

SONDERBEILAGE DER TIROLER TAGESZEITUNG

LANGE NACHT der FORSCHUNG

Eintritt frei!

13. April 2018

- über 20 Standorte
- mehr als 250 Stationen
- Gratis-Shuttlebusse

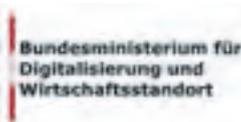
© Halfpoint/Shutterstock | Artwork: BUERO.BAND



www.LangeNachtderForschung.at



POWERED BY





Um Leben zu retten, ist Kraft-einsatz notwendig. Foto: Günter Wett

Wie kannst du ein Leben retten?

Die Herzdruckmassage ist besonders für unser Gehirn wichtig, damit es weiterhin mit Sauerstoff versorgt wird. Dabei wird das Brustbein in regelmäßigen Abständen in Richtung Wirbelsäule gedrückt. Wie viel Kraft-einsatz dafür notwendig ist, kann an einer Ersten-Hilfe-Puppe ausprobiert werden. **Standort:** fh gesundheit, Innrain 100



Wie schaut eine menschliche Zelle aus? Foto: MUI

Die menschliche Zelle als Stadt

Teste dein Wissen über menschliche Zellen in einem kleinen Quiz! Im Schulungslabor zeigen MitarbeiterInnen der Sektion für Zellbiologie das Innenleben von Zellen. Die BesucherInnen können ihr Wissen aus dem Biologieunterricht überprüfen und nachforschen, ob Zellen so aussehen wie in einem Lehrbuch. Das Angebot ist auch für Kinder geeignet. **Standort:** Centrum für Chemie und Biomedizin



Die Zukunft der Medizin

Durch das umfangreiche Programm der Medizin Uni Innsbruck lernen Sie nicht nur interessante Forschungsprojekte kennen, sondern auch etwas über Ihre eigene Gesundheit. Es werden Fragen beantwortet, wie etwa Krebstherapien wirken oder ob Zellen sich mit Licht fangen lassen. Neben einer Gesundheitsstraße des Frauengesundheitszentrums mit einem Herzrisiko-Score & ärztlicher Beratung zur Gender Medizin gibt es auch einen Stand zur Gefäßalterung bei Jugendlichen. Workshops der Universitätsklinik für Medizinische Psychologie ermöglichen es, in die Rolle einer Ärztin oder eines Arztes während eines PatientInnen-Gesprächs zu schlüpfen. Darüber hinaus

können neueste OP-Techniken selbst ausprobiert und die Frage „Bin ich süchtig?“ beantwortet werden. Schimmelpilze aus einer völlig neuen Perspektive zu beobachten, ermöglicht ein Stand der Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie. Die Infostände und Vorträge finden im CCB (Centrum für Chemie und Biomedizin) statt. Am Infostand werden Fragen zum Programm beantwortet und die Platzkarten für Führungen ausgegeben.

Foto: MUI/J. Hetfleisch

STANDORT

Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB)

Forschung für Jung und Alt!



Wie entsteht Slime? Diese und viele andere Antworten gibt es an der fh gesundheit. Foto: Foto Frischauf

Wie sieht ein Plüsch-teddybär von innen aus? Was versteckt sich unter dem Mikroskop? Wo wachsen die Kekse? Dies sind nur einige der Fragen, auf die es spannende Antworten zu finden gibt.

Unter dem Motto „Mit-tendrin statt nur dabei“ gilt es, bei Experimenten mitzumachen, auszuprobieren und über die Ergebnisse zu staunen.

Dafür stehen 20 Stationen aus den Gesundheitsberufen Augenoptik, Biomedizinische Analytik, Diätologie, Ergotherapie, Gesundheits- und Krankenpflege, Hebamme, Logopädie, Physio-

therapie und Radiologietechnologie bereit. Gefragt sind viel Krafteinsatz bei der Ersten Hilfe, Geschicklichkeit, wenn es darum geht, die richtige Wickeltechnik herauszufinden, und stimmungsgewaltig sollte man beim Schallerperiment sein. Die Körperwahrnehmung ist gefordert, um das Alter spürbar zu machen und der richtige Blick ist gefragt, wenn unsichtbares Licht sichtbar wird.

Ein spannendes Aktivprogramm für Jung und Alt, um Gesundheit zu entdecken und zu erleben.

STANDORT

fh gesundheit, Innrain 98-100

Edel oder Stein? Mit dem Laser wird das geklärt

Was sind Killer-Sprachen, wie vielfältig ist Tirol, wie edel sind Ihre Edelsteine? Im Hauptgebäude und dem GEIWI-Gelände der Uni Innsbruck gibt es Antworten auf diese und noch viel mehr Fragen.

Diamant oder Duplikat? Haben Sie sich das schon einmal gefragt? Am Innrain geben Mineraloginnen und Mineralogen Antwort: Mit Hilfe der Raman-Spektroskopie untersuchen und bestimmen sie Ihre Edelsteine und Mineralien. Dabei werden die Proben (garantiert zerstörungsfrei!) mittels Laserlicht angeregt und charakterisiert. Gleichzeitig erhalten Sie dabei einen Einblick in ein aktuelles Forschungslabor der Erdwissenschaften.

Warum bestimmte Sprachen zu sogenannten „Killer Languages“ mutieren,



Am Innrain gibt es auch diesmal viel zu entdecken.

Foto: Universität Innsbruck

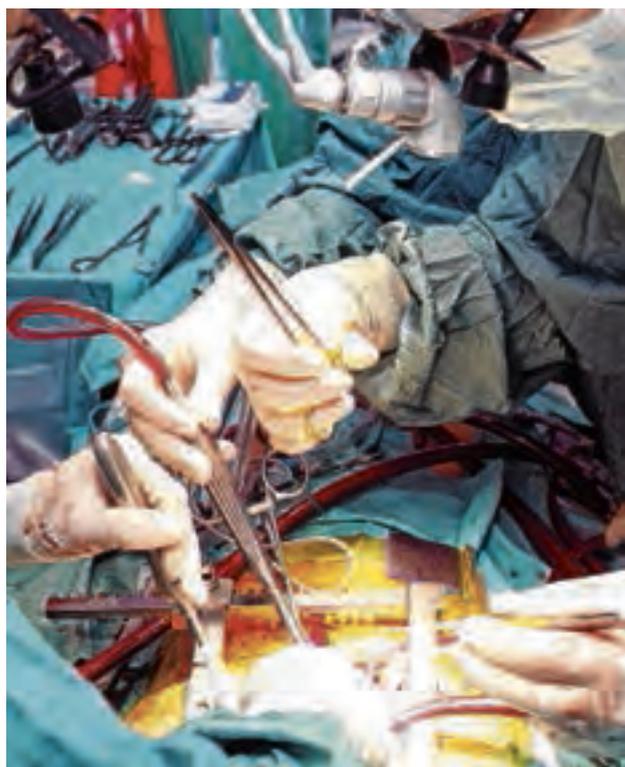
während andere an den Rand der Existenz gedrängt werden – dem geht die Innsbrucker Sprachwissenschaft auf den Grund. Wie viele Sprachen es gibt und wo die meisten gesprochen werden, ist Teil eines multimedialen und

interaktiven Workshops. Was Gebärdensprachen mit gesprochenen Sprachen gemeinsam haben und was sie unterscheidet, gibt es am Innrain ebenso zu erleben wie einen Blick auf das vielfältige Tirol mit „Gesichtern der Mig-

ration“. Und Ökonomen und Ökonominen lassen Sie etwas über Ihr eigenes Verhalten lernen – mit Bezahlung in Süßigkeiten.

STANDORT

Universität Innsbruck, Hauptgebäude und GEIWI-Gelände



Einen Blick hinter die Kulissen einer Herz-OP ermöglicht die Medizin Uni Innsbruck.

Foto: tirol.kliniken/schwamberger

Was passiert bei einer Herz-OP?

Medizin hautnah erleben, das ermöglicht die Medizin Uni Innsbruck. Die Platzkarten für die Führungen mit beschränkter TeilnehmerInnenzahl sind am Info-stand im CCB erhältlich.

Was passiert, wenn das Herz während einer Operation stillgelegt wird? Antworten auf diese und weitere Fragen bietet der praxisnahe Vortrag mit Live-in-a-box-Aufnahmen von Innsbrucker HerzchirurgInnen. (Vortrag 19:00 & 21:00). Informationen über die Erstversorgung von Neugeborenen erhalten Interessierte bei einem Besuch der neona-

tologischen Intensiv- und Nachsorgestation. Was bei einem akuten Schlaganfall passiert, kann bei einer speziellen Klinikführung erfahren werden. Tiefe Einblicke in das Innenleben des Menschen gibt die Arbeitsgruppe für Gastroenterologie, Koloproktologie und Endoskopie im Rahmen der Station: „Die bunte Welt des Darms: Wie viel Mikrobiom ist gesund?“ Die Teilnahme an den Mini-Exkursionen ist nur mit einer Platzkarte möglich.

STANDORT

Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB)



Neueste OP-Techniken können selbst ausprobiert werden. MUI

Die Zukunft im OP-Saal

Einmal in die Rolle eines Operateurs schlüpfen können BesucherInnen des Standes der Univ.-Klinik für HNO. Probieren Sie die aktuellste Technologie zur Unterstützung von ChirurgInnen aus oder lernen Sie mit einem Roboter zu zielen. Das eigene Gesicht kann am Computerbildschirm im 3-D-Format rekonstruiert werden. **Standort:** Centrum für Chemie und Biomedizin



Fadenwürmer (Species *Caenorhabditis elegans*) unter Fluoreszenzlicht. Foto: Hildegard Mack

Lebenserwartung verlängern

Das Institut für Biomedizinische Altersforschung versucht die komplizierten Prozesse des Alterns zu verstehen und Möglichkeiten zur Einflussnahme darauf auszuloten. Beispielsweise werden anhand von einfachen Organismen wie Fadenwürmern konkrete Maßnahmen aus dem Labor vorgestellt. **Standort:** Rennweg 10

WEITERE INFOS UNTER

www.langenachtderforschung.at



Riechend unser Sonnensystem erkunden. Montage: NASA/Pixabay/Pann

Per Nase durch die Galaxis

Bei einem chemischen Mitmachexperiment können sich große und kleine Geruchsastronautinnen und -astronauten von der Venus über den Jupiter bis ins Zentrum unserer Milchstraße quer durch unser Sonnensystem schnüffeln. Die geruchsbildenden Stoffe verschiedener Planeten-Atmosphären garantieren eine spannende und lehrreiche olfaktorische Weltraumfahrt.

Standort: CCB



Fleischfressende Pflanze. pixabay.com

Heute schon eine Fliege verspeist?

Von fleischfressenden Pflanzen über Gift- und Heilpflanzen bis hin zu „gestressten“ Bäumen: Um die Dreiecksbeziehung zwischen Mensch, Pflanzen und Klima geht es am Standort Botanik. Für Groß und Klein gibt es wieder viel Neues aus der Pflanzenwelt zu entdecken. Gemeinsam mit den Experten und Expertinnen werden Pflanzen zum Leuchten gebracht oder es wird nach Pollen gesucht.

Standort: Botanik

Barrieren erkennen, erfahren und überwinden

Die Pädagogische Hochschule Tirol wird im Rahmen der Langen Nacht der Forschung neben vielen anderen Stationen im Sinne der Inklusion einen besonderen Stationsbetrieb anbieten.

Wie fühlt es sich an, wenn Menschen mit Beeinträchtigungen leben müssen? Was haben Gummibären mit Inklusion zu tun? Wie barrierefrei ist unsere Umgebung? Die Antworten zu diesen und anderen Fragen zum Thema „Beeinträchtigungen und Inklusion“ können an diesem Abend erfahren und erlebt werden. Kinder und Erwachsene sind eingeladen, körperliche Beeinträchtigungen mit Hilfe diverser Hilfsmittel zu simulieren und am eigenen Leib zu erfahren, so z.B. stellt ein Rollstuhlparcours eine beson-



Inklusion – Herausforderungen und Möglichkeiten erkennen und erleben.

Foto: pixabay.com

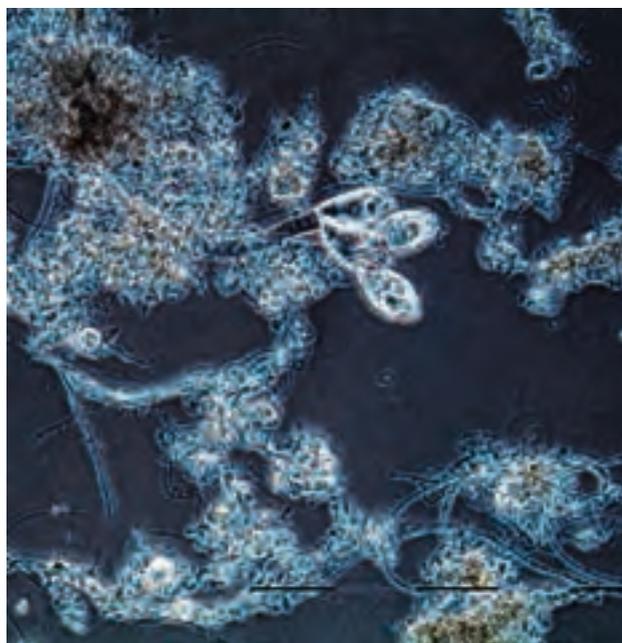
dere Herausforderung dar und mit speziellen Brillen, die eine Sehbeeinträchtigung simulieren, können die Teilnehmer ein Bild malen oder Gegenstände suchen. Mit Hilfe von ActionBound (digitale

Schnitzeljagd mit einem Tablet) werden die Besucher durch den Stationsbetrieb geleitet. Dabei erfahren sie Wissenswertes zur Inklusion, müssen Aufgaben lösen und können Mängel in der

Barrierefreiheit als „Barriere-detektive“ aufdecken. Als Dankeschön für das Mitmachen gibt es kleine Überraschungen.

STANDORT
www.ph-tirol.ac.at

Leben in Extremen



Mit der Hilfe von Bakterienflocken wird das Abwasser wieder sauber.

Foto: Institut für Mikrobiologie

Schnee und Eis im Gebirge und das Abwasser in Kläranlagen sind unwirtliche Lebensräume. Allerdings gibt es jede Menge Überlebenskünstler, die sich an ihre Umgebungen perfekt angepasst haben.

Bärtierchen oder Gletscherflöhe fühlen sich dort wohl, wo es für Menschen ungemütlich wird. Eine Sprunggabel am Hinterleib zum blitzschnellen Überqueren von Gletschern oder die Fähigkeit mehrmals gefrieren und auftauen zu können, ohne Schaden zu erleiden, schützen sie vor dem Erfrierungstod. Nicht frostig, dafür aber dreckig lieben es bestimmte Bakterien, die das Abwasser in

Kläranlagen reinigen. Aus der dunkelbraunen und stinkenden Brühe wird mit ihrer Hilfe eine beinahe farb- und geruchlose Flüssigkeit. Was aber passiert, wenn die Sonne zu einem Roten Riesen wird, erforschen Astronomen und Astronominnen an der Uni Innsbruck. Wird die Erde einen Kältetod sterben oder durch das Aufbäumen der Sonne verbrennen? Erst durch viele Katastrophen konnte sich auf unserem Planeten Leben entwickeln. Wie sich dieses auch weiterhin verändern wird, ist noch ungeklärt.

STANDORT
Universität Innsbruck, Campus Technik

Das Programm im Überblick

Lust auf Forschung? Wissenschaft zum Anfassen gibt es am Freitag, den 13. April 2018, für Groß und Klein, Jung und Alt.

In Innsbruck und Umgebung, in Kufstein und Lienz gibt es mehr als 250-mal die Gelegenheit, Wissenschaft und Forschung an über 20 Standorten hautnah zu erleben. Viele Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sowie forschende Unternehmen öffnen ihre Türen und gewähren Einblicke in ihre spannende Arbeit. Die Besuche-

rinnen und Besucher erhalten die Möglichkeit, selbst zu experimentieren, Fragen zu stellen und mit Forscherinnen und Forschern zu diskutieren.

Im Großraum Innsbruck bieten die Hochschulen (fh gesundheit, Uni Innsbruck, MCI, Mozarteum, Medizin Uni Innsbruck, PHT und UM-IT) und viele forschende Betriebe ein spannendes Programm. Tiroler Unternehmen wie Adler-Lacke und Novartis – ebenfalls in Innsbruck – gewähren Einblick in ihre Innovationsleistungen.

Shuttlebusse der Innsbrucker Verkehrsbetrie-

be (IVB) verbinden die verschiedenen Standorte und können gratis benutzt werden. Die Fahrpläne gibt es auf der Website zur Langen Nacht der Forschung 2018.

Mensen und Jausenstationen bieten an verschiedenen Standorten Gelegenheit, nicht nur den „Appetit auf Forschung“ zu stillen. Wir freuen uns auf Sie!

NÄHERE INFOs UND DAS TIROLER PROGRAMM FINDEN SIE UNTER www.langenachtderforschung.at/tirol

TERMINE

Campus Innrain/Universitäts-hauptgebäude (Innrain 52, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Wie vielsprachig ist Tirols Bildungslandschaft? · Institut für Fachdidaktik, Bereich Didaktik der Sprachen · Mitmach-Station · 1. Stock, Aula

„Gesichter der Migration“ – Wie vielfältig ist Tirol? · Institut für Erziehungswissenschaft · Mitmach-Station · 1. Stock, Aula

Vertraut du mir? · Sonderforschungsbereich Vertrauensgüter · Mitmach-Station · 1. Stock, Gang

Kennst du dich? · Empirische und Experimentelle Wirtschaftsforschung (eeecon) · Mitmach-Station · 1. Stock, Gang

Wie gut kennst du dich mit Gehältern aus? · Fachbereich Human Resource Management · Mitmach-Station · 1. Stock, Senatssitzungsraum

Hast du am Inn schon einmal ein Schiff fahren gesehen? · >Schatztruhe< der Universität Innsbruck, Mobile Kinderuniversität · Mitmach-Station · 2. Stock, Gang · 17:00 bis 20:00 Uhr

Gibt es moralische Wahrheiten? · Institut für Christliche Philosophie · Vortrag · 2. Stock, HS E · 19:00 und 20:00 Uhr (45 min)

Sollte die Liebe blind sein? · Institut für Christliche Philosophie, Forschungszentrum Synagoge und Kirchen · Vortrag · 2. Stock, HS E · 17:30 Uhr (45 min)

Wie werden historische Bogenwaffen hergestellt und wie funktionieren sie? · Institut für Archäologien, Mittelalter- und Neuzeitarchäologie · Demonstration, Mitmach-Station · 3. Stock, Gang

Wie viele Frieden gibt es? · Unit for Peace and Conflict Studies · Vortrag, Workshop, Diskussionen, Bildungsquiz · 3. Stock, Seminarraum 3114 · stündlich, ab 17:00 Uhr (45 min)

Was vollbrachten Götter und Helden der Antike? – Führungen durch das Archäologische Universitätsmuseum · Archäologisches Universitätsmuseum Innsbruck · Ausstellung und Führung · 3. Stock, Archäologisches Universitätsmuseum · 18:00, 19:00, 20:00 und 21:00 Uhr (45 min)

Campus Innrain/Geiwi-Turm und Bruno-Sander-Haus (Innrain 52d/52f, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Was kann ich an der Uni studieren? · Zentrale Studienberatung · Informationsstand · Geiwi, EG, Foyer

Wie können wir unser Sonnensystem erforschen? · Österreichisches Weltraum Forum (ÖWF) · Demonstration, Mitmach-Station · Geiwi, EG, Foyer

Gesprochene Sprachen und Gebärdensprachen: Wie groß ist der Unterschied wirklich? · Institut für Germanistik · Vortrag, Workshop, Mitmach-Station · Geiwi, EG, Mehrzweckraum · stündlich, letzter Einlass 21:00 Uhr (30 min)

Wie sehen jugendliche Lebenswelten heute aus? Werden in der Jugend Weichen für das spätere Leben gestellt? · Institut für Erziehungswissenschaft, Lehr- und Forschungsbereich: Generationenverhältnisse, Jugend- und Bildungsforschung · Vortrag, Mitmach-Station, Filmvorführung · EG, HS 2 · 18:00, 19:00, 20:00 und 21:00 Uhr (45 min)

Welche Schätze birgt ein Literaturarchiv? · Forschungsinstitut Brenner-Archiv · Vortrag, Demonstration, Mitmach-Station · EG, HS 3 · stündlich, ab 17:15 Uhr (45 min)

Von Killer Languages und letzten Einhornern. Wer oder was tötet Sprachen und warum? · Institut für Sprachen und Literaturen, Fach Sprachwissenschaft · Workshop · Geiwi, 4.Stock, 40 432 UR · halbstündlich, ab 17:00 Uhr (20 min)

Sprachwissenschaft? Was macht man denn da? · Institut für Sprachen und Literaturen, Fach Sprachwissenschaft · Demonstration, Postergalerie · Geiwi, 4.Stock, 40 432 UR

Hat die Selbstbestimmung von Menschen mit Behinderungen Geschichte? · Institut für Erziehungswissenschaft, Lehr- und Forschungsbereich: Disability Studies und Inklusive Pädagogik · laufend ab 17:00 Uhr und Vortrag – EG, HS4 – 20:00 Uhr (60 min)

Mad Studies: Wie können wir Psychiatrie verlernen? · Institut für

Erziehungswissenschaft, Lehr- und Forschungsbereich: Disability Studies und Inklusive Pädagogik – Mitmach-Station – EG, Hörsaaltrakt

Was macht Evangelisch-Sein in Tirol aus? · Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Fach Europäische Ethnologie · Posterausstellung · EG, Hörsaaltrakt

Was ist Umweltgeschichte? · Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Fach Wirtschafts- und Sozialgeschichte · Workshop, Mitmach-Station · EG, Hörsaaltrakt

Rasch und einfach mit dem Smartphone digitalisieren, durchsuchen und analysieren. Wie soll das gehen? · Forschungszentrum Digital Humanities, Digitalisierung und Elektronische Archivierung · Mitmach-Station · EG, Hörsaaltrakt

Glagolica, was ist das? · Institut für Slavistik · Demonstration, Mitmach-Station · EG, Hörsaaltrakt

Diamant oder Duplikat? Wir untersuchen mittels Ramanspektroskopie Ihre Edelsteine und Mineralien · Institut für Mineralogie und Petrographie · Führung, Demonstration · Bruno-Sander-Haus, EG

Salz vom Himmel? 51 Jahre nach dem Ende von Salzbergbau und Saline in Tirol · Gemeindemuseum Absam und Stadtarchäologie Hall · Demonstration, Vorträge · Vorplatz Geiwi

Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB) (Innrain 80-82, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Wie können wir versteckte Menschen mit einer elektronischen Nase erschnüffeln? · Universität Innsbruck, Institut für Atemgasanalytik · Demonstration, Mitmach-Station · EG, Foyer

Woran forscht Tirol in den Lebens- und Gesundheitswissenschaften? · Tiroler Hochschulkonferenz – Life & Health Science Cluster Tirol · Präsentation · EG, Foyer

Superheld Stammzelle – oder wie baue ich ein Mini-Gehirn? · Universität Innsbruck, Institut für Molekularbiologie, Abteilung Genomik, Stammzellbiologie und Regenerative Medizin · Präsentation · EG, Foyer

Wie klingt die Lange Nacht der Forschung? · Universität Innsbruck, Büro für Öffentlichkeitsarbeit · Demonstration · EG, Foyer

Analytische Chemie: Wissen, was drin ist!? · Universität Innsbruck, Institut für Analytische Chemie und Radiochemie · Demonstration, Mitmach-Station · EG, Raum L.EG 120

Wie gefährlich sind chemische Experimente? · Universität Innsbruck, Institut für Allgemeine, Anorganische und Theoretische Chemie · Experiment, Demonstration · EG, Raum L.EG 200 · 19:00 Uhr (60 min)“

Unsterblich und gesund durch Stammzellen? Hoffnung und Wirklichkeit der Stammzellforschung · Universität Innsbruck, Institut für Molekularbiologie, Genomik, Stammzellbiologie und Regenerative Medizin · Vortrag, Demonstration · EG, Lernzentrum · 17:30, 19:30, 21:30 Uhr (45 min)

Wie riecht unser Sonnensystem? · Universität Innsbruck, Institut für Allgemeine, Anorganische und Theoretische Chemie · Mitmach-Station · EG

Wann und wieso ist ein gelber Paprika grün? · Universität Innsbruck, Institut für Allgemeine, Anorganische und Theoretische Chemie · Mitmach-Station · EG

Was brodelt da im Hexenkessel? Die Wissenschaft hinter alten Heilkräutern · Universität Innsbruck, Institut für Pharmazie, Abteilung Pharmakognosie · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Wie falten Proteine? · Universität Innsbruck, Institut für Allgemeine, Anorganische und Theoretische Chemie · Mitmach-Station · 1. OG, Raum L.01.125

Wie funktioniert das menschliche Gehirn? · Universität Innsbruck, Institut für Pharmazie, Abteilung Pharmakologie und Toxikologie · Mitmach-Station · 3. OG, L.03.112, L.03.121 und Foyer

Wie wird ein neuer operativer Zugangsweg/Technik entwickelt, um letztlich am Patienten angewendet werden zu können? · Medizinische Universität Innsbruck · Vortrag, Demonstration · EG, Raum L.EG 220 · 17:00 und 20:00 Uhr

Live in a Box – Was passiert bei einer Herzoperation? · Medizinische

Universität Innsbruck · Filmvorführung mit Modedartion, Diskussion · EG, Hörsaal L.EG 220 · 19:00 und 21:00 Uhr

Wie kann man Arzt-Patienten-Gespräche lernen, trainieren und erforschen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration, Workshop · 1. OG, M.01.392 · 19:00, 19:30, 20:00, 20:30 und 21:00 Uhr

Geschlechtsunterschiede bei koronarer Herzkrankheit in Europa?! · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstrations-Test, Beratung · EG, Foyer

Wohin geht die Reise? Frühgeborenenintensivmedizin im Jahre 2018. · Medizinische Universität Innsbruck – Klinikführung – 18:00, 19:00 und 20:00 Uhr – max. 10 TeilnehmerInnen pro Führung - Platzkarten erhältlich am Infostand der MUI im CCB

Sind deine Gefäße gesund? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Was sind die Licht- und Schattenseiten von Pilzen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · 1. OG, Galerie

Das spannende Immunsystem – Wie kann es deinen Körper vor Infektionen schützen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · 1. OG, Galerie

Welche Alternativen gibt es in der wissenschaftlichen Forschung, um Tierversuche zu ersetzen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · 1. OG, Galerie

Wie sieht ein modernes Doktoratsstudium heutzutage aus? · Medizinische Universität Innsbruck · Beratung · 1. OG, Galerie

Wie lassen sich Zellen mit Licht fangen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Wie kann ich eine Mutation in einem Eiweißmolekül sehen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Die bunte Welt des Darms: Wie viel Mikrobiom ist gesund? · Medizinische Universität Innsbruck – Klinikführung – 17:30, 18:30, 19:30 und 20:30 Uhr – max. 12 TeilnehmerInnen pro Führung – Platzkarten erhältlich am Infostand der MUI im CCB

Hotel Mensch – wer lebt auf und in unserem Körper? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · 1. OG, Galerie

Bin ich süchtig? Antworten aus Labor und psychotherapeutischer Praxis. · Medizinische Universität Innsbruck · Vortrag, Diskussion · EG, Raum L.EG 22018:00 und 22:00 Uhr

Was bewirkt eine veränderte Anzahl an Chromosomen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration, Workshop · EG, Foyer

Wie funktioniert Massenspektrometrie? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Die Zukunft hat im OP bereits begonnen! Wie sieht sie aus? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Science in Cinema: Wie kommt Wissenschaft ins Kino? · Medizinische Universität Innsbruck · Filmvorführung · 1. OG, Raum M.01.470 und M.01.490

Was haben eine menschliche Zelle und eine Stadt gemeinsam? · Medizinische Universität Innsbruck · Mitmach-Station, Workshop, Quiz · 1. OG, Labor M.01.300 · halbstündlich, ab 17:00 Uhr max. 12 TeilnehmerInnen pro Führung

Wie wird die Hirndurchblutung beim akuten Schlaganfall wieder hergestellt? · Medizinische Universität Innsbruck – Klinikführung – 17:00 und 18:00 Uhr – max. 15 TeilnehmerInnen pro Führung – Platzkarten erhältlich am Infostand der MUI im CCB

Kann man Gene essen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Wie entsteht Krebs und wie wirkt Krebstherapie? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Sind Seltene Krankheiten wirklich selten? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Wie kann man menschliche Gefäße für die klinische Forschung sichtbar machen? · Medizinische Universität Innsbruck · Demonstration · EG, Foyer

Wie trägt SINFONIA zur Stadt der Zukunft bei? · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Good Lack – Oberflächen mit allen Sinnen erleben · Adler-Werk Lackfabrik · Mitmach-Station, Vorführung · 1. OG, Galerie

Was ist Lack? Farbige Zukunft! · Adler-Werk Lackfabrik · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Kristallisation und Medikamentenentwicklung. Beobachten mit Mikroskopen der neuen Generation · Novartis · Demonstration · 1. OG, Galerie

Woran wir an den Tiroler Novartis-Standorten arbeiten. Beispiel: komplexe Moleküle für zukunftsweisende Therapien · Novartis · Demonstration · 1. OG, Galerie

Computational Fluid Dynamics: Wie wir Betriebsbedingungen im Bioreaktor über Simulationen steuern · Novartis · Demonstration ·

1. OG, Galerie

Wie wir mit neuen Technologien die Anwendung für PatientInnen einfach und sicher machen · Novartis · Demonstration · 1. OG, Galerie

Biosol – mehr als nur ein Düngemittel · Novartis · Demonstration · 1. OG, Galerie

Auf dem Weg zur Pharmaindustrie 4.0 – Erlebnis Virtual Reality · Novartis · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Wie man molekulare Verbindungen und Strukturen erforschen und bauen kann · Novartis · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

HERZSTARK in 3-D – die Novartis-App für Patienten · Novartis · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Wie fit sind deine Mitochondrien? Mitochondriale Fitness für mehr Lebensqualität und gesundes Altern · Oroboros Instruments · Demonstration · 1. OG, Galerie

Technik erleben! · HTL Jenbach · Mitmach-Station · 1. OG, Galerie

Botanik (Sternwartestraße 15, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Wie können sich Pflanzen gegen Fressfeinde und Krankheitserreger erfolgreich wehren? · Institut für Botanik · Workshop, Demonstration · Botanischer Garten, Glashaus

Heute schon eine Fliege verspeist? Faszination Fleischfressende Pflanzen · Institut für Botanik, Botanischer Garten · Demonstration · Botanischer Garten, Glashaus

Welche Inhaltsstoffe sind entscheidend, dass eine Pflanze als Heil- oder Giftpflanze oder als Gewürz zum Einsatz kommt? · Institut für Botanik, Grüne Schule · Demonstration · Botanischer Garten, Glashaus

Was gibt's zu forschen in den Bergen? Aktivitäten an der Alpenen Forschungsstelle Obergurgl · Alpine Forschungsstelle Obergurgl · Vortrag, Posterpräsentation · Botanischer Garten, Foyer Glashaus

Heute Pollen in der Luft? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · Botanischer Garten, Foyer Glashaus

Klimawandel im Gebirge: Welche Pflanzen gewinnen, welche verlieren? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · Botanischer Garten, Foyer Glashaus

Beeinflusst der Klimawandel Samenkeimung und Wachstum der Pflanzen im Gebirge? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · Botanischer Garten, Foyer Glashaus

And the winner is ...? Globalisierung in der Pflanzenwelt · Institut für Botanik, Botanischer Garten · Demonstration, Mitmach-Station · Botanischer Garten, Foyer Glashaus

Pfahlbauten am Attersee und Mondsee: Versunkene und vergessene Gesellschaften und Landschaften? · Institut für Botanik, Arbeitsgruppe Palynologie und Archäobotanik · Vortrag, Demonstration · Botanischer Garten, Foyer Glashaus · 18:00, 20:00 und 22:00

Uhr (20 min)

Wie wird Temperaturstress und Eisbildung in Pflanzen detektiert? · Institut für Botanik · Demonstration · HSB

#tolo – trees only live once. Stresige Zukunft für unsere Bäume? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · HSB

Warum können sich manche Pflanzen nicht leiden? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · HSB

Wie färbt man die Nacht mit der Biochemie von Pflanzen? · Institut für Botanik · Demonstration, Mitmach-Station · HSB

Du weißt, wer deine nächsten Verwandten sind, aber wie funktioniert das bei Pflanzen? Techniken der Verwandtschaftsforschung · Institut für Botanik, Arbeitsbereich Evolution und Diversität der Pflanzen · Demonstration, Mitmach-Station · HSB

Campus Technik (Technikerstraße 11, 13b, 21 und 21a) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Was machen kalte Moleküle im Weltraum? · Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik · Führung, Demonstration · Treffpunkt: Infopoint · stündlich, ab 17:00 Uhr

Was heißt Retentionsraum und wozu braucht man ihn? · Institut für Infrastruktur, Arbeitsbereich Wasserbau · Führung, Demonstration · Technikerstraße 11, Wasserbaulabor, stündlich ab 17:30 Uhr (30 min)

Wie verhalten sich bedeutende Baustoffe des Bauwesens (Beton, Holz und Stahl) unter Belastung? · Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften, Arbeitsbereich Holzbau und Technische Versuchs- und Forschungsanstalt · Vortrag, Demonstration · Technikerstr. 11, Raum 18 · 17:30, 19:00, 20:30, 22:00 Uhr (60 min)

Wie funktionieren Mess- und Auswertungsmethoden der Oberflächenerfassung im 21. Jhd.? Beispiele aus Vermessung und Stahlbau · Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften, Arbeitsbereich Stahlbau und Mischbautechnologie und Arbeitsbereich Vermessung und Geoinformation · Demonstration · Technikerstr. 13b, HSB 1

Was sind die fundamentalen Bausteine unseres Universums? · Institut für Astro- und Teilchenphysik · Vortrag · Technikerstr. 13b, HSB 2 · 18:00, 21:00 Uhr (45 min)

Die Vergangenheit des Planeten Erde: Können Katastrophen Leben bringen? · Institut für Astro- und Teilchenphysik · Vortrag · Technikerstr. 13b, HSB 2 · 19:00 Uhr (45 min)

Die Zukunft des Planeten Erde: Kältetod, Hitzetod, oder sogar ein Happy End? · Institut für Astro- und Teilchenphysik · Vortrag · Technikerstr. 13b, HSB 2 · 20:00 Uhr (45 min)

„Smoothie Camp“: Welche Aspekte sollten Smoothies erfüllen, um den Grundsätzen einer nachhaltigen Ernährung nachzukommen?

· Institut für Fachdidaktik, Bereich Didaktik der Naturwissenschaften, Geographie, Informatik und Mathematik · Workshop, Mitmach-Station · Technikerstr. 13b, HSB 3

Leben im Eis – ist das denn möglich? · Institut für Ökologie · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 13b, HSB 3

Wie sieht die Lebenswelt unter Wasser aus? Winzige Tiere aus unseren Gewässern · Institut für Ökologie · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 13b, HSB 3

Was krecht und flucht in Feld und Flur? · Institut für Ökologie · Mitmach-Station · Technikerstraße 13b, Foyer Hörsaaltrakt

Kann man aus geraden Brettern ohne Formenbau eine „Wolke“ bauen, die sich in die Landschaft einfügt? · Institut für Gestaltung · Vortrag, Diskussionen · Technikerstr. 21, UG, Foyer · 18:00, 20:00, 22:00 Uhr (30 min)

Wie kann man aus dünnem Plattenmaterial räumliche selbsttragende Strukturen erzeugen? · Institut für Gestaltung · Demonstration · Technikerstr. 21, UG, Foyer

Warum brodel't im Fusions-Topf? · Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, UG, Foyer

Wie regenerieren und kleben Tiere? · Institut für Zoologie · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Wie gelingt Ressourcenschonung? · Institut für Infrastruktur, Arbeitsbereich Umweltechnik · Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Sind Nano-Partikel gesundheitsrelevant? · Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Wie können Mikroorganismen kultiviert werden? · Institut für Mikrobiologie · Demonstration · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Wie können biologische Abfälle zu hochwertigen Futter- und Lebensmitteln aufgewertet werden? · Institut für Mikrobiologie · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Wer macht für uns die Drecksarbeit? · Institut für Mikrobiologie · Demonstration · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Viel-Falter: Warum zählen wir Schmetterlinge? · Institut für Ökologie · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Landwirtschaft in den Alpen – in einem Spannungsfeld zwischen Tourismus und Klimawandel? · Institut für Ökologie · Workshop, Mitmach-Station · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Pilze – die heimlichen Herrscher der Welt? · Institut für Mikrobiologie, Arbeitsgruppe Mykologie · Vortrag, Demonstration · Technikerstr. 21, EG, Foyer

Wie kann man einem Roboter auf

einfache und intuitive Weise beibringen, bestimmte Handgriffe zuverlässig auszuführen? · Institut für Informatik · Mitmach-Station · Technikerstr. 21a, 1. Stock, Raum 2M04

Wieso ist Logik 1000-mal wichtiger als Rechenleistung? · Institut für Informatik · Vortrag · Technikerstr. 21a, EG, SR 2 · 19:00, 21:00 Uhr (45 min)

Das Photon – Welle, Teilchen oder Information? · Institut für Experimentalphysik, Arbeitsgruppe Photonik · Demonstration · Technikerstr. 21a, EG, SR 1

Warum fasziniert uns Mathematik? · Institut für Mathematik · Demonstration, Mitmach-Station · Technikerstr. 21a, EG, Foyer

Transferstelle Universität Innsbruck – was bitte wird von wem wohin transferiert – und warum? · Transferstelle Wissenschaft – Wirtschaft – Gesellschaft · Informationsstand · Technikerstr. 21a, EG, Foyer

Universität Mozarteum Innsbruck (Innrain 15 und Gebäude Vier und Einzig: Hallerstr. 41)

Wie klingen Kinderkonzerte und wer klingt dabei? · Konzert · Hallerstr. 41 · 17:00, 18:00 Uhr

Bildungsziel Kreativität? · Konzert · Hallerstr. 41 · 21:15 Uhr

Was kann man in einer Musikbibliothek ausleihen? · Demonstration · Innrain 15, 1. OG, Bibliothek · 18:00 bis 21:00 Uhr

Wie „falsch“ dürfen MusikerInnen spielen? Wie kommt die Grundton- bzw. Schwerpunkt-empfindung bei Intervallen zustande? · Vortrag · Innrain 15, 1. OG, Raum 104 · 18:00 bis 19:00 Uhr

Übst du noch oder spielst du schon? · Mitmach-Station · Innrain 15, 1. OG, Raum 109 · 18:00 bis 19:00 Uhr

Kann ich ohne Instrumente Musik machen? · Vorführung · Innrain 15, 1. OG, Raum 102 · 18:00 bis 19:00 Uhr

Was lernen wir vom Klang romantischer Flöten? · Vortrag · Innrain 15, 1. OG, Raum 104 · 19:00 bis 19:30 Uhr

Was ist das magische an der Zahl 7 und welche Verbindungen zur Musik bzw. zum Klavierspiel lassen sich daraus ableiten? · Workshop · Innrain 15, 1. OG, Raum 109 · 19:30 bis 20:00 Uhr

Was bewegt Studierende, die „Einflüsse des Flamenco auf die spanische Klaviermusik“ und den „Ötztaler Orgelschatz“ wissenschaftlich zu untersuchen? · Vortrag · Innrain 15, 1. OG, Raum 102 · 20:00 bis 20:30 Uhr

Institut für Biomedizinische Altersforschung (Rennweg 10, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Welche Lebensmittel helfen uns, gesund älter zu werden?

Vortrag, Mitmach-Station · EG, Großer Seminarraum

Wie lässt uns kalorische Restriktion gesünder altern? · Demonstration, Posterpräsentation · EG, Kleiner Seminarraum

Wie schützen uns Pflanzen vor dem Älterwerden? · Demonstration, Posterpräsentation · 1. UG, Vorraum

Wie beeinflussen die Kraftwerke der Zelle (Mitochondrien) das Altern? · Demonstration, Posterpräsentation · 1. UG, Vorraum

Wie verändert sich unser Immunsystem im Alter? · Demonstration · 1. UG, Biooptisches Zentrum

Wie wirken Impfungen im Alter? · Vortrag, Posterpräsentation · 1. UG, Biooptisches Zentrum

Wie können wir die Lebensspanne verlängern? Fadenwürmer als Modellorganismen · Demonstration, Posterpräsentation · 1. UG, Biooptisches Zentrum

Wie kann man Hautalterung beeinflussen bzw. verlangsamen? · Demonstration, Posterpräsentation · 1. UG, Biooptisches Zentrum

MCI Management Center Innsbruck (Maximilianstraße 2, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Kaufe ich zukünftig meine Klammotten bei Alexa oder Siri? (Vortrag) · Department Management, Communication & IT · Vortrag · EG, Raum 4A-027 · 19:00 Uhr (45 min)

Kaufe ich zukünftig meine Klamotten bei Alexa oder Siri? (Mitmach-Station) · Department Management, Communication & IT · Mitmach-Station · EG, Raum 4A-032 (Robotik-Labor)

Big Data – Ein Schreckensgespenst? · Department Wirtschaft & Management · Vortrag · EG, Raum 4A-027 · 21:00 Uhr (45 min)

Gibt es gutes Scheitern? · Department Wirtschaft & Management · Vortrag · EG, Raum 4A-027 · 20:00 Uhr (45 min)

Welche Auswirkungen hat der BREXIT auf die EU? · Department Management & Recht · Vortrag · EG, Raum 4A-027 · 18:00 Uhr (45 min)

Wie fühlt sich älter werden an? · Department Nonprofit, Sozial- & Gesundheitsmanagement · Mitmach-Station · EG, Raum 4A-020

Wie programmiert man einen Roboter? · Department Mechatronik · Mitmach-Station · EG, Raum 4A-032 (Robotik-Labor)

Alles nur heiße Luft? · Department Wirtschaftsingenieurwesen · Mitmach-Station · EG, Aula

Warum entzündet sich Holz von selbst? · Department Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik · Vorführung · Parkplatz vor Bauteil B

Hopfen und Malz – Gott erhalt's? · Department Bio- & Lebensmitteltechnologie · Vorführung · 1. OG, Raum 4B-113

Kennst du die Monster in deiner Umgebung? · Department Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik · Mitmach-Station · 2. OG, Raum 4B-217

Kann man Unsichtbares sichtbar machen? · Department Wirtschaftsingenieurwesen · Vorführung · EG, Aula

Wie kann verschmutztes Wasser gereinigt werden? · Department Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik · Vorführung · EG, Aula

Wie kann ich mich in eine erweiterte Realität begeben? · Department Mechatronik · Mitmach-Station · EG, Raum 4A-032 (Robotik-Labor)

Wie nutzt man Licht in der Biotechnologie? · Department Bio- & Lebensmitteltechnologie · Mitmach-Station · EG, Raum 4A-024

Wie können Mikroorganismen durch Kälte unsterblich werden? · Department Bio- & Lebensmitteltechnologie · Vorführung · EG, Raum 4A-024

AUDIOVERSUM Science Center (Wilhelm-Greil-Straße 23, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Kommen Sie mit auf eine 3-D-Klangreise in den Dschungel! · Klanginstallation

Beethovens Musik – mal anders gehört? · Vorführung · stündlich, 17:15 bis 22:15 Uhr

Schon einmal durch ein Ohr in 3-D gesurft? · Vorführung · stündlich, 17:45 bis 22:45 Uhr

Wie laut ist zu laut? · Mitmachstation

Hören mit den Zähnen – wie geht das? · Mitmachstation

Hund, Vogel, Katze oder Kuh – wen hören Sie? · Ratespiel

MED-EL Forschung hautnah! · Installation · stündlich, 17:30 bis 22:30 Uhr

Schaffen Sie es, die Elektrode in die Hörschnecke einzuführen? · Mitmachstation

Wollten Sie immer schon mal ein Astronaut sein? · Simulation

Wie lenkt sich ein Marsmobil? · Roboter

Wie viel wiegen Sie wohl auf dem Mars? · Simulation

Die Klänge des Roten Planeten · Ausstellung, Simulation

Warum nur zwei Ohren? · Mitmachstation

PHT Pädagogische Hochschule Tirol (Pastorstraße 7, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Faszination Gehirn: Welche Faktoren haben Einfluss auf das Lernen? · Mitmach-Station · EG, Foyer

Kenne ich die Schriften der Welt? · Workshop · EG, HS1 · stündlich, letzter Einlass 21:00 Uhr (50 min)

Schaffe ich es, in einer Minute einen Roboter zu programmieren? · Mitmach-Station · EG, Foyer, letzter Einlass 21.45 Uhr

Warum kann ich hören? Vom

Experimentieren zum Musizieren! · Workshop · 1. OG, Raum 121 · halbstündlich, letzter Einlass 21.00 Uhr (30 min)

Wie kann ich meinen LEGO®-Figuren Leben einhauchen? · Workshop · 1. OG, Raum 101 (45 min)

Wie sportlich bin ich? Sportmotorik und Parkour · Mitmach-Station · EG, Sporthallen West und Ost · stündlich, letzter Einlass 22.00 Uhr (45 min)

Wo versteckt sich da eigentlich die Mathematik? · Mitmach-Station · 2. OG, Raum 213 · letzter Einlass 22:30 Uhr

Schulen gibt es überall, doch in jedem Land sind sie unterschiedlich. Wie lernen und leben Schulkinder anderswo? · Workshop · 1. OG, Raum 102 · stündlich, letzter Einlass 22:00 Uhr (45 min)

Das Wasser macht den Ton? · Mitmach-Station · 2. OG, Gang, letzter Einlass 22.00 Uhr

Wie kann ich meine eigene LED-Miniaturtaschenlampe bauen? · Workshop · EG, Raum 007 · 45-Minuten-Takt, letzter Einlass 21:30 Uhr (30 min)

Licht ist nicht gleich Licht – Haben Atome eine Farbe? · Workshop · 1. OG, Raum 108 · 45-Minuten-Takt, letzter Einlass 22.15 Uhr (30 min)

Barrieren erkennen, erfahren und überwinden?! · Mitmach-Station · EG, Foyer und Terrasse · stündlich, ab 17:15 Uhr, letzter Einlass 22.15 Uhr (45 min)

Pilze unter die Lupe genommen?! · Mitmach-Station · EG, Foyer · letzter Einlass 21:30 Uhr

Robotik in der Volksschule – ein Weg des Problemlösens und Denkens? · Mitmach-Station · Tiroler Bildungsinstitut – Medienzentrum, Rennweg 1, Innsbruck · letzter Einlass 22.30 Uhr (30 min)

fh gesundheit (Innrain 98 – 100, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 21:45 Uhr

Weißt du, wie unsere Augen funktionieren? · Augenoptik · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, SR 102

Was versteckt sich unter dem Mikroskop? · Biomedizinische Analytik · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, Labor 205

Wie entsteht Slime? · Biomedizinische Analytik · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, Labor 205

Wie weit fährt die Wurstsemmel? · Diaetologie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Wo wachsen die Kekse? · Diaetologie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Weißt du die richtigen Antworten? · Ergotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, SR 216

Wie knacken wir die Nuss? · Ergotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, SR 216

Was passiert, wenn wir älter werden? · Ergotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, SR 216

Was passiert eigentlich, wenn

ich die Schocktaste drücke? · Gesundheits- und Krankenpflege · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Wie kann ich ein Leben retten? · Gesundheits- und Krankenpflege · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Wer findet das Baby? · Hebamme · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Was macht das Baby da? · Hebamme · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Wickelst du schon oder klebst du noch? · Hebamme · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Wie sieht meine Stimme aus? · Logopädie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, SR 101

Wie breitet sich der Schall aus? · Logopädie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, SR 101

Bist du ein/e Puzzle-ExpertIn? · Physiotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Wo ist der richtige Platz? · Physiotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Hast du das richtige Gefühl? · Physiotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Wo gehört denn dieser Muskel hin? · Physiotherapie · Mitmach-Station · Innrain 98, 1. OG, Gang

Was steckt drin? · Radiologietechnologie · Mitmach-Station · Innrain 98, 2. OG, SR 207

Schaffst du den Roboter-Parkour? · ITH icoserve, Health IT · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Findest du die Fehler von Dr. Röntgen? · ITH icoserve, Health IT · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Kennst du deine elektronische Gesundheitsakte? · ITH icoserve, Health IT · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

Hast du den Dreh raus? · ITH icoserve, Health IT · Mitmach-Station · Innrain 100, EG

TWI Technologiezentrum (Eduard-Bodem-Gasse 5–7, 6020 Innsbruck) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Sind Alzheimer oder Krebs eine Form von Diabetes? · Biocrates · Mitmachstation, Führung · Eduard-Bodem-Gasse 8

Chemie erleben! Das brüllende Gummibärchen · K+U Umwelttechnik, Labor und Hydrologie GmbH · Laborführung mit Experiment · rotes Gebäude, 2. OG, 45-Minuten-Takt, von 17:00 bis 22:15 Uhr

Wie wird das (Trink-, Grund- und Ab-)Wasser untersucht? · K+U Umwelttechnik, Labor und Hydrologie GmbH · Demonstration · Außenstelle ggü. rotem Haus, stündlich, ab 17:00 bis 21:00 Uhr

Tiroler Trinkwasser – immer gut? · ARGE Umwelt-Hygiene GmbH · Demonstration · Parkhaus TWI - 4. OG, Stiegenaufgang Nord

Wie funktioniert die Echtzeitanalyse von Luft, Aroma und Atem? · Ionicon Analytik GmbH · Mitmachstation, Laborführung · Grünes Gebäude, 3. OG, 18:00, 19:30, 21:00 Uhr (Einlass immer 10 min vor Beginn)

Bartenbach Lichtwelt, Bartenbach academy (Rinner Straße 14a, 6071 Aldrans) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Licht und Raum erleben: Wie verändert Licht einen Raum? · Ausstellung, Präsentation

Licht und Gesundheit: Wie unterstützt Licht unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden? · Ausstellung, Präsentation

Tageslicht und Bauen: Wie werden Gebäude optimal mit Tageslicht versorgt? · Ausstellung, Präsentation

Licht und Architektur: Wie kann man Leuchten „unsichtbar“ in die Architektur integrieren? · Ausstellung, Präsentation

Künstlicher Himmel: Wie werden Licht und Schatten bei Bauprojekten simuliert? · Ausstellung, Präsentation

Modelle: Wie wirkt Tages- und Kunstlicht im Modell? · Ausstellung, Präsentation

Licht und Oberfläche: Wie reagiert Licht auf Oberflächen im Raum? · Ausstellung, Präsentation

LED und technische Innovationen: Wie verändert die LED-Technologie das Aussehen unserer Leuchten? · Ausstellung, Präsentation

LED und Lichtqualität: Wie hängen LED, Farbe und Lichtqualität zusammen? · Ausstellung, Präsentation

Tunnelbeleuchtung: Wie werden Tunnel durch die richtige Beleuchtung sicherer? · Ausstellung, Präsentation

Schlaue Luxe: Wie werden Tiroler Jugendliche zu Lichtforschern? · Ausstellung, Präsentation

Vorträge zu Licht und Gesundheit, Licht und Wahrnehmung, Licht und Technik · Vortrag · stündlich von 18:00 bis 22:00 Uhr

UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik GmbH (Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1, 6060 Hall in Tirol) von 17:00 bis 22:00 Uhr

Alterssimulationsanzug – Wie fühlen sich 80 Jahre an? · Institut für Gerontologie und Demografische Entwicklung · Ausprobieren und Erproben · EG

Biofeedback – Was ist das? · Institut für Psychologie · Demonstration, Experiment · 3. OG Labor

Ein Blick hinter die Kulissen der Konsumentenpsychologie? · Institut für Psychologie · Demonstration, Experiment · EG, SR

Energieübertragung in Photobioreaktoren – wie verteilt man Licht gleichmäßig? · Institut für Mess- und Sensortechnik · Ausstellung mit Demonstration · 2. OG, 001

Wie funktionieren berührungslöse Messmethoden der Vitalparameter? · Institut für Biomedizinische Bildanalyse · Demonstration,

Experiment · EG

Forschungsthemen aus der (Biomedizinischen) Informatik und Bildverarbeitung am IBIA – was ist eigentlich Augmented Reality? · Institut für Biomedizinische Bildanalyse · Demonstration, Experiment · EG

Herz-Kreislauf-Simulator – sind Sie stärker als Ihr Herz? · Institut für Elektrotechnik und Biomedizinische Technik · Ausstellung, Demonstration zum Mitmachen und anschließende Diskussion · EG

Koordinationsstest mit der MFT-Platte – Wie gut kann ich mich ausbalancieren? · Institut für Sport-, Alpinmedizin und Gesundheitstourismus · Demonstration, Mitmachstation · EG

Mobile Roboter – wie orientiert sich der autonome Roboter? · Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik · Demonstration · 2.OG, Lehrlabor

Modellierung und Regelung von Großgasmotoren – wie funktioniert das? · Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik · Ausstellung mit Demonstration · EG

Patientensicherheit: Wie trifft man evidenzbasierte Entscheidungen in der Praxis, wenn klinische Leitlinien unpräzise sind? · Institut für Medizinische Informatik · Ausstellung mit Demonstration · EG

Projekt Vamel/eVITA (MedEI) Wie kann man Erkrankungen des Gleichgewichtorgans behandeln? · Institut für Biomedizinische Bildanalyse · Ausstellung · EG

Risikoforschung: Wie schätzen Personen Risiken unter körperlicher Bewegung ein? · Institut für Psychologie · Ausstellung, Demonstration, Diskussion, Experiment, Mitmachstation · EG

Tumor-Ortung mit magnetischen Nanopartikeln – wie geht das? · Institut für Biomedizinische Bildanalyse · Ausstellung, Demonstration zum Mitmachen, anschließende Diskussion · 2.OG, 024

Was fühlen und erleben Menschen, die an einer Demenz erkrankt sind? · Institut für Pflegewissenschaft · Demonstration, Mitmachstation · EG

Was ist ein Biomedizinisches Modell? · Institut für Biomedizinische Bildanalyse · Ausstellung mit Demonstration · EG

Was ist ein Multielektroden-Messlabor? · Institut für Elektrotechnik und Biomedizinische Technik · Ausstellung, Demonstration zum Mitmachen und anschließende Diskussion · EG

Wie bringt man eine Stahlkugel zum Schweben? · Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik · Ausstellung mit Demonstration · EG

Wie kann man mit mehreren Anhängern rückwärts fahren? · Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik · Demonstration · EG

Wie kann man Wasserwellen verschwinden lassen? · Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik · Demonstration · EG

Wie viele Pendel kann man übereinander balancieren? · Institut für Automatisierungs- und Regelungs-

technik · Ausstellung, Demonstration zum Mitmachen und anschließende Diskussion · 2.OG, 022

Was sind Nutzen und Schaden bei der Prostatakrebsfrüherkennung? · Institut für Public Health, Medical Decision Making and HTA · Posterpräsentation · EG

Was sind Nutzen und Schaden bei der Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung? · Institut für Public Health, Medical Decision Making and HTA · Posterpräsentation · EG

HTA – Evidenzbasierte Technologiebewertung zur Unterstützung von Entscheidungen im Gesundheitssystem · Institut für Public Health, Medical Decision Making and HTA · Posterpräsentation · EG

Behandlungsentscheidungen verstehen – Ein Spiel für Kinder und Erwachsene · Institut für Public Health, Medical Decision Making and HTA · Spiel · EG

Computersimulationen in der medizinischen Entscheidungsfindung und Prozessoptimierung · Institut für Public Health, Medical Decision Making and HTA · Posterpräsentation · EG

Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen (Krajnc-Straße 1, 6060 Hall in Tirol) von 17:00 bis 23:00 Uhr

Archäologische Highlights auch im Depot? · Ausstellung, Präsentation

Ausschnitte aus dem Leben im Verborgenen. Wie lebt es sich unsichtbar? · Mitmach-Station

Tirols Tierwelt – gut bekannt oder unbenannt? · Ausstellung, Präsentation

Warum werden Urnen en bloc gegipst geborgen? · Ausstellung, Präsentation

Was ist bei der Ausleihe von Museumsobjekten zu berücksichtigen? · Ausstellung, Präsentation

Welche Arbeitsschritte und Materialien sind für die Herstellung eines Gemäldes notwendig? · Ausstellung, Präsentation

Welche ist die seltenste Pflanze Tirols? · Ausstellung, Präsentation

Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse verbergen sich in Federn und Vogelkot? · Ausstellung, Präsentation

Welchen Leim verwendet man zum Festigen von abplatzenden Malschichten? Was versteht man unter Schneid-Prinzipien? Druck oder Handschrift? · Mitmach-Station

Wie arbeitet ein Restaurator im Museum? · Ausstellung, Präsentation

Wie entstand die erste geologische Karte Tirols? · Ausstellung, Präsentation

Werkstätte Wattens (Weistraße 9, 6112 Wattens) von 15:00 bis 20:00 Uhr

Was ist ein FabLab? · Führung · bis 19:00 Uhr

Wie baut man eine Platine? · Mitmachstation

Wie bringe ich einem einfachen

Roboter bei, Licht zu folgen? · Mitmachstation, Materialkosten: 12€ · 15:00 Uhr (2h)

Wie baue ich mein eigenes Internet of Things (IoT)? · Mitmachstation, Materialkosten: 10 € · 18:00 Uhr (2h)

Wie funktioniert ein 3-D-Drucker? · Mitmachstation

Wie wird aus Digital Analog – Prototypenfertigung mit dem Lasercutter · Mitmachstation

Fachhochschule Kufstein Tirol (Andreas-Hofer-Str. 7, 6330 Kufstein) von 15:00 bis 20:00 Uhr

Warum können humanoide Roboter tanzen und Luftgitarre spielen? · Demonstration · EG, HS E.27

Was ist ein WING Lab und was kann man dort lernen? · Laborführung · EG, WING LAB, E.24

Big Data – Was versteht man darunter? · Mitmach-Station · EG, WING LAB, E.24

Wie scanne und drucke ich dreidimensional? · Mitmach-Station · EG, HS E.27

3-D-Doodler – kann ein Stift in die Luft zeichnen? · Mitmach-Station · EG, HS E.27

QR Codes – was kann man damit machen? · Mitmach-Station · EG, HS E.27

Wann dreht sich der Propeller? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Elektronik – schon geschaltet? · Mitmach-Station · EG, WING LAB, E.24

Autonomes Fahren am Mars? · Demonstration · EG, HS E.27

Lego Mindstorm Fahrzeuge – wie funktionieren sie? · Demonstration · EG, HS E.27

Der heiße Draht oder warum leuchtet die Lampe? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Escape Room 1 – Wie komme ich hier wieder raus? · Mitmach-Station · playthegame-escape · EG, HS E.31/32 · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (20 min)

Escape Room 2 – Knacke ich die Schatzkiste? · Mitmach-Station · Just Escape Austria · EG, HS E.27 · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (20 min)

Geocaching für Kinder – kann ich das auch? · Mitmach-Station · Naturfreunde Kufstein · EG, Foyer FH III · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (20 min)

Wie wirst du zum Tiger oder Elefant? · Kinderstation · EG, Foyer FH III

Wie funktioniert eine Fahrradschaltung? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Was ist ein Marketer? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32 · 16:00, 17:00, 18:00 Uhr (20 min)

Können Webseiten sprechen? · Demonstration · EG, HS E.31/32

Warum wirkt Werbung? · Vortrag · EG, HS E.33 · 16:00, 17:00 Uhr (20 min)

Entscheide dich – kooperativ oder gegen den Rest der Welt? · Mitmach-Station · EG, HS E.27 · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (15 min)

Go international – woher

kommen unsere Incomings? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Länder- und Städtesuchspiel – wo liegt Guinea? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Die Eier sind los – was hat das mit dem Bau eines Hauses zu tun? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Hologramme – wie wird der Bildschirm lebendig? · Demonstration · EG, HS E.31/32

Wie fliegt man virtuell über die Alpen? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Was ist ein magischer Spiegel? · Demonstration · EG, HS E.31/32

Tirolernapp – wie gut kennen Sie Tirol? · Mitmach-Station · EG, HS E.31/32

Steckt in Ihnen ein Daniel Düsentrrieb? · Mitmach-Station · 2. OG, LEAN LAB, 2.63 · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (20 min)

Digital zum perfekten Rasen – wie funktioniert es? · Demonstration · Viking GmbH · EG, HS E.31/32

Wie produziert man Dosen? · Mitmach-Station · Pirlo GmbH & Co KG · EG, HS E.27

Zauberhafte Experimente zum Thema Strom. Warum glühen Gurken? · Experiment · BG BRG Kufstein · EG, HS E.31/32

Wie entwerfe ich ein 3-D-Objekt? · Mitmach-Station · HLW Kufstein · EG, HS E.27

Wie arbeitet ein 3-D-Drucker? · Demonstration · HLW Kufstein · EG, HS E.27

Sind wir alle Sternenstaub? · Experiment · ISK Tirol · EG, HS E.34 · halbstündlich, von 15:30 bis 19:00 Uhr (20 min)

Alles rund um die Biene – warum ist sie so wichtig und einzigartig? · Demonstration · ISK Tirol · 1. OG, HS 1.74 · halbstündlich, ab 15:00 Uhr (20 min)

Was ist ein Pick and Place System? · Demonstration · TFBS Kufstein – Rotholz · EG, HS E.27

Coding4Kids – wie programmiere ich einen Roboter? · Mitmach-Station · i.ku Innovationsplattform Kufstein · EG, HS E.27

Unternehmer/in werden – wie geht das? · Vortrag · EG, HS E.33 · 16:30 und 17:30 Uhr (20 min)

Was ist eine Smart Flower Pop? · Demonstration · EG, Foyer FH III

Wie funktioniert ein Pumpspeicherkraftwerk? · Mitmach-Station · EG, HS E.27

Campus Technik Lienz (Linker Iselweg 21, 9900 Lienz) von 17:00 bis 22:00 Uhr

Wieso ist das Spiegelbild anders? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · 1. OG

Wie kann man mit einem einfachen Monitor Objekte schweben lassen? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · 1. OG

Was ist Adaptronik? · Campus Technik Lienz · Demonstration · 1. OG

Wie funktioniert Produktkennzeichnung und Qualitätskontrolle in der Industrie? · AUTFORCE Vision Systems GmbH · Demonstration · 1. OG

tion · 1. OG

Wie klingt Regen? · Hella Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH · Demonstration · 1. OG

Automatisierte Kunst? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · 1. OG

O'zapft is – Mensch-Maschine-Interaktion? · MICADO SMART Engineering GmbH · Demonstration · EG

Wie kann die Kooperation zwischen Schule und Wirtschaft gelingen? · Campus Technik Lienz · Demonstration · EG

Wie baue ich mir einen Elektromotor? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · 1. OG

Warum fasziniert uns Mathematik? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · 1. OG

Inverse Pendel: Wie balanciert ein mobiler Roboter? · Campus Technik Lienz · Demonstration · EG

Wie bringt man einen Styroporball zum Schweben? · Campus Technik Lienz · Mitmach-Station · EG

Roboter beim Palettieren? · Lorenz Pan GmbH / WITO · Demonstration · EG

Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH (Dr.-Hans-Liebherr-Str. 1, 9900 Lienz) 16:45 bis 22:45 Uhr

Ein Kühlschrank ist doch sehr einfach? Warum müssen neue Bauteile entwickelt werden? · Führung · letzter Einlass 21:15 Uhr

Mein Liebherr-Kühlschrank zuhause ist schon 20 Jahre alt und funktioniert immer noch! Was ist das Geheimnis dahinter? · Führung · letzter Einlass 21:15 Uhr

Warum macht ein Kühlschrank kalt und wieso wird er auf der Rückseite warm? · Führung · letzter Einlass 21:15 Uhr

Wie sieht der Kühlschrank in zehn Jahren aus? · Führung · letzter Einlass 21:15 Uhr

Der Innenraum Ihres Kühlgerätes ist Ihnen meistens bekannt. Doch was verbirgt sich unter der Oberfläche? · Führung · letzter Einlass 21:15 Uhr

Bei allen Stationen wird um Anmeldung erbeten; siehe www.langenachtdorforschung.at/tirol

Durst Phototechnik Digital Technology GmbH (Julius-Durst-Straße 11, 9900 Lienz) 16:45 bis 22:45 Uhr

Democenter · Führung und Vorführung einer digitalen Druckmaschine · Teilnahme ausschließlich nach Voranmeldung; siehe www.langenachtdorforschung.at/tirol

Druckkopfmontage · Führung · Teilnahme ausschließlich nach Voranmeldung; siehe www.langenachtdorforschung.at/tirol

Mechanische Fertigung · Führung · Teilnahme ausschließlich nach Voranmeldung; siehe www.langenachtdorforschung.at/tirol

Innovationszentrum · Führung und Besichtigung · Teilnahme ausschließlich nach Voranmeldung; siehe www.langenachtdorforschung.at/tirol

Warum feuchtes Holz brandgefährlich sein kann

Die MCI-Wissenschaftler zeigen bei der Langen Nacht der Forschung, warum sich feuchtes Holz – oder allgemein gesagt Biomasse, wie sie zum Beispiel in Abfallstoffen vorkommt – selbst entzündet.

Das Phänomen der Selbstentzündung lässt sich im hauseigenen Komposthaufen beobachten: Die Biomasse erwärmt sich und kann dadurch Feuer fangen. Das passiert, weil Mikroorganismen, also Bakterien und Pilze, die Biomasse besiedeln und als Nahrungsquelle nutzen. Die Biomasse wird von den Mikroorganismen zersetzt und verbraucht. Dieser Prozess setzt Energie in Form von Wärme frei.

Was für Kompost-Besitzer ärgerlich ist, fügt Biomasseheizwerken, die meist mit Holzschnitzeln



Das Zersetzen von Biomasse durch Mikroorganismen setzt Wärme frei, was zur Selbstentzündung führen kann.

Foto: Sabrina Dumfort

betrieben werden, großen Schaden zu. Diese verlieren durch die Zersetzung der Biomasse bei der Lagerung bis zu fünf Prozent der Energie. Dadurch entsteht in Tirol ein jährlicher Schaden von mehreren hunderttausend Euro.

Dieser Problematik sowie möglichen Lösungsvorschlägen zur Schaffung eines Entzündungs-Frühwarnsystems oder gar der gänzlichen Vermeidung der Erwärmung können die Besucher am MCI auf die Spur gehen. Dabei

lernen sie beispielsweise, warum Additivstoffe wie Kalk oder Dolomit den Selbstentzündungsprozess verhindern.

STANDORT
MCI, Maximilianstraße 2,
6020 Innsbruck

Wie intelligent sind Alexa & Co?



Soziale Intelligenz als möglicher Stolperstein für digitale Assistenten.

Foto: Zuh Difeng

Digitale Assistenten versorgen uns mit Informationen und beeinflussen unsere Entscheidungen. Was diese „Bots“ können und wo ihre Grenzen liegen, erfahren die Besucher am MCI.

Alexa, Siri und Co vereinfachen unseren Alltag – sie spielen auf Zuruf Musik, schalten das Licht an oder erledigen unsere Einkäufe. Doch davon nicht genug sind unsere digitalen Alltagshelfer künstlich intelligent und ahmen menschliche Eigenschaften nach. Sie denken, lernen und kommunizieren miteinander und sind dadurch in den unterschiedlichsten Bereichen – vom Kundenservice bis zur Be-

ratung und Kommunikation in den sozialen Medien – bereits angekommen. Was ihnen in der Regel jedoch fehlt, ist sogenannte soziale Intelligenz – eine Anzahl von menschlichen Charakteristiken, an denen die Technologie sich bisweilen noch die Zähne ausbeißt.

Anhand von Experimenten sowie einem Vortrag zum Thema können sich die Besucher am MCI selbst ein Bild über die Mensch-Maschine-Interaktion machen und einen Eindruck davon bekommen, wie sich diese in der Zukunft weiterentwickeln wird.

STANDORT
MCI, Maximilianstraße 2,
6020 Innsbruck



Foto: Gonzalo Remy

Im Trend: Selbstgebrautes.

Was steckt drin im Craft Beer?

Bei der Bierherstellung werden verschiedene Zutaten wie Hopfen, Malz, Hefe und Wasser vermischt, bearbeitet und die Struktur der Rohstoffe teilweise verändert. Die einzelnen Schritte dieses Prozesses werden mit zahlreichen informativen Fakten rund um den Gerstensaft aufgezeigt. Als Highlight kann das selbst gebraute Bier verkostet werden. **Standort:** MCI, Maximilianstraße 2



Das Tastvermögen ändert sich im Alter.

Foto: MCI

Wie fühlt sich Älterwerden an?

Nachlassende Beweglichkeit, ein eingeschränktes Sichtfeld oder schlechtes Gehör – im Alter ändern sich so manche Fähigkeiten. Wie sich das anfühlt, können Besucher am MCI am eigenen Leib erfahren. Mit Hilfe eines „Age Suits“ wird der Alterungsprozess nachgestellt und so hautnahe erlebbar gemacht.

Standort: MCI, Maximilianstraße 2

WEITERE INFOS UNTER
www.langenachtderforschung.at



TWI Technologiezentrum. TWI

Forschung auf höchstem Niveau

Das Technologiezentrum Innsbruck beherbergt 192 Unternehmen auf 55.000 m² Büro- und Laborfläche. Besonders interessant ist, dass nicht nur Forschung auf allerhöchstem Niveau passiert, die Unternehmen beweisen seit Jahren, dass sie am Weltmarkt entweder als Marktführer oder als Global Player bestehen können. **Standort:** TWI Technologiezentrum, Eduard-Bodem-Gasse 5-7, Innsbruck



Audioversum – Abenteuer Hören. Foto: Audioversum

Forschen und staunen im AUDIOOVERSUM

In der Langen Nacht der Forschung am 13. April gehen Groß und Klein im AUDIOOVERSUM auf Entdeckungsreise. Mitmachstationen rund um das Hören laden zum Forschen ein. Besucher können durch ein 3-D-Ohr surfen, herausfinden, wie das Hören mit den Zähnen funktioniert und vieles mehr. **Standort:** AUDIOOVERSUM

Neues Lichtwissen in der Bartenbach Lichtwelt

Die technischen Entwicklungen rund ums Licht schreiten rasant voran. Neben den neusten technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen können Besucher der Bartenbach Lichtwelt erfahren, was dies fürs Planen und Bauen bedeutet.

Seit gut zwei Jahren begeistert die Bartenbach Lichtwelt mit einer interaktiven Ausstellung und spannenden Präsentationen rund ums Licht. In 1:1-Erlebnissräumen können Besucher Lichtstimmungen erleben. Das Lichtwissen, das aus der jahrzehntelangen Beschäftigung der Firma Bartenbach mit diesem faszinierenden Medium resultiert, wird natürlich laufend erweitert – gerade in Zeiten der rasanten technischen Entwicklung rund um die LED. Seit



Die „Lightdisk“ kombiniert außergewöhnliche Lichtverteilung mit der Schönheit von technischer Präzision. Foto: Bartenbach Lichtwelt

kurzem werden die neuesten optischen Systeme zur exakten und blendfreien Lichtlenkung ausgestellt. Besucher werden aber nicht nur über den neusten Stand der Lichttechnik und -forschung informiert. Sie erfahren auch, wie diese techni-

schen Entwicklungen das Planen und Bauen beeinflussen. Und Sie sehen, wie diese exakten und kompakten Lichtsysteme in die Architektur integriert werden können.

STANDORT
Bartenbach Lichtwelt, Aldrans

Um die Ecke hören

Lust auf Selber-Trommeln, Intervalle-Hören, Spielen, Kreativ-Sein, Bücher-Lesen und Konzerte-Besuchen? Dann kommen Sie ins Department für Musikpädagogik der Universität Mozarteum.

Am Standort Innrain 15 lernen Sie, wie man ohne Instrumente Musik macht, werden Teil einer Versuchsreihe zum Hörempfinden und können Ihr Glück bei musikalischen Spielen erproben. Auch die magische Zahl 7, der Klang romantischer Flöten und eine Vorstellung von Abschlussarbeiten erwarten Sie. Ein Kinderkonzert ab 5 Jahren und ein Konzert neuer Musik versprechen am Standort Vier und Einzig, Hallerstr. 41, spannende Einblicke in unsere Konzertarbeit.

STANDORTE
Universität Mozarteum – Innsbruck
(Innrain 15 und Vier und Einzig:
Hallerstraße 41)

Hightech-Forschung in der Industrie



Am CCB in Innsbruck präsentieren zwei Tiroler Industriebetriebe – Adler-Werk Lackfabrik und Novartis – Forschung auf höchstem Niveau.

Die Tiroler Großunternehmen bringen das Abenteuer Forschung aus dem Unternehmen direkt zu den Besuchern. Novartis zeigt Herausforderungen und Technologien auf dem Weg zur Pharmaindustrie 4.0. Mit der Virtual-Reality-Brille erhalten Besucher erstmals Einblick in die Verpackungsfertigung. Außerdem wird die App HERZSTARK in 3-D vorgestellt. Bei ADLER kön-

nen die Besucher unter dem Motto „Good Luck“ Oberflächen mit allen Sinnen erleben. Sie werfen einen Blick in die bunte Zukunft der Lacktechnologie und erfahren, was selbstheilende Lacke leisten können.

Ebenfalls am CCB gibt es bei den Stationen der HTL Jenbach, SINFONIA, der light attendance GmbH und Oroboros viel zu erforschen.

Erleben Sie an den verschiedenen Stationen zum Mitmachen und Ausprobieren spannende Entwicklungen und neueste Technologien hautnah!

STANDORT
CCB Innsbruck



Fotos: Sandoz, Adler, Uni Innsbruck



Forschung der Tiroler Industrie zum Anfassen zeigen Sandoz (o.) und Adler-Werk Lackfabrik (u.l.) am CCB Innsbruck (u.r.).

Alterssimulationsanzug – Wie fühlen sich 80 Jahre an?

Das Institut für Pflegewissenschaften der UMIT lässt die Besucher mit dem Alterssimulationsanzug in die Erfahrungswelt älterer Menschen und deren Schwierigkeiten bei alltäglichen Fertigkeiten eintauchen.

Dass mit zunehmendem Alter manche Fertigkeiten nicht mehr so leicht von der Hand gehen, ist gut nachvollziehbar. Doch niemand weiß, wie es sich genau anfühlt, wenn die Gelenke nicht mehr so beweglich sind und wenn die Feinmotorik und auch die Sehkraft abnehmen. Intensiv verdeutlichen lässt sich das mit einem sogenannten „Alterssimulationsanzug“, der es ermöglicht, eine Vielzahl von Alterungsprozessen zu erleben.

Wer den Alterssimulationsanzug ausprobiert, erlebt altersbedingte Einschränkungen wie Eintrübung der Augenlinse,

Einengung des Gesichtsfeldes, Hochtonschwerhörigkeit, Einschränkung der Kopfbeweglichkeit, Gelenkversteifung, Kraftverlust, Einschränkung des Greifvermögens sowie Einschränkung des Koordinationsvermögens. Verhaltensweisen älterer Menschen können durch diese wissenschaftlich validierte Simulation besser verstanden und nachvollzogen werden.

Im Rahmen der Langen Nacht der Forschung kann an der UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik in Hall jeder, der Interesse hat, den Alterssimulationsanzug ausprobieren und verstehen, welche Einschränkungen ältere Menschen im Alltag haben können.

STANDORT
UMIT, Hall in Tirol



Mit dem Alterssimulationsanzug können die Besucher in die Erfahrungswelt älterer Menschen eintauchen. Foto: UMIT



Kinder können zu Nachwuchswissenschaftlern werden. iStock

Wissensrallye für Kinder

An der UMIT in Hall findet im Rahmen der Langen Nacht der Forschung eine Wissensrallye für Kinder statt. Dabei können die Kinder spielerisch in die Welt der Wissenschaft eintauchen. Sie sollen dabei Fragen zu einzelnen Stationen beantworten. Bei einem vollständig ausgefüllten Fragebogen erhalten sie eine „amtliche“ Urkunde, die sie als Nachwuchswissenschaftler der UMIT ausweist. **Standort:** UMIT



Programm für die ganze Familie. Foto: TLM

Blick in die Welt der Technik

Das Department für Biomedizinische Informatik und Mechatronik der UMIT in Hall verschafft einen spannenden Einblick in die Welt der Technik und der Biomedizinischen Informatik.

Im Rahmen der Langen Nacht erwarten die Besucher Infos über technische Lösungen, die Herausforderungen von morgen bewältigen sollen. Im Bereich der Medizintechnik wird der Frage nachgegangen, wie man mit magnetischen Nanopartikeln Tumore ortet und zerstört, wie man Erkrankungen des Gleichgewichtsorgans behandeln

oder wie man Vitalparameter berührungslos messen kann. In den Techniklaboren der UMIT wird demonstriert, wie man Stahlkugeln zum Schweben bringt, es wird gezeigt, wie sich autonome Roboter orientieren, wie man mit mehreren Anhängern rückwärts fährt oder wie viele Pendel man übereinander balancieren kann. Für interessierte Besucher wird demonstriert, wie Licht gleichmäßig verteilt werden kann und wie man Wasserwellen einfach verschwinden lassen kann.

STANDORT
UMIT, Hall in Tirol



In den Techniklaboren der UMIT wird demonstriert, wie sich autonome Roboter orientieren. Foto: UMIT

Forschung hautnah erleben!

Das neu errichtete Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen öffnet seine Türen! Eine einmalige Gelegenheit, hinter die Mauern zu blicken. NaturwissenschaftlerInnen, RestauratorInnen und ArchäologInnen geben spannende Einblicke in die Restaurierungswerkstätten, Labors und Depots. **Standort:** Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen, Hall i. T.

WEITERE INFOS UNTER
www.langenachtderforschung.at

Werkstätte Wattens

Die Werkstätte Wattens ist ein internationales Gründer- und Unternehmenszentrum auf ehemaligen Flächen des Swarovski Werk II. Auf 3.500 m² stehen ein Co-Working Space, Team-Offices, Werkstätten- und Produktionsbereiche sowie ein Fablab zur Verfügung. Neben Möglichkeiten des Austauschs wird ein breites Programm zur Auseinandersetzung mit unternehmerischen Fragestellungen geboten. Das Fablab richtet sich mit seinem modernen Maschinenpark zudem an Maker und (semi)professionelle Tüftler. Kurse vermitteln dazu das notwendige Knowhow. **Standort: Werkstätte Wattens**



Mit dem Forscherpass der FH Kufstein Tirol gewinnen. FH Kufstein Tirol

Kleine ForscherInnen aufgepasst

An der FH Kufstein Tirol bekommen alle Kinder bei der Langen Nacht der Forschung einen Forscherpass. Wenn sie an den Mitmachstationen neun Aufkleber gesammelt haben, erhalten sie dafür ein kleines Geschenk. Bei einer Verlosung gibt es außerdem tolle Preise von unseren Partnern für alle Gäste.

Standort: FH Kufstein

Digitalisierung für Klein und Groß

An der FH Kufstein Tirol zeigen Forschungsteams und Studiengänge spannende Projekte. Ob Vortrag oder Mitmachstation – bei 40 Stationen ist für jeden etwas dabei: vor allem für Kinder.

Die beiden humanoiden Roboter NAO und Pepper warten an ihrer Station auf Gesprächspartner. Schauen Sie auch beim Roboter-Tai-Chi zu oder lassen Sie sich einen Witz erzählen. Haben Sie noch Ideen, wie die Roboter im Alltag eingesetzt werden könnten?

Über die Alpen fliegen im VR-Simulator. Die Kufsteiner Fachhoch-



Foto: FH Kufstein Tirol

Roboter NAO wartet an einer der 40 Stationen der FH Kufstein Tirol auf Besucherinnen und Besucher.

schule zeigt auch Möglichkeiten und Grenzen erweiterter und virtueller Realität. Auf dem Flugsimulator Icaros können die Besucherinnen und Besucher in einem virtu-

ellen Flug über die Alpen schweben.

Spannendes und Unterhaltsames für Kinder. Neben den vielen kindgerechten Stationen sorgen auch Kinderschminken,

eine Schnitzeljagd und das Geschicklichkeitsspiel „Der heiße Draht“ für Unterhaltung.

STANDORT
FH Kufstein Tirol

Forschung erleben in Osttirol



Fotos: Liebherr, Durst, Universität Innsbruck

Ein Blick hinter die Kulissen bei Liebherr-Hausgeräte GmbH, Durst Phototechnik und Campus Technik Lienz (v. o.).

In Osttirol zeigen im Rahmen der Langen Nacht der Forschung ortsansässige Firmen ihr hochkarätiges Knowhow – heuer erstmals mit dabei ist der Technik Campus Lienz.

Ein spannendes Programm erwartet große wie kleine Besucherinnen in Lienz: Durst Phototechnik Digital Technology GmbH, weltweit führender Anbieter hochwertiger Bildproduktionssysteme, beantwortet in seinem 2010 errichteten neuen Forschungszentrum unter

anderem Fragen wie „Was ist Farbe?“ oder „Wie entsteht ein Bild?“. Wie unser Kühlschrank in zehn Jahren aussieht, was sich im Innenraum eines solchen verbirgt und vieles mehr gibt es bei Liebherr-Hausgeräte GmbH in Lienz zu erfahren – das Unternehmen zählt zu den europäischen Marktführern in der Kühl- und Gefriergeräteherstellung und ermöglicht einen Einblick in seine Forschungsarbeit.

Der Campus Technik Lienz ist ein einzigartiges Bildungsprojekt, der Fach-

und Berufsschulen, eine HTL, Universitäten und Forschung unter einem Dach vereint. Der Campus öffnet bei der Langen Nacht der Forschung seine Tore, und auch die Firmen Hella Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH, Micado Smart Engineering GmbH, Lorenz Pan GmbH, Komet Austria GmbH und Autforce Vision Systems GmbH präsentieren sich dort.

STANDORTE
Durst Phototechnik (Lienz),
Liebherr-Hausgeräte GmbH (Lienz),
Campus Technik Lienz

Lange Nacht der Forschung – 9. April 2018

Herausgeber u. Medieninhaber: Schlüsselverlag J. S. Moser GmbH; Redaktionelle Koordination: Stefanie Höllinger, Ulrike Pfeiffenberger, Uwe Steger, Frank Tschoner (TT). Hergestellt in Kooperation mit den Tiroler Hochschulen und der Standortagentur Tirol. Anschrift für alle: 6020 Innsbruck, Brunecker Straße 3, Postfach 578, Tel. 050403 - 1543; Verkauf: verkauf@tt.com.

Hinweis: Der Besuch der angeführten Einzelveranstaltungen sowie die Benutzung von bereitgestellten Verkehrsmitteln erfolgt auf eigene Gefahr. Wartezeiten, Programmänderungen u. Zeitverschiebungen vorbehalten. Es besteht kein Recht auf Besuch einer Einzelveranstaltung. An den Veranstaltungsorten gelten jeweils verschiedene Hausordnungen und behördliche Auflagen. Eltern haften für ihre Kinder. Im Rahmen der Veranstaltung werden Fotos und Filmaufnahmen gemacht. BesucherInnen übertragen bei Veranstaltungsbesuch den anwesenden Medien das Recht, Aufnahmen jedweder Art für Medienberichte zu nutzen.