Petit Prince. Besuch beim Kleinen Prinzen Kinderbücher-Werkstatt zum Mitmachen. Keine Kinderbetreuung oder Aufsicht ■ *Mitmachexperiment: von 17.15 bis 18.15 Uhr, K31/101*

Mit Triple Coding lernen – empirische Untersuchung in einer Klasse mit Französisch als 3. Fremdsprache Die Klasse lernt 104 kontextuelle Französischvokabeln mit Bewegung, mentaler Visualisierung und helfender Partnerarbeit in einer Zeitstunde. Danach erfolgt

die Überprüfung des Kurzzeitgedächtnisses. ■ *Film, Mitmachexperiment:* Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 90 Min., K31/101

Das Virtual-Lesecafé des Instituts für Romanische Philologie Ein Buch, ein Kaffee, eine Geschichte. Weil die spannendsten Bücher auch im Alltagsleben gefunden werden können. Die Studierenden des Instituts teilen durch verschiedene Video-Interviews ihre literarischen Entdeckungen und Vorschläge mit. ■ *Film:* von 20.15 bis 20.45 Uhr, K31/101

Lieblingsbücher der Romanistik: zwischen Text und Film Dozent*innen der Romanistik präsentieren ihre liebsten Bücher und Lektüren aus den unterschiedlichen Sprachen und Kulturen der Romania. Ein besonderes Augenmerk legen die Präsentationen auf den Kontrast zwischen diesen Texten und ihren jeweiligen Verfilmungen. ■ *Demonstration:* von 19.00 bis 21.45 Uhr, KL32/102

• **Lieblingsbücher der Romanistik: »Il nome della rosa« von Umberto Eco** ■ *Vortrag:* Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 15 Min., KL32/102

• **Lieblingsbücher der Romanistik: »La Regenta« von Leopoldo Alas »Clarín«** ■ *Vortrag:* Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 30 Min., KL32/102

• **Lieblingsbücher der Romanistik: »Singularidades de uma rapariga loura« von Eça de Queirós** ■ *Vortrag:* Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., KL32/102

• **Lieblingsbücher der Romanistik: »Del amor y otros demonios« von Gabriel García Márquez** ■ *Vortrag:* Beginn: 21.15 Uhr, Dauer: 30 Min., KL32/102

Die Architektur der FU verstehen: Rostlaube, Philologische Bibliothek Führungen zu den architektonischen Highlights der Freien Universität: Rostlaube, Philologische Bibliothek. ■ *Führung:* Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 40 Min., Treffpunkt K31 (Flur vor PhilBib)

Unishop der Freien Universität Berlin Verkauf von Unishop-Artikeln mit Logo der FU Berlin. ■ *Unterhaltung:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, KL29 (Foyer, Theke rechts)

Ristorante Galileo Hausgemachte Arancini di Riso und Cannoli, auch Getränke. ■ *Catering:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, Vorplatz neben Eingang K-Str.

»Game of Thrones« - (un)bekanntes Mittelalter Erkunden Sie im individuellen Gespräch die faszinierende Mittelalterlichkeit von »Game of Thrones« in all ihren Facetten. Werfen Sie zusammen mit unseren wechselnden Expert*innenpanels einen Blick hinter die Kulissen der aktuellen Forschung zu der Serie. Testen und erweitern Sie Ihr Wissen über »Game of Thrones«. ■ *Demonstration:* ab 17.00 Uhr, K31 (Phil. Bibliothek)

• **Das inszenierte Mittelalter - wann spielt »Game of Thrones« eigentlich?** In dem Vortrag geht es darum, wie in »Game of Thrones« mit Motiven, Erzählstrukturen, literarischen Stoffen und historischen Anspielungen der Eindruck von Mittelalterlichkeit erzeugt wird, und welche langlebigen kulturellen Traditionen dabei jeweils ihre Wirkung entfalten. ■ *Vortrag:* Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., K31 (Phil. Bibliothek)

• **Riesen, Drachen und Anderswelten - wo ist was in »Game of Thrones«?** Im Vortrag stehen magische Orte und Kreaturen und deren Funktion in der fiktionalen Welt im Vordergrund. Wie ist die Geographie von »Game of Thrones« aufgebaut? Wo ist das Wunderbare anzutreffen? Wie verhält es sich mit Drachen und monströsen Wesen, und welche Rolle spielen Tiere insgesamt? ■ *Vortrag:* Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., K31 (Phil. Bibliothek)

• **Andere Länder, andere Sitten? - Orient und Okzident in »Game of Thrones«** Uns interessiert besonders die kulturelle Andersartigkeit. Wie wird sie in »Game of Thrones« dargestellt und konstruiert? Welche Funktion erfüllt sie innerhalb der Erzählung und wie wird sie für brandaktuelle gesellschaftliche Debatten relevant? ■ *Vortrag:* Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., K31 (Phil. Bibliothek)

Wie entsteht das Metzler-Handbuch zu Ovid? Ende des Jahres 2019 wird das neue Metzler-Handbuch zu Ovid erscheinen. Erfahren Sie an diesem Beispiel mehr über praktisches philologisches Arbeiten! Der interaktive Vortrag, der Fragen und Gespräche ermöglichen soll, wird Einblicke in den Prozess der Konzeption, der Kommunikation mit dem Verlag und den Autor*innen geben. ■ *Vortrag:* Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., K31/102

Über die Genese des Rhetorik-Studiengangs an der FU In den nächsten Semestern soll an der FU ein neuer Studiengang entstehen, der, ausgehend von der Klassischen Philologie, ein fächerübergreifendes Angebot zur Rhetorik in einem Studiengang bündeln soll. Der Vortrag wird vom langen Weg von einer Idee bis zum akkreditierten Studienangebot erzählen und Gelegenheit für Fragen und Austausch bieten. ■ *Vortrag:* Beginn: 18.45 Uhr, (Wdh.: 20:15), Dauer: 30 Min., K31/102

Knigge: Über den Umgang mit Menschen Eine Posterausstellung zeigt, wie vielfältig das Thema Höflichkeit (und sein Gegenteil) in den

Forschungsverbänden der Freien Universität erforscht wird. ■ *Ausstellung:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

• **Eine Uni, ein Buch** Mitglieder der Freien Universität Berlin – vom Präsidium bis zur Pförtnerloge – lesen ihre Lieblingspassagen aus Adolph Freiherr Knigges »Über den Umgang mit Menschen« ■ *Lesung:* von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 10 Min., KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

• **Videoprojektion #kniggegehtum** Wie gehen wir an der Freien Universität miteinander um? Und wie wollen oder sollten wir miteinander umgehen? Personen aus unterschiedlichsten Bereichen der Freien Universität geben in Kurzinterviews Antwort. ■ *Film:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

• **Knigge for Kids** Mitmachkurs und Glücksrad für Kinder und Erwachsene Mitmachkurs für Kinder um 18:00 Uhr ■ *Mitmachexperiment:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

• **Höflichkeit - Kurzvorträge aus den geisteswissenschaftlichen Forschungsverbänden der Freien Universität** Wissenschaftler*innen aus verschiedenen geisteswissenschaftlichen Disziplinen reflektieren über unterschiedliche soziale und mediale Umgangs- und Verhaltensformen. Überlegungen zu einer neuen Aufrichtigkeit, zu Höflichkeit versus Hass und Aggression, zur Höflichkeit nach der konfuzianischen Lehre, zu Höflichkeit – mit und ohne Emojis ■ *Vortrag:* von 17.30 bis 20.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

Sommerfest des Dahlem Humanities Center mit Cocktails und DJ ■ *Unterhaltung:* ab 21.30 Uhr, KL28 Theaterhof, bei Regen KL29, Hörsaal 1b

Entwicklung und Bau eines Rattensimulators - Tierschutz aus dem 3D-Drucker Wir zeigen Ihnen, wie mittels Computertomografie und 3D-Drucker ein realistisches Rattenmodell erstellt wird und was das Ganze mit Tierschutz zu tun haben soll. ■ *Demonstration:* ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Aktuelle Alternativen zum Ausstieg aus der Massentötung von Eintagsküken Die vorhandenen Alternativen zur Kükentötung werden präsentiert und aktuelle Forschungsansätze zum Ausstieg erläutert. ■ *Demonstration:* ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Mikroskopieren im virtuellen Raum Lehre im digitalen Zeitalter: virtuelles Mikroskopieren von tierischen Geweben und Organen. ■ *Mitmachexperiment:* ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Tieranatomie zum Anfassen Vorstellung ausgewählter anatomischer Präparate in interaktiver Form. ■ *Ausstellung:* ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)

Verbrechen! Ein Abend mit Kriminalliteratur und -film Gleich zweimal wird sich die Edition Romiosini/CeMoG der Kriminalliteratur widmen – mit einer Anthologie zeitgenössischer Texte aus Griechenland sowie mit der Übersetzung des Romans von Marlena Politopoulou, »Der Zug von Penelope«. Kostas Kalfopoulos, Autor und Herausgeber der Anthologie, sowie Marlena Politopoulou diskutieren mit dem Publikum. ■ *Film, Lesung:* Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 75 Min., JK28/130

Das Wunder im Meer von Sargasso (OmU) Eine Polizistin und eine Arbeiterin in einer Aalzucht leben in der westgriechischen Provinz, ohne einander zu kennen. Bis ein Selbstmord eine Welle der Gewalt entzündet und das Leben in der Kleinstadt durcheinanderbringt. Nun überkreuzen sich die Lebenswege der zwei Frauen. Möglicherweise hängt von ihrer Bekanntschaft sogar ihr Überleben ab. Der neue Film von Syllas Tzoumerkas (»Homeland«, »A blast-Ausbruch«), der auf der Berlinale 2019 gezeigt wurde, startet in den deutschen Kinos am 12. September. Der Regisseur Syllas Tzoumerkas und die Drehbuchautorin Youla Boudali diskutieren im Anschluss mit dem Publikum. ■ *Film, Lesung:* Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 120 Min., JK28/130

CeMoG: das lange Jahr der Wissenschaften Kultur, Politik und Wissen aus Griechenland: die wissenschaftlichen Projekte des Centrum Modernes Griechenland. ■ *Infostand:* von 17.00 bis 21.00 Uhr, K28 (Flurbereich)

Salon Futur #16 Das Institut Futur lädt regelmäßig zu einem interdisziplinären Austausch im Forschungsfeld Zukunft ein. Diesmal werfen wir einen Blick in die Galaxis und konfrontieren uns mit dem Fremden: endlose Weiten, Leben im All und außerirdische Kommunikation. In geselliger Atmosphäre werden Ihnen aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert. ■ *Vortrag, Diskussion:* Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 120 Min., KL29 Hörsaal 1a

FUTURE SLAM 2019 - Wissenschaft trifft Zukunft Zukunft – bloß wie? Der FUTURE SLAM ist die Bühne für Forschende, die sich den Fragen der Zukunft stellen. Disziplinen werden überschritten, Grenzen

gezogen und verschoben – das Motto ist entfaltete Vielfalt. 10 Minuten haben die Slammenden Zeit, um dem Publikum ihre Erkenntnisse so unterhaltend wie möglich zu präsentieren. Komplettes Vortragsprogramm unter <http://www.fu-berlin.de/langenacht/> ■ *Sciencetainment: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 120 Min., KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 21.15 bis 21.30 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 21.30 bis 21.45 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 21.45 bis 22.00 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 22.00 bis 22.15 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 22.15 bis 22.30 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 22.30 bis 22.45 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 22.45 bis 23.00 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

N.N. ■ *Sciencetainment: von 23.00 bis 23.15 Uhr, KL29 Hörsaal 1a*

Tiermedizin: Gesundheit für alle zum Begreifen Am Fachbereich Veterinärmedizin stehen die Gesundheit von Mensch und Tier im Mittelpunkt. Betreuung von Tieren, Lebensmittelsicherheit, Vermeidung von Antibiotikaresistenzen, Erforschung von Krankheitsmechanismen, neue Lehrmethoden und viele andere Themen werden begreifbar für alle dargestellt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Die vielen Aspekte der Fortpflanzung Wie finden wir heraus, ob eine Hündin tragend ist? Und woher wissen wir, ob es Kälbern gut geht? Das sind nur zwei Fragen, die wir an der Tierklinik für Fortpflanzung untersuchen und bei Interesse gerne mit Ihnen besprechen. Bei der Veranschaulichung helfen uns unter anderem unsere beliebten Lehrobjekte Henriette die Kuh und Brunhilde die Hündin. Themen sind die Forschung an Groß- und Kleintieren sowie Forschung für die Lehre. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Gute Lehre lehren Lehr-Lern-Labore bereichern als Orte der Verknüpfung von didaktisch-pädagogischer Theorie und berufsorientierter Praxis das Lehramtsstudium. Aus innovativen Lehrveranstaltungskonzepten werden Experimente zu Klimawandel und Auftrieb (Physik), das Programmieren von Robotern (Sachunterricht) sowie aktuelle Forschungsergebnisse (Englisch, Geschichte) vorgestellt. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

Tausend amerikanische Sprachen Die Inka, Maya und Azteken kennt jeder, aber haben Sie schon mal was von den Otomí, den Guaraní und den Mapuche gehört? Über tausend Sprachen werden in der Neuen Welt gesprochen. Viele davon werden von Rinderzüchtern und Bergbaufirmen bedroht. Bei uns können Sie einige davon in Hörproben und grammatischen Skizzen kennenlernen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 20 Min., JK31/102*

Wie klingt namibisches Deutsch? Aktuell gibt es etwa 20.000 Deutschsprachige in Namibia. Diese Minderheit geht im Wesentlichen auf Emigration im Zuge der Kolonialisierung (1884-1915) zurück. In unserem Vortrag zeichnen wir nach, wie sich das Deutsche im südlichen Afrika seitdem verändert hat. Dabei haben Sie die Gelegenheit, aktiv teilzunehmen: Erkennen Sie namibisches Deutsch? ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 20 Min., JK31/102*

Sprachen und Aromen der Welt - woher haben Cocktails ihre Namen? Linguistik ist keine trockene Angelegenheit. Der Beweis: Cocktails. Was hat der Daiquiri mit der Hängematte gemein? Welcher Cocktail heißt einfach nur »gut«? Und warum sind Whisky und Wodka eigentlich dasselbe? Kommen Sie vorbei und probieren Sie erfrischende Sprachwelten – mit und ohne Alkohol! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, K31 (Nische)*

Mit Schimpf und Schande - Fluchen in der Romania Gewinnen Sie interessante Einblicke in den Saustall der romanischen Sprachen. Wie flucht man in Argentinien und wie beschimpft man sich auf Sardinien? Nehmen Sie an unserem Quiz teil und lernen Sie den Forschungszweig der Malediktologie kennen. Nutzen Sie die Gelegenheit, die Romania aus einer verruchten Perspektive zu entdecken. ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, K31 (Nische)*

Physiologie zum Begreifen Im Workshop können die Teilnehmenden selber Untersuchungen und Experimente durchführen, welche die Physiologie begreifbar machen. ■ *Workshop: von 17.00 bis 23.30 Uhr, KL29/110*

Werbung - Faszination und Manipulation Anhand von praktischen Beispielen und ausgewählten Werbespots wird den Besucher*innen

ein Überblick über Gestaltung, Wirkung und Zweck von Werbung gegeben. Mit kleinem Imbiss. ■ *Demonstration: von 21.15 bis 22.15 Uhr, KL25/134*

Der Tierschutzbeauftragte und die 3R Vorstellung der Aufgaben einer Tierschutzbeauftragten ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Scientific Skills Lab & Simulator Poster und Modelle ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Gesichtsausdruck bei der Maus Poster und Quiz ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

 **Clickertraining bei der Maus** Clickern als Training mit positiver Verstärkung ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

SCIol - Automatische Überwachung des Wohlbefindens bei der Maus Poster ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Von der Kuh zum Barbecue - das Team Fleischigiene informiert Was steckt hinter Schnitzel, Chicken Wings & Co? Welche Rolle spielen Tierärzt*innen dabei? Das Team der AG Fleischigiene klärt über das Leben der Nutztiere bis hin zu ihrer Schlachtung auf. Informieren Sie sich über Haltungsformen, Betäubungsmethoden und Aufgaben des amtlichen Tierarztes am Schlachthof. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Kleintiermedizin zum Anfassen Aspekte der modernen Chirurgie beim Kleintier, 3-D Druck, Ganganalyse, Vorstellung von Implantaten ■ *Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Klein, aber oho! Es werden verschiedene Aspekte aus dem Bereich der Klein- und Heimtiermedizin vorgestellt: Haut- und Blutparasiten, Röntgenbilder exotischer Patienten, Herz- und Lungenauskultation uvm. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Genetische Defekte in der Tierzucht - gewollt vs. ungewollt Informieren Sie sich auf Postern und an Ausstellungsstücken über zuchtbedingte Gendefekte von Heim- und Nutztieren und deren Folgen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*

Fütterungsfehler: Liebe geht nicht immer durch den Magen Entdecken Sie für Ihre Vierbeiner potenziell giftige Lebensmittel und deren Gefahren. Lassen Sie sich überraschen, was besser nicht auf dem Speiseplan Ihres Tieres stehen sollte. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Reisekrankheiten - das unerwünschte Souvenir Lassen Sie sich die Risiken des Verreisens mit Ihrem Vierbeiner und mögliche Prophylaxe-Maßnahmen näherbringen. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

 **Tanzworkshop für Jung und Alt: Hygienische Händedesinfektion** Die Händedesinfektion begegnet uns aller Orten im öffentlichen Leben. Im Tanzworkshop für Jung und Alt werden Ihnen die einzelnen unterschiedlichen Schritte der geeigneten Händedesinfektion tänzerisch vermittelt. ■ *Workshop: von 17.30 bis 22.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., KL29/135*

Umwelthygiene - Teil des Global Health Es werden Aspekte der Umwelthygiene als wesentlicher Teilbereich des Global Health beleuchtet. Auf Fragen des Austrags von Krankheitserregern aus Tierställen, des Zirkulierens von resistenten Erregern in der Umwelt und des Zusammenhangs von Resistenzen gegen Antibiotika, Herbizide und Desinfektionsmittel wird eingegangen. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

Netzwerke für Mensch und Tier Wenn ein infiziertes Individuum (Mensch oder Tier, auch Wirt genannt) auf ein gesundes trifft, kann das gesunde infiziert werden und durch weitere Kontakte mit anderen gesunden zur Ausbreitung der Krankheit beitragen. Somit findet die Ausbreitung von Seuchen immer auf einem Netzwerk von Kontakten zwischen den Trägern der Krankheit und Gesunden statt. Das Netzwerk ist eine Ansammlung von Knoten (die Wirte repräsentieren) und Kanten (die Kontakte darstellen) zwischen den Knoten. Früher war es sehr schwer, an die Kontaktdaten sowohl bei Tieren als auch bei Menschen zu kommen. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 19.00 Uhr, KL29 (Foyer Hörsäle)*

PraeRi - Studie zur Tiergesundheit auf deutschen Milchviehbetrieben Wie sieht derzeit die Haltung von Milchkühen auf deutschen Milchviehbetrieben aus? Gibt es Unterschiede in einzelnen Regionen? Und was ist die beste Haltung für unsere Kühe? In einer aktuellen Studie, die in Zusammenarbeit mit der Tierärztlichen Hochschule Hannover und der LMU München durchgeführt wird, wollen wir diesen Fragen nachgehen. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, gerne im Foyer*

Die Klinik für Klautiere stellt sich vor Die Klinik für Klautiere berichtet über den Alltag von Großtierärzt*innen in Berlin. Mit verschiedenen Ausstellungsstücken wird anschaulich das Tätigkeitsfeld beleuchtet und manche medizinische Überraschung steht bereit. ■ *Ausstellung:* ab 17.00 Uhr, gerne im Foyer

Bücherverkauf des Förderkreises Philologische Bibliothek FU Berlin e.V. Der Bücherbasar, das vom Förderkreis der Philologischen Bibliothek betriebene Campusantiquariat der FU, bietet eine Auswahl aus seinen Beständen zum Kauf an. Alle Einnahmen gehen an die Philologische Bibliothek! ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr, KL29 (Foyer, Garderobe)

Informationsstand der ERG e.V. Die Ernst-Reuter-Gesellschaft der Freunde, Förderer und Ehemaligen der Freien Universität Berlin e.V. (ERG) ist der zentrale Förderverein der Freien Universität. Besonders die Ehemaligen, die Alumni der Freien Universität, sind eingeladen, die Arbeit der Ernst-Reuter-Gesellschaft kennenzulernen, die der Dachverband für viele Alumniaktivitäten an der Freien Universität geworden ist. (Infos zur ERG: www.fu-berlin.de/sites/erg/) ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr, KL29, Foyer vor Hörsälen

Freie Universität Berlin

Silberlaube der FU-Berlin, Fabockstraße 25, 14195 Berlin



LemaS - Leistung macht Schue: »DiaMINT«: DiaMINT zielt als Teilprojekt des durch das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) geförderten Verbundprojekts »Leistung macht Schule« (LemaS) auf die Entwicklung und Evaluation adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle Förderung von (potenziell) leistungsstarken Schüler*innen in den Fächern Sachunterricht, Naturwissenschaften und Physik. Vorgestellt wird das Konzept Freies Explorieren und Experimentieren (FEE) und das FEE-Starterset mit vielfältigen Experimentiermaterialien, wie es in den am Projekt beteiligten Grundschulen im Sachunterricht eingesetzt wird. ■ *Mitmachexperiment, Workshop:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL23/121a

K2teach - »Know how to teach« Grundlegende Handlungskompetenzen für eine adaptive Unterrichtspraxis im Studium erwerben: Das Projekt »K2teach« hat zum Ziel, zukünftige Lehrer*innen bereits im Studium auf die Anforderungen lernwirksamen Unterrichts vorzubereiten. Dafür werden Lerngelegenheiten entwickelt und – nach erfolgreicher Evaluation – nachhaltig implementiert. Beispiele für informatische Lerngelegenheiten in der Grundschule werden vorgestellt. ■ *Mitmachexperiment:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL23/140



Textiles und Digitales für Grundschulkinder und interessierte Lehrkräfte im Lehr-Lern-Labor

Forschen, bauen, Roboter programmieren, Stoffe färben – ein buntes Programm für Kinder

■ *Workshop:* von 17.00 bis 21.30 Uhr, KL23/123

Sind Vorstandsvergütungen zu hoch? Präsentation und Diskussion mit Prof. Dr. Jochen Bigus über aktuelle Entwicklungen. ■ *Diskussion, Demonstration:* Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL25/134

Studienfinanzierung Studierende aus Begabtenförderwerken informieren über Möglichkeiten der Studienfinanzierung. ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr, K24 (Flurbereich)

Studienberatung Studienberater*innen stehen für alle Fragen rund um das Studium an der Freien Universität Berlin zur Verfügung. ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr, K24 (Flurbereich)

Studieren an der Freien Universität Berlin Die Veranstaltung informiert über das Studienangebot, die Zulassungsvoraussetzungen und das Bewerbungsverfahren. ■ *Vortrag:* Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL24/11

Wie soll ich mich für ein Studienfach entscheiden? Dieser interaktive Vortrag stellt vor, warum eine Entscheidung wie die Wahl eines Studienfachs häufig schwer fällt, und wie man Entscheidungsprobleme praktisch löst. ■ *Vortrag:* Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL24/11

Wie kann ich mein Kind bei der Studienwahl unterstützen? Die Veranstaltung informiert Eltern über Möglichkeiten und Wege, ihre Kinder bei der Entscheidung für ein Studienfach oder einen Studienort zu begleiten und zu unterstützen. ■ *Vortrag:* Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., KL24/11

Reise durch das Sonnensystem: Aufbruch zu den Planeten Geeignet für neugierige Kinder ab 8 Jahren und ebensolche Erwachsene. ■ *Vortrag:* Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL25/137

Reise durch das Sonnensystem: Besuche bei Gasriesen, Eisriesen und Eiszwergen Geeignet für neugierige Kinder ab 8 Jahren und ebensolche Erwachsene. ■ *Vortrag:* Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL25/137

Reise durch das Sonnensystem: Rückkehr zur Erde Geeignet für neugierige Kinder ab 8 Jahren und ebensolche Erwachsene. ■ *Vortrag:* Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., KL25/137



50 Jahre Mondlandung - auf den Spuren von Neil Armstrong

Stöbern Sie in historischen Rollfilmen der Apollo-Missionen und senden Sie Grüße vom Mond – mit Ihrem Smartphone und unserer Fotowand. Im Raumanzug werden auch die Kleinsten zu echten Astronaut*innen. ■ *Demonstration:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Mit Mars Express zum Roten Planeten Der Mars in 3D und Farbe – Flüge über die Marsoberfläche in Heimkino-Atmosphäre ■ *Film:* von 17.00 bis 23.40 Uhr, alle 20 min, Dauer: 15 Min., L25/201C

Erdbeben registrieren und lokalisieren Woher weiß man, wann und wo sich ein Erdbeben ereignet hat? Wir zeigen, wie aus den registrierten Bodenbewegungen Ort und Stärke eines Erdbebens bestimmt werden können und zeichnen vor Ort Bodenbewegungen mit einem Seismometer auf. ■ *Demonstration, Experiment:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Der indirekte Blick in die Erde Was verraten uns Erdbeben über den Aufbau der Erde? Wir zeigen, wie sich seismische Wellen im Erdinneren ausbreiten und wie man dieses Wissen zur Beschreibung des Untergrunds und zur Gefahrenabschätzung auf regionalen und globalen Skalen nutzt. ■ *Demonstration, Experiment:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Audioquakes - Erdbeben hörbar gemacht Wie hört sich ein Erdbeben an? Wir bearbeiten registrierte Bodenbewegungen, um sie hörbar zu machen, und vergleichen den Klang von natürlichen Erdbeben und einem Kernwaffentest. ■ *Demonstration, Experiment:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Projekte der Student Geoscientific Society Unsere Studierenden und Doktorand*innen berichten von Konferenzen, Exkursionen, Gastvorträgen und gemeinsamen Reisen, die sie seit 2007 eigenständig organisieren. ■ *Infostand:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Gaming in Byzantium und Persien Spiele verbinden – auch Gegner. Byzanz und Persien (heute der Iran) haben nach Europa bekannte Spiele vermittelt, die noch heute gespielt werden, so etwa Schach und Backgammon. Diese Spiele wollen wir in ihrer historischen Entwicklung vorstellen – und mit Kindern und solchen, die Kinder geblieben sind, nachspielen. ■ *Mitmachexperiment:* von 17.00 bis 19.00 Uhr, K23/11

Wie fit ist mein Gehirn? Gehirn-Parcours In unserem Gehirn-Parcours haben Sie die Gelegenheit herauszufinden, wie gut Sie darin sind, sich Namen und Gesichter zu merken, und können mit zusätzlichen kurzen Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsaufgaben Ihre geistige Fitness überprüfen. Fragen zu Ihrer geistigen Leistungsfähigkeit beantworten wir Ihnen am Ende des 45-minütigen Parcours gern. Für Teilnehmende ab 50 Jahren (ausreichend Deutschkenntnisse erforderlich). Testungen erfolgen nach vorheriger Anmeldung in JK26/140. ■ *Mitmachexperiment:* von 17.00 bis 23.00 Uhr, JK26/139

EU-Dokumentationszentrum ■ *Infostand:* von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)

Baue Dein eigenes Europa Spielen und erleben Sie die Gesetzgebung der EU über ein neues, interaktives Planspiel. Spielgelegenheit für mindestens 5 Personen, die Spielzeiten sind variabel. Ein eigenes Smartphone oder Tablet reichen zum Spielen aus. Spontane Spielteilnehmer*innen sind am Tisch des Dokumentationszentrums UN-EU herzlich willkommen! ■ *Wettbewerb:* Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20.00), Dauer: 20 Min., L24 (Flurbereich)

Wir bestimmen Ihre Minerale und Gesteine Bringen Sie uns Ihre Funde vom Strand, aus der Stadt, vom Flohmarkt, woher auch immer. Wir sagen Ihnen alles über Ihr Fundstück, was wir wissen. Die Fachwissenschaftler*innen betreuen diesen Stand gemeinsam mit Amateur-Wissenschaftler*innen der Mineral- und Fossilienfreunde Berlin (MFFB e.V.). ■ *Demonstration, Infostand:* ab 17.00 Uhr, L25 (Flurbereich)

Gesundheitsrisiko berufstätige Mutter Berufstätige Mütter stehen unter Dauerstress, was zu psychischen Erkrankungen wie Depressionen führen kann. Mit Hilfe eines kleinen Experimentes soll veranschaulicht werden, unter welchem Alltagsstress berufstätige Mütter stehen und welche Strategien helfen können, damit besser umzugehen. ■ *Experiment, Infostand:* von 17.00 bis 22.00 Uhr, KL24/122c

Anmeldung zur Teilnahme am Experiment Informationstisch für die Anmeldung des Experiments »Berufstätige Mütter«. ■ *Experiment: von 17.00 bis 21.30 Uhr, L24 (Flurbereich und Innenhof)*

Media Literacy: Content Marketing, Native Ads und PR - wenn Werbung aussieht wie Journalismus Wie funktioniert Journalismus? Wie arbeiten Medien? Der Mitmachkurs für Jung und Alt schärft die Sinne für Medienkompetenzen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK24/140*

Media Literacy: Lügenpresse und Fake News - wenn die Fakten nicht stimmen, aber das Narrativ in mein Weltbild passt Wie funktioniert Journalismus? Wie arbeiten Medien? Der Mitmachkurs für Jung und Alt schärft die Sinne für Medienkompetenzen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK24/140*

Media Literacy: Studien und Expert*innen - Bias, Daten und versteckte Botschaften in der Berichterstattung Wie funktioniert Journalismus? Wie arbeiten Medien? Der Mitmachkurs für Jung und Alt schärft die Sinne für Medienkompetenzen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., JK24/140*

Media Literacy: Memes und Satire in der Meinungsbildung - warum nicht alles lustig ist Wie funktioniert Journalismus? Wie arbeiten Medien? Der Mitmachkurs für Jung und Alt schärft die Sinne für Medienkompetenzen. ■ *Mitmachexperiment: von 21.00 bis 22.00 Uhr, JK24/140*



Mathe ist einfach und macht Spaß! Spiel Dich durch die Mathematik! Es ist ganz einfach und Spaß macht es auch noch. Das Rechenpate-Projekt präsentiert Lernspiele vom ersten Zählen bis zur Bruchrechnung. Die Rechenpaten vor Ort werden Fragen zum Mathematiklernen beantworten. Zu Gast haben wir ein Rechenpate-Projekt für die Kita, so dass auch die Kleinsten willkommen sind. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, KL24/122d*

Rechenschwäche und Einsatz von Rechenpaten in der Grundschule Das Gespräch mit Diskussion startet mit einem Impulsvortrag von Projektleiter Johannes Hinkelammert. ■ *Diskussion, Demonstration: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 120 Min., KL24/122d*

Q-Master Fremdsprachen/Geisteswissenschaften/Informatik/Mathematik/Physik Der Q-Master ist ein Modellstudiengang der Freien Universität Berlin zur Qualifizierung von Quereinsteiger*innen vor dem Referendariat zum Erlangen eines Masters of Education. Wir beraten Studieninteressierte zum Q-Master. ■ *Diskussion, Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

Diagnostik und Evaluation in Berliner Schulen Sie sind Lehrkraft oder interessieren sich für schulisches Unterrichten? Sie nutzen Daten aus Diagnostik und Evaluation? Oder Sie nutzen sie nicht? Oder Sie wissen nicht genau, was das ist und was man damit anfangen kann? Wir möchten mit Ihnen ins Gespräch kommen! ■ *Diskussion, Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

FOCUS Videoportal - Unterrichtsvideos für die Lehrkräftebildung Damit angehende Lehrkräfte lernen, Unterrichtssituationen strukturiert wahrzunehmen und entsprechende Handlungsstrategien zu generieren, wurde ein Videoportal entwickelt. Wir geben Einblicke in das FOCUS Videoportal und interaktive Lernangebote. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24 (Flurbereich)*

Gute Lehre lehren Lehr-Lern-Labore bereichern als Orte der Verknüpfung von didaktisch-pädagogischer Theorie und berufsorientierter Praxis das Lehramtsstudium. Aus innovativen Lehrveranstaltungskonzepten werden Experimente zu Klimawandel und Auftrieb (Physik), das Programmieren von Robotern (Sachunterricht) sowie aktuelle Forschungsergebnisse (Englisch, Geschichte) vorgestellt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 21.00 Uhr, L24, Flur*

Achtsamkeit im Alltag mit kleinen Kindern Wer kleine Kinder hat, weiß, dass es im Alltag oft drunter und drüber geht. Eine achtsame Haltung zu entwickeln, kann uns helfen, uns nicht so sehr von stressigen Situationen vereinnahmen zu lassen. Wir laden Mütter von Kindern im Alter von 0-6 Jahren ein, mehr über Achtsamkeit in der Erziehung zu erfahren. Die Kinder sind auch herzlich willkommen. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 19.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., K24/10*

Führung zum fMRT-Scanner mit Demonstration Erkunden Sie die Hirnforschung und die neuesten neurowissenschaftlichen Experimente. Wir bieten eine Tour durch unsere Labore, bei der Sie den instituts-eigenen Magnetresonanztomographen besichtigen können und Einblicke in die neuesten Erkenntnisse unserer Forschung zu Wahrnehmung,

Erinnerungsvermögen und Entscheidungsfindung bekommen. Mit Live-Video Übertragung der Führung im Raum K25/11 – zusammen mit weiteren Informationen und einem Mitmach-Quiz mit Preisen. ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt K25/11*

Ein Blick ins Gehirn - Neurowissenschaft an der Freien Universität Lernen Sie unterschiedliche Forschungsansätze aus den kognitiven Neurowissenschaften kennen, die sich an der Freien Universität Berlin insbesondere mit Themen wie Wahrnehmung und Entscheidungsfindung beschäftigen. Wir informieren über Messmethoden der Neurowissenschaften und Studien, die am CCNB durchgeführt werden. Mitmach-Quiz mit Preisen und Informationen von Mitarbeitern aus den Neurowissenschaftlichen Gruppen. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, K25/11*

 **Freie Universität Berlin**

Holzlaube der FU-Berlin, Fabeckstraße 23/25, 14195 Berlin



Das StudierendenWERK BERLIN verpflegt Sie Verschiedene herzliche Speisen sowie alkoholische und nicht-alkoholische Getränke ■ *Catering: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Vorplatz (nahe Silberlaube)*

 **Wahrsagen ++ Persian fortune telling** There will be fresh mint tea and biscuits in the hallway. As a special feature we will distribute so-called Hafezas, Persian fortune cookies. +++ Erfrischen Sie sich mit Pfefferminztee und schauen Sie mit persischen Glückskekzen in Ihre Zukunft. ■ *Demonstration, Unterhaltung: von 17.00 bis 20.00 Uhr, 1.2050 (Flur)*

 **Fensterbilder ++ Suncatchers** There is a craft stand for children where suncatchers will be made. +++ Wir basteln mit Ihren Kindern bunte Fensterbilder. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, 1.2050 (Flur)*

 **Picturing aviation in the 1920s-1950s Near East** This photo exhibition offers a diverse insight into the development of aviation in the Near East. The displayed photographs have been compiled from various sources such as newspaper articles, state archives and collections from or about Egypt, Israel, Palestine and Jordan. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1.2052*

 **Research gone global: BGS MCS projects in image and sound** Since its foundation, Berlin Graduate School Muslim Cultures and Societies has fostered a diverse and international research community working on a wide range of topics and areas related to Muslim societies. Discover the variety of projects, people and areas that our fellows have engaged through an image slide show, project posters and soundbites. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., 1.2052*

Von Moscheebauten, Konversionen und anderen Normalitäten: muslimisches Leben in Berlin Muslim*innen prägen seit Jahrzehnten das Leben in Berlin. Ihre individuellen Geschichten sind jedoch kaum bekannt. Jenseits hitziger Debatten um Kopftuch, Integration und Sicherheit diskutieren wir mit einem Imam und einem Mitglied des Künstlerkollektivs iSlam über deren Alltagsgeschichte(n). ■ *Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 90 Min., 1.2058*

 **M-Pop: an introduction into Muslim pop music from Malaysia and Indonesia** In the late 20th century Islamic nasheed music started to successfully merge with other music genres in Malaysia and Indonesia. This trend gave rise to various types of Islamic music, from boy bands to hip-hop. After a short presentation about Muslim pop in these countries, there will be an opportunity to listen to and watch several music videos. ■ *Demonstration: von 20.00 bis 20.30 Uhr, 1.2058*

 **Around the Muslim world through poetry** Poetry recitals in Arabic (Ingrid Evans), Indonesian (Silvia Wolf & Wikke Jansen) and Turkish (Hale Sasmaz) with German and English translations ■ *Lesung: von 20.30 bis 21.30 Uhr, 1.2058*

 **Filmvorführung ++ Film screening** Little Eagles by Mohammad Rashad – a 77 minutes documentary about the left movement in 1970s Egypt and its impact on different generations. ■ *Film: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 80 Min., 1.2058*

Die 170-Millionen-Minderheit: Muslim*innen in Indien Mehr als 170 Millionen Inder*innen identifizieren sich als Muslime. Jeder zehnte Muslim weltweit ist Inder*in. Aber gleichzeitig machen Muslime nicht einmal 15 Prozent der indischen Bevölkerung aus. Diesem Paradox nähern sich unsere Studierenden durch Diskussionen, Filme und Ausstellungen. ■ *Diskussion, Demonstration: ab 18.00 Uhr, 1.2052*

Gehört der Islam zu Deutschland? Erinnern und Vergessen Gehört der Islam zu Deutschland? Seit wann wird diese Frage von wem gestellt und warum? Was wird dabei erinnert oder vergessen? Diesen Fragen sind Studierende nachgegangen. Die Spannungen zwischen Polemik und Wohlwollen, zwischen Erinnern und Vergessen präsentieren sie nun in einem Film, einer Ausstellung und in interaktiven Diskussionsforen. ■ *Diskussion, Demonstration: ab 18.00 Uhr, 1.2052*

Informationen zum Konfuzius-Institut an der Freien Universität Berlin Das Konfuzius-Institut an der Freien Universität stellt sich vor. Lernen Sie unser Institut und unser Programm kennen. Wir freuen uns auf Sie. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, 0.2050 (Flur)*

Ihr Name auf Chinesisch Die Übertragung des eigenen Namens ins Chinesische will wohl überlegt sein. Sie kann nach lautmalerschen Aspekten erfolgen, man kann den Namen aber auch frei aussuchen. Der Nachname steht im Chinesischen an erster Stelle, gefolgt vom Vornamen. Wir helfen Ihnen bei der Übertragung und fertigen Ihnen eine Kalligraphie Ihres Namens an. ■ *Demonstration: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19.30), Dauer: 60 Min., 0.2050 (Flur)*

Shaolin-Kungfu und Taiji Darbietungen von Shaolin-Kungfu und Taiji vom Show-Team des Shaolin Tempels Deutschland. Nur die besten Schüler werden in die Show-Teams des Tempels aufgenommen. ■ *Aufführung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Vorplatz (Grünfläche), bei Regen im Foyer der Mensa II*

Begrüßung und Einführung Einführung ins Programm ■ *Demonstration: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 15 Min., 2.2059*

Yoga auf der Dachterrasse der Freien Universität Einfache Yogaübungen auf der Dachterrasse der FU-Holzlaube für alle Interessierten. Für Yogamatten ist gesorgt, bequeme Kleidung bitte selbst mitbringen. ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 45 Min., 2.2059, Dachterrasse*

Asketische Antike? Auf dem Sportplatz und in der Philosophenschule Die griechische Antike hat der Welt das Wort Askese vermach, ist aber gemeinhin nicht bekannt für asketische Lebensweise. Wie passt das zusammen? Gab es auch in der Antike Asketen? Die Wahrheit liegt nicht nur auf dem Platz. ■ *Demonstration: Beginn: 17.15 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Die Vorbildlichkeit asketischen Lebens: Franziskus von Assisi in der Dichtung von Dante Alighieri und Alda Merini Lesung auf Italienisch und Deutsch von Auszügen aus der »Göttlichen Komödie« von Dante (1265-1325) und aus »Franziskus: Gesang eines Geschöpfes« der Dichterin Alda Merini (1931-2009). Im Anschluss an die von Musik begleitete Lesung findet eine Diskussion über die Rolle des Franziskus von Assisi und die Bedeutung der Askese in beiden Dichtungen statt. ■ *Lesung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Askese in Indien: die Bindung von Körper und Geist im Yoga In Indien bezeichnet der Begriff Yoga zunächst jede Form von religiöser Askese und Meditation. Anhand eines Textbeispiels aus dem zentralen Lehrbuch des Patanjali (4. Jh. n. Chr.) werden grundlegende Aspekte der traditionellen Yoga-Technik veranschaulicht und zur modernen westlichen Yoga-Kultur in Beziehung gesetzt. ■ *Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Poster-Session Wissenschaftliche Poster rund um das Thema der Askese veranschaulichen und erklären Hintergründe. ■ *Ausstellung, Demonstration: von 19.45 bis 20.30 Uhr, 2.2059*

Nietzsches asketischer Weg zur Philosophie Obwohl er immer wieder der christlichen Überformung der Askese mit verbissener Kritik begegnet, lässt sich bei Friedrich Nietzsche eine Wiederaufnahme asketischer Züge bemerken, die – wenngleich in säkularisierter Form – geradezu den Weg zum eigentlichen Philosophieren bahnt. ■ *Demonstration: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Die Versuchungen des heiligen Antonius, vom Mittelalter bis zur Moderne Die Legende des hl. Antonius (ca. 251-356), die von Askese und Versuchungen berichtet, ist ein beliebtes Sujet der Kunst. Vom Mittelalter bis in die Moderne zeigen Künstler wie Hieronymus Bosch und Salvador Dalí, wie sich die Sicht auf den frühchristlichen Eremiten mit der Zeit verändert hat, das Thema der Versuchung jedoch aktuell geblieben ist. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Askese heute: Mode, Lebensform oder Revolte? Was bleibt heutzutage von der Idee der Askese übrig? Können zum Beispiel Veganer*innen, Minimalist*innen und Hikikomori als Asketen gelten? Der Kurzvortrag wird anhand eines kulturhistorischen Ansatzes diese Fra-

gen und Fallbeispiele behandeln. ■ *Demonstration: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

Askese im Kino: auf den Spuren eines Motivs Präsentation ausgewählter Filmausschnitte und gemeinsame Diskussion zur Vielseitigkeit des Askesemotivs im Film. ■ *Diskussion, Demonstration: Beginn: 22.15 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2059*

 **Schreiberschule: Schrift und Schreiben über fünf Jahrtausende** Alle können sich in die über fünftausendjährige Geschichte des Schreibens vertiefen, von den Anfängen der Schrift im 4. Jahrtausend v. Chr. bis zur Moderne, von altägyptischen Hieroglyphen, mesopotamischer und persischer Keilschrift, Koptisch, Hebräisch, Syrisch und Arabisch, Japanisch bis hin zur koreanischen Buchstabenschrift. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: von 17.00 bis 23.00 Uhr, 0.2050 (Flur)*

Vier Jahrtausende orientalischer Literatur Der heutige Orient kann auf eine über fünftausendjährige Tradition der Musik und Literatur zurückblicken, zu denen auch die ältesten Lieder und Gedichte der Menschheit gehören. Lesungen und Aufführungen traditioneller Musik bieten Proben aus den Künsten vom heutigen Ägypten über Israel und Irak bis zum Iran. ■ *Lesung: von 18.00 bis 21.00 Uhr, 0.2051*

Rabbi Akiva in Love Antike jüdische Tradition in modernen israelischen Popsongs. ■ *Demonstration: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2051*

 **Schreiberschule** ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2099 (Flur)*

The Hebrew Bible Reborn - Herxheimers Bibelwerk Als interkonfessionelles Unternehmen veröffentlichte Salomon Herxheimer (1801-1884) in den Jahren 1841-1854 sein Bibelwerk. Die deutsche Übersetzung der Heiligen Schrift des Anhalt-Bernburgischen Landesrabbiners wurde jedoch vom jüdischen und christlichen Publikum völlig unterschiedlich aufgenommen. ■ *Demonstration: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2063*

Der Golem - hat er oder hat er nicht...? ... eine Seele oder kann er vielleicht sogar sprechen? Diese und andere Fragestellungen gehören zur Geschichte des Golem, welche im Vortrag nachgezeichnet wird. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 2.2063*

Japanisch-Schnupperunterricht Wer sich für das Land der aufgehenden Sonne interessiert, ist hier richtig! Wir bieten kurze Schnupperstunden an, um die japanische Sprache etwas kennenzulernen. Die Fachschaft der Japanologie bietet eine Einführung in die japanische Sprache – ohne Vorkenntnisse. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, 0.2001*

Japan Café Hier können an Japan Interessierte japanische Snacks probieren und sich dabei an Origami versuchen, mit Studierenden der Japanologie ins Gespräch kommen oder lernen, den eigenen Namen auf Japanisch zu schreiben. ■ *Diskussion, Catering: ab 17.00 Uhr, 0.2002*

Wollt mit den Wolken nach China und Ryūkyū ziehen... Unerreichbare Länder in der Dichtung des japanischen Zen-Mönchs Dokuan Genkō (1630-1698). ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2052*

Warum in Japan die Sonne aufgeht Frühe (Selbst-)Beschreibungen der japanischen Identität. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2052*

Japan und der globale Markt für Schnittblumen Was man von einem Blumenstrauß über den Welthandel lernen kann und warum der Geschmack von japanischen Kund*innen die Farbe von Nelken bestimmt. ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2052*

 **PalREAD - Country of words: reading and reception of Palestinian literature from 1948 to the present** PalREAD aims to tell the story of Palestinian literature by tracing and mapping literary sources across the Arab world, Europe and North & South America. We will explain how its innovative research methodologies seek, through the case of Palestinian literature, to contribute to an understanding of diasporic, exilic and refugee literatures. ■ *Vortrag: von 18.15 bis 19.00 Uhr, 1.2001*

Kalila and Dimna – AnonymClassic Das Projekt AnonymClassic stellt seine Arbeit zum Fürstenspiegel in Fabelform vor: »Kalila und Dimna«, ein vormodernes Werk der Weltliteratur, das in über vierzig Sprachen übersetzt und von Spanien bis Malaysia gelesen, kopiert, adaptiert und umgeschrieben wurde. ■ *Vortrag: Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 45 Min., 1.2001*

Jewish Places Bei der Präsentation werden Ergebnisse gezeigt, die der Studiengang Public History gemeinsam mit dem Jüdischen Muse-

um Berlin im Rahmen des Internetportals Jewish Places erstellt hat. Es handelt sich um die Aufbereitung von Orten jüdischen Lebens und jüdischer Geschichte in Deutschland. Um 19:30 Uhr findet eine Podiumsdiskussion zum Projekt statt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 2.2063*

Podiumsdiskussion zum Projekt Jewish Places Im Rahmen der Präsentation des Projekts Jewish Places werden in der Podiumsdiskussion die von den Public History Studierenden erstellten Inhalte sowie der Arbeitsprozess am Projekt reflektiert und diskutiert. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 60 Min., 2.2063*



Kochen und Tanzen für Kinder Wir laden zu einer Tanzstunde ein: Beweg Dich zu den Melodien der Region! Anschließend machen wir Hummus und lernen gemeinsam: Wie und wo wird er zubereitet, wie verbindet und spaltet er? Und natürlich: Wie schmeckt er Dir am besten? ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 19.00 Uhr, 1.2051*

Weltcafé - zur aktuellen Lage im Maghreb, Mashreq, Golf Regionalexpert*innen beantworten Ihre Fragen an offenen Tischen. Informationen zu Ägypten (Ahmed Saleh), Türkei (Derya Özkaya), Algerien (Naoual Belakhdar), Pakistan (Sumrin Kalia), Tunesien (André Weibelfels), Political Prisoners and Human Rights (Allison West), Gender (Dina Wahba) und Islamistischen Bewegungen (Jannis Grimm). ■ *Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 1.2051*

Europa und der Mittelmeerraum - entfernte Freunde? Die massiven gesellschaftlichen und politischen Veränderungen seit dem Arabischen Frühling von 2011 werden meist als gescheiterte Revolution bezeichnet. Doch jenseits von Diktatur und Krieg engagieren sich viele Menschen für friedlichen Wandel. Was passiert vor Ort und welche Rolle spielt europäische Politik? ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 1.2051*

Büchertisch Verkauf von Publikationen und Büchern der Arbeitsstelle. ■ *Infostand: von 17.00 bis 21.00 Uhr, 1.2051 (Flur davor)*



OEI Roundtable Conflict & Development in the Caucasus The OEI Roundtable Conflict & Development in the Caucasus discusses the cultural, economic and political dimensions of the Caucasus as a meeting point of the Russian, Ottoman and Persian Empires, explores the role of conflict in its socio-economic development and analyzes its cultural dynamics as a post-imperial space. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 90 Min., Campusbibliothek (0.3099)*

Law in Action - öffentliche Generalprobe Überzeugend argumentieren, sein Gegenüber ohne Worte verstehen, Lampenfieber im Gerichtssaal bewältigen!? Generalprobe für die nachfolgende Hauptveranstaltung. ■ *Aufführung: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Campusbibliothek Altbau (UG)*

Law in Action - ein öffentliches Rechts- und Theaterlabor Überzeugend argumentieren, den Gegenüber ohne Worte verstehen, Lampenfieber im Gerichtssaal bewältigen? Jura-Studierende geben Einblicke in schauspielmethodische Untersuchungen des juristischen Auftritts. Szenische Experimente zeigen dem Publikum unterhaltsam den praktischen Wert sogenannter Soft Skills (Rhetorik, Körpersprache, Gefühlsmanagement). ■ *Aufführung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Campusbibliothek Altbau (UG)*

Rechtspopulismus in Europa: Ursachen und Konsequenzen für die liberale Demokratie Rechtspopulistische Parteien gewinnen in Europa zunehmend an Bedeutung. Welche Ursachen lassen sich dafür identifizieren und welche Konsequenzen ergeben sich für die liberale Demokratie? Diese Fragen diskutieren wir in einem vielfältig besetzten Panel im Spiegel der Europawahl 2019. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 90 Min., Campusbibliothek Altbau (UG)*

• **Rechtspopulismus in Europa: Ursachen und Konsequenzen für die liberale Demokratie** Empfang im Anschluss an die Podiumsdiskussion ■ *Diskussion, Unterhaltung: Beginn: 21.45 Uhr, Dauer: 30 Min., Campusbibliothek Altbau (EG)*

Contestations of the Liberal Script Informationen über die Forschung des Exzellenzclusters »Contestations of the Liberal Script« und der beteiligten Arbeitsstellen »Europäische Integration« und »Deutschland und Frankreich im Vergleich« ■ *Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Campusbibliothek, Altbau, UG*

Kochtöpfe der Turkvölker: eine kulinarische Reise durch Steppe und Wüsten, Karawansereien, Sultansküchen und moderne Gourmet-Restaurants Erfahren Sie, wie in einer Jurte der turksprachigen Schahsavan-Nomaden gekocht wird, welche Zutaten sich der osmanische Sultanshof in Massen liefern ließ und wie traditionelle Gerichte heute neu erfunden werden. Beschreibung der Esskultur

der Turkvölker in historischen Quellen und in der Gegenwart und ab 20:00 Uhr gemeinsames Zubereiten ausgewählter türkischer Kochrezepte mit anschließendem Verzehr des Gekochten. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 18.00 bis 23.00 Uhr, 2.2051 und Terrasse neben 1.2058*

Uni Bigband Berlin - Jazz vom Feinsten Die Uni Bigband Berlin ist Teil des Collegium Musicum an der FU und TU und steht aktuell unter der bewährten Leitung von Nicolai Thärichen. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30), Dauer: 30 Min., Vorplatz (Kolonnaden)*

Warum zog Japan, anders als Deutschland, nach Fukushima keine energiepolitischen Konsequenzen? Das Reaktorunglück in Fukushima im Jahre 2011 hat die Energieversorgung verändert, allerdings nicht in Japan, wo sich die Katastrophe ereignet hat. Gründe dafür werden oft im Kulturellen vermutet. Die Betriebswirtschaftslehre bietet eine wenn nicht alternative, so doch ergänzende Erklärung. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 0.2052*

Koreanische Schreiberschule Der Mönch Byong-Oh Sunim aus Südkorea präsentiert koreanische Kalligrafie. ■ *Workshop, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, 0.2100 (Flur Eingangsbereich)*

Freie Universität Berlin

Koreastudien der FU-Berlin, Otto-von-Simson-Straße 11, 14195 Berlin

Eröffnung Samulnori und koreanischer Maskentanz – mit anschließender Erklärung. ■ *Aufführung: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Garten*

Koreaforschung hautnah Doktoranden der Koreastudien stellen im Rahmen von Wissensräumen ihre Forschungsprojekte vor. ■ *Vortrag, Demonstration: von 18.00 bis 21.00 Uhr*

Kunst aus Nord- und Südkorea Studierende der Koreastudien führen Sie durch das Institut und stellen Kunst aus Korea vor. ■ *Demonstration, Führung: von 18.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min.*

Freie Universität Berlin

Anorganische Chemie der FU-Berlin, Fabeckstraße 34-36, 14195 Berlin



NatLab Chemie: Experimente für Schüler*innen Chemische Experimente zum Mitmachen für Grundschüler*innen (GS) und Oberstufenschüler*innen. Themen in diesem Jahr: Bunte Baustoffe (GS), Farbstoffsolarzellen, Brennstoffzellen, Nafion-Membranen, Wasserzerlegung, Solarautos, Quizzes Nanochemie, Element Fluor. Wir laden Euch herzlich zum Experimentieren und Rätseln ein. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.30 Uhr, EG*

Moleküle riechen - ein Duftparcours Interaktiver Duft-Parcours, auch am Computer: Wie sieht Rosenduft aus und wie sehen die Moleküle aus, die den Kaffee nach Kaffee riechen lassen? Obwohl meist nur vier Elemente unseres Periodensystems an diesen Duftmolekülen beteiligt sind, schafft es die Natur, so verschiedene Düfte wie Lavendel, Vanille und Zitrone hervorzubringen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Wie Gewürzhandel die westliche Medizin beeinflusste Was hat die Gewürzroute – der Seeweg nach Indien – mit unserer modernen Medizin zu tun? Welche Probleme hatten Christoph Kolumbus und seine Männer bei ihrer Reise in die Neuen Welt? Und was hat die Schlacht in der Javasee mit Malaria zu tun? In einer Zeitreise werden Entdeckung und Entwicklung von Natur- und Wirkstoffen geschildert. ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal (Zugang im OG)*

Die Chemie von Sex, Drugs und Rock'n Roll Eine audiovisuelle Reise durch die Geschichte von bewusstseinsverändernden Substanzen und deren Einfluss auf moderne Musik. Ausgehend von einem historischen Rückblick wird eine strukturelle und synthetische Grundlage für weiterführende Diskussionen geschaffen. Diese bezieht sich auf offensichtliche und versteckte Hinweise in Songtexten aller Musik-Genres. ■ *Vortrag, Demonstration: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal (Zugang im OG)*

Chemie bringt uns zum Leuchten Leuchtphänomene in der Natur und im Labor, vom weißen Phosphor bis zum Glühwürmchen. ■ *Vortrag, Experiment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., Hörsaal (Zugang im OG)*

Voll im Element: Experimente quer durch das Periodensystem ■ *Vortrag, Experiment: ab 22.45 Uhr, Hörsaal (Zugang im OG)*



Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre Die Rallye führt durch das Zuse-Institut sowie durch die Fachbereiche Physik, Chemie, Mathematik und Informatik. Du holst Dir

einen Teilnahmebogen an einem der fünf Institute und los geht's! Mail-Adresse und Namen eintragen und dann an den beteiligten Ständen einen Stempel abholen. Den kriegst Du, wenn die Fragen am Stand beantwortet sind. Sind alle fünf Stempel beisammen, wählst Du einen Wunschgewinn aus und gibst den Teilnahmebogen am letzten besuchten Stand ab. Aus allen vollständigen Fragebögen werden die Gewinner*innen ausgelost. Alle werden per Mail benachrichtigt, Gewinne werden zugeschickt. ■ *Wettbewerb: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Freie Universität Berlin
Physik der FU-Berlin, Arnimallee 14, 14195 Berlin



PHYSICA MAGICA-Show Eine interaktive Physik-Show von und mit Schüler*innen des Georg-Herwegh-Gymnasiums: Hier können Sie Physik einmal anders erleben! Spannende Experimente – magisch, witzig und clever... ■ *Aufführung, Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., 1.3.48 (Seminarraum T3)*

Proteine in 3D begreifen Proteine sind sehr komplexe Molekül-Superstrukturen. Mit einer 3D-Visualisierungsbrille und der zugehörigen Software kann man sie virtuell greifen, drehen, vergrößern, verkleinern und in sie eintauchen. Wir stellen ausgewählte Proteine dar und erläutern ihre speziellen Funktionen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Ecke 0.1.24*

Info-Stand des Projekts Mentoring Am Mentoring-Stand berichten Studierende der Physik aus ihrem Studienalltag und erklären, wie sie die neuen Erstis beim Studieneinstieg unterstützen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Eingangsbereich (Nähe der Kasse)*

Wasser an Grenzflächen Wir zeigen, wie sich einzelne Wassermoleküle an Grenzflächen verhalten, und nutzen dazu moderne Computersimulationen. Mithilfe einer Virtual-Reality-Brille verfolgen wir einzelne Wassermoleküle, die an Zellwänden vorbeischwimmen oder sich durch eine Kohlenstoffnanoröhre bewegen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, EG zwischen Trakt 3 und 4*

Das Galton-Brett 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. Das Galton-Brett ist ein mechanisches Modell, bei dem Kugeln eine solche Irrfahrt absolvieren. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr, EG zwischen Trakt 3 und 4*



Science-Rallye für Kinder und Jugendliche Wissenschaft macht Spaß! An der Freien Universität Berlin kannst Du an einer spannenden Rallye durch die Physik, Chemie, Mathematik, Informatik und das Zuse-Institut Berlin (ZIB) teilnehmen und tolle Preise gewinnen. Dazu einfach den Fragebogen an einem der genannten Institute abholen und los geht's! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Gang hinter Raum 1.1.26*



Anziehende Experimente mit Magneten Erleben Sie die Faszination von Magneten, die wir in vielen kleinen Experimenten zeigen! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Gang vor Raum 1.2.30*

Von der Natur lernen - künstliche Photosynthese in der Energiewende Künstliche Photosynthese könnte einen neuen Weg zum Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen eröffnen. Mithilfe einer Demonstrationsanlage zur solargetriebenen Wasserstoffbildung erklären und veranschaulichen wir diese noch visionäre Technologie. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, OG, Gang zwischen Trakt 1 und 2*



Jugend forscht 2019 Physiker*innen von morgen zeigen Ihnen besonders gelungene Experimente der Wettbewerbe »Jugend forscht« und »Schüler und Schülerinnen experimentieren«. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Gangkreuzung zwischen Trakt 3 und 4*

Der IPCC-Bericht »1,5°C globale Erwärmung« und Maßnahmen zum Schutz des Klimas Wir stellen den Bericht »1,5°C globale Erwärmung« vor, den das IPCC 2018 veröffentlicht hat, sowie darauf abgestimmte Unterrichtsmaterialien des Office for Climate Education. Zudem erläutern wir Technologien zur Reduktion von Treibhausgasen sowie zur Energieerzeugung und -speicherung, welche durch ein Smart Grid verbunden und gesteuert werden. ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Supercomputer und Hochleistungsrechner in der Wissenschaft Computersimulationen sind fester Bestandteil vieler Forschungsprojekte. Dafür werden neben (Super-)Computern auch leistungsstarke Grafikkarten verwendet, ähnlich wie beim Bitcoin-Mining. Der Vor-

trag bietet eine Einführung in die zugrundeliegende Technik sowie deren Einsatz in der Wissenschaft, zum Beispiel in der Magnetisierungs-dynamik von Speichermedien. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Aktive und passive Atemgastests zur Bestimmung von Organfunktionen Atemanalyse ist eine uralte Diagnosemethode, die in den letzten Jahren immer weiter verfeinert wurde. Inzwischen können Erkrankungen anhand des Atems identifiziert und die Organfunktionen, zum Beispiel die der Leber, exakt bestimmt werden. Dies ermöglicht eine individuelle und effiziente Einschätzung des Leberorgans. ■ *Vortrag: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal A*

Studieninformationen im Hörsaal B Man braucht nicht Albert Einstein oder Marie Curie zu sein, um Physik oder verwandte Fächer wie Mathematik und Informatik erfolgreich zu studieren. Wir wollen Ihnen zeigen, warum uns diese Fächer begeistern, werden aber auch Klartext sprechen und erläutern, wo Probleme auftreten können und Stolperfallen lauern. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 22:00), Dauer: 45 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für das Fach Physik Kaum ein anderes Fach bietet so viele Entwicklungsmöglichkeiten wie die Physik. Hier laufen die Fäden der MINT-Fächer zusammen. Daher: Physik studieren? Unbedingt! Studieninfos aus erster Hand unter Beteiligung der studentischen Fachschaftsinitiative Physik. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für das Fach Mathematik Die Gesetze der Natur sind in der Sprache der Mathematik geschrieben. Mathematik ist somit der Schlüssel zu zahlreichen anderen Fächern, aber auch für sich alleine hochinteressant. Also Mathematik studieren? Vielfältig und spannend! ■ *Vortrag: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*

Studium und Berufsaussichten für die Fächer Informatik und Bioinformatik Die Computertechnik wächst rasant und durchzieht inzwischen fast alle Bereiche unseres täglichen Lebens. Also Informatik oder Bioinformatik studieren? Gute Wahl! ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal B*



Physikalische Grundlagenexperimente: buntes experimentelles Allerlei Dutzende kleine Experimente, überall im Gebäude verteilt: zum Ansehen, Staunen, Mitmachen... ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, im ganzen Gebäude verteilt*

MINToring: Info-Stand Das Projekt MINToring gewährt Mädchen ab der 7. Klasse Einblicke in die Fächer Physik und Informatik. Bei uns kann man in Workshops verblüffende Experimente durchführen und Schülerinnen ab der 9. Klasse können sogar ein komplettes Praktikum absolvieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, OG, Kreuzung zwischen Trakt 1 und 2, vor Seminarraum E2*

Experimente zum Klimawandel und zu regenerativen Energien Wir zeigen Experimente zur Wirkung verschiedener Treibhausgase in der Atmosphäre, außerdem Versuche mit Solarzellen, einer Windkraftanlage und einem Wasserspeicherkraftwerk. Durch Elektrolyse wird Wasserstoff erzeugt, um die regenerativ gewonnene Energie dauerhaft zu speichern. Kleine Experimente zum Klimawandel ergänzen unser Portfolio. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Nische vor Raum 1.3.43/47*

Ein optisches Mikroskop: Lauschgriff mit dem Laser Unterhalten sich Personen in einem Raum, nehmen die Fensterscheiben den Schall teilweise auf und schwingen dadurch mit. Die extrem kleinen Auslenkungen der Scheibe lassen sich mit Hilfe von Laserstrahlen messen. Mit diesem Verfahren kann man nicht nur Schallwellen sichtbar machen, sondern auch mechanische Materialeigenschaften bestimmen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, OG, zwischen Trakt 3 und 4*

(K)ein Spielzeug?! Wie gefährlich ist Ihr Laserpointer? Auch handelsübliche Laserpointer können schwere Augenschäden verursachen, falls diese falsch deklariert oder unsachgemäß verwendet werden. Wir erklären Ihnen die physikalischen Hintergründe und messen das Spektrum und die Leistung Ihres Laserpointers. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.56*

Gut geschützt?! Absorption von Strahlung durch Sonnenbrillen Sonnen-, Sport- und Skibrillen sollen zwei Funktionen erfüllen: Sie sollen helles Sonnenlicht dämpfen und schädliche UV-Strahlung zuverlässig blocken. Wir messen das Absorptionsspektrum Ihrer Sonnen-, Sport- und Skibrillen und prüfen so, ob sie das UV-Licht genügend filtern. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 0.4.56*

Vorstellung des Sonderforschungsbereichs 1078: Proteine & Protonen Sonderforschungsbereiche sind Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftler*innen über die Grenzen ihrer jeweiligen Fächer und Institute hinweg im Rahmen eines übergreifenden und wissenschaftlich exzellenten Forschungsprogramms zusammenarbeiten. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

Protonen und Proteine - Wasserstoff-Ionen koordinieren die molekulare Maschinerie des Lebens Bei der Entschlüsselung der Funktionsweise von Proteinen, den Nanomaschinen unseres Körpers, kommt der Bewegung von Wasserstoff-Ionen (Protonen) eine bedeutende Rolle zu. Wir erklären Ihnen die zugrundeliegende Theorie und Sie können selbst aktiv an einem Protonenflipper den Protonentransfer durch eines der Membranproteine durchspielen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

Die Physik biologischer Nanomaschinen Proteine können aus mehreren tausend Atomen bestehen und übernehmen zentrale Aufgaben wie den Transport von Nährstoffen oder die Synthese wichtiger Moleküle. Wir zeigen mit Hilfe von Computeranimationen, wie Proteine als biologische Nanomaschinen verschiedene Funktionen übernehmen, zum Beispiel als Motor, Pumpe oder Lichtsensor. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*

Biophysik - wie Moleküle sich bewegen Mit spektroskopischen und mikroskopischen Methoden können biologische Moleküle und andere Makromoleküle (zum Beispiel Nanocarrier) auf ihre physikalischen Eigenschaften untersucht werden, beispielsweise die Fähigkeit zur Weiterleitung von Informationen. Wir geben Einblicke in aktuelle biophysikalische Mess- und Analysemethoden. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*



Protonen-Spiel Rolle die Protonen (Bälle) vom Zellinneren durch die Zellmembran und gewinne einen kleinen Preis! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.25*



Schülerlabor PhysLab - Reise durch die Physik Über 50 einfache Experimente zum Selbermachen – verblüffend und spannend! Walzen rollen, Kreisel rotieren, Pendel schwingen, Luft bläst, Wasser strömt, Gläser tönen, Prismen erzeugen Farben. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Raum 1.1.26 (Seminarraum E1)*



MINToring: Workshops zu Astronomie und Sternkarten Hier könnt Ihr erfahren, wie Ihr Euch mit Hilfe einer Sternkarte Nachthimmel orientieren könnt und warum Euer Sternzeichen wahrscheinlich nicht das echte ist. ■ *Mitmachexperiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Raum 1.1.53 (Seminarraum E2)*

Wie speichern Festplatten Informationen? Finden Sie heraus, wie Festplatten Information speichern, was es für neue Konzepte für die magnetische Datenspeicherung gibt und welche Rolle atomare dünne magnetische Schichten dabei spielen. Beobachten Sie, wie man diese im Ultrahochvakuum mit Hilfe von Laserstrahlen erforschen und ihre magnetischen Eigenschaften verbessern kann. (bis 20:00 Uhr auf Deutsch, ab 20:00 auf Englisch) ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Raum 1.2.30*



Licht und Farben Bei uns können Sie verschiedene Lichtquellen untersuchen. Außerdem erklären wir wichtige optische Phänomene wie beispielsweise die Bildung eines Regenbogens sowie additive und subtraktive Farbmischung. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Raum 1.4.03 (Seminarraum T2)*

Ist Physik (immer noch) Männersache? Diversity in the Cultures of Physics Vor 100 Jahren durften Frauen erstmals wählen. Aber seit wann dürfen sie Abitur machen? Seit wann dürfen Frauen Universitäten besuchen und dort forschen und lehren? Frau sein und Wissenschaft zu betreiben, galt lange Zeit als Widerspruch in sich. Doch wie sieht es heute aus? Eine audiovisuelle Reise durch die Zeit. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Raum 1.4.31 (Seminarraum E3)*

Nanomaterialien aus Kohlenstoff - von der Grundlagenforschung zur Anwendung Was sind Nanomaterialien und warum sind diese für technische Anwendungen so interessant? Wir skizzieren die aktuelle Forschung und beantworten Ihre Fragen. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Räume 1.1.43 und 1.1.46*

Wer hat mein Gummibärchen gegessen? Atemgasanalyse als Nachweismethode Der menschliche Körper produziert eine große Anzahl an organischen, im Blut löslichen Substanzen, die in der Ausatemluft nachweisbar sind. Ebenso können bestimmte Lebensmittel nachgewiesen werden. Wir erklären Ihnen, wie wir diese Stoffe mit

modernen Analyseverfahren, wie beispielsweise PTR-Massenspektrometrie, detektieren und wozu das gut ist. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30; 23:00), Dauer: 20 Min., Treffpunkt Ecke am Raum 0.1.39*

Proteine, Protonen, Photosynthese - wie Proteine Sonnenenergie für das Leben gewinnen Wir erforschen die Grundlagen der Photosynthese auf molekularer Ebene. Wir führen Sie durch unsere Labore und zeigen Ihnen, wie aus Mikroorganismen (zum Beispiel Cyanobakterien) Proteine gewonnen, verändert und in der Forschung genutzt werden. ■ *Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 20 Min., Treffpunkt Raum 1.1.25*

Experimente mit Lasern und Nanomaterialien Experimente zum Anfassen vor den Laboren: + Hochleistungslaser: Justiere die Strahlengänge und erzeuge einen Laserstrahl in deiner Lieblingsfarbe! + Welche Diamanten sind echt? Wir untersuchen Ihren Schmuck mit Ramanspektroskopie + Nanomaterialien unter dem Mikroskop + Schon mal blaues Gold gesehen? Die Größe macht die Farbe! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, vor den Räumen 1.1.43 und 1.1.49*

»Let's talk about Physics« Die studentische Fachschaftsinitiative bietet Ihnen anregende Gespräche über das Fach und das Studium der Physik. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Räume 0.3.02 und 0.3.04*

Physikerstübchen Großer Grillstand mit Getränkeauschank ■ *Catering: ab 17.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Informatik der FU-Berlin, Takustraße 9, 14195 Berlin



Interdisziplinäre Sicherheitsforschung Sicherheitsforschung hat viele Aspekte und kann daher nur interdisziplinär behandelt werden. Technische Innovationen müssen in ihrer Komplexität verstanden und von den Menschen akzeptiert werden. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Kaleidoscope: interaktive Visualisierung von Pattern in Ideen-Datensätzen Bei Brainstormings wird oft eine große Anzahl an Ideen gesammelt, deren Auswertung häufig mühselig und teuer ist. In unserem Kaleidoscope-Prototypen wollen wir durch Markierung von Begriffen in den Ideen ein Werkzeug entwickeln, um Muster innerhalb der Ideen zu erkennen. Die Software kann bei uns auszuprobieren werden. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

MfN.projektor: interaktive Visualisierung der Forschungsaktivitäten für Offene Wissenschaft Was wollen Sie erfahren, wenn Sie sich über die Aktivitäten einer Forschungseinrichtung informieren? Mit unserer interaktiven Visualisierung ermöglichen wir neue Perspektiven auf Forschungsaktivitäten und die Generierung von Wissen am Museum für Naturkunde. Probieren Sie unseren visuellen Prototyp aus, um sich interaktiv zu informieren! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Tangorithm - Interaktion mit lernenden Algorithmen Studierende der Informatik der FU Berlin stellen ihre Ergebnisse der CodingXd-Challenge Tangorithm vor, die gemeinsam mit Studierenden des Produktdesigns der Weißensee Kunsthochschule Berlin entstanden sind. Sind Sie neugierig, wie Sie zum Beispiel mit dem Fotografieren von öffentlichen Toiletten vielen Menschen helfen können? Dann kommen Sie vorbei! ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Mit Algorithmen interagieren und sie verstehen Studierende der Informatik der FU Berlin präsentieren interaktive Visualisierungen, in welchen sie die Arbeitsweise von Algorithmen in einer verständlichen Form erfahrbar machen. Hier können Sie mehr über die Bedeutung der Potential-Fields-Methode aus dem Bereich Robotik erfahren, sowie die Arbeitsweise von neuronalen Netzwerken verstehen. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*



Bits & Beats In diesem Do-It-Yourself-Workshop arbeiten wir mit Euch an einem praktischen und interaktiven Einblick in den Zusammenhang von Hardware und Software. Wir werden mit einem Mikrocontroller ein Musikinstrument bauen und daran sehen, wie viele Geräte in unserem Leben, die wir für einfach halten, eigentlich ein komplexes Innenleben beherbergen. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 120 Min., Foyer*

Wie uns Supercomputer helfen, die Welt zu verstehen und zu verbessern Die Herausforderungen, die der Einsatz von Supercomputern zur Lösung der großen und kleinen Probleme der Menschheit mit sich bringt, werden dargestellt und können selbst erlebt werden. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

**Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre**

Die Rallye führt durch das Zuse-Institut, durch die Fachbereiche Physik, Chemie, Mathematik und Informatik. Du holst Dir einen Teilnahmebogen an einem der fünf Institute und los geht's! Mail-Adresse und Namen eintragen und dann an den beteiligten Ständen einen Stempel abholen. Den kriegst Du, wenn die Fragen am Stand beantwortet sind. Sind alle fünf Stempel beisammen, wählst Du einen Wunschgewinn aus und gibst den Teilnahmebogen am letzten besuchten Stand ab. Aus allen vollständigen Fragebögen werden die Gewinner*innen ausgelost. Alle werden per Mail benachrichtigt, Gewinne werden zugeschickt. ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Wireless channel based key generation on WiFi routers Demonstration eines Schlüsselvereinigungsprotokolls für das IoT auf der Basis von breitbandigen WiFi Kanälen. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Freie Universität Berlin

Mathematik (PI-Gebäude) der FU-Berlin, Arnimallee 6, 14195 Berlin



Skalenskaskaden - Gewinnspiel Im SFB 1114 beschäftigen sich Wissenschaftler*innen der Mathematik, Physik, Geowissenschaften und Biochemie mit unterschiedlichen Aspekten der Modellierung und Simulation komplexer Prozesse mit mehr als zwei Skalen. Lernen Sie den SFB 1114 kennen und gewinnen Sie mit etwas Glück kleine Preise bei unserem Skalenskaskaden-Quiz. ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Speed Dating mit dem SFB 1114 und dem IAP Kühlungsborn

Die Bedeutung von Skalenskaskaden wird in einer Vielzahl von physikalischen, chemischen und geophysikalischen Systemen anhand von Beispielen und Experimenten erklärt, unter anderem einem Feuertornado, dem reversiblen Rührversuch, der Wolkenkammer, der Instabilitäten im Versuchstank, der Wetterballon-Sonde, einer Tsunamisimulation uvm. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Brand - Wissenschaft - Feuerwehr Ständige Ausstellung mit Schautafeln, Filmen und Ausstellungsstücken mit Hintergrundinformationen zum Thema. Sie erfahren, wie es nach einem Zimmerbrand bei Ihnen aussieht, warum Rauch so gefährlich ist, welchen Sinn Rauchmelder haben, was Sie nach einem Brand zuhause tun können, wie die Brand- und Rauchausbreitung berechnet werden kann usw. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, EG, Raum 008*

Ich lösche selbst Wer einige Quizfragen richtig beantwortet, kann anschließend unter fachkundiger Anleitung mit einem tragbaren Feuerlöscher ein richtiges Feuer löschen. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Freifläche vor dem Institut, Arnimallee 6*

Brandlabor: Experimente mit dem Feuer Feuer ist faszinierend, aber die Faszination kann schnell lebensgefährlich werden. Mit Hilfe von Experimenten zeigen wir, warum das so ist. ■ *Experiment: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:30; 21:30), Dauer: 30 Min., 008 (EG)*

Moderne Zimmerbrände: Heiße, schneller, gefährlicher Die Gefahren von Zimmerbränden haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Andere Bauweisen, Werkstoffe und Verhaltensweisen führen zu Gefahren, die häufig nicht so offensichtlich sind. Wir zeigen Ihnen, welche das sind und was Sie tun können. ■ *Experiment: Beginn: 20.30 Uhr, (Wdh.: 23:00), Dauer: 30 Min., 008 (EG)*

Brandrauch im Fluchtweg - Rauchkammer In einer begehbaren Rauchkammer erfahren Sie, warum Brandrauch gefährlich ist, wann Sie besser in der Wohnung bleiben und Rauchmelder Ihr Leben retten. ■ *Experiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr, 008/009 (EG)*

Ich und Big Data Jedes Mal, wenn wir einen Computer benutzen oder eine App auf unserem Smartphone öffnen, geben wir persönliche Daten preis. In unserer Ausstellung geben wir Ihnen einen Ausblick in die Zukunft und zeigen, welche großen Mengen an Daten von Ihrem Körper bereits heute erfasst werden und wie wir damit unsere Gesundheit analysieren können. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Polyeder für alle! Die Geometrie ist eine der ältesten Disziplinen der Mathematik, die bereits seit über 5000 Jahren praktiziert wird. Fast genauso lange gibt es auch schon mathematische Spiele, von denen wir eine Auswahl zum Ausprobieren anbieten. Einen besonderen Schwerpunkt legen wir dieses Jahr auf Polyeder! Benennen, basteln und adaptieren Sie bei uns Polyeder! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Cafeteria EG links*

Geometrie zum Spielen und Erforschen Wie funktioniert ein 3D-Scanner? Welche Mathematik steht dahinter? Wie organisiert ein Computer die Datenpunkte, die ihm zu einem Objekt übergeben werden? Das lässt sich spielerisch entdecken. An einem zellulären Automaten kann selbst an einem Forschungsprojekt mitgearbeitet werden: Wer findet die goldenen Parameter? ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Ordnung im Chaos Chaos steckt überall! Entdecken Sie anhand faszinierender Experimente das chaotische Verhalten scheinbar einfacher Systeme, und lernen Sie wie die Mathematik hilft, dieses Chaos zu entwirren. ■ *Ausstellung, Experiment: ab 17.00 Uhr*

**Science Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre**

Die Rallye führt durch das Zuse-Institut, durch die Fachbereiche Physik, Chemie, Mathematik und Informatik. Du holst Dir einen Teilnahmebogen an einem der fünf Institute und los geht's! Mail-Adresse und Namen eintragen und dann an den beteiligten Ständen einen Stempel abholen. Den kriegst Du, wenn die Fragen am Stand beantwortet sind. Sind alle fünf Stempel beisammen, wählst Du einen Wunschgewinn aus und gibst den Teilnahmebogen am letzten besuchten Stand ab. Aus allen vollständigen Fragebögen werden die Gewinner*innen ausgelost. Alle werden per Mail benachrichtigt, Gewinne werden zugeschickt. ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Zuse-Institut Berlin (ZIB)

Zugang Arnimallee 6 und Altensteinstraße 23, 14195 Berlin

**Die Fernleihe in Zeiten der E-Books und des neuen Urheberrechtes**

Die Fernleihe in Deutschland bietet einen weltweit einzigartigen Service: Nahezu alle in Deutschland ansässigen Personen können fast sämtliche in Deutschland verfügbare Literatur beziehen. Wir demonstrieren die Leistungen der Fernleihe, zeigen aber auch die Grenzen, die sich aus dem Urheberrecht, insbesondere für elektronische Medien, ergeben. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

ICE-Umlaufplanung Mit dem Optimierungstool RotOR wird bereits ein Jahr im Voraus durch die Deutsche Bahn tagesgenau und automatisiert geplant, wie, wann und wo welche ICEs eingesetzt werden müssen, um den Fahrplan einzuhalten. Bauen Sie an unserem Stand Ihre Wunschfahrt in den Fahrplan ein und testen Sie, ob sie sich in den bestehenden Plan integrieren lässt. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Künstliche Intelligenz zum Anfassen und Verstehen Hinter dem Begriff künstliche Intelligenz verbergen sich Algorithmen, die in großen Datenmengen eigenständig Muster finden und Vorhersagen treffen. Diese Methoden nutzen wir unter anderem zur Analyse medizinischer und biologischer Daten. Anhand interaktiver Experimente werfen wir einen Blick auf die Funktionsweise intelligenter Algorithmen. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

**Ordnung muss sein!**

Gegenstände der Größe nach sortieren können wir Menschen intuitiv, aber wie erklärt man das einem Computer? Zahlen in die richtige Reihenfolge bringen ist Baustein vieler komplexer Programme, weshalb bereits zahlreiche Sortierverfahren entwickelt wurden. Einige davon kann man bei uns nachspielen und so herausfinden, wie 2-0-1-9 zu 0-1-2-9 wird. Stand des ZIB zur »Science-Rallye für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre« ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Kann Mathematik Gesichter malen? Aus einem Foto von Ihnen werden zwei Portraits. Das eine wird in nur einem Zug gezeichnet, das andere entsteht aus einem immer feiner werdenden Gitter. Dahinter verbergen sich das Problem des Handlungsreisenden, ein Klassiker der diskreten Mathematik bzw. Techniken der problemangepassten Gitterverfeinerung zur Lösung von Differentialgleichungen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Was hat Arnold Schwarzenegger mit IHRER Zukunft zu tun? Objekte wie zum Beispiel Büsten oder Saurierknochen in 3D zu digitalisieren, ist einfach. Aber wie kann man es bei funktionalen Objekten machen, Also interaktiver Kunst oder historischer Mechanik? Zum Verständnis stellen wir zwei Flipperautomaten gegeneinander, den originalen Terminator II von Williams (1991) und die digitalisierte Variante. ■ *Mitmachexperiment, Installation: ab 17.00 Uhr, Foyer*

War das gerade eine Mischung aus Neugierde und Zweifel in Ihrem Gesicht? Entstehung und Interpretation von Gesichtsausdrücken sind komplexe Vorgänge. Die interaktive Installation Mimik-Ex-

plorer dient der Erforschung von Gesichtsausdrücken für Anwendungen unter anderem in der Kognitionswissenschaft. Sie macht den Zusammenhang zwischen Ausdruck und Wahrnehmung spielerisch erfahrbar. Wie sieht für Sie ein zweifelndes Gesicht aus? ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Supercomputing und Algorithmen Der Fokus unserer Forschung liegt auf der Entwicklung von Methoden und Algorithmen für Supercomputer mit Millionen von Rechenkernen. Anhand von »Konni«, einem voll funktionsfähigen 3D-Modell des Berliner Supercomputers »Konrad«, wird die Funktionsweise des parallelen Rechnens anschaulich erklärt. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Was haben Schafe und Moleküle gemeinsam? Auf welchen Wegen erkunden Hirten mit ihren Schafen die Landschaft? Wie ändern chemische Moleküle ihre Konfiguration? Bei uns können Groß und Klein das Verhalten von Schafhirten und Molekülen nachempfinden und dabei erkennen: Mathematisch betrachtet sieht das gar nicht so anders aus. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Das kann man ja auch mal virtuell sehen Erleben sie aktuelle Forschungsprojekte am ZIB aus einer völlig neuen Perspektive! Mit Hilfe einer VR-Brille können Sie im virtuellen Raum hautnah dreidimensionale Forschungsdatensätze betrachten, anatomische 3D-Puzzles lösen oder mit Molekülen in Lebensgröße interagieren. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Foyer/Bibliothek*

Die Geschichte der Computer Konrad Zuse konstruierte 1941 den ersten funktionsfähigen programmierbaren Rechner, Z3. Prof. Dr. Horst Zuse, sein Sohn, präsentiert heute das Werk Zuses mit einmaligen Fotos und Videos. Vergleichen Sie die Leistungsfähigkeit von Zuses Computern mit der moderner Computer und besuchen Sie im Anschluss den Supercomputer des ZIB. ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 45 Min., Hörsaal*

Meet our Scientists Was machen eigentlich die Wissenschaftler*innen sonst noch so am ZIB? Mathematik und Wollschafe, Bibliotheken und Informatik, Digitalisierung und Kultur: Wie passt das zusammen? Lassen Sie sich in kurzen Appetizer-Vorträgen von der Vielfalt unserer Themen überraschen. Die Vortragenden freuen sich hinterher auf Diskussionen mit Ihnen. ■ *Scienetainment, Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Supercomputer - heute und gestern Am ZIB wird der Supercomputer Konrad betrieben, der zusammen mit seinem Partnersystem in Göttingen den Hochleistungsrechner HLRN bildet. Der HLRN zählt zu Deutschlands schnellsten Rechnern und wird zur Lösung vielfältiger Fragestellungen genutzt. In der Führung werden auch ehemalige Supercomputer und ein Z25 der Zuse KG gezeigt. ■ *Vortrag, Führung: von 18.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Seminarraum*

3D-Wissenschaftskino Ein 2 Meter großes Wassermolekül? Eine Klimasimulation der ganzen Erde auf einer Leinwand? Komplexe Forschungsdaten sind oft so riesig, dass sie sich nur mit schnellen Rechnern und modernen Visualisierungsverfahren darstellen und verstehen lassen. In einem 3D-Studio zeigen wir auf der großen Leinwand, wie man Forschungsdaten zum Leben erweckt. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.45 bis 22.15 Uhr, alle 45 min, Dauer: 30 Min., Studio da Vinci*

Technische Universität Berlin

Schaugärten, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin

Blütenpracht - die TU-Schaugärten auf dem Gelände der ehemaligen Königlichen Gärtnerlehranstalt Rosen- und Staudengärten 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! ■ *Führung: von 17.00 bis 22.30 Uhr, Schaugärten*

- **Ein Sommer im Garten** Elizabeth von Arnim erlebte ihren Garten als: »...paradiesisch und befreiend. Er war der Anfang meines wahren Lebens«. Die Journalistin und Stadtführerin Marianne Mielke liest aus Elizabeth von Arnims Buch »Ein Sommer im Garten«. ■ *Lesung: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 60 Min.*
- **Führung durch die Schaugärten** Landschaftsarchitekt Hartmut Teske plante und leitete die Wiederherstellung der Schaugärten. An diesem Abend lädt er zu unterschiedlichen Zeiten zu Führungen durch den historischen Rosengarten und den Staudengarten ein. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min.*

Technische Universität Berlin

Haus der Lebensmittel, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin

Wie viel Wissenschaft steckt in Lebensmitteln? Mit welchen technologischen Mitteln kann man Farbe, Textur und Geschmack von Lebensmitteln verändern? Und wie könnten Lebensmittel in naher Zukunft aussehen und hergestellt werden? Erfahren Sie bei unserer Rallye mehr über die neuesten Entwicklungen in den Lebensmittelwissenschaften. Testen Sie Ihre Sinne! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude KL-H und KL-F61*

- **Fleischimitat-Herstellung am Extruder** Bei dieser Demonstration wird die Herstellung eines veganen Fleischersatzprodukts am Extruder gezeigt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Gebäude KL-H und KL-F61*
- **Funktionalisierung von Ballaststoffen mit Ultraschall** Wir zeigen die Einsatzmöglichkeiten von Ultraschall in der Lebensmittelherstellung anhand der Modifizierung beziehungsweise Funktionalisierung von Ballaststoffen. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Gebäude KL-H und KL-F61*
- **Innovative Verfahren zur Haltbarmachung von Lebensmitteln** Bei diesem Demonstrationsversuch erläutern wir die Vorteile von Verfahren wie der Hochspannungsimpuls- oder der Hochdruckbehandlung gegenüber herkömmlichen thermischen Verfahren zur Pasteurisation von Lebensmitteln. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Gebäude KL-H und KL-F61*
- **Eine Rallye im Haus der Lebensmittel** An verschiedenen Lern- und Mitmachstationen bekommen Sie Einblicke in unsere Forschungsthemen. Wer alle Aufgaben richtig löst, kann kleine Preise gewinnen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Gebäude KL-H und KL-F61*

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)

Königin-Luise-Str. 19, 14195 Berlin



Wie wir unsere Insekten schützen - Lab2Venture 2019 Sind Bio und Öko gut für Insekten? Wie wirkt integrierter Anbau? Was wird in der Landwirtschaft getan und was kann jeder einzelne von uns tun, um Insekten zu schützen? Schüler*innen der Anna-Essinger-Gemeinschaftsschule bearbeiten Fragen zum Thema Insektenschwund. Sie zeigen ihre Projektarbeiten und geben Antworten. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. OG*

Pflanzenschutzforschung am JKI - historische Führung Genießen Sie Einblicke in die Forschung bei einer Führung über das Gelände. Zum Thema gesunde Pflanze führen wir zu Kuriosum und Seltenem. Wir starten am Weinstand, gehen durch das historische Gebäude mit seinen Laboratorien, der Bibliothek, dem Atelier und erkunden einen Teil des 9 ha großen Versuchsgeländes. ■ *Führung: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 45 Min., Beginn: Rasenfläche vor Haus A, Weinstand*

Alles Essig? Bekämpfung der Kirschessigfliege Untersuchen Sie die Geruchswelt der Fliegen mit einem Olfaktometer. Erfahren Sie, ob Fruchtart und Inhaltsstoffe die Fliegenentwicklung beeinflussen. Beobachten Sie ihre Mitbewohner in der Frucht unter dem Mikroskop. Gewinnen Sie Einblicke in die Forschung zur Bekämpfung der Kirschessigfliege, einem Hauptschädling im Obstbau. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. OG*

Kirschessigfliege - wie sie in die Falle tappt Kirschessigfliegen dringen mit einer Säge in fast reife Kirschen oder Himbeeren ein und legen dort ihre Eier ab. Um die Fliege besser bekämpfen zu können, erforschen wir, wann die Fliege im Tages- und Jahresverlauf aktiv ist. Wir zeigen Ihnen, wie eine maßgeschneiderte, automatische Falle entwickelt wird. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. OG*

Kupfer im Pflanzenschutz - vom Feld ins Labor Begleiten Sie uns bei unserer Arbeit: Beginnen Sie Ihre Reise visuell am Weinberg und folgen Sie uns anschließend ins Labor. Erleben Sie vor Ort unsere wissenschaftliche Forschungsarbeit zum Nachweis von Kupfer in unseren Böden. Erfahren Sie, warum der Regenwurm dabei so wichtig ist. ■ *Film, Führung: ab 17.00 Uhr, Haus A, Keller*

Weniger Streit im Weizenfeld durch Gleichstandsamt Statt den Weizen dicht an dicht auszusäen, geben wir jeder einzelnen Pflanze gleich viel Platz auf dem Acker. So gibt es unter den Pflanzen weniger Konkurrenz um Licht, Wasser und Nährstoffe. Am Feldversuch erklären wir, welchen Einfluss das veränderte Platzangebot auf das Pflanzenwachstum hat und somit zu einer umweltschonenden Produktion beiträgt. ■ *Demonstration, Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:45), Dauer: 45 Min., Versuchsfeld*

Ein Versuchsfeld zum Anfassen Seit 1904 wird auf unserem historischen Versuchsfeld zum Thema Pflanzenschutz geforscht. Erfahren Sie am Feld, wie Versuche angelegt und welche Maschinen und Geräte benötigt werden. An einer Feldspritze demonstrieren wir, wie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durch moderne Technik minimiert werden kann. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Versuchsfeld*

Glitzernde Schuppen und güldenes Haar Vorratsschädlinge in unseren Küchenschränken sind nicht nur lästige Mitbewohner. Ein genauer Blick mit der Lupe offenbart ihre verborgene Schönheit – ob mit glitzernden Schuppen bedeckte Motten oder der Messingkäfer mit glänzendem Haar. Wir geben Tipps und Tricks, um die hübschen, doch unerwünschten Gäste wieder loszuwerden. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Haus A, 1. OG*

Vom Acker zum Teller - Pflanzen schützen und nutzen Wissenschaft persönlich – im Science Talk beantworten Forscher des JKI in Dahlem Fragen zu ihrer Arbeit: Was bedeutet Agrarökosystem? Kommunizieren Pflanzen mit ihrer Umwelt? Wofür sind Pflanzeninhaltsstoffe nützlich? Wo bleiben Pflanzenschutzmittel, wenn sie ihre Arbeit getan haben? Endet Pflanzenschutz auf dem Feld? ■ *Sciencetainment, Diskussion: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 22:00), Dauer: 60 Min., Rasenfläche vor Haus A*

Weine aus dem Julius Kühn-Institut Die Züchtung hochwertiger, wenig krankheitsanfälliger Rebsorten und Versuche zur Bekämpfung von Krankheiten im Weinbau gehören zu den Aufgaben des Julius Kühn-Instituts. Neue und klassische Weine sowie Moste können am Weinprobenstand preiswert verkostet werden. ■ *Ausstellung, Catering: ab 17.00 Uhr, Rasenfläche vor Haus A*

Live-Musik mit der Gruppe The Offroad Chicks ■ *Live-Musik: von 20.00 bis 22.00 Uhr, Rasenfläche vor Haus A*

Freie Universität Berlin
Biologie (Pflanzenphysiologie) der FU-Berlin,
Königin-Luise-Straße 12-16, 14195 Berlin



Biologie-Rallye Mache Experimente und Beobachtungen an den Ständen des Instituts für Biologie, zum Beispiel am Termitenpfad und der Mikroskopierstation. Wer seine Stempelkarte gefüllt hat, darf einen kleinen Preis mit nach Hause nehmen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Lecker, umweltfreundlich und gesund: Honigbienen Bienen – die sind doch nicht zum Essen da! Oder doch? Bienendrohnen werden in der Imkerei jedes Jahr in großen Mengen weggeschmissen. Dabei essen Imker die männlichen Larven der Bienen schon seit Jahrhunderten. Probieren Sie es selbst! Bienenstich mit echten Bienen, Rezeptideen und Infos zum Bienendrohnenprojekt Ymbe gibt es bei uns am Stand. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Soziale Schaben ++ social cockroaches ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr*

Biologische Invasionen in Berlin und anderswo Waschbären in Berlin, Kaninchen in Sydney: Kaum eine Lebensgemeinschaft ist unbeeinflusst durch eingeschleppte Arten. Die Globalisierung der menschlichen Gesellschaft findet auch in Flora und Fauna statt. Höchste Zeit also, Marmorkrebs, Staudenknotenerich & Co. genauer kennenzulernen. Aquarien mit gebietsfremden Fischen, invasive Pflanzen zum Probieren und Mitmach-Spiele. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Foyer*

NatLab Biologie: Experimente für Schüler*innen Am Beispiel unserer Kurse zur Honiganalyse (Grundschule) sowie zur Evolution und Neurobiologie (Oberschule) stellen wir uns und unser Konzept vor und laden Dich herzlich dazu ein, in die Welt von Honig, Daphnien, Wasserwanzen & Co. einzutauchen und gemeinsam mit uns zu experimentieren. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Lab2Venture Berlin: Entdecke den Unternehmer- und Forschergeist in Dir! Arbeite ein ganzes Schuljahr an einem echten Projekt. Dabei bekommst Du einen hautnahen Einblick in wirtschaftliche Zusammenhänge, lernst die Arbeit in einem Forschungslabor kennen und findest im Team heraus, wo Deine Stärken liegen. Lab2Venture Berlin ist für Schüler der 8.-12. Klasse geeignet. Spannende Eindrücke erhältst Du an unserem Stand. ■ *Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Schülerinnen treffen Naturwissenschaftlerinnen - Das NATürlich-Projekt stellt sich vor Marie Curie kennst Du? Von

Emmanuelle Charpentier hast Du schon gehört? Teste Dein Wissen über Forscherinnen der Vergangenheit und Gegenwart und lerne neue Gesichter von Frauen in Wissenschaft und Forschung kennen. Beim NATürlich-Projekt bekommen Schülerinnen einen besonderen Einblick in den Lebensweg und Berufsalltag von Wissenschaftlerinnen. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*



TuWaS! stellt sich vor TuWaS! unterstützt Grundschullehrkräfte im Sach- und Nawi-Unterricht. Für einen ersten Einblick kannst Du in der Langen Nacht Fahrzeuge konstruieren und an einem Wettbewerb teilnehmen, unterschiedliche Entwicklungsstadien eines Schmetterlings beobachten sowie einen Papierschmetterling ausbalancieren und durch einen Parcours tragen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Die faszinierende Vielfalt der Bakterien Tauchen Sie anhand von Demonstrationsobjekten in die geheimnisvolle Welt und Vielfalt der Bakterien ein und beobachten Sie Einzeller live unter dem Mikroskop. Lernen Sie mehr über bakterielle Krankheitserreger und antibiotikaresistente Keime. Testen Sie Ihr Mikrowissen und gewinnen Sie kuschelige Plüschbakterien. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Ein Flug durch das Gehirn der Fruchtfliege Wir werfen einen Blick auf lebende Fruchtfliegen (*Drosophila melanogaster*) unter dem Mikroskop und verfolgen die Entwicklung des Fliegengehirns von der Larve bis zum flugfähigen Insekt anhand digitalisierter 4D-Aufnahmen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Lehrerbildung mit Herz - Forschung und Lehre für das Klassenzimmer Von der Herzpräparation über die Vermittlung des menschlichen Blutkreislaufsystems bis zur Verwendung von Modellen – Biologielehrkräfte sind vielseitig gefordert. Erfahren Sie, was man mittels einer Präparation über das menschliche Herz lernen kann, welche Vorstellungen Ihre Kinder vom Blutkreislaufsystem haben, oder welcher Modellertyp Sie sind. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Science Slam ■ *Sciencetainment: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 60 Min., Elisabeth-Schiemann-Hörsaal*

Dr. Arwins größter Fall: der Evolution auf der Spur Auch dieses Jahr trauen sich die Biologie-Studierenden ins Rampenlicht und haben als (fast) erprobte Komödiant*innen wieder ein etwas anderes Theaterstück vorbereitet: Dr. Arwin ist der beste Detektiv der Welt! Doch selbst er hatte keine Ahnung, dass er mit dem Versprechen an seine Nichte, ihr bei ihrer Bio-Hausarbeit zu helfen, seinen bisher größten Fall angenommen hat. Denn nun müssen die beiden in einer Zeitmaschine zurück in die Vergangenheit und voraus in die Zukunft! Denn Dr. Arwin und seine Nichte sind nichts Geringerem als der Evolution auf der Spur! ■ *Aufführung: Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 60 Min., Elisabeth-Schiemann-Hörsaal*

Sägemehl statt Erdöl Lignocellulose in Sägenebenprodukten enthält für die Herstellung von Chemikalien, Medikamenten, Lacken und Kraftstoffen notwendige Bausteine. Diese Substanzen werden derzeit noch aus Erdöl mit entsprechend negativen Umweltfolgen gewonnen. In unserer Forschung verfolgen wir das Ziel, mit Mikroorganismen diese Bausteine direkt aus Holz zu gewinnen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Strahlendes Lächeln, was nun? Nachweis bakterieller Biofilme im Mundraum (Plaque) mittels eines Farbstoffs und Quantifizierung durch eine Smartphone-App. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Pilz schlägt sich, Pilz verträgt sich! Hätten Sie gedacht, dass Pilze ziemlich Raufbolde sind? Tauchen Sie ein in die geheimnisvolle Welt der Pilze und lernen, wie sie miteinander streiten, sich gegenseitig behindern, aber auch zusammenarbeiten. Entwickeln Sie die beste Strategie zum Überleben im faszinierenden Reich der Pilze jenseits von Hallimasch und Fliegenpilz. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Experimente rund ums Blattpigment Chlorophyll Unsere Erde ist ein grüner Planet. Verantwortlich hierfür ist der Photosynthesefarbstoff Chlorophyll. Wir wollen Ihnen mit Experimenten die Eigenschaften von Chlorophyll näherbringen. Dafür werden Blattpigmente auf ihre Zusammensetzung untersucht und Chlorophyll zum Leuchten gebracht. ■ *Demonstration, Experiment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Blütenstaub und Insektenmehl Können uns Insekten, angesichts des Klimawandels und steigender Weltbevölkerung, dabei helfen uns nachhaltig zu ernähren? Wie wichtig sind Bienen als Bestäuber für un-

sere Agrarwirtschaft? Können Insekten als leckere Proteinquelle dienen? Wir betrachten insektenhaltige Ernährung unter ökologischen und gesundheitlichen Aspekten und bieten Kostproben. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 23.15 Uhr, Foyer*

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Biologie (Pflanzenphysiologie) der FU-Berlin, Königin-Luise-Straße 12-16, 14195 Berlin

Geheimnisse sozialer Insekten Soziale Insekten wie Termiten, Ameisen, Bienen und Wespen sind im wahrsten Sinne des Wortes »Superorganismen«. So legt beispielsweise eine einzelne Termitenkönigin bis zu 30.000 Eier an nur einem Tag! Sozialität ist ein Meilenstein in der Evolution des Lebens und bis vor kurzem haben wir ihre Entstehung nur zu Teilen verstanden. Wir stellen die mannigfaltigen und hochentwickelten Abwehr- und Organisationsmechanismen dieser Superorganismen vor. ■ *Sciencetainment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Botanischer Garten und Museum, Königin-Luise-Straße 6-8, 14195 Berlin



Sehen Sie die Pflanzen, die Humboldt in der Hand hielt: Humboldts amerikanische Pflanzen im Herbarium Der Naturforscher Alexander von Humboldt wurde durch seine Amerikareise weltberühmt. Bis heute befinden sich Tausende Originalbelege aus Humboldts botanischen Aufsammlungen im Berliner Herbarium. Sie erfahren, wie diese Pflanzen nach Berlin kamen, für die Nachwelt konserviert wurden und in aktueller Forschung verwendet werden. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min.*

Auf nächtlicher Entdeckungsreise durch die Pflanzenwelt der Tropen und Subtropen in den Gewächshäusern Pflanzen der Tropen und Subtropen aus der Wüste bis zum Tropischen Regenwald werden in 15 Gewächshäusern präsentiert. Die Pflanzenschätze unter Glas sind Teil der öffentlich besuchbaren, wissenschaftlichen Lebensammlung. Die Pflanzen erzählen von Evolution, anderen Ländern und Klimazonen und bieten eine tropische Kurzreise in Berlin. ■ *Ausstellung: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Pharmazie der FU-Berlin, Königin-Luise-Straße 2-4, 14195 Berlin



Bakterien, unsere kleinen Nachbarn: Keine Angst, wir beißen nicht Haben Sie sich schon einmal gefragt, wie Bakterien eigentlich aussehen? Mikroskopieren Sie selbst und betrachten Sie Bakterien von ganz nah. Die Welt der Farben und Formen ist sehr vielfältig – Sie werden nicht enttäuscht sein! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Die Tricks der alten Ägypter und warum Zaubertränke wirken Hier dreht sich alles um die Mikrobiologie der Vergangenheit. Steckt hinter Zaubertränken wirklich Zauberei? Finden Sie es selbst heraus. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Bakterien vs. Antibiotika Dieser Kampf besteht schon seit Anbeginn der Antibiotikatherapie und er war noch nie spannender als heute. Erfahren Sie mehr über bakterielle Resistenzmechanismen und die Weiterentwicklung von Antibiotika. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Kamille und Nelke - kleine Pflanzen, große Power Es duftet im Institut für Pharmazie. An diesem Projektstand geben wir Ihnen eine kleine Einführung in die Welt der Destillation. Wir werden am Beispiel der Kamille und Nelke live ätherische Öle herstellen. Vorbeischnuppern lohnt sich! ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wie viel Wirkstoff muss in die Tablette? Antibiotikaresistenz – dieses Schlagwort kursiert seit einiger Zeit in den Medien. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie viel und wie häufig man Antibiotika anwenden sollte. Anhand einer Demonstrationssoftware erfahren Sie mehr zur Dosierungsoptimierung einiger Antibiotika. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 1*

Antibiotika als Universalantwort bei Infektionen- doch wie viel von welchem? In spannenden Mitmach-Experimenten können Sie in das Thema Antibiotikatherapie in Labor und Krankenhaus eintauchen und im Rahmen eines Vortrags den Mythen und Wahrheiten über Antibiotikatherapie auf die Spur kommen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 1*

CHEMbiotics - die Chemie hinter Antiinfektiva Antiinfektiva begegnen uns im Alltag ständig. Aber was steckt drin in den Tabletten

und Salben? Anhand von farbigen Demonstrationsexperimenten und 3D-Modellen wollen wir Ihnen einige Antibiotika und deren Wirkung näher bringen. Schauen Sie vorbei und finden Sie heraus, ob die Chemie zwischen Ihnen und Ihrem Standardantibiotikum passt. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Infektionen vorbeugen - die richtige Händedesinfektion Desinfizieren spielt beim Thema Infektionen eine große Rolle. Doch wie desinfiziert man eigentlich richtig und womit? In spannenden und greifbaren Experimenten zum Mitmachen erklären wir, wie man Desinfektionsmittel auftragen sollte, was es für Unterschiede gibt und wie sie funktionieren. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Antibiotika - ein heiß diskutiertes Thema Wir wollen Klarheit schaffen und Ihnen erklären, wie Antibiotika wirken und was man bei der Einnahme beachten sollte. Außerdem erklären wir, wann man Antibiotika nehmen sollte und wann nicht. In unserem Quiz können Sie dabei selbst ihr Wissen testen. Werden Sie zu Antibiotikaexpert*innen! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Von der Herstellung bis zur Einnahme - Was gibt es bei Antibiotika zu beachten? Erfahren Sie mehr über Pillen, Tabletten, Salben & Co. Wir erklären die Unterschiede der verschiedenen Darreichungsformen und wie durch sie die Antibiotikatherapie beeinflusst wird. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Seminarraum 2*

Langzeitmetabolite des Alkohols Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Potenzial ätherischer Öle in der antimikrobiellen Therapie Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Ein Arzneistoff allein macht noch kein Arzneimittel - Inhalte des Faches Arzneiformenlehre Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: von 20.30 bis 21.00 Uhr, Seminarraum 3*

Neue Wirkprinzipien für Antibiotika Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 21.15 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

Mythen und Wahrheiten über die Antibiotikatherapie Vortrag mit anschließender Fragerunde ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Seminarraum 3*

 **Auf Wissensjagd mit Dr. A. Stulle** Wo sind Stulles Freunde versteckt? Unser Maskottchen Professor Stulle hat seine Freunde eingeladen, doch wo sind sie versteckt? Findet seine Bakterienfreunde und entdeckt dabei das Institut für Pharmazie. Besucht die Stände, um ein spannendes Rätsel zu lösen und werdet dabei zu Junior-Pharmazeut*innen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr, Startpunkt: Eingangsbereich*

Einblicke in unser Massenspektrometrielabor Gewinnen Sie exklusive Einblicke hinter die Kulissen eines Massenspektrometrielabors. Erfahren Sie mehr über die Analytik von Arzneistoffen und die Möglichkeiten, diese mit modernster Technik nachzuweisen. ■ *Führung: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangsbereich*

Moderne Strategien der pharmazeutischen Wirkstoffentwicklung - neue Wirkstoffe aus chemischen Fragmenten Tauchen Sie ein in die Grundlagen der pharmazeutischen Wirkstoffentwicklung. Während Demonstrationen an analytischen und präparativen Gerätschaften erklären wir Ihnen das sinnvolle Ineinandergreifen von chemischen und biologischen Arbeitsweisen bei der Entwicklung neuer Wirkstoffe. ■ *Führung: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangsbereich*

Die Leistungsfähigkeit moderner instrumenteller Analytik Die Laborführung gibt eine kurze Einführung in die wichtigsten Methoden der instrumentellen Analytik und deren Anwendung in der Pharmazie. Die zugrundeliegenden physikalischen Prinzipien werden direkt an den Messgeräten erklärt und demonstriert. ■ *Führung: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Treffpunkt: Eingangsbereich*

Freie Universität Berlin

Meteorologie (Wetterturm) der FU-Berlin, Schmidt-Ott-Straße 13, 12165 Berlin



Meet the Prof: Klimawissen selbst erfahren Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Experten die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Ant-

worten mit Universitätsprofessor Dr. Stephan Pfahl ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, 112/113 (1. OG, EarthLab)*

Klimawissen selbst erfahren Das EarthLab lädt ein zu einem Rundkurs mit Experimenten. Dieser liefert Antworten, unter anderem auf die Fragen: Welche Rolle spielt CO₂ in der Atmosphäre? Was erzählen uns Bäume über das vergangene Klima? Was unterscheidet Wetter vom Klima? Unterbrechung wegen des Science Slams von 19:45 bis 21:15 Uhr ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, 112/113 (1. OG, EarthLab)*

Science Slam Neue Kandidat*innen! Unsere Doktorand*innen erklären ihre Wissenschaft unterhaltsam, verständlich und mitreißend. Mit oder ohne Hilfsmittel, von alltäglich bis exotisch – alles ist erlaubt. Nationale und internationale Doktorand*innen präsentieren auf Deutsch und Englisch ein vielfältiges Themenangebot über alles, was einen in der Atmosphäre so bewegt. ■ *Scienetainment: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 112/113 (1. OG, EarthLab)*

Meteorologie, 3D-Drucker und das Internet der Dinge Kann das Internet der Dinge neue Impulse bei der Messung meteorologischer Daten setzen? Wie können Einplatinencomputer beim Wetterbeobachten helfen? Können Wetterstationen nicht einfach aus dem 3D-Drucker kommen? Hören und sehen Sie unsere Ideen dazu und tüfteln Sie mit uns im MetLab. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 114 (1. OG, MetLab)*

Die Theorie bewegt die Meteorologie Anhand verschiedener Mitmachexperimente werden die Wellen- und Wirbelbewegungen der Atmosphäre sichtbar gemacht und ihre physikalischen Prozesse erklärt. Es gibt Wetter auf einem Plattenspieler, einen Tornado in der Flasche und jede Menge Chaos. Für Groß und Klein geeignet! ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 211 (2. OG)*

Meet the Prof: Die Theorie bewegt die Meteorologie Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Experten die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit PD Dr. Peter Nevir. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, 211 (2. OG)*

Physikalische Grundlagen der Wirbelbewegungen in der Atmosphäre ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 211 (2. OG)*

Wie gefährlich sind Tornados in Deutschland? ■ *Vortrag: Beginn: 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 211 (2. OG)*

Erstellen einer eigenen Wettervorhersage wie beim Deutschen Wetterdienst Sehen Sie regelmäßig den Wetterbericht und fragen sich, wie eine Wettervorhersage eigentlich gemacht wird? Wir geben Ihnen Zugriff auf weltweit verfügbare meteorologische Daten und zeigen Ihnen mit dem Wettervorhersagesystem des Deutschen Wetterdienstes, wie Sie sich Ihre eigene kleine Vorhersage zaubern können. Unterbrechung von 18:00-19:00 und 20:00-21:00 Uhr ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, 213/214 (2. OG, CIP-Pool)*

Warum braucht die Meteorologie Supercomputer? Die Wettervorhersage basiert auf den Berechnungen mit komplexen Computerprogrammen. Wir erläutern, welchen Weg die Beobachtungen bis zu einer Modellvorhersage nehmen und in welcher Form die schnellsten Computer aus den Daten eine Wetter- oder Klimavorhersage machen. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 213/214 (2. OG, CIP-Pool)*

Meet the Prof: Unsicherheiten in der Wettervorhersage Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Experten die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit Universitätsprofessor Dr. Henning Rust. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, 410A (4. OG)*

Unsicherheiten in der Wettervorhersage Wettervorhersagen stimmen nicht immer. Was sind die Ursachen dieser Unsicherheiten und wie kann man sie besser kommunizieren? ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 410A (4. OG)*

Meet the Prof: Was tun bei Sturm? Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Experten die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit

Universitätsprofessor Dr. Uwe Ulbrich. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, 412 (4. OG)*

Was tun bei Sturm? Gefahren durch Sturm und Unwetter werden oft unterschätzt. Häufig fehlt das Verständnis über die Auswirkung von Stürmen und wie man sich bei einer Sturmwarnung verhalten sollte. Mit einem interaktiven Zugang wird den Besucher*innen der Umgang mit Warnungen bei Unwettergefahren nahegebracht. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, 412 (4. OG)*

Meet the Prof: Das Ozonloch - noch eine Gefahr? Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Expert*innen die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit Universitätsprofessorin Dr. Ulrike Langematz. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, 611 (6. OG)*

Wetterbeobachtung mit Blick über Berlin Genießen Sie den Blick über Berlin vom 6. Stock des Wasserturms. Hier oben zeigen Studierende, wie das Wetter beobachtet wird. Sie informieren auch über die Projekte Aktion WetterPate und Wetter-Informations-Dienst Berlin (WInD), die sie am Institut für Meteorologie durchführen. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, 611 (6. OG)*

Das Ozonloch - noch eine Gefahr? Was ist das Ozonloch? Wodurch ist es entstanden? Und wird es wieder verschwinden? Der Vortrag erzählt die spannende Geschichte eines gefährlichen Eingriffs des Menschen in die Natur und wie schnelles Handeln Schlimmeres verhindert hat. ■ *Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 611 (6. OG)*

Von der Wetterkarte zur Vorhersage (Berliner Wetterkarte e.V.) Lernen Sie, wie eine Wetterkarte zu lesen ist: Wo ist es kalt, wo heiß, wo regnet es, wo ist mit Gewittern zu rechnen? Die Geheimnisse von Tiefs und Hochs, Warm- und Kaltfronten selbst entschlüsseln. Erfahren Sie in der Berliner Klimafibel alles zum Wetter in Berlin seit 1908. Außerdem lüften wir das Geheimnis um das Wetter an Ihrem Geburtstag in Berlin. ■ *Mitmachexperiment, Workshop: ab 17.00 Uhr, 613/614 (6. OG)*

Infos zum Meteorologiestudium Die Studierenden geben Informationen zum Studiengang Meteorologie an der Freien Universität Berlin. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Catering am Haupteingang*

Grill- und Waffelstand ■ *Catering: ab 17.00 Uhr, Haupteingang*

Führung über die Messwiese Was haben blonde Frauenhaare mit dem Wetter zu tun? Diese und weitere Fragen klären Studierende bei einem Rundgang über die Messwiese und erklären die meteorologischen Messgeräte und deren Funktionsweise. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 30 min, Dauer: 30 Min., Messwiese am Flachbau*

Berliner Luft - Experimente zum Verständnis von Luftverschmutzung Wie gut ist die Luftqualität in Berlin und im Umland? Welche Schadstoffe gibt es und wie wirken sie auf Mensch und Umwelt? Kommt es beim Räuchen oder dem Silvesterfeuerwerk zu höheren Belastungen als beim PKW? Anhand einfacher Experimente geben wir Einblick in das Zusammenspiel von Wetter und Luftschadstoffen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Messwiese am Flachbau*

Fernerkundung - Wetterbeobachtung aus dem Weltraum Satellitenmessungen haben eine große Bedeutung bei der Beobachtung von meteorologischen Größen. Wir erklären, wie aus dem Weltraum Messungen gemacht werden, die in der Wettervorhersage und Klimaforschung genutzt werden. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Messwiese am Flachbau*

 **Raketen bauen** Wissenschaftler*innen aus dem Institut für Weltraumwissenschaften bauen mit Kindern kleine Raketen und erklären, wie Satelliten das Wetter beobachten. Nur solange der Vorrat reicht und auch bei schlechtem Wetter! ■ *Workshop: von 17.00 bis 20.00 Uhr, Messwiese am Flachbau*

Heißkalte Objekte: Temperaturmessungen aus der Ferne Wie warm oder kalt sind eigentlich Bäume? Oder der Rasen der Messwiese? Wir werden Temperaturmessungen von Objekten und Oberflächen durchführen und in einem Quiz herausfinden, wer den besten Temperaturdurchblick hat. ■ *Demonstration, Experiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Messwiese am Flachbau*

Meet the Prof: Fernerkundung - Wetterbeobachtung aus dem Weltraum Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur

Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Experten die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit Universitätsprofessor Dr. Jürgen Fischer. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, Messwiese am Flachbau*

Meet the Prof: Berliner Luft - Experimente zum Verständnis von Luftverschmutzung Diskutieren Sie – persönlich und informell – mit renommierten Professoren. Inspiration und Meinungsaustausch sind nur Teil der möglichen Vernetzung an diesem Tag. Finden Sie heraus, was nach Einschätzung der Expert*innen die größten Herausforderungen der Zukunft sind. Fragen und Antworten mit Prof. Dr. Tim Butler. ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.00 bis 19.30 Uhr, Messwiese am Flachbau*

Wetter-Drohnen Sind Multicopter-Drohnen mehr als ein Spielzeug oder eine fliegende Kamera? Wir zeigen Ihnen, wie wir handelsübliche Multicopter zu fliegenden Messplattformen umbauen. ■ *Demonstration, Experiment: ab 17.00 Uhr, Messwiese und Wasserturm, 1. OG, MetLab (Raum 114)*



Kinder-Quiz Schnitzeljagd: Entdecke die Welt der Meteorologie! ■ *Wettbewerb: ab 17.00 Uhr, Wasserturm*

Humboldt-Universität zu Berlin

Wissenschaftscampus Dahlem der HU, Albrecht-Thaer-Weg 3, 14195 Berlin



Eier oder Fleisch: Genetik trifft auf Hühnerpopulationen Der Zuwachs an Muskelmasse und die Menge an weißem Fettgewebe sind bedeutende Merkmale, welche den ernährungsphysiologischen und ökonomischen Wert von Fleischhuhnrassen maßgeblich bestimmen. Die Identifikation von Genen mit Einfluss auf die Körperzusammensetzung ist die Grundlage für eine nachfolgende Suche nach unterschiedlichen Variationen in diesen Genen zwischen verschiedenen Rassen von Hühnern, die für Fleischproduktion genutzt werden. Kinder können Hühnern und Küken kuscheln. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr*

Wasser in der Landwirtschaft: Fleisch, Wein und Hanf Die Landwirtschaft ist mit Abstand der wichtigste Nutzer des verfügbaren Süßwassers: 70 Prozent des globalen Wassers fließen in die landwirtschaftliche Produktion, dreimal mehr als vor 50 Jahren. Wie lässt sich dieses Wasser möglichst produktiv einsetzen und wie lässt sich der Wasserverbrauch in der Landwirtschaft bilanzieren und bewerten? Lernen Sie außerdem Futterpflanzen kennen, stellen Futter für ein Nutztier zusammen und berechnen den jeweiligen Wasserbedarf dafür. Erfahren Sie mehr über den Wasserbedarf von Hanfpflanzen und von Wein. Geeignet für Kinder ab 10 Jahren ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Gewächshaus*

Digitalisierung in der Landwirtschaft: automatisches Maiszünsler-Monitoring (MoMa) Maiszünsler verursachen teilweise erhebliche Schäden in Maiskulturen. Im Projekt MoMa wird eine Lebendlichtfalle für Insekten entwickelt, welche die Tiere automatisch fängt, positioniert, fotografiert und anschließend wieder freilässt. Dabei wird den Insekten kein Schaden zugefügt. Anhand der ausgewerteten Daten wird der optimale Zeitpunkt für die biologische Bekämpfung des Maiszünslers ermittelt. ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Pflanzenbau ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Versuchsfelder*



Bodenkunde ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

IASPII ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Biointra LFG GP ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Stallbegrünung ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Ethologie ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Phytomedizin ■ *Demonstration, Catering: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Beleuchtungssysteme im Gewächshaus der Zukunft ■ *von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Genetik bei Hühnerrassen ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Bienenkunde ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

ATB ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

SLE ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

IAE ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Biosystemtechnik ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Agrarpolitik ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Agrarmeteorologie ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Fachdidaktik Forst ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

IGB Fisch ■ *Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Freie Universität Berlin

Lateinamerika-Institut der FU-Berlin, Rüdeshheimer Straße 54-56, 14197 Berlin



Bauhaus am Lateinamerika-Institut Im Jubiläumsjahr des Bauhauses spürt Barbara Fritz gemeinsam mit dem Architekten Winfried Brenne und weiteren Experten der Bedeutung für die Gegenwart am Lateinamerika-Institut nach. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 45 Min.*

Bauhaus und Lateinamerika: historische Neudeutung einer 100-jährigen Beziehung Das Bauhaus wurde von Anfang an auch durch die transnationale Zirkulation von nicht-deutschen Akteur*innen geprägt. Viele Orte in Lateinamerika dienen als wichtige Rezeptionskontexte für die NS-verfolgten Bauhäusler*innen. Anhand der bildreichen Präsentation werden die lateinamerikanischen Hauptmomente der Wissenstransfergeschichte gezeigt. ■ *Demonstration: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 201, 2. OG*

Buchpräsentation: Conquistadoren und Azteken. Cortés und die Eroberung Mexikos Vor 500 Jahren landete unter dem Oberbefehl von Hernán Cortés eine Flottille an der Küste von Yucatán. Lautete das Ziel der Expedition offiziell, für den christlichen Glauben zu missionieren, so wussten doch alle, dass es vor allem um Gold und die Jagd auf Sklaven ging. Stefan Rinke spricht zur Eroberung Mexikos und dem Untergang des Aztekenreichs. ■ *Podiumsdiskussion, Demonstration: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 201, 2. OG*

Rechtsruck in Lateinamerika Seit Jahren findet in den Ländern Lateinamerikas ein Trend nach rechts statt. Sérgio Costa diskutiert mit internationalen Expert*innen. ■ *Podiumsdiskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min., 201, 2. OG*

Tango - erste Schritte für Einsteiger*innen und Festigung für Fortgeschrittene Der Workshop konzentriert sich nicht auf komplizierte Schrittfolgen, sondern auf die für den argentinischen Tango so wichtige Haltung. Anfänger*innen werden an den sinnlichen Paartanz aus der Gegend des Río de la Plata herangeführt, Fortgeschrittene auf ihrem jeweiligen Level abgeholt und das Fundament gefestigt. ■ *Workshop: von 22.00 bis 23.30 Uhr, 201, 2. OG*

A bailar! Musik zum Tanzen ■ *Mitmachexperiment, Unterhaltung: ab 23.00 Uhr, 201, 2. OG*



Schlag den Spaß! Piñata-Workshop für Kinder (und Erwachsene) Schlag den Spaß! Im Workshop kann man lernen, wie man eine Piñata erstellt. Piñatas sind die Pappmaché-Figuren aus Lateinamerika, die mit Süßigkeiten gefüllt zerschlagen werden. ■ *Workshop: von 17.00 bis 19.30 Uhr, 202, 2. OG*

Crash-Kurs Maya Eine Einführung in die indigene Sprache für Kinder und Erwachsene ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 90 Min., 214, 2. OG*

Libros plegables Der Workshop richtet sich an alle Personen, die ein Interesse daran haben, Bücher in einem alternativen Format herzustellen. Die Teilnehmenden lernen Falt-, Schnitt- und einfache Binde-techniken für das Papier kennen. Das Ziel ist es, Bücher mithilfe einfacher, schneller und unterhaltsamer Techniken zu produzieren. ■ *Workshop: von 17.30 bis 19.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., 243, 2. OG*

Drittmittelprojekte am Lateinamerika-Institut Einzelne Projekte am Lateinamerika-Institut stellen sich vor. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, im Foyer, 2. OG*

Die neue Sachlichkeit: das Lateinamerika-Institut Das Gebäude Rüdeshheimer Str. 54-56, in dem sich das Lateinamerika-Institut und die Bauabteilung der FU befinden, wurde 1928 von Max Taut als Verwaltungsgebäude der Reichsknappschaft entworfen und steht heute unter Denkmalschutz. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 60 Min., vor Raum 201, 2. OG*

Charité Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin

Eingang Hindenburgdamm 30, Westhalle, 12200 Berlin



Schlaflos in Berlin Woran erkennt man Schlafstörungen? Wie lassen sie sich diagnostizieren? Welche therapeutischen Möglichkeiten gibt es? ■ *Vortrag: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal West*

**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 beeindruckenden Hörsaalexperimente mit! ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 45 Min., Hörsaal West

Hilfe zur Selbsthilfe: Immuntherapien bei Krebs Die Immuntherapie hat die Krebstherapie in den letzten Jahren revolutioniert. Wir erklären, wie Tumoren sich einer Immunantwort entziehen können, und erläutern, wie moderne Behandlungsstrategien funktionieren, die sich das körpereigene Immunsystem zunutze machen. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 45 Min., Hörsaal West

**Experimente mit Lebensmitteln - mach mit!**

Stimmt es, dass Zero-Getränke zuckerfrei sind? Wird Zitronensaft weniger sauer, wenn man Zucker einrührt? Vergleiche deine Geschmackseindrücke mit eigenen Messungen! Dabei zeigen wir dir, wie die Küche zum Labor werden kann. Der Workshop richtet sich an Schülerinnen und Schüler. Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ Workshop: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Was ist Schizophrenie und welche Behandlungsmöglichkeit gibt es? Informieren Sie sich in einem Seminar über Ursachen, Risikofaktoren und Symptome dieser komplexen Erkrankungsgruppe. Zudem bieten wir Ihnen einen Überblick über die Behandlungsoptionen und die Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch. ■ Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 4

ADHS im Erwachsenenalter - wie äußert sie sich? Modediagnose, originelle Persönlichkeit oder Erkrankung? Wir stellen Störungsbild, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) vor. Anschließend beantworten wir Ihre Fragen. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 4

ADHS als 24h-Störung - Gibt es Schlafstörungen bei ADHS? Die Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) ist benannt nach Symptomen im Wachzustand. Wir gehen auf Hinweise zu Schlafstörungen ein. ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 4

FAQs zur posttraumatischen Belastungsstörung Was unterscheidet ein belastendes Ereignis von einem Trauma? Ist Mobbing ein Trauma? Führt ein Trauma automatisch zu einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)? Wie äußert sich eine PTBS? Wie wird sie behandelt? ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 4

Was ist eigentlich eine Borderline-Persönlichkeitsstörung? Warum verletzen sich junge Menschen selbst? Werden das Ritzen und das Schlucken von Rasierklingen tatsächlich nur zum Erwecken von Aufmerksamkeit eingesetzt? Steckt vielleicht doch etwas anderes dahinter? Ein Erklärungsversuch. ■ Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 5

Wie das Immunsystem vor Darmkrebs schützt Darmkrebs entsteht häufig durch äußere Einflüsse, zum Beispiel Nahrung, die die DNA in den Darm-Stammzellen mutieren lassen. Wir präsentieren Ihnen neueste Forschungsergebnisse, die zeigen: Sogenannte ILCs – erst vor zehn Jahren entdeckte Immunzellen – tragen zum Schutz vor Darmkrebs bei. Wie sie das tun? Wir erklären es Ihnen! ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., Kursraum 5

Psychedelische Substanzen in der Psychiatrie Die Direktorin der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Campus Benjamin Franklin stellt Ihnen neue Erkenntnisse und aktuelle Forschungsergebnisse zum Einsatz psychedelischer Substanzen in der Psychiatrie vor. ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Kursraum 5

Keine Angst vor Schmerzen Wie entsteht Schmerz und wie lässt er sich behandeln? Die Grundlagenforschung und Erfahrungen in der klinischen Schmerztherapie haben das Verständnis für die Mechanismen und Therapieoptionen verbessert. Das interdisziplinäre Schmerzzentrum am Campus Benjamin Franklin bietet Ihnen Einblicke in neueste Erkenntnisse zur Entstehung und Behandlung von Schmerz. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Kursraum 5

Herzrhythmusstörungen - und jetzt? Herzrhythmusstörungen betreffen viele Menschen im täglichen Alltag. Symptome reichen von leichtem Schwindel, Herzrasen und Unwohlsein über Ohnmachtsanfälle bis zum Auftreten des sogenannten plötzlichen Herztodes. Wir

erklären Ihnen, wie Herzrhythmusstörungen mit modernen Verfahren diagnostiziert und behandelt werden können. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Kursraum 8

Einmal selbst operieren - durch das Schlüsselloch! Üben Sie selbstständig das Operieren im Bauchraum mit der Schlüssellochtechnik. An unserem Trainer für die minimal-invasive Chirurgie erfahren Sie hautnah, wie durch kleine Schnitte große Operationen durchgeführt werden. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Kennen Sie Ihr Innenleben? Gehen Sie mit unserem Ultraschallgerät auf Entdeckungsreise im Bauchraum: Üben Sie sich selbst im Sonographieren und lernen Sie Ihr Innenleben kennen! ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Arbeitsfeld Intensivstation - zwischen Hightech und High Care Welche Möglichkeiten bieten Intensivmedizin und Intensivpflege? Wir stellen Ihnen Ersatzverfahren bei Organversagen vor und bieten Ihnen einen kleinen Einblick in den komplexen Bereich der Intensivstation. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

So bunt wie Berlin: die Palliativversorgung Palliativversorgung hat ein Imageproblem: Sie wird meist nur am Lebensende gesehen und nicht als bedürfnisorientiertes ganzheitliches Versorgungskonzept für schwerkranke Menschen, das bereits zu Krankheitsbeginn mitgedacht wird. Wir wollen den Dialog mit Ihnen suchen und zeigen, welche Optionen Palliativversorgung bietet und wie bunt sie sein kann. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Wo war noch mal der Schlüssel? Gedächtnissprechstunde 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. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Ernährung bei Typ-2-Diabetes Typ-2-Diabetes lässt sich oftmals durch gesunde Ernährung verhindern oder behandeln. Welche Ernährungsform sinnvoll ist, untersuchen wir in gezielten klinischen Studien. Wir stellen Ihnen verschiedene Testverfahren vor und informieren Sie über Ihr Diabetesrisiko. Möglich sind unter anderem Blutzuckermessungen und Bestimmungen des Körperfettanteils. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Schmerz lass nach... Wir informieren Sie rund um das Thema Schmerz. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Endoskopieren Sie selbst! Agathe ist ein Modell, an dem das Endoskopieren erlernt werden kann. Versuchen Sie es selbst! Endoskopieren ist gar nicht so schwer. Angeln Sie versteckte Schätze aus dem Magen unserer Agathe! ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Mehr Leistung durch Stimulation des Gehirns Wir zeigen Ihnen am Beispiel der transkraniellen Gleichstromstimulation, wie man durch einen leichten Stromfluss die kognitive Leistungsfähigkeit oder die Stimmung eines Menschen verändern kann. Sie erhalten Einblick in laufende Studien aus unserem Arbeitsbereich sowie aktuelle klinische Anwendungsmöglichkeiten. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Selbsthilfe hilft - mir selbst und den anderen In einer Selbsthilfegruppe ist man nicht allein, kann sich mit anderen austauschen und wird zum Experten seiner eigenen Erkrankung. UVSD SchmerzLOS e.V. ist die unabhängige Vereinigung aktiver Schmerzpatient*innen in Deutschland. Wir überlassen uns nicht hilflos dem Schmerz. Seien Sie dabei und besuchen Sie uns und die Selbsthilfegruppe. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Herz-Kreislauf-Risikofaktoren-Check Ermitteln Sie mit uns anhand des Risikofaktoren-Checks Ihr individuelles kardiovaskuläres Risikoprofil. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, in den nächsten zehn Jahren einen Herzinfarkt zu erleiden? Bei Interesse messen wir auch Ihren Blutdruck sowie den Cholesterinspiegel. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Stress und Kognition Wir informieren Sie über Stress, seine Folgen und die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiet. Probieren Sie in Tests, wie man Stress auslöst und wie er sich auf die geistige Leistung auswirkt. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Einfach nur traurig oder schon depressiv? Wir stellen Ihnen das Krankheitsbild der Depression vor, bieten Selbsttests und Beratung an und stellen Ihnen unser Behandlungsangebot vor. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

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. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Psychiatrisch-psychotherapeutische Spezialambulanz für Menschen mit vietnamesischsprachigem Hintergrund Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Campus Benjamin Franklin bietet eine vietnamesischsprachige Beratung und Diagnostik an. Wir stellen Ihnen die psychiatrischen und psychotherapeutischen Angebote unserer Spezialambulanz und unsere aktuellen Forschungsprojekte vor. ■ Infostand: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Der Darm - unsere intelligente Barriere zwischen Nahrung und Körper Wir erklären, warum Patient*innen mit defekter Darmbarriere Durchfall bekommen, und zeigen, was die Forschung dagegen entwickelt. Die Vorträge werden auf Deutsch (17 und 21 Uhr) und Englisch (19 und 23 Uhr) gehalten. Anschließend führen wir durch unser Forschungslabor und präsentieren Ihnen Experimente zur Untersuchung der Darmbarriere. ■ Vortrag: ab 17.00 Uhr, Westhalle

Das Auge - Fenster zum Körper Beim Blick in das Auge sieht man Nerven und Blutgefäße am lebenden Menschen. Wir führen Sie durch unsere neue Augenklinik und zeigen Ihnen, wie wir mit modernsten Methoden das Auge untersuchen können. Am Ende der Führung sehen Sie unsere Laser- und OP-Technik, mit der wir mikroskopisch feine Operationen am Auge durchführen. ■ Führung: von 17.00 bis 19.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 45 Min., Westhalle (Infostand)

Gefäßultraschall: Der Mensch ist so alt wie seine Gefäße - Einblicke in die Schlagadern von Kopf bis Fuß Verkalkungen der Blutgefäße führen oft erst in fortgeschrittenen Stadien zu Beschwerden. Der Gefäßultraschall kann bereits frühzeitig und schmerzlos viele Schlagadern des menschlichen Körpers darstellen und damit Verkalkungen und Engstellen nachweisen. Wir zeigen Ihnen den Ablauf einer Untersuchung der Halsschlagadern. ■ Führung: von 17.00 bis 19.00 Uhr, alle 120 min, Dauer: 45 Min., Westhalle (Infostand)

Einblick in das Neurobiologische Labor Wir bieten Einblicke in unser neurobiologisches Labor und stellen unsere Forschungsaktivitäten sowie aktuelle Projekte vor. ■ Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30), Dauer: 45 Min., Westhalle (Infostand)

Narkose - mehr als nur Schlafen! Was die moderne Anästhesiologie leisten kann Wir nehmen Sie mit auf eine Reise durch den OP: Entdecken Sie moderne OP-Säle und verlieren Sie die Angst vor einer Narkose. Schauen Sie hinter die Kulissen des Operationstraktes und lassen Sie sich davon faszinieren. Auch Kinder und Jugendliche sind willkommen. ■ Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 40 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Spiegelungen des Darms und der Gallenwege - nicht nur Krebsvorsorge! In der Endoskopieabteilung der Klinik für Gastroenterologie werden Patient*innen gespiegelt, die an verschiedenen Magen-, Darm- und Gallenwegserkrankungen leiden oder zur Darmkrebsvorsorge kommen. Wir führen Sie durch die Endoskopie und stellen Ihnen diese innovative Technik zu Diagnose und Therapie vor. ■ Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Führung durch das Herzkatheterlabor Wir geben Ihnen Einblicke in moderne Diagnose- und Therapieverfahren mittels Herzkatheteruntersuchung. Die interventionelle Kardiologie bietet vielfältige Möglichkeiten und entwickelt sich ständig weiter. ■ Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00; 23:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand



Hörprävention für Kinder mit Quiz Wir erklären Dir in einem interaktiven Vortrag alles zum Thema Hören und wie Lärm Dein Hörvermögen schädigen kann. Der Vortrag ist für Kinder ab 6 Jahren geeignet. ■ Vortrag: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Blick in Ohr und Nase: Otoskopie und Endoskopie zum Anfassen Ein Arzt führt mit einem Endoskop an einem freiwilligen Probanden Spiegelungen der Nase, des Rachenraums und des äußeren Gehörgangs durch. Verfolgen Sie die Untersuchung über einen Bildschirm live mit! ■ Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00), Dauer: 15 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Wie testet man Riech- und Schmeckvermögen? Man spricht von Olfaktometrie und Gustometrie: Wir demonstrieren und erläutern Ihnen

an freiwilligen Proband*innen, wie Riech- und Geschmackstests durchgeführt werden. ■ Workshop: von 17.00 bis 20.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 15 Min., Westhalle (Infostand)

Fertigen Sie Ihr eigenes Blutbild an! Das menschliche Blut ist ein besonderer Saft: Es enthält Blutzellen, die für den Transport von Sauerstoff, die Abwehr von Infektionen und das Stillen einer Blutung wichtig sind. In diesem Workshop erklären wir Ihnen die Blutzellen und ihre Funktionen. Fertigen Sie einen Ausstrich von Ihrem eigenen Blut an und untersuchen Sie ihn unter dem Mikroskop! Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30; 23:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Klinische Forschung hautnah erleben - der Patient im Mittelpunkt Erleben Sie, wie klinische Forschung anhand der Hauptstadtdiagnostik BeLOVE funktioniert. Sie haben die Möglichkeit, sich selbst verschiedenen Untersuchungen zu unterziehen, die im Rahmen der Studie durchgeführt werden. Wie fit sind Sie? Wie sieht Ihr Herz in einem Ultraschallbild aus? Und was bringt die Forschung für Wissenschaftler*innen und Patient*innen? Bei Führungen und Workshops ist die Anzahl der Teilnehmer*innen begrenzt, bitte tragen Sie sich rechtzeitig in die ausliegenden Teilnehmerlisten ein. ■ Workshop: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:30; 20:00; 21:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Lange Nacht des Brutalismus Wir laden Sie ein zum deutsch-tschechischen Pecha-Kucha-Abend zu brutalistischen Bauten, die sich auch am Campus Benjamin Franklin finden. Anwesend sein werden Experten der 60er/70er-Jahre-Architektur aus Berlin, Prag und dem Deutschen Architekturmuseum Frankfurt/Main. Veranstaltung in Zusammenarbeit mit dem Tschechischen Zentrum Berlin. ■ Vortrag: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 18:45), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Endlich entspannt In unserer Schmerztagesklinik erhalten Sie eine Einführung in die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson und werden im Anschluss eine praktische Übung durchführen können. ■ Führung: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Audiometrie - die Vermessung der Hörfähigkeit Unsere Audiometristin zeigt und erklärt an freiwilligen Probanden, wie Ton-Audiogramme und Impedanzmessungen durchgeführt werden. ■ Workshop: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:00), Dauer: 15 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Einblick in das Neurobiologische Labor Wir bieten Einblicke in unser neurobiologisches Labor und stellen unsere Forschungsaktivitäten sowie aktuelle Projekte vor. ■ Führung: Beginn: 20.00 Uhr, (Wdh.: 21:30), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Blick ins Herz: Untersuchung mittels Echokardiographie Wie sieht ein gesundes Herz aus? Wie funktioniert es? Wie erkennen Kardiolog*innen ein krankes Herz? Die Echokardiographie ist eine der wichtigsten Untersuchungen bei der Erkennung von Herzerkrankungen. Unsere Kardiolog*innen geben Ihnen einen Einblick in die Methode und demonstrieren direkt am Ultraschallgerät eine Untersuchung. ■ Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 19:00; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt: zentraler Informationsstand

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Leontallee 94, 14195 Berlin



Bildung weiter gedacht - 7 Mal 180 Sekunden Sieben junge Wissenschaftler*innen präsentieren auf unterhaltsame Weise ein Forschungsprojekt und zeigen damit die vielseitige und interdisziplinäre Forschung des Instituts. Jede*r Vortragende hat drei Minuten Zeit, muss frei reden und darf nur Requisiten nutzen, die alleine auf die Bühne getragen werden können. ■ Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:15), Dauer: 30 Min., EG, Vortragssaal

Das Buch unterm Kopfkissen: Können wir im Schlaf wirklich lernen? Unser Gehirn ist nicht nur im Wachzustand aktiv, sondern auch im Schlaf. Erlebtes wird gesichtet, geordnet und gefestigt – oder auch vergessen. Schlaf ist daher für die langfristige Speicherung und Vernetzung neuer erworbenen Wissens und somit für das Lernen unerlässlich. Doch was genau passiert im Schlaf? Und wie werden neugelernete Inhalte, während wir schlafen, im Langzeitgedächtnis gespeichert? ■ Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Bibliothek

Bilder einer Ausstellung: »Die Macht der Gefühle, Deutschland 19/19« Angst, Hoffnung, Liebe, Wut – Gefühle haben in den vergangenen 100 Jahren die Geschichte Deutschlands geprägt. Lassen Sie sich von den Macherinnen der Ausstellung, den Historikerinnen Ute und Bettina Frevert, führen und erfahren Sie, warum sich insbesondere Gefühle eignen, um einen Zugang zu abstrakten Begriffen der Geschichte zu vermitteln. ■ *Vortrag: Beginn: 18.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Foyer*

Hartes Herz und kaltes Blut: zur Geschichte der Gefühllosigkeit Von Hauffs Kaltem Herz zu Dracula zu Terminator zu Disney's Frozen zu Slender Man – Gefühllosigkeit verstört und fasziniert zugleich. Warum eigentlich? Der Vortrag führt in die Geschichte der abwesenden Emotionen ein. ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Bibliothek*

Das schwarze Gold ist rund - Fußball, Emotionen und das Ende der Kohle in Deutschland und Frankreich Kohle und Fußball gehören zusammen. Besonders in den Kohlerevieren des Ruhrgebiets und Nordfrankreichs begeistern sich die Menschen für Fußball und das auch nach dem Ende des Kohlebergbaus. Am Beispiel des FC Schalke 04 und des französischen Klubs RC de Lens zeigt dieser Vortrag die Konstruktion emotionaler Gemeinschaften nach dem Ende der Kohle – auf und neben dem Platz. ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Bibliothek*

EN How children learn by asking questions and exploring How do young children learn so much about the world so quickly? Active engagement with the world is a crucial component of learning: Infants decide what to look at, toddlers point to objects to request labels, children ask questions about everything. How does active learning develop? ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., 1st floor, Library*

Gehirnjogging und richtiges Jogging: Was bringt mehr fürs Gehirn? Viele Menschen wünschen sich den Erhalt ihrer geistigen Leistungsfähigkeit bis ins hohe Alter. Kann man zu diesem Erhalt selbst etwas beitragen? Der Vortrag stellt aktuelle Forschungsergebnisse zu dieser Frage vor und bewertet sie. ■ *Vortrag: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min., EG, Vortragssaal*

Risiko: der informierte Umgang mit Ungewissheit »In dieser Welt ist nichts gewiss, außer dem Tod und den Steuern«, schrieb Benjamin Franklin vor mehr als 200 Jahren. Dennoch suchen auch heute Menschen nach Gewissheiten, die nicht existieren und vertrauen auf Horoskope und Marktvorhersagen. Statt der Illusion der Sicherheit und dem Wunsch nach Nullrisiko braucht eine lebendige Demokratie Menschen, die kompetent und entspannt statt ängstlich und verunsichert mit Risiken umgehen können. Risikokompetenz kann man lernen, und genau darum geht es in diesem Vortrag. ■ *Vortrag: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 30 Min., EG, Vortragssaal*

Schlaue Babys, irrationale Erwachsene? Schaut man sich neueste Erkenntnisse aus der entwicklungspsychologischen Forschung an, kann man sich fragen, wie schon Babys im Umgang mit Wahrscheinlichkeiten so schlau sein können, wenn doch Erwachsene häufig so irrational urteilen und entscheiden. Wie man diesen scheinbaren Widerspruch erklären kann, zeigt Psychologin Christin Schulze und präsentiert weitere Rätsel aus der neuesten Forschung rund um die Entscheidungsfindung und das menschliche Urteilsvermögen. ■ *Vortrag: Beginn: 19.45 Uhr, Dauer: 30 Min., 1. OG, Bibliothek*

Im Zeitalter der Desinformation: Wie retten wir unsere Demokratie? Fake News, Verschwörungstheorien, Halbwahrheiten: Die rasend schnelle Verbreitung von Desinformationen in den digitalen Medien – zum Teil auf Personen zugeschnitten – wird zunehmend als Bedrohung unserer Demokratie gesehen. Wie können wir auf diese Herausforderung reagieren? ■ *Vortrag: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min., EG, Vortragssaal*

EN »Paywall: The Business of Scholarship« – Film Screening and Discussion Many scientific publications resulting from publicly funded research are hidden behind paywalls in subscription-only journals. What are the consequences of this model for science and the public at large? The documentary »Paywall: The Business of Scholarship« offers answers. ■ *Film, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 19.30), Dauer: 45 Min., 1. OG, Bibliothek*

Science Lounge: Wer Platz nimmt, fragt In unserer Science Lounge stehen zwei Sessel und rings herum Stühle für Zuhörer*innen. In einem Sessel sitzt ein*e Wissenschaftler*in, der andere Sessel ist für Sie freigehalten. In diesem Fragesessel können Sie dem oder der Forschenden Fragen stellen, die Sie schon immer stellen wollten: War-

um sind Sie Wissenschaftler*in geworden? Woran forschen Sie gerade? Was wären Sie gerne, wenn Sie nicht Wissenschaftler*in geworden wären? Wenn Sie alle Ihre Fragen gestellt haben, darf der oder die Nächste aus dem Zuhörerbereich in den Fragesessel wechseln und neue Fragen stellen. ■ *Diskussion: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:45; 20:15; 21:00; 21:45; 22:30; 23:15), Dauer: 15 Min., 1. OG, Bibliothek*

Wie nachhaltig ist unser Naturgarten? Das Gartengelände rund um das Institut ist seit etwa 30 Jahren ein sogenannter Naturgarten. Was macht ihn zu einem Naturgarten? Wie natürlich und wie nachhaltig wird er gepflegt? Ist Nachhaltigkeit eine neue Idee oder einfach nur die Besinnung auf so manch Altbewährtes? Auf einem kleinen Rundgang durch den Institutsgarten werden einige nachhaltige Maßnahmen vorgestellt. Lernen Sie auch die Bienenvölker unseres Instituts kennen, die vom Imkerverein Steglitz e.V. betreut werden. ■ *Führung: Beginn: 18.15 Uhr, Dauer: 45 Min., Treffpunkt im Foyer, EG*

Woher wissen wir, was Babys denken? Wie lernen Kinder über ihre Umwelt und was geht dabei in ihnen vor? Das ist gerade bei kleinen Kindern und Babys nicht so leicht zu verstehen. In unserem BabyLab gehen wir jedoch genau diesen Fragen nach und nutzen dafür eine Vielzahl von Methoden, um sie zu beantworten. Kommen Sie zu unserer Führung durch das BabyLab und erfahren Sie mehr über unsere wissenschaftliche Forschung. ■ *Führung: Beginn: 17.45 Uhr, (Wdh.: 19:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt im Foyer, EG*

Bauen für die Wissenschaft - die Architekten Fehling und Gogel Allein lesen und denken – mit anderen sprechen und arbeiten. Diesen Leitgedanken haben die Architekten Hermann Fehling und Daniel Gogel beim Bau des Institutsgebäudes verfolgt. Erfahren Sie bei einem Rundgang durchs Haus mehr über die außergewöhnliche Architektur sowie dessen Form- und Raumsprache. ■ *Führung: Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min., Treffpunkt im Foyer, EG*

Risikoquiz: Wie risikokompetent sind Sie? Medizinische Fragen können oft nicht pauschal beantwortet werden. Deshalb sind transparente Informationen wichtig – und der Mut, für sich selbst zu entscheiden. Das Harding-Zentrum für Risikokompetenz stellt leicht verständliche Faktenboxen zu medizinischen Behandlungen und Früherkennungen vor. Beim Risikoquiz können Sie selbst Ihr Wissen zu Statistiken und Risiken testen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Was steckt drin? Ein kleines Ernährungsquiz für die Familie Wie viel Zucker steckt eigentlich in einem Fruchtojoghurt, in einer Pizza oder in einem Glas O-Saft? Wie sehr Menschen sich dabei verschätzen und welche Auswirkungen das auf ihr Übergewichtsrisiko oder das ihrer Kinder hat, haben Wissenschaftler*innen an unserem Institut erforscht. Und was denken Sie: Wie viele Zuckerwürfel enthält ein Fruchtojoghurt? Finden Sie es heraus! ■ *Spiel, Experiment: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Wie treffen wir Entscheidungen in einer unsicheren Welt? Nur selten haben wir vollständige Informationen, bevor wir Entscheidungen treffen und leben in einer Welt voller Ungewissheit. Wie schaffen wir es trotzdem, jeden Tag schnelle und rationale Entscheidungen zu treffen? Wir erforschen dies anhand von interaktiven Aufgaben, die Sie hier ausprobieren können. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr, Foyer*

Sind Sie ein Wetterfrosch? »Die Regenwahrscheinlichkeit für morgen ist 30 Prozent«, sagt uns der Wetterbericht. Doch was bedeutet das eigentlich? Studien zeigen, dass Menschen die Unsicherheit von Vorhersagen oft falsch interpretieren. Dabei erlauben Vorhersagen uns in vielen Bereichen einen wichtigen – wenn auch unsicheren – Blick in die Zukunft. So können wir zum Beispiel einschätzen, wie sich der Wert einer Aktie entwickeln könnte oder ob mit extremem Wetter zu rechnen ist. Testen Sie Ihr Verständnis und finden Sie heraus, wie gut Sie Wettervorhersagen nutzen können – oder ob Sie am Ende ohne Schirm im Regen stehen. ■ *Spiel, Experiment: ab 18.00 Uhr, Foyer*

Schwarmintelligenz: Ist man zusammen immer schlauer? Wie viele Fußballfelder hätten Platz in Berlin? Haben Sie eine Idee? Fragen wie diese können Einzelne nur selten genau beantworten. Aber schafft man es gemeinsam mit anderen, die Lösung zu finden? Im Forschungsbereich »Adaptive Rationalität« erforschen Wissenschaftler*innen, wie Gruppen von Menschen und Tieren ihr Wissen effektiv bündeln, um bessere Entscheidungen zu treffen. Finden Sie heraus, wann man das Wissen der Vielen sinnvoll kombinieren kann, wann man lieber auf einen einzelnen Experten hören sollte und warum kollektive Intelligenz so mächtig ist. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Schwarmintelligenz: schlauer in der Gruppe? Versuch zum Mitmachen In diesem Mitmachexperiment sind Sie Teil eines Fischschwarms. Plötzlich taucht ein Hai auf, und Sie müssen Entscheidungen treffen, um dem Raubfisch zu entkommen. Wie gut sind Ihre Entscheidungen, wenn Sie auf sich allein gestellt sind, und wie gut, wenn Sie zusätzlich die Entscheidungen anderer beobachten können? Entkommen Sie dem Hai leichter alleine oder in der Gruppe? Machen Sie mit und finden es heraus! ■ *Mitmachexperiment: Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 20:30), Dauer: 30 Min., 1. OG, Raum 111*

Smash the melon - Punktejagd in der virtuellen Welt Auch in den kniffligsten Situationen mit fast unendlich vielen Optionen schaffen Menschen es intuitiv, gute Lösungen zu finden. Wie sie das machen, beobachten Forscher*innen am Institut, indem sie Proband*innen in einem Virtual-Reality-Spiel auf Punktejagd schicken. Setzen auch Sie die Virtual-Reality-Brille auf und testen Sie Ihre Intuition. Können Sie erahnen, wo sich die meisten Punkte befinden und wie Sie am besten danach suchen? ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Bist du eine gute Spürnase? Erkundungsspiele Von frechen Monstern mit magischen Früchten bis zu leuchtenden Lampen: Löst Du gerne Rätsel? Wir haben drei Spiele für Dich vorbereitet, bei denen es darum geht, etwas möglichst schnell herauszufinden – alleine oder mit anderen Mitspieler*innen. ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Vergissmeinnicht und Zauberfrucht - Was weißt du über Pflanzen und Essen? Fass mal an, riech mal, schau mal! Weißt Du, welche Pflanze das ist? Glaubst Du, sie ist giftig? Kinder müssen erst lernen, was sie essen können und was nicht. Dazu nutzen sie ihr Gedächtnis. Doch wie machen sie das? Welche Sinnesorgane nutzen sie dabei und wie erinnern sie sich an diese Information? Das untersuchen wir auf spielerische Art und Weise in unseren zwei Mitmachexperimenten für Kinder im Kindergartenalter. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 21.00 Uhr, Foyer*

Die Macht der Gefühle, Deutschland 19/19 Die Geschichte Deutschlands in den vergangenen 100 Jahren wird anhand von 20 Emotionen – von Angst bis Zuneigung – schlaglichtartig erzählt. Entdecken Sie, wie Gefühle sowohl Motor von Reform- und Demokratisierungsprozessen als auch Gegenstand politischer Instrumentalisierung und Manipulation waren. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr, 1. OG, Foyer*

Fitness für den Hippocampus Wir alle wollen auch im Alter möglichst lange geistig fit sein. Doch wie lässt sich geistige Fitness trainieren? Bisherige Forschung zeigt, dass ein aktiver Lebensstil Alterungsprozesse positiv beeinflusst. Doch was genau heißt das? Das Forscherteam stellt hierzu aktuelle Erkenntnisse vor und zeigt, wie man geistige Fitness trainieren kann. Probieren Sie es aus! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Verschlafen wir unser Leben? Wissenswertes aus der Schlaforschung Warum verbringen wir einen großen Teil unseres Lebens schlafend? Was passiert im Schlaf, wofür ist er wichtig und wie wird er erforscht? Besucher*innen können ihr Wissen über Schlaf spielerisch testen und erhalten Einblicke in die aktuelle Schlafforschung. Und natürlich gibt es auch Tipps für gesunden Schlaf. Gute Nacht! ■ *Mitmachexperiment, Spiel: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Alles auf einmal: Wie gut kannst du verschiedene Aufgaben gleichzeitig bearbeiten? Im Alltag müssen wir häufig viele verschiedene Aufgaben gleichzeitig bewältigen. Jedoch führt dies nicht immer dazu, dass wir auch alles gut und schnell schaffen. Wie gut bist Du darin, zwischen verschiedenen Aufgaben zu wechseln? Finde es in unserem Mitmachexperiment heraus. Wir erklären Dir, was dabei im Gehirn passiert und wie wir Multitasking bei Kindern untersuchen. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*



Fun-Fact-Quiz: Was merkt man sich am besten? Wo haben Elefanten ihre Finger? Welches ist die beliebteste Obstsorte der Deutschen? Was ist ein Philatelist? Hast Du eine Idee? Teste Dein Wissen mit unserem Fun-Fact-Quiz. Wir untersuchen, welche Rolle die menschliche Neugier spielt, wenn es darum geht, sich Dinge besser zu merken und etwas zu lernen. Komm vorbei und mach mit! ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Wir drucken ein 3D-Gehirn Wie wird aus flüssigem Kunststoff ein dreidimensionales Gehirnmodell? Man nehme einen MRT-Gehirnscan, macht daraus am Computer ein 3D-Modell und druckt es dann mit einem 3D-Drucker aus. Wie genau ein Gehirnmodell im 3D-Dru-

cker entsteht, können Sie live mitverfolgen. Schauen Sie vorbei! ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr, Foyer*

Hirnforschung: Können wir bald Gedanken lesen? Wenn wir denken, arbeiten die Nervenzellen in unserem Gehirn miteinander und senden dabei elektrische Signale aus. Neurowissenschaftler*innen können solche Signale mit bestimmten Methoden, wie der Elektroenzephalografie (EEG) oder der Magnetresonanztomographie (fMRT), messen und sichtbar machen. Mit den neuesten Messgeräten und Computerprogrammen können Wissenschaftler*innen schon ziemlich genau sehen, wie das Gehirn arbeitet. Aber können sie auch sehen, was wir denken? Ob Gedankenlesen Science-Fiction ist oder wir bald mit unseren Gedanken das Smartphone bedienen können, erfahren Sie hier. ■ *Demonstration, Unterhaltung: von 18.00 bis 22.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Foyer*

Körper im Takt: experimentelle Jam-Session Frühere Studien zeigen, dass sich die Aktivität der Hirnwellen von Gitarristen synchronisieren, wenn sie im Duett musizieren. In einem Experiment vor Publikum wollen wir Atmung und Herzschlag von Musiker messen. Dazu zeichnen wir die Werte der Musiker mithilfe eines EKG (Elektrokardiogramm) auf und machen sie sichtbar. Sehen Sie selbst, ob sich die Körper synchronisieren. Und wenn Sie Lust haben, greifen Sie selbst zum Instrument und jammen Sie mit – Gitarre, Klavier, Trommel und Bass stehen bereit. ■ *Live-Musik, Experiment: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 90 Min., Foyer*

26 Schindler Deutschland AG & Co. KG

Ringstraße 66, 12105 Berlin



Wir bauen uns einen Aufzug! Für alle jüngeren Besucher*innen haben wir eine eigene Ecke in unserer Halle aufgebaut. Hier könnt Ihr selbst einen Aufzug zusammenbauen, ausprobieren, wie ein Seilzug funktioniert und all Eure Fragen zu dem Thema loswerden. Auch unser Maskottchen für Arbeitssicherheit – der Luchs – wird vor Ort sein und Euch begrüßen. Wir haben außerdem ein paar Sachen zum Ausmalen und Anschauen für Euch. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Der Aufzug: Mythos und Wirklichkeit In Filmen stürzen Aufzüge in die Tiefe. Über eine Klappe im Kabinendach befreien sich die Helden aus dem Fahrstuhl und klettern im Schacht in die Freiheit. Wie realistisch ist das? Wie funktionieren Aufzüge eigentlich? Wir nehmen Sie mit auf eine exklusive Führung durch unser Technisches Trainingscenter in unserer historischen Produktionshalle. Unsere Mastertrainer vermitteln Ihnen Grundlagen der Aufzugstechnik und erläutern, wie Türen, Bremsen und ein Hydraulikaufzüge funktionieren. Auf der Führung sind keine Fotos erlaubt und festes Schuhwerk vorausgesetzt. ■ *Demonstration, Führung: von 17.00 bis 21.00 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min.*

Grillstand mit gratis Imbiss und Softdrink für alle Besucher*innen Alle Besucher*innen die zu uns finden bekommen vor Ort einen Gutschein für einen kleinen Imbiss und ein Softgetränk pro Person. Diese können an unserem Cateringstand eingelöst werden. Darüber hinaus können weitere Speisen und Getränke käuflich erworben werden. ■ *Catering: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Einstieg in die Digitalisierung: So fahren wir mit dem Aufzug ins Internet Im Internet der Dinge werden Aufzüge und Fahrtreppen zu intelligenten Maschinen. Mittels ausgefeilter Sensorik, Cloud-Anbindung und Big-Data-Analyse werden Störungen und Ausfälle vorher-sagbar und können vermieden werden. Über die Datenautobahn wird der Aufzug aber auch zum Kommunikationsmedium, das Nutzer, Betreiber und Techniker verbindet. Daran arbeitet Schindler, unter anderem in Forschungsprojekten zu Gestensteuerung oder Gesichtserkennung. Im digitalen Showroom erfahren Sie, wie der Aufzug der Zukunft aussehen könnte und welche digitalen Services bereits eingesetzt werden. ■ *Film, Ausstellung: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

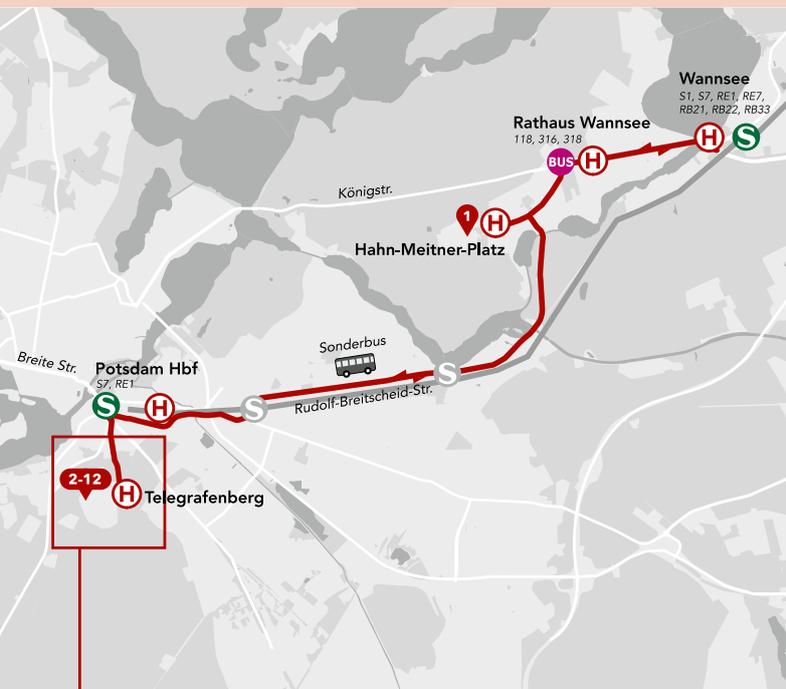
Forschung in der Vertikalen: Digitale Zwillinge und Roboter im Schacht Steigen sie selbst ein: in die virtuelle Realität. Beim Building Information Modeling kommen Aufzüge als virtuelle 3D-Modelle zum Einsatz. Mithilfe von digitalen Modellen lassen Architekten komplexe Gebäude im Rechner entstehen. Selbst bei der realen Montage der Aufzüge kommen digitale Technologien zum Einsatz: Unter dem Namen »R.I.S.E.« (Robotics Installation System for Elevators) hat Schindler einen Roboter entwickelt, der im Liftschacht klettern und autonom Arbeiten ausführen kann. In einem Film zeigen wir die Möglichkeiten. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Wegweisende Technik: Wie Algorithmen den Aufzug steuern Wenn man den Verkehr intelligent steuert, kommen alle schneller ans Ziel. Das gilt auf Straßen ebenso wie in komplexen Gebäuden. Die PORT-Technologie, das intelligente Verkehrsmanagementsystem von Schindler, erweitert die Idee der Zielrufsteuerung bei der Aufzugsfahrt auf den Verkehrsfluss des ganzen Gebäudes. Der Grundgedanke: Der Personenverkehr in einem Gebäude wird effizienter, wenn jedem Nutzer ein individueller Weg ermöglicht wird. Wenn der Aufzug bereits weiß, wo wir hin wollen, sich Türen automatisch öffnen und das Smartphone uns durchs Gebäude leitet, sind wir im Heute angekommen. ■ *Film, Vortrag: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Energiewende Aufzug? Über die Ökobilanz und regenerative Antriebe Aufzüge und Fahrtreppen können Strom produzieren, wenn regenerative Antriebe eingesetzt werden. An unserem Infostand zeigen wir, wie das funktioniert und in welchen Fällen das lohnenswert ist. Denn nicht jeder Aufzug taugt zum Energielieferanten. In diesem Zusammenhang wollen wir auch die Frage nach der Ökobilanz von Fahrstühlen beantworten. Wie groß ist der Anteil von Aufzügen am Gesamtenergieaufkommen von Gebäuden? Wie hoch ist die Energieeffizienz? ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Kostenfreie Shuttle Busse von diversen Standorten Schindler stellt für Sie kostenfreie Shuttle-Busse an folgenden Standorten bereit: Stadtgebiet Südwesten vor der Philosophie der FU-Berlin in der Habelschwerdter Allee 30; Stadtgebiet City West vor dem Hauptgebäude der TU Berlin (Straße des 17. Juni 135) und Stadtgebiet Südosten (Adlershof) vor dem Forum Adlershof (Rudower Chaussee 24). Die Fahrzeuge fahren von den genannten Standorten stündlich zwischen 17:00 – 22:00 Uhr los. Nach Ihrem Besuch bei uns fahren Sie die Busse auch wieder zurück zum Standort Ihrer Wahl. Alle anderen Besucher*innen, die direkt zu uns finden, können ebenfalls die Shuttle-Busse nutzen und zur FU-Berlin, TU Berlin oder zum Forum Adlershof fahren. ■ *von 17.00 bis 22.00 Uhr*

VOM ATOM BIS INS WELTALL: ENERGIEMATERIALFORSCHUNG - ERDWISSENSCHAFTEN - ASTROPHYSIK



EINRICHTUNGEN IN WANNSEE UND POTSDAM-TELEGRAFENBERG

- Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) (Seite 83) **12**
- Deutsches GeoForschungsZentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ) (Seite 83) **2 3 7-9**
- Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (Seite 84) **1**
- Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) (Seite 84) **6 9**
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) (Seite 85) **4 5 11**

INFORMATION

Weiterführende Programminformationen der Einrichtungen erhalten Sie an der Pforte des Helmholtz-Zentrums Berlin in Wannsee und am Eingang des Wissenschaftsparks auf dem Telegrafenberg. Dort befindet sich auch jeweils eine Abendkasse.

Sonderbusse verbinden S Wannsee mit Hahn-Meitner-Platz (alle 15 Minuten), S Potsdam Hauptbahnhof und Telegrafenberg (alle 15 Minuten) sowie den Hahn-Meitner-Platz mit dem Telegrafenberg (alle 80 Minuten).



1 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH

Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin



Zugang zum Gelände des HZB Aus Sicherheitsgründen gelten für den Besuches HZB folgende Regelungen: Personen ab 16 Jahren müssen ihren gültigen Personalausweis (alternativ Reisepass) im Original vorlegen. Zutritt für Personen unter 16 Jahren ist nur in Begleitung einer volljährigen Begleitperson gestattet. ■ ab 17.00 Uhr

EN Access to the HZB premises For security reasons, the following regulations apply to visits to the HZB: Persons aged 16 and over must present their valid original identity card (alternatively passport). Access for persons under the age of 16 is only permitted when accompanied by an adult. ■ Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr

EN Führungen am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie ++ Guided Tours at the Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Wissenschaftler*innen stellen die aktuelle Forschung am HZB vor. Die Personenzahl ist bei allen Führungen begrenzt. Tickets gibt es am Ticketzelt. ++ Scientists present current research at the HZB. The number of persons is limited for all guided tours. Tickets are available at the ticket tent. ■ Führungen: ab 17.00 Uhr

• **Experimentierplätze am Forschungsreaktor BER II** Im Forschungsreaktor BER II erzeugen wir Neutronen. Mit ihnen können wir sogar Metalle durchleuchten. Ende 2019 wird die Anlage abgeschaltet – nutzen Sie die letzte Gelegenheit zur Besichtigung! Voraussetzung: Mindestalter 14 Jahre, gültiger Personalausweis (alternativ (Kinder-) Reisepass) im Original, Treffpunkt am Garderobenzelt, es kann zu längeren Wartezeiten kommen ■ von 17.10 bis 23.10 Uhr, alle 20 min, Dauer: 45 Min.

• **EN Experimental stations at the research reactor BER II** The research reactor BER II produces neutrons. We can even use them to examine metals. The facility will be shut down at the end of 2019 – take the last opportunity to visit! Requirements: minimum age 14 years, valid original identity card (alternative (children's) passport), Meeting point at the cloakroom tent ■ Beginn: 18.20 Uhr, (Wdh.: 19:20; 21:00; 22:20), Dauer: 45 Min.

• **Kinderführung: Neutronen aus dem Forschungsreaktor** Neutronen – noch nie gehört? Dann wird es Zeit für unsere Kinderführung! Wir zeigen Euch, wie ein Forschungsreaktor funktioniert und wozu man die Neutronen braucht. Auch wenn wir die Anlage nicht besichtigen dürfen, wird es garantiert spannend. Treffpunkt am Ticketzelt, 6 – 13 Jahre ■ Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:15), Dauer: 30 Min.

• **Werkstatt** Ein Forschungszentrum ohne Werkstatt? Undenkbar! Die Wissenschaftler*innen entwickeln neue Ideen für Instrumente und Geräte, die von der Werkstatt umgesetzt werden. Vor Ihren Augen führen wir die wichtigsten Maschinen vor. Und es gibt sogar ein Andenken zum Mitnehmen. Station 1 – Live-Demonstration der Wasserstrahlschneidanlage Station 2 – Live-Demonstration des CO₂-Lasers Station 3 – Anfertigung von individuellen Augenblenden für die Augumentherapie Station 4 – Besichtigung der Ausbildungswerkstatt. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze. ■ Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 18:45; 19:30; 20:15; 21:00), Dauer: 20 Min.

• **Eine Uhr unter dem Rasterelektronenmikroskop** Tauchen Sie mit uns ein in die Nanowelt! Wir schauen uns eine mechanische Uhr bei zehntausendfacher Vergrößerung an – und zeigen, warum es bei der Werkstoffanalyse auf die Details ankommt. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 18.45 Uhr, (Wdh.: 19:45; 20:15), Dauer: 25 Min.

• **EN A watch under the scanning electron microscope** Dive into the nanoworld with us! We take a look at a mechanical watch magnified ten thousand times – and show why details are important in material analysis. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 19.15 Uhr, Dauer: 25 Min.

• **Dünnschicht-Solarzellen mit dem Rasterelektronenmikroskop optimieren** Mit dem Rasterelektronenmikroskop können wir den Aufbau und die atomare Zusammensetzung von extrem dünnen Schichten untersuchen, aus denen zum Beispiel Dünnschicht-Solarzellen bestehen. Entdecken Sie bei dieser Laborführung faszinierende Bilder aus der Nanowelt. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:30; 21:30; 22:30), Dauer: 30 Min.

• **EN Optimizing thin-film solar cells with the scanning electron microscope** With the scanning electron microscope, we can examine the structure and atomic composition of extremely thin layers that make up thin-film solar cells, for example. Discover fascinating images from the nanoworld during this laboratory tour. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 20.30 Uhr, Dauer: 30 Min.

• **Ionenmikroskop Zeiss Crossbeam** Dieses Mikroskop arbeitet mit Gallium-Ionen. Sie sind so scharf fokussiert, dass wir mit diesem Strahl sogar Materialien »schnitzen« können. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 19:00), Dauer: 25 Min.

• **EN Ion microscope Zeiss Crossbeam** This microscope works with gallium ions. They are so sharply focused that we can even »carve« materials with this beam. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 25 Min.

• **Transmissionselektronenmikroskop Zeiss LIBRA 200** Wer möchte sich schon mit Baufehlern herumplagen? Weder die Häuslebauer noch unsere Forscher*innen, wenn sie neue Materialien entwickeln. Mit diesem Mikroskop erkennen sie, wie sich Atome anordnen und entdecken Baufehler auf atomarer Skala. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 20:00; 20:30), Dauer: 25 Min.

• **EN Transmission electron microscope Zeiss LIBRA 200** Who wants to bother with construction errors? Neither house builders nor our researchers when they develop new materials. With this microscope, they can see how atoms arrange themselves and discover building defects on an atomic scale. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 25 Min.

• **Labor für Atomschichtabscheidung** Die Chips in unseren Smartphones und Computern bestehen aus extrem dünnen Materialschichten. Manche sind nur wenige Atome dick! Wir zeigen Ihnen unser Atomschichtabscheidesystem, mit dem wir solche Schichten herstellen können. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00; 22:30), Dauer: 30 Min.

• **EN Atomic Layer Deposition »ALD« lab** The chips in our smartphones and computers consist of extremely thin layers of different materials. Some layers are only a few atoms thick! We will show you our atomic layer deposition system, with which we can deposit such layers. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00), Dauer: 30 Min.

• **Extrem dünne Materialschichten** Wir zeigen Ihnen eine der präzisesten Möglichkeiten, um extrem dünne Materialschichten für Computerchips zu erzeugen. Die Atomschichten bilden sich durch Verdampfen von Materialien in einem Vakuum aus, das um zehn Ordnungen kleiner als der normale Luftdruck ist. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 20:00; 22:00; 22:30), Dauer: 30 Min.

• **EN Producing extremely thin material layers** We will show you one of the most precise ways of creating extremely thin layers of material. The atomic layers are formed by evaporating materials in an extremely high vacuum, which is more than ten orders lower than normal atmospheric pressure. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 19.00 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min.

• **Geniales Sonnenlicht** Jede Lichtquelle ist anders. Untersuchen Sie Lichtspektren von Halogenlampen, Neonröhren, Sonnensimulatoren und LEDs – und vergleichen Sie sie mit dem Sonnenlicht. Wir zeigen, wie man das Licht der Sonne nutzen kann, um Wasserstoff zu erzeugen. Das Gas ist ein universeller Energiespeicher. Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:45; 19:45; 22:00; 23:15), Dauer: 45 Min.

• **EN Brilliant sunlight** Every light source is different. Examine light spectra from halogen lamps, neon tubes, sun simulators and LEDs – and compare them to sunlight. We show you how to use the sun's light to produce hydrogen. Hydrogen can be used as a universal energy storage material. Meeting point at the ticket tent, limited places ■ Beginn: 20.45 Uhr, Dauer: 45 Min.

• **Kristallstrukturen auf der Spur** Kristalle sind oft bunt und haben schöne Formen. Um ihre Eigenschaften zu verstehen, müssen wir ihren Aufbau studieren. Beim Rundgang durch das Röntgenlabor zeigen wir, wie wir die Kristallstrukturen erkennen. Bedingung: keine Schwangerschaft; Personen unter 16 J. nur mit volljähriger Begleitperson, Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:30; 21:30; 23:00), Dauer: 30 Min.

• **EN Tracking crystal structures** Crystals are often colorful and have beautiful shapes. To understand their properties, we need to study their structure. On a tour of the X-ray laboratory, we show how we discover the crystal structures. Meeting point at the ticket tent, limited places, requirements: no pregnant women; children younger than 16 years only with adult accompanying person ■ Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.

• **Von leuchtenden Plasmappfaumen zum solaren Wasserstoff** Was ist Plasma und wie erzeugt man damit dünne Schichten? Was sind künstliche Blätter? Und was haben diese Blätter wiederum mit der Energiewende zu tun? Treffpunkt am Ticketzelt, begrenzte Plätze ■ Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 18:30; 21:00), Dauer: 30 Min.

Vortrags- und Diskussionszelt Wir wollen mit Ihnen ins Gespräch kommen – auf Augenhöhe. Besuchen Sie unser Vortragszelt und diskutieren Sie mit unseren Wissenschaftler*innen unter anderem über die Energiewende. Bringen Sie gerne Ihre Fragen mit und wir versuchen, sie verständlich zu beantworten. ■ *Vortrag, Diskussion: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

- **Wasserstoff: Energieträger der Zukunft?** Sonnenenergie ist fast unbegrenzt verfügbar. Doch wir brauchen Speichermöglichkeiten für Zeiten, in denen die Sonne nicht scheint. Wir erforschen, wie sich Wasser effizient mithilfe des Sonnenlichts spalten lässt. Dadurch entsteht ein umweltfreundlicher Brennstoff: Wasserstoff. Aber wie funktioniert die sonnengetriebene Herstellung von Wasserstoff? Und welche Herausforderungen gibt es? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Zentrale Landessammelstelle für radioaktive Abfälle Berlin** In Berlin fallen radioaktive Abfälle in Medizin, Industrie und Forschung an. Das HZB sorgt im Auftrag des Senats für deren sichere Verwahrung und Verarbeitung. Wir stellen unsere Tätigkeit in einem Vortrag vor und beantworten Fragen. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 18.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Von der Wanderschaft und Wandelbarkeit von Energie** Energie lässt sich wandeln. Zum Beispiel wird beim Windrad die Energie der Rotorbewegung in Strom gewandelt, der dann in unsere Steckdosen wandert. Was im Großen geht, funktioniert auch im Kleinen: Denn Energiewandlung findet auch in Nanoteilchen statt. Der Vortrag veranschaulicht die Prinzipien und erklärt, warum dieser Effekt am Ende vielleicht genauso groß sein könnte wie in einem Kraftwerk. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Keine Angst vor Wissenschaft!** Wissenschaftler*innen verwenden oft eine Fachsprache, die für viele außerhalb ihres Gebiets nicht verständlich ist. Dadurch funktioniert die Kommunikation nicht gut. Zusammen suchen wir nach Fragen, mit denen wir Fachleute dazu bringen wollen, wirklich verständlich zu sprechen. Ob uns das gelingt? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 19.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Dialogprozess zum Rückbau des Forschungsreaktors** Der Forschungsreaktor BER II wird Ende 2019 endgültig abgeschaltet. Das HZB hat deshalb einen Antrag auf Stilllegung und Abbau des Reaktors gestellt und möchte mit Bürger*innen in einen Dialog über den angestrebten Rückbau des BER II treten. Wir informieren über den Dialogprozess. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Umwandlung von Kohlendioxid in Kohlenwasserstoffe - mit Sonnenlicht** Kohlendioxid-Emissionen sind Hauptverursacher des Klimawandels. Das CO₂ aus der Atmosphäre könnte mit elektrochemischen Prozessen jedoch in wertvolle Kohlenwasserstoffe umgewandelt werden – mithilfe der Energie der Sonne. Solche Systeme arbeiten noch nicht effizient und funktionieren nur im Labormaßstab. Welche Herausforderungen sind noch zu meistern? ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.00 Uhr, Dauer: 30 Min.*
- **Heilung aus dem Teilchenbeschleuniger: Augentumorthherapie mit Protonen** Schnelle Protonen können Augentumore sehr gezielt zerstören. Dabei bleibt das gesunde Gewebe verschont und die Sehkraft meistens in einem befriedigenden Maß erhalten. Wir stellen Ihnen die in Deutschland einzigartige Therapie vor, für die wir den Beschleuniger betreiben. ■ *Vortrag, Diskussion: Beginn: 21.30 Uhr, Dauer: 30 Min.*

Knallige Science-Show Bei der Extavium Science-Show gibt es wissenschaftliches Brodeln, Zischen und Knallen im großen Stil. Bodennebel und Mehlstaubexplosionen lassen die Augen groß werden. Flüssigkeiten verfärben sich wie von Geisterhand. Zauberscheitler versetzen ins Grübeln und Staunen. Höhepunkt der Show sind Stickstoffexplosionen, die die Bühne in eine Wolke aus Wasser und Dampf tauchen. ■ *Aufführung, Unterhaltung: Beginn: 18.30 Uhr, (Wdh.: 20:30; 22:30), Dauer: 30 Min.*

Frostige Wissenschaft Wir führen spektakuläre Experimente mit flüssigem Stickstoff zu Magnetismus und Supraleitung vor, die nicht nur uns sehr viel Spaß machen. Kommen Sie einfach zum Experimentieren vorbei! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Cool Corner We show you spectacular experiments with liquid nitrogen on magnetism and superconductivity, which are fun not only for us. Just drop by to try. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Mit dem Smartphone quer über den Campus Scannen den ersten QR-Code mit Eurem eigenen Smartphone am Infostand und erfahrt, welche Aufgaben als nächstes zu meistern sind. Findet die versteckten Orte auf unserem Campus und löst die Aufgaben. Ihr könnt auch mit Freunden gegeneinander antreten. Wer erreicht den Highscore? Zum Schluss gibt es für jeden einen kleinen Preis. ■ *Spiel, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Solarzellen der nächsten Generation Solarzellen sind vielseitig einsetzbar – auf dem Dach, in Fassaden und in Solarkraftwerken. Solarzellen, die aus dünnen Schichten bestehen, haben viele Vorteile gegenüber den weitverbreiteten Silizium-Solarzellen. Wir erklären, warum das so ist, veranschaulichen die Herstellung und Anwendung und stellen unsere Beratungsstelle für bauwerkintegrierte Photovoltaik vor.

■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Solar cells of the next generation Solar cells are versatile – on the roof, in facades and in solar power plants. Solar cells, which consist of thin layers, have many advantages over the widely used silicon solar cells. We explain the reasons for this, illustrate the production and application, and introduce HZBs Consulting Office for building-integrated Photovoltaics. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

ANtrieb mit Wind, Sonne und Wasserstoff: Welches Modellauto macht das Rennen? Wir zeigen, wie man die Sonnenenergie nutzen kann, um Wasserstoff zu erzeugen. Das Gas ist ein guter Brennstoff für Fahrzeuge und kann in Brennstoffzellen wieder Strom erzeugen. Machen Sie mit bei unserem Autorennen! Gegeneinander antreten werden Modellautos, die mit verschiedenen erneuerbaren Energien geladen sind. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Powered by wind, sun and hydrogen: Which model car will win the race? We show how solar energy can be used to produce hydrogen. The gas is a good fuel for vehicles and can generate electricity in fuel cells. Take part in our car race! Model cars charged with different renewable energies will compete against each other. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Challenge: Wer stellt die beste Photoelektrode her? Stellen Sie eine eigene Photoelektrode auf Basis von Titanoxid und Eisenoxid (Rost) her. Wer findet die »magische« Zusammensetzung? Messen Sie anschließend den Photostrom Ihrer eigenen Photoelektrode. Wer die effizienteste Photoelektrode gebastelt hat, gewinnt einen Preis. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

EN Challenge: Make your own photoelectrode and set a record performance! Produce your own photoelectrodes based on titanium oxide and iron oxide (rust). What is the best composition (e.g. iron-titanium ratio)? Measure the photocurrent of your own photoelectrode. Whoever has made the most efficient photoelectrode wins a prize. ■ *Mitmachexperiment, Wettbewerb: ab 17.00 Uhr*

Augentumorthherapie mit Protonen Mehr als 3.400 Patient*innen wurden bisher mithilfe von Protonen aus dem Teilchenbeschleuniger gemeinsam von der Charité Berlin und dem HZB behandelt. Im Info-Zelt zeigen wir den Ablauf und die Vorteile der Behandlung. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Eye tumor therapy with protons More than 3.400 patients have been treated jointly by the Charité Berlin and the HZB using protons from the particle accelerator. In the info tent we show the procedure and the advantages of proton therapy. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Umweltfreundliche und effizientere Batterien Wir erforschen leistungsfähigere, umweltfreundliche und kostengünstige Alternativen zu den heutigen Lithium-Ionen-Batterien. Mit Neutronen- und Röntgenstrahlung können wir neue Speichersysteme untersuchen und entwickeln. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Environmentally friendly and more efficient batteries We are investigating more powerful, environmentally friendly and cost-effective alternatives to today's lithium-ion batteries. Using neutron and X-ray radiation, we can investigate and develop new storage systems. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Chemie am Computer? Chemische Experimente ohne Labor, Kitel und Glasgefäße? Das geht! Ein Computer genügt, um auszurechnen, ob zwei Substanzen miteinander ein gewünschtes Produkt ergeben oder welche Farbe ein Kristall hat oder was mit Wassermolekülen in der Mikrowelle passiert. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Chemistry on the computer? Chemical experiments without laboratory, lab coats and glass vessels? That's possible! A computer is all it takes to calculate whether two substances together produce a desired product or what color a crystal has or what happens to water molecules in the microwave. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Kochen mit Sonnenkraft Mit der Energie der Sonne kann man sogar kochen. Wenn die Sonne scheint, wollen wir mit dem Solarkocher

Kartoffeln kochen. Ist es bewölkt, lässt er sich zumindest bestaunen und die Funktionsweise erklären. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

EN Cooking with solar power You can even cook with the energy of the sun. If there will be enough sunshine we want to cook potatoes with the solar cooker. If it is cloudy, you can at least marvel at it and explain how it works. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Sicherheit und Strahlenschutz am BER II Sicherheit beim Betrieb des Forschungsreaktors steht für uns an erster Stelle. In unserem Info-Zelt erklären wir, wie die Neutronen erzeugt werden und welche Sicherheitsvorkehrungen es gibt. Wir informieren auch über Maßnahmen des Strahlenschutzes. ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr, im BER II-Infozelt*

Die Landessammelstelle für radioaktive Abfälle Durch Forschung und Industrie entstehen radioaktive Abfälle. Erfahren Sie, welche Abfälle anfallen, wie diese gelagert werden und wohin diese abgegeben werden. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, im BER II - Infozelt*

Der Elektronenspeicherring BESSY II in Adlershof In Adlershof betreiben wir den Elektronenspeicherring BESSY II, der ein besonderes Licht erzeugt. Teams aus aller Welt kommen zu uns, um ihre Proben damit zu untersuchen. Wir zeigen, wie BESSY II funktioniert und stellen neue Beschleunigertechnologien vor. In einem akustischen Experiment können Sie Phänomene der Beschleunigerphysik erleben. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN The electron storage ring BESSY II in Adlershof In Adlershof der HZB operates the electron storage ring BESSY II, with which we generate a special light. Teams from all over the world come to us to study their samples. We show how BESSY II works and present new accelerator technologies. In an acoustic experiment you can experience the phenomenon of accelerator physics. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Ausbildung am HZB Wir bilden in elf Ausbildungs- und dualen Studiengängen aus und zeigen, was man am HZB alles lernen kann. Schnuppern Sie hinein und testen Sie, wie fein Ihr Näschen ist! Super- oder Zwergnase? Bei uns können Sie sich durch einen »Riech-Parcour« schnuppern und tolle Preise gewinnen. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, im Ausbildungszelt*

Was machen eigentlich Metallographen? Der Lette Verein stellt seine Ausbildung zum Metallographen vor. Sie ermöglicht nicht nur Einblicke in die faszinierende Welt der Werkstoffe, sondern auch gute Berufschancen. Info-Stand mit Blue Box Challenge, Bilderrätsel, Mikroskopieren. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, im Ausbildungszelt*

Schülerlabor - Experimente mit Licht Mit Röntgenstrahlung, Licht oder Teilchenstrahlung gelingt es Forscher*innen, in Materialien hineinzuschauen und den inneren Aufbau zu entschlüsseln. Aber wie geht das eigentlich? Lasst uns gemeinsam experimentieren und die wunderbaren Eigenschaften des Lichts entdecken! In Kooperation mit dem Verein Zauberhafte Physik. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Mit einem Metalldetektor auf Schatzsuche Schüler*innen des Helmholtz-Gymnasiums in Potsdam zeigen Experimente zum Mitmachen für Groß und Klein, zum Beispiel wie man mit einem Metalldetektor auf Schatzsuche geht oder einen Flaschengeist sucht. ■ *Mitmachexperiment, Demonstration: ab 17.00 Uhr, im Zelt des Schülerlabors*

Kinderprogramm ■ *Spiele, Demonstrationen: ab 17.00 Uhr*

- **Betriebsfeuerwehr** Unsere Feuerwehr zeigt, wie man Brände richtig löscht (nur bei trockener Witterung) und erklärt den Umgang mit Handfeuerlöschern. Für Kinder gibt es Rundfahrten im Feuerwehrfahrzeug über den Campus. ■ *ab 17.00 Uhr*
- **Kinderbetreuung mit Schminken und Basteln** Für Kinder ab 3 Jahren bieten wir eine Kinderbetreuung an. Lasst Euch schminken und bastelt mit uns. Ein nettes Team hat einiges vorbereitet. ■ *von 17.00 bis 22.00 Uhr*
- **EN Child care with make-up and handicrafts** For children from 3 years old we offer childcare. A nice team has prepared plenty of fun from make-up to handicrafts. ■ *von 17.00 bis 22.00 Uhr*

Essen und Musik Unsere Kantine bewirbt Sie mit einem ausgewählten Angebot an Speisen und Getränken. Für Musik und Stimmung sorgt unser DJ Carsten. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr*

EN Food and music Our cafeteria serves a selected range of food and drinks. Our DJ Carsten provides music and atmosphere. ■ *Live-Musik, Unterhaltung: ab 17.00 Uhr*

2 Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)
Haus G, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



EN GFZ Online-Service Erdbebengefährdung ++ GFZ online service seismic hazard 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. +++ How safe is the underground? With the help of the online service, basic data and results of earthquake hazard analyses can be queried and visualised on the PC – from earthquake zones in Germany to the world map of earthquake hazard. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Globale Seismologie und Hüpfseismik ++ Global Seismology and Jumping Seismology Erdbeben sind Fenster in das Erdinnere, ohne sie wüssten wir wenig über den Erdaufbau. Stellen Sie fest, wo es gerade auf der Erde bebt. Welche starken Beben gab es in der Vergangenheit? Bei der Hüpfseismik messen Sie selbst erzeugte Bodenbewegungen. +++ Earthquakes are windows into the interior of the earth, without them we would know little about the structure of the earth. Find out where the earth is shaking right now. What strong earthquakes were there in the past? With Jumping seismics, you measure the movements of the ground you have created yourself. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Besichtigung des GeoBioLabs: Geomikrobiologie - Werkzeug in der Erdsystemforschung ++ Visit of the GeoBioLabs: Geomicrobiology - Tool in the global system research Mikroorganismen besiedeln nahezu jedes erdenkliche Habitat auf der Erde. Sie besetzen Schlüsselstellungen in den Stoffumsetzungen und sind damit die Ingenieure der globalen Stoffkreisläufe. Wie sehen Mikroorganismen aus? Welche Bedeutung haben sie in Böden und Sedimenten? Wie jagt man Mikroorganismen in der Natur? +++ Microorganisms colonize almost every conceivable habitat on earth. They occupy key positions in the conversion of substances and are thus the engineers of global material cycles. What do microorganisms look like? What significance do they have in soils and sediments? ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 18:45; 20:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt vor Haus H*

EN Besichtigung des Edelgaslabors ++ Visit of the noble gas laboratory Wir können nicht in den Erdkern oder Erdmantel abtauchen. Wir können nicht in der Zeit zurückreisen. Dennoch wissen wir, wie es tief im Inneren unseres Planeten aussieht, wie unser Planet vor Millionen von Jahren aussah oder wie alt das Wasser ist, welches wir trinken. Wie funktioniert das? Eine Führung durch das Edelgaslabor gibt Aufschluss. +++ We are not able to visit the Earth's core or mantle. Nonetheless we know how the inside of our planet is structured, how the face of the Earth looked like millions of years ago or how old the water is we are drinking. How does that work? ■ *Führung: Beginn: 17.30 Uhr, (Wdh.: 19:00; 20:30; 22:00), Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor Haus G*

EN Satellitenmissionen und Besichtigung des Laserteleskops des GFZ ++ Satellite missions and inspection of the laser telescope of the GFZ Wir stellen Ihnen die Satelliten GFZ1, CHAMP, GRACE und SWARM mit ihren Missionszielen vor. Auf der SLR-Station bekommen Sie einen Überblick zur Technik der Satelliten-LASER-Beobachtung und erleben unser LASER-Teleskop im praktischen Betrieb. +++ We present you the satellites GFZ1, CHAMP, GRACE and SWARM with their mission objectives. At the SLR station you will get an overview of the technology of satellite LASER observation and experience our LASER telescope in practical operation. Beginn nach Bedarf ■ *Führung: ab 17.00 Uhr, Treffpunkt vor Haus G*

EN Wissenschaftsspaziergang über den Telegrafenberg ++ Scientific walk over the Telegrafenberg Wer den wissenschaftshistorisch interessanten Campus auf dem Potsdamer Telegrafenberg kennen lernen möchte, kann sich gern einer der angebotenen Führungen anschließen. +++ If you would like to get to know the historically interesting campus on Potsdam's Telegrafenberg, you are welcome to join one of the guided tours. Die Führungen werden in mehreren Sprachen angeboten: Deutsch, Englisch, Französisch und Polnisch. ■ *Führung: Beginn: 17.00 Uhr, (Wdh.: 18:00; 19:00; 20:00; 21:00), Dauer: 45 Min., Treffpunkt vor Haus G*

EN Infostand ++ Info point Hier erhalten Sie allgemeine Informationen zum Programm auf dem Telegrafenberg und die kleinen Forscher*innen ihr Forschungsdiplom! +++ Here you will find

general information about the programme at the Telegrafenberg and the small researchers will get their research diploma! ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

**Deutsches GeoForschungszentrum,
Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)**
Haus H, Telegrafenberg, 14473 Potsdam



EN Vortragsreihe »Forschung am GFZ« ++ Lecture series »Research at the GFZ« Wir bieten im großen Hörsaal mehrere Vorträge zu verschiedenen Forschungsthemen des GFZ an. +++ We offer several lectures on various research topics of the GFZ in the large lecture hall. ■ *Vortrag, Diskussion: von 17.15 bis 22.45 Uhr, Hörsaal*

EN Das Magnetfeld der Erde und die SWARM-Satellitenmission ++ The Earth's magnetic field and the SWARM satellite mission Wir erklären Ihnen, wieso wir das Magnetfeld der Erde für unser Leben brauchen und wie es gemessen wird. Mit kleinen Experimenten wird gezeigt, welche physikalischen Eigenschaften unser Erdmagnetfeld hat. Betrachten Sie einen Satelliten der SWARM-Mission. Diese Satelliten messen das Erdmagnetfeld mit einer bisher unerreichten Genauigkeit. Außerdem stellen wir das DFG-Schwerpunktprogramm 'Dynamic Earth' vor. +++ We explain to you why we need the Earth's magnetic field for our life and how it is measured. Small experiments will show you the physical properties of our Earth's magnetic field. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Eine Reise in die rätselhaften Strahlungsgürtel ++ A journey into the mysterious radiation belts of the Earth In mehreren 1000 km Höhe umspannen die sogenannten Van-Allen-Strahlungsgürtel die Erde. Kommen Sie mit auf eine Reise in eine Region extremer Physik und relativistischer Energie: Erfahren Sie anhand von Videos und Simulationen, wie diese Gürtel entstehen, und warum sie so wichtig sind. Bei einem Quiz sind zudem 3D-Modelle zu gewinnen. +++ At an altitude of several 1000 km, the so-called Van Allen radiation belts span the Earth. Join us on a journey into a region of extreme physics and relativistic energies: Watch videos and simulations to learn how these belts are created (incl. a quiz). ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Geothermie - die Erdwärme nutzen ++ Geothermal energy - using geothermal heat Glasfaserkabel bieten der Wissenschaft neue Wege zur Erkundung des geologischen Untergrunds. Messungen auf Island haben gezeigt, dass die weltweit in Telekommunikationsnetzen verlegten Kabel Strukturen im Untergrund abbilden, die mit seismographischen Netzwerken bisher nicht gesehen wurden. Das ist interessant für die Abschätzung des geothermischen Potenzials für die Wärmeversorgung von Städten. +++ Our earth is full of energy, it opens up the opportunity to cover a large part of our energy needs from domestic resources. The underground also offers great potential for the seasonal storage of heat or cold. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Geo-Energie: Öl, Gas und Kohle ++ Geo-energy: oil, gas and coal 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? +++ Oil, natural gas and coal will continue to be indispensable energy sources for humanity for decades to come. How and from what do they originate? What is shale gas and how are all these raw materials found and produced? ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Drohnen, Flugzeuge, Satelliten - Fernerkundung für Erde und Umwelt ++ Drones, airplanes, satellites - remote sensing for earth and environment Wie tragen wiedervernässte Moore zur Verminderung des Treibhauseffekts bei? Welchen Einfluss haben Hitzewellen auf Vegetation, Boden und Wasserhaushalt? Wie kann man aus der Vogelperspektive Rohstoffe und Umweltverschmutzungen finden oder Landschaftsveränderungen und Naturgefahren erkennen? Erfahren Sie mehr über verschiedene Einsatzfelder von unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs), Forschungsflugzeugen oder Erdbeobachtungssatelliten am GFZ. +++ Find out more about various fields of application for unmanned aerial vehicles (UAVs), research aircraft or Earth observation satellites at the GFZ. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Ein Blick ins Erdinnere: hohe Drücke und Temperaturen in Gesteinsproben ++ A look into the Earth's interior: high pressures and temperatures in rock samples Im Labor können wir mit Diamantstempelpressen hohe Drücke und Temperaturen wie im

Inneren der Erde oder planetarer Körper erzeugen. Wir zeigen Experimente und erklären, was wir aus diesen lernen können. +++ In the laboratory we can use diamond anvil cells to generate high pressures and temperatures like in the interior of the Earth or planetary bodies. We show experiments and explain what we can learn from them. ■ *Experiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Hammerseismik und Erdbebendiplom ++ Seismology and earthquake diploma Mit einem Hammerschlag könnt Ihr ein Erdbeben erzeugen, das von einem Seismometer aufgezeichnet wird. Euer handgemachtes Erdbeben wird dokumentiert und das Messergebnis ausgedruckt. +++ With a hammer blow you can create an earthquake that is recorded by a seismometer. Your hand-made earthquake will be documented and printed. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Wo ist wie viel Wasser? ++ Where's how much water? Immer noch ist es eine Forschungsaufgabe festzustellen, wie viel Wasser in Atmosphäre, Gewässern und Boden vorliegt – vor allem beim Wasser im Untergrund. +++ It is still a research task to determine how much water is present in the atmosphere, water bodies and soil – especially in underground water. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Der Untergrund von Brandenburg und Berlin - Erdschichte unter unseren Füßen ++ The underground of Brandenburg and Berlin - earth history under our feet Wir erläutern und verteilen stratigraphische Tabellen der Mark Brandenburg und von Deutschland, welche die Schichten der letzten 600 Millionen Jahre sowie Bodenschätze und Leitfossilien zeigen. +++ We explain and distribute stratigraphic tables of the Mark Brandenburg and of Germany showing the strata of the last 600 million years as well as mineral resources and reference fossils. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Vulkane und Vulkanismus ++ Volcanoes and volcanism Wir demonstrieren die Messung von Gasausstoß am Modell-Vulkan, eine Eruption auf Knopfdruck und das Prinzip der seismischen Durchleuchtung eines Vulkans. Außerdem: Gesteinsproben und Lava von Vulkanen zum Anfassen. +++ We demonstrate the measurement of gas emissions at volcanoes, an eruption at the push of a button and the principle of seismic fluoroscopy of a volcano. In addition: rock samples and lava from volcanoes to touch. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Prozesse an der Erdoberfläche - Geomorphologie ++ Processes at the Earth's surface - geomorphology Sie können die vielfältigen Prozesse an der Erdoberfläche entdecken und dabei beobachten, wie Steinschläge die Erde erzittern lassen, wie ein Fluss sein Flussbett formt und wie der im Fluss transportierte Sand uns etwas über seine Herkunft sagt. Wie erforschen wir das Klima der Vergangenheit? Wie bestimmen wir mit Wasser Herkunftsorte? +++ You can discover the processes on the Earth's surface, observe how rockfalls make the earth tremble and how a river forms its river bed. You can learn how to explore the climate of the past, how to use water to determine places of origin. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Virtuelle Reise in die Tiefe ++ Virtual journey into the depth An einer drei Meter hohen, senkrecht stehenden Monitorstele können Sie virtuelle Bohrlochbefahrungen durchführen. Mit einer speziellen »Bohrkernmaus« tauchen Sie an den Bohrkernen entlang immer weiter in das Bohrloch. +++ You can carry out virtual borehole surveys on a three meter high, vertical monitor column. With a special »drill core mouse« you can immerse yourself further and further into the drill hole along the drill cores. ■ *Mitmachexperiment, Infostand: ab 17.00 Uhr*

EN Wie entsteht die Erde unter unseren Füßen? Besichtigung der Mineral-Synthese-Labore und Elektronenmikroskopie-Labore ++ What makes the dirt under our feet? Visit to Mineral Synthesis and Electron Microscopy Labs Was ist das Kleinste, das Sie je gesehen haben? Vielleicht ein Haar, ein Nadelkopf oder eine Art Staub? Mit den leistungsstarken Elektronenmikroskopen sehen Sie jedoch Dinge, die 100 Millionen Mal kleiner sind: Bakterien, Viren usw. Schauen Sie sich unsere Elektronenmikroskope und ihre Funktionsweise genauer an! +++ Traditional optical microscopes, like the ones you find at a school lab, are nowhere near good enough to see things smaller than a few microns. Let's take a closer look at electron microscopes and how they work! Mineral-Synthese-Labore: 3 Führungen von max. 45 Minuten Länge für max. 8 Personen je Führung.

Elektronenmikroskopie-Labore: 3 Führungen von 30 Minuten Länge für max. 6 Personen je Führung. ■ *Demonstration, Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus H*

EN Relaxen bei Latin, Swing, Blues und gutem Essen und Trinken ++ Relax with Latin, Swing, Blues and good food and drinks Auf der Terrasse unserer Mensa können Sie einen Imbiss zu sich nehmen und dabei Olaf Mücke und den Mückenheimern zuhören. +++ On the terrace of our cafeteria you can have a snack and listen to Olaf Mücke and his band »Mückenheimer«. ■ *Live-Musik: ab 18.00 Uhr*

4 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Haus A 63 (Wetterküche), neben dem Süringhaus (Haus A62),
Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Ein Blick in die Wetterküche - interaktive Ausstellung Das interaktive kleine Bildungs- und Informationszentrum zur Wetter- und Klimaforschung auf dem Telegrafenberg, von der Vergangenheit bis in die Gegenwart. Über den berühmten Meteorologen Reinhard Süring, eine Rekord-Ballonfahrt, Wettermessungen und wie Wetterdaten in die Klimaforschung einfließen. Die »Wetterküche« ist eine Station des Forscherdiploms für Kinder! ■ *Ausstellung, Führung: von 17.30 bis 22.00 Uhr, Nebengebäude von Haus A62*

Messfeld des Deutschen Wetterdienstes (Säkularstation) Die Säkularstation Potsdam 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 mit Fachleuten des Deutschen Wetterdienstes. ■ *Führung: von 17.00 bis 21.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 20 Min., Treffpunkt: Pforte am DWD-Messfeld gegenüber Gebäude A61*

5 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Haus A 56 (Neubau), Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Himmel, Erde, Sonne: der PIK-Forschungsneubau Ein Forschungsneubau, der selbst Forschungsobjekt war: Finanziert von Bund und Land konnte das neue PIK-Gebäude mit dem Grundriss eines Kleeblatts für 20 Millionen Euro nach rund dreijähriger Bauphase Ende 2015 bezogen werden. Für die Dämmung der Außenwände wurden verschiedene Methoden und Materialien verwendet, deren Effizienz über Jahre hinweg in einem Forschungsprojekt der Technischen Universität Dresden beobachtet wurde. Im Untergeschoss des Gebäudes befindet sich zudem ein integrierter Hochleistungscomputer mit einer Leistung von 212 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde (Teraflop). ■ *Ausstellung, Infostand: ab 17.00 Uhr*

Meet a Model - die Welt der Modelle in der Klimaforschung Sie heißen ACCIMATE, PISM oder LPJ-ML: Wie Modelle in der Klimafolgenforschung entstehen, wie sie funktionieren und was sie können, darüber sprechen Experten mit Besucher*innen im PIK-Forschungsneubau, der auch den Supercomputer des Instituts beherbergt. Schauen Sie mal rein in die Welt von Daten, Gleichungen und Computersimulationen! Impulsvorträge und Diskussion, teils auf Deutsch, teils auf Englisch. ■ *Vortrag, Demonstration: von 17.30 bis 22.00 Uhr*

Bits und Bytes: rund um den Supercomputer des PIK Im Untergeschoss des PIK-Forschungsneubaus befindet sich ein integrierter Hochleistungscomputer, der mit einer Leistung von 212 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde (Teraflop) bei Anschaffung zu den 400 schnellsten weltweit gehörte. Ein nicht ganz zufälliger Nebeneffekt: Mit der Abwärme des Supercomputers wird der gesamte Forschungsneubau beheizt, zusätzliche Wärmequellen werden nicht benötigt. Unsere Expert*innen zu bits und bytes in der Klimaforschung stehen für Fragen zur Verfügung. ■ *Ausstellung, Infostand: von 17.30 bis 23.30 Uhr*

EN Speed Dating with international PIK scientists Climate science is international! Did you know that scientists from all over the world work at PIK in Potsdam? Meet some of our international colleagues and learn more about their research on climate change, climate impacts and possible solutions. The scientists will present their work in short talks to small groups of visitors, and are looking forward to meet you to share their love for science! ■ *Vortrag, Diskussion: von 19.30 bis 21.30 Uhr*

Komm mit ins Klima-Kino: kurze Filme rund ums Klima Kurze Filme und Videos rund ums Klima – mit so viel Popcorn, wie das Maschinchen hergibt! Wir zeigen »Paper Planes: ein kurzer Film zu Klima und Klimafolgenforschung«, das Erklärvideo »Rossby waves and extreme weather«, die Animation »Eine kurze Geschichte der

CO₂-Emissionen« und viele weitere unterhaltsame Videos und Filme von der Climate Media Factory: Macht Mensch + Klimawandel und Gesundheit + earthbook + Banditen in Air City + Boden ist wertvoll + What climate services can do for us + Wir wissen genug über den Klimawandel. ■ *Film, Sciencetainment: von 18.00 bis 22.00 Uhr, UG, Hörsaal*

6 Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)
Haus A 22 (Einsteinturm), Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Sonnenforschung im Einsteinturm Die Sonne ist der einzige Stern, dessen Oberfläche wir detailliert beobachten und untersuchen können. Sonneneruptionen und -stürme können teilweise noch auf der Erde Auswirkungen haben. Der Einsteinturm wurde zwischen 1919 und 1924 gebaut und dient noch heute der wissenschaftlichen Beobachtung der Sonne. Es gibt an diesem Abend die Möglichkeit, einen Blick in das Labor des Einsteinturms zu werfen. ■ *Führung: ab 17.00 Uhr*

**7 Deutsches GeoForschungszentrum,
Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)**
Haus A 17 (Helmert-Haus),
Telegrafenberg, 14473 Potsdam

EN Besichtigung des Pendelsaals ++ Visit of the pendulum hall Der am damaligen Königlich Preussischen Geodätischen Institut erstmalig gemessene Absolutwert der Erdanziehung war von 1909 bis 1971 internationaler Referenzwert für diese Größe, besser bekannt als »Potsdamer Schwerewert«. Der Spitzname »Potsdamer Kartoffel« für das aktuelle Schwerefeld-Geoid nimmt auf diesen traditionsreichen Wert Bezug. Lassen Sie sich auf eine kleine historische Zeitreise zum Beginn der Schwerkraft-Messungen mitnehmen und bestimmen Sie die Erdanziehung selbst mit einem einfachen Pendel. +++ Enjoy a historical journey through time to the beginning of gravity measurements. Max. 10 Personen ■ *Experiment, Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Treffpunkt vor A 17 (Bibliothek)*

EN Globale Navigations satellitensysteme ++ Global Navigation Satellite Systems Fast jeder nutzt GPS zur Navigation im Auto oder im Smartphone. Aber was verbirgt sich dahinter und wie wird GPS in den Geowissenschaften verwendet? Wir stellen Ihnen GPS, Galileo und andere Navigationssysteme vor. Lernen Sie unser globales Stationsnetz und präzise Anwendungen globaler Satellitennavigation am GFZ kennen. +++ Almost everyone uses GPS to navigate in a car or by smartphone. But what is behind it and how is GPS used in the geosciences? We present GPS, Galileo and other navigation systems. You will get to know our global station network, precise applications of global satellite navigation. Max. 15 Personen ■ *Führung: von 17.30 bis 23.30 Uhr, alle 30 min, Dauer: 15 Min., Treffpunkt vor Haus A17*

EN Wie groß bin ich ganz genau? ++ How tall am I exactly? Sie wollen wissen, wie groß Sie ganz genau sind? Dann kommen Sie zu unserem Stand und lassen sich millimetergenau und amtlich messen! +++ You want to know exactly how tall you are? Then come to our stand and we will measure you with millimetre accuracy! ■ *Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, Treffpunkt vor Haus A17*

EN Kuriose Ortsnamen in Brandenburg ++ Curious place names in Brandenburg Kennen Sie sich in Brandenburg aus? Hier erfahren Sie in einem informativen Quiz von Ortsnamen, von denen Sie nicht gedacht hätten, dass diese in Brandenburg liegen. Do you know your way around Brandenburg? +++ Here you can find out in an informative quiz about place names that you would not have thought that they lie in Brandenburg. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, vor Haus A17*

EN Arbeitsplatz Erde ++ Workplace Earth Bei uns erfahren Sie aus erster Hand alles über die Berufsausbildungen zu Vermessungstechnik und Geomatik sowie Studienmöglichkeiten in den Geoinformationwissenschaften und Weiterqualifikation im öffentlichen Dienst. +++ With us you will learn first hand everything about the professional training as surveying technician and geomatics technician as well as study opportunities in the geoinformation sciences and further qualification in the public service. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr*

**8 Deutsches GeoForschungszentrum,
Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)**
Haus A 19, Telegrafenberg, 14473 Potsdam

EN GFZ-Schülerlabor - Schätze der Tiefe ++ GFZ School Lab - treasures of the depth Entdeckt mit uns die Schätze der Tiefe und wofür wir sie im Alltag benutzen. Euch erwarten hierzu viele Experimente zum Mitmachen und eine Station, an der Ihr

Fossilienabdrücke herstellen könnt. Bei einem Malwettbewerb zum Thema »Schätze der Tiefe« könnt Ihr tolle Geo-Preise gewinnen. +++ Discover with us the treasures of depth and what we use them for in everyday life. You can expect many experiments to participate in and a station where you can make fossil imprints. You can win great geo prizes at a painting competition on the subject of »Treasures of the depth«. ■ *Mitmachexperiment: von 17.00 bis 23.30 Uhr*

Deutsches GeoForschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (GFZ)

Haus A 27 (Großer Refraktor), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Berge aus dem Computer ++ Sculpting Mountains with a Computer

Wir entwickeln Computermodelle, um die Prozesse zu simulieren, die für die Entwicklung der Erdoberfläche verantwortlich sind, zum Beispiel die Entstehung von Gebirgstopographie über geologische Zeitskalen unter verschiedenen klimatischen und tektonischen Bedingungen. Wir bieten einen faszinierenden Einblick in unsere Arbeit und zeigen einige unserer Computersimulationen. +++ We develop computer models to simulate the processes responsible for the evolution of the Earth's surface, such as the sculpting of mountain topography over geological time scales under different climates and tectonic settings. 3D-Animation mit deutschem Kommentar, kurze Präsentation in englischer Sprache. 3D-Animation with German notes, talks in English ■ *Vortrag, Installation: ab 17.00 Uhr*

Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

Haus A 27 (Großer Refraktor), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Astronomische Vorträge und Beobachtungen im Großen Refraktor

Wissenschaftsgeschichte hautnah erleben: Im historischen Kuppelraum des Großen Refraktors können Interessierte eines der größten Linsenteleskope der Welt bewundern. Entspannte Jazz-Klänge erfüllen den Raum mit besonderer Atmosphäre, ehe nach Einbruch der Dunkelheit und bei klarem Himmel die Gäste unter fachkundiger Anleitung selbst zu Beobachter*innen werden und durch das Teleskop einen Blick in den Himmel werfen können. Im Seminarraum geben Wissenschaftler*innen des AIP in Vorträgen spannende Einblicke in die Sonnenphysik. ■ *Vortrag, Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Michelson-Haus (Haus A31), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



Entdeckungsreise zum Südpol

Zwei Forscherinnen des PIK waren mit dem Forschungsschiff Polarstern des Alfred-Wegener-Instituts kürzlich auf Expedition in der Antarktis – ihre Kinder- vorlesung vermittelt kleinen Nachwuchswissenschaftler*innen viel Interessantes rund um den Klimawandel und die Forschung zu den gewaltigen Eismassen der Antarktis. Mit vielen tollen Bildern, Pinguinen und mehr gehen Junior-Professorin Dr. Ricarda Winkelmann und Dr. Ronja Reese mit den Kindern in ihrer Vorlesung auf Entdeckungsreise zum Südpol. Der Kindervortrag ist eine Station für das Telegrafenberg-Forscherdiplom! ■ *Vortrag: Beginn: 17.30 Uhr, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Vorlesungen zur Herausforderung Klimawandel ++ Lecture programme

Globale Gemeinschaftsgüter und planetare Grenzen, von der Risiko- zur Lösungsforschung, von global bis lokal: Am PIK untersuchen Natur- und Sozialwissenschaften gesellschaftlich relevante Fragestellungen – unter der Leitung der neuen Direktoren Ottmar Edenhofer und Johan Rockström. Lernen Sie das PIK und seine Forschenden kennen und diskutieren Sie mit den Vortragenden Themen wie »Klimawandel, Kohle und CO₂-Preise«, »Eat good – a planetary health diet«, »4 Milliarden Jahre Klimageschichte in 30 Minuten«, »Science oder Fiction – Klima im Film«, »Antarctica unplugged« unter anderem ■ *Vortrag, Diskussion: von 18.30 bis 21.30 Uhr, alle 60 min, Dauer: 30 Min., Große Kuppel*

Tropfsteine als Klimaarchive Klimaforscher*innen nutzen die Vergangenheit, um Projektionen für die Zukunft machen zu können. Wie Sie das machen? Indem sie zum Beispiel in Tropfsteinhöhlen steigen. In Tropfsteinen ist das Klima vergangener Epochen archiviert, so lassen sich Daten zum Klima der Vergangenheit gewinnen. Forscher*innen berichten von ihren Erfahrungen und zeigen die Ausrüstung der Höhlenforschung sowie echte Tropfsteine. Hier können Kinder sich außerdem einen Stempel für das Telegrafenberg-Forscherdiplom abholen! ■ *Sciencetainment, Demonstration: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Rotunde, EG*

Von den Klimadaten zur Klimazeitmaschine Klimaforscher*innen nutzen die Vergangenheit, um Projektionen für die Zukunft machen

zu können. Daten aus Tropfsteinen und anderen Klimaarchiven fließen in Modelle ein, mit dem sowohl das Klima der Vergangenheit als auch mögliche Entwicklungen in der Zukunft untersucht werden können. Forscher*innen erklären, wie man mit so einer »Klimazeitmaschine« durch die Jahrtausende reisen und was man aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen kann. ■ *Sciencetainment, Demonstration: von 17.30 bis 23.30 Uhr, Rotunde, EG*

Welche Folgen hat der Klimawandel in Deutschland und Brandenburg?

Der Klimawandel ist ein globales Problem, doch auch in Deutschland wird die globale Erwärmung Folgen haben. Was bedeutet das für einzelne Bundesländer oder Regionen? Worauf müssen sich etwa Land- und Forstwirte einstellen? Gibt es künftig im Sommer nur noch Hitzetage? Wird es noch Schnee geben, trotz Klimawandel? Fragen wie diese können Sie mit dem Online-Portal www.KlimafolgenOnline.com ergründen und mit Forscher*innen ins Gespräch kommen über die Forschung zum Klimawandel in Deutschland und Regionen wie Berlin und Brandenburg. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.00 bis 23.00 Uhr, Rotunde, EG*

Aus der Forschung in die Praxis - Wissens- und Technologietransfer am PIK

Wie können Innovationspotenziale aus der Forschung noch gezielter für Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar gemacht werden? Von Konzepten für stabilere Stromnetze bei der Energiewende bis hin zur Analyse von Klimarisiken für Unternehmen. Unsere Fachleute für Forschung und Transfer stellen einige Projekte vor und freuen sich auf Ihre Fragen. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.30 bis 23.00 Uhr*



Mitmachexperiment: Wie entstehen Meereszirkulationen?

Wasser, Eis und bunte Tinte: Was in den Ozeanen der Welt im Großen geschieht, können junge Nachwuchsforscher*innen hier im Kleinen selbst entdecken und etwa beobachten, wie durch Temperaturunterschiede im Wasser Strömungen entstehen. PIK-Forscher*innen helfen mit, beantworten Fragen und erläutern die wissenschaftlichen Hintergründe. Beim Mitmachexperiment zur Meereszirkulation können Kinder sich einen Stempel für das Telegrafenberg-Forscherdiplom abholen! ■ *Mitmachexperiment, Infostand: von 17.30 bis 21.00 Uhr, Rotunde, EG*

Was macht der Klimawandel im Kochtopf?

Klimaforscher*innen können auch kochen! Was der Klimawandel mit dem Kochtopf zu hat, das gilt es hier zu entdecken – im Gespräch mit Forschenden über Landwirtschaft, Nahrungsmittelproduktion und Ernährung, bei Aktionen rund ums Thema und natürlich beim Blättern in Kochbüchern und Studien zu einer nachhaltigen Ernährung, die nicht nur gesund ist für den Menschen, sondern auch für den Planeten. ■ *Demonstration, Infostand: von 17.30 bis 22.00 Uhr*



Mission BluePlanet, das Klimaquiz für Kinder und Jugendliche

Warum ist der Himmel blau? Entsteht Erdgas in Vulkanen? Und steigt der Meeresspiegel, wenn Eisberge schmelzen? Mit Mission BluePlanet, einem interaktiven Klima-Quiz rund um Wetter, Energie und Klimawandel für Kinder und Jugendliche zwischen 7 und 17 Jahren, wird man spielend zum Klimaprofi. Das Quiz ist auch eine Station des Telegrafenberg-Forscherdiploms für Kinder! ■ *Spiel: ab 17.00 Uhr, Ostflügel, EG*

Institutsbibliothek in den historischen Räumen des Michelson-Gebäudes

Einblick in die historische Bibliothek des Michelson-Hauses und Einladung zum Verweilen: Hier ist ein schöner Ort zum Schmökern und Stöbern in Publikationen und Informationsmaterialien rund um die Themen der Klimafolgenforschung am PIK. ■ *Infostand: ab 17.00 Uhr, Ostflügel, EG*

Historisches Michelson-Experiment

Interferenz und Nobelpreis, Regenschirm und Relativität – von der Technik zur Logik des berühmten Michelson-Experiments. Im Keller des PIK-Hauptgebäudes A31 führte Albert A. Michelson im Jahr 1881 seine bedeutsamen Messungen zur Relativbewegung der Erde gegen den hypothetischen Äther durch. Die Ergebnisse wurden die Grundlage für Albert Einsteins Relativitätstheorie. Michelson wurde 1907 der Nobelpreis verliehen, ihm zu Ehren heißt das Gebäude heute Michelson-Haus. Forschende von PIK und AIP demonstrieren das geschichtsträchtige Experiment für die Besucher*innen. ■ *Experiment, Führung: von 18.00 bis 22.00 Uhr, Außeneingang Ostturm, UG*

Kulinarisches zur Langen Nacht Das Team des Café Freundlich versorgt die Gäste mit leckeren süßen oder salzigen Snacks. Die Zutaten stammen aus kontrolliert biologischem Anbau und, nach Verfügbar-

keit, aus der Region. Von Crêpes bis Ratatouille mit Mecklenburger Ziegenkäse – dazu gibt es gekühltes Bier und ausgewählte Weine sowie Erfrischungsgetränke für einen gelungenen Sommerabend auf dem Telegrafenberg. ■ *Catering: von 17.00 bis 23.30 Uhr, Westflügel*

12 Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Forschungsstelle Potsdam
Haus A 45, Telegrafenberg A45, 14473 Potsdam



Das turbulente Paar - Live-Messungen der Wechselwirkung zwischen Erdboden und Atmosphäre Wie tauschen der Erdboden und die unterste Schicht der Atmosphäre Energie und Impulse aus? Wie helfen Glasfaserkabel, die Atmosphäre besser zu verstehen? Erfahren Sie mehr über die atmosphärische Grenzschicht und moderne Techniken ihrer Beobachtung. Hochgeschwindigkeitsmessungen der Thermik an einem Messturm und ein vertikales Temperaturprofil zum Anfassen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

Die Eis-Albedo-Rückkopplung - Experimente mit der Wärmebildkamera Die Arktis erwärmt sich im Rahmen des Klimawandels viel stärker als die mittleren Breiten. Woran liegt das? Mit Hilfe von Experimenten mit einer Wärmebildkamera untersuchen wir, was das mit dem Rückgang des Meereises in der Arktis zu tun hat. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Der mysteriöse Weg des Eises Während seiner berühmten »Fram«-Expedition bemerkte Fridtjof Nansen, dass sich Eisberge nicht mit dem Wind mitbewegen, sondern stets in einem Winkel von 20-40 Grad abgelenkt werden. Dem schwedischen Wissenschaftler Vagn Walfrid Ekman gelang die Erklärung dieses Phänomens: ein Zusammenspiel aus Wind, Erdrotation und Reibungseinflüssen des Ozeans. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*



Wohin driftet der Eisbrecher Polarstern? - Probier es aus!

Im Rahmen des MOSAIC-Projekts wird unser Eisbrecher, die »Polarstern«, für ein Jahr im Meereis der Arktis eingefroren. Finde mit diesem interaktiven Computermodell heraus, wohin sie driftet! Setze den Startort und den Startzeitpunkt und versuche, sie wieder in den offenen Ozean zu bekommen! ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Warum das das Meereis so stark auf Klimaveränderungen reagiert - ein audio-visuelles, interaktives Meereismodell Was passiert mit dem Meereis, wenn sich verschiedene Einflussgrößen ändern? Auch kleine Effekte können eine große Wirkung haben. Ein interaktives Modell für das Meereis mit Erklärungen. ■ *Demonstration: ab 17.00 Uhr*

MOSAIC - Eingefroren im Eis Der deutsche Forschungseisbrecher »Polarstern« wird für ein Jahr in das arktische Meereis eingefroren und driftet durch die zentrale Arktis in Richtung Atlantik. Erstmals ist es möglich, das Klimasystem der Arktis ganzjährig zu beobachten und Daten zu sammeln. Bisher erfolgten Arktisexpeditionen vorwiegend im Sommer, jedoch müssen auch die klimatischen Prozesse im Winter verstanden werden. Mit diesem neu gewonnenen Wissen können Wetter- und Klimavorhersagen verbessert werden. ■ *Ausstellung: ab 17.00 Uhr*



Detektivarbeit in der sibirischen Arktis: DNA-Extraktion aus Früchten

Hier lernen Kinder (und Erwachsene), welche Geschichten molekulargenetische Erkenntnisse aus alten Permafrost- oder Seesedimenten über längst vergangene Vegetationsveränderungen erzählen. Unter Anleitung wird beispielhaft DNA aus Früchten mit einfachen Haushaltsmitteln isoliert, um in die Welt der Forscher*innen einzutauchen. ■ *Mitmachexperiment: ab 17.00 Uhr*

Die Arktis im Wandel - Was passiert mit Permafrostlandschaften, wenn es wärmer wird? Die Antwort auf die Frage, wodurch in Permafrostgebieten der Zerfall von Häusern und Straßen verursacht wird. ■ *Experiment: ab 17.00 Uhr*

Die Arktisdrift der »Akademik Tryoshnikov« - Auftakt zu MOSAIC ■ *Vortrag: Beginn: 17.15 Uhr, (Wdh.: 21:00), Dauer: 30 Min., Hörsaal*

Arktis-Expedition nach Alaska - Von Permafrost im Wandel und Zimtschnecken mit Bratwurst ■ *Vortrag: Beginn: 18.00 Uhr, (Wdh.: 21:45), Dauer: 30 Min.*

Abenteuer im Eis - Forschungsschiff »Polarstern« wird in der Arktis eingefroren ■ *Vortrag: Beginn: 18.45 Uhr, (Wdh.: 22:30), Dauer: 30 Min.*

Wie kommen Aerosole in die Arktis? ■ *Vortrag: Beginn: 19.30 Uhr, (Wdh.: 23:15), Dauer: 30 Min.*

Die Erholung der Ozonschicht - ein Erfolg internationaler Umweltpolitik ■ *Vortrag: Beginn: 20.15 Uhr, Dauer: 30 Min.*