



Lange Nacht der Forschung am 20. Mai 2022: Nächtliche Reise durch die Welt der österreichischen Forschung und Wissenschaft

Am Freitag, den 20. Mai 2022 findet die Lange Nacht der Forschung zum zehnten Mal statt. An über 250 Ausstellungsstandorten quer durch Österreich können Besucher:innen von 17 bis 23 Uhr bei freiem Eintritt Forschung live erleben.

12. April 2022

Wie lässt sich die DNA einer Erdbeere isolieren? Wie funktioniert eigentlich künstliche Intelligenz? Kann Licht ein Werkzeug sein? Wie heilt man Kinderherzen? Wie dunkel ist die Dunkle Materie? Insgesamt ca. 2.000 Programmpunkte – Vorträge, Mitmachstationen, Führungen, Experimente und Workshops – erwarten die Besucher:innen bei der zehnten Auflage der Langen Nacht der Forschung.

Unter dem Motto „Forschung live erleben!“ machen Forschungseinrichtungen, Universitäten, Fachhochschulen, Unternehmen und andere wissenschaftliche Einrichtungen an ca. 265 Ausstellungsstandorten in allen neun Bundesländern ihre Arbeit für Groß und Klein zugänglich. Die wichtige Rolle der Forschung für aktuelle Themen wie Gesundheit, Digitalisierung oder Klimaschutz soll vermittelt werden. Forschung aus Österreich wird erlebbar gemacht. Berührungspunkte mit der Wissenschaft und ihren Institutionen sollen abgebaut werden.

Das **Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)** lädt Besucher:innen am Wiener Maria-Theresien-Platz und in der Aula der Wissenschaften dazu ein, sich bei „Forschung im Zentrum“ mit Themen wie Trinkwasserqualität, Finanzbildung oder Naturgefahrenforschung interaktiv auseinandersetzen und die wissenschaftlichen Errungenschaften österreichischer Forscher:innen zu erleben! Das Programm bietet viele Highlights für Kinder und Familien und lockt auch mit einem spannenden Bühnenprogramm.

Unter dem Motto „Gemeinsam für eine grünere Zukunft“ versammeln sich im *Cape10 – Haus der Zukunft und sozialen Innovation* beim Wiener Hauptbahnhof, dem Standort des **Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)**, Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die ihre wirkungsvollen Innovationen und kreativen Ideen im Kampf gegen die Klimakrise präsentieren. Von nachhaltiger Güterlogistik und umweltfreundlichen Antriebstechnologien über klimafreundliche Lebensmittel bis zu Erkenntnissen zum Klimaschutz direkt aus dem Weltall gibt es hier eine große Themenvielfalt zu entdecken!

Forschung und Innovation bringen wirtschaftlichen Erfolg – und dahinter stehen immer Menschen mit ihren Ideen. Wer diese sind und was sie mit ihren Entwicklungen und Innovationen bewirken, präsentiert das **Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW)** am Wiener Heldenplatz. Start-Ups und Forschungseinrichtungen im Bereich Life Sciences und Künstliche Intelligenz erzählen aus erster Hand, wie aus einer Entdeckung im Labor Unternehmensideen werden und lassen die Besucher:innen das Zusammenspiel von Forschung und Innovation interaktiv erleben.



Das ganze Programm der Langen Nacht der Forschung ist ab 25. April 2022 auf www.LangeNachtderForschung.at zu finden.

Terminhinweis:

Am **04. Mai 2022 um 10:30** nehmen wir Sie mit auf eine virtuelle Reise durch das Veranstaltungsprogramm der Langen Nacht der Forschung. Forscher:innen aus ganz Österreich gewähren kurze Einblicke in ihre Programmhilights und bieten einen ganz besonderen Vorgeschmack auf die Lange Nacht der Forschung. Stream via www.LangeNachtderForschung.at und APA Science!

Ein Vorgeschmack auf das Veranstaltungsprogramm

Burgenland

„Border(hi)stories“ erwarten die Besucher:innen im **Landhaus Eisenstadt**. Eine spannende Ausstellung beleuchtet die hundertjährige Geschichte von gewaltsamen Konflikten und Konfliktlösungen entlang der österreichisch-ungarischen Grenze. Forschungskordinator Werner Gruber präsentiert zudem ein spannendes Programm rund um Physik, Medizin, Astronomie, Archäologie, Psychologie und vieles mehr. An zahlreichen Freiluftstationen und mit Experimenten und Laboreinblicken locken die **Biologische Station Neusiedler See** und der **Nationalpark Neusiedler See** in Illmitz. Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem burgenländischen Dialekt und Volkslied bietet das Haus der Volkskultur in **Oberschützen**. Eintauchen in die Arbeitswelt des „Indoor Farmings“ kann man bei PhytonIQ in **Oberwart**. Und die FH **Pinkafeld** bietet ein abwechslungsreiches Programm rund um Energie, Umwelt und Gesundheit.

Kärnten

Kärnten lädt am **Campus des Lakeside Science & Technology Park und der Universität Klagenfurt** in den neu eröffneten 5G Playground Carinthia und präsentiert Schwerpunktthemen rund um virtuelle Realitäten, Smart-City-Anwendungen und drahtlose Industrierobotik. Das Educational Lab beantwortet Fragen zum praxis- und problemorientierten Unterricht in MINT-Fächern. In der größten Indoor-Drohnenhalle Europas können Besucher:innen selbstorganisierte Drohnenschwärme erleben, die sich mit Kameras im Raum orientieren.

Bei der Station „**Impulsvorträge aus dem Volkswirt'n!**“ werden in Stammtischatmosphäre mit Expert:innen unterschiedliche Vorträge und Diskussionen geboten: Wie geht es mit der Inflation weiter? Wie ergeht es der Wirtschaft, wenn wir von einer COVID-Welle in die nächste taumeln? Wie kommt man zu verbindlichen internationalen Verträgen zur Reduktion von Emissionen?

Niederösterreich

In Niederösterreich öffnet das Unternehmen **MSD Animal Health** seine Türen. Bei Führungen durch die Produktionsstätte des Kremser Impfstoffproduzenten wird gezeigt, wie bakterielle und virale Antigene hergestellt werden und im „Kinderlabor“ können auch die jüngsten Forscher:innen selbst Versuche durchführen.

Ebenfalls in Krems können Besucher:innen im **eVRyLab** das österreichweit einmalige OmniDeck ausprobieren – eine Art rundes Laufband zur realen, grenzenlosen Bewegung im virtuellen Raum.

In **Wieselburg** zeigt das Kompetenzzentrum BEST, wie „Microgrids“ mit erneuerbaren Energietechnologien funktionieren. Kleine und große Besucherinnen und Besucher können mit einem E-Spielzeugauto einen Parcours absolvieren.

Und warum seine „Superbatterie“ die nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Batterien ist, erklärt Chemiker Stefan Freunberger am **Institute of Science and Technology (ISTA)** in Klosterneuburg.

Oberösterreich

In Oberösterreich gibt es an mehr als 100 Standorten Spannendes und Erstaunliches zu erleben. Werden Lebensmittel und Pakete in der Stadt bald mit fahrerlosen Zustellrobotern geliefert und wie würde das funktionieren? In Steyr stellt die **FH Oberösterreich** den Prototyp TRAI des Start-Ups ARTI vor und lädt zur Diskussion über Potentiale und Herausforderungen ein.

Die **JKU Linz** ermöglicht einen Blick ins Innere: eine Herz- und eine Hirn-Operation werden live übertragen und die anatomischen Grundlagen anschaulich erklärt.

Der Standort des **Technologiezentrums Mondseeland** in OÖ versammelt Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus der Region: Besucher:innen erfahren etwa wie Oldtimer ein zweites, nachhaltigeres Leben als E-Autos bekommen und welche Superfoods wirklich super sind.

Das **Bundesamt für Wasserwirtschaft** bietet am Forschungsinstitut für Limnologie Entdeckungstouren mit dem Forschungsboot an und damit die einzigartige Möglichkeit, einen „Blick“ durch ein wissenschaftliches Echolot in den Mondsee zu werfen.

Salzburg

In Salzburg heißt es an zehn Standorten „Experimentieren erwünscht“. An der **Paracelsus Medizinischen Privatuniversität** kann man die eigene Fitness testen oder ausprobieren, wie präzise ein Operationsroboter arbeitet. Wie spirituell Virtual Reality sein kann, das zeigt die **Universität Salzburg**. Die **FH Salzburg** macht Nachhaltigkeit in allen Facetten erlebbar: ob beim Reisen, beim Bauen, in der Wirtschaft oder bei der Energieproduktion. Wie wir gemeinsam die Energiewende schaffen können, zeigt die **Privatuniversität Schloss Seeburg** auf spielerische Art. Bei **Salzburg Research** erfährt man unter anderem, wie autonome Fahrzeuge die Umgebung wahrnehmen oder wie Besucher:innenströme clever gemanagt werden. Die **Pädagogische Hochschule** macht vielfältige analoge und digitale Bildungsprozesse sichtbar und erlebbar und auch an allen anderen Standorten lautet das Motto: staunen, entdecken und mitmachen!

Steiermark

Rennsport-Fans kommen bei der High-Speed-Fahrzeugausstellung in Kapfenberg auf ihre Kosten. **Pankl Racing Systems AG** zeigt, wie das Unternehmen hochtechnologische Komponenten für Fahrzeuge und Luftfahrt entwickelt, produziert und testet.

Warum Laserlicht eigentlich völlig ungeeignet für Laserschwerter ist und was man stattdessen damit alles anstellen kann, verraten die Expert:innen von BRAVE Analytics im Laserlabor am **Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin** in Graz.

Vor gut einem Jahr ist der Mars-Rover Perseverance auf dem Roten Planeten gelandet. An Bord befindet sich eine 3D-Stereo-Kamera, an dessen Bildauswertung die **Joanneum Research** in Graz beteiligt ist. Durch einen Versuchsaufbau dieses Systems erleben die Besucher:innen die Marsoberfläche interaktiv am Bildschirm.



Und die **Silicon Austria Labs** GmbH macht Unsichtbares sichtbar. Mittels Augmented Reality können elektromagnetische Felder von Handys und anderen Elektrogeräten beobachtet werden.

Tirol

Alpine Technologien, Digitalisierung, Medizintechnik, Musikwissenschaften und Klima sind einige der Themen in Tirol. Die **Universität Innsbruck** lockt mit vielen Mitmach-Stationen, Experimenten und einer explosiven Chemie-Show. Erstmals kann ein Blick auf den Quantencomputer geworfen werden.

An der **FH Kufstein** kann man auf einer VR-Rodel ausprobieren, wie es sich anfühlt, mit 100km/h durch einen echten Eiskanal zu fahren.

Am **MCI** erfahren Sie alles zum Thema Robotik: von der Programmierung komplexer Bewegungsabläufe wie etwa zum Bierzapfen oder Fliegen bis hin zu Augmented Reality.

An der **Pädagogischen Hochschule Tirol** erfährt man, was ein Bilderbuch in einem Leseinnovationslabor macht. Das **Wifi Tirol** und der InnCubator öffnen erstmals ihre Türen und zeigen wie Startups an neuen Ideen tüfteln.

Die Bartenbach Lichtwelt, Mediasquad und das Audioversum bieten interaktive Erlebnisswelten. Und auch In Osttirol gibt es ein abwechslungsreiches Programm.

Vorarlberg

Mit „Archäologie auf Achse“ begeben sich Besucher:innen im **Vorarlberg Museum** (Dornbirn) auf eine Reise in die Vergangenheit und erfahren anhand von Originalfunden aus Vorarlberg Spannendes über das Leben der Menschen in der Stein-, Bronze-, Eisen- und Römerzeit. Die „Verrottungsvitrine“ veranschaulicht, welche Materialien in welchem Zustand die Zeiten überdauern und bei einer Mini-Grabung wird die Faszination der Archäologie spürbar.

Die **Fachhochschule Vorarlberg** präsentiert einen neuartigen Prototyp zur CO₂ Abscheidung aus Abgasen und erklärt, wie diese Technologie zum Klimaschutz beiträgt. Das Dornbirner Atemgasinstitut entwickelt Methoden zur Untersuchung unserer Atemluft und demonstriert, wie winzigste Spurengase im Atem gemessen und Rückschlüsse auf hunderte Substanzen im menschlichen Körper gezogen werden.

Wien

An 50 Standorten öffnen sich am 20. Mai in Wien die Tore für Besucher:innen. Am neu gestalteten Campus der **Österreichischen Akademie der Wissenschaften** (ÖAW) können etwa Junge und junggebliebene Wissenschaftsfans Forschungsluft schnuppern und die Arbeit von über 20 Instituten der ÖAW in Mitmach- und Experimentierstationen, Vorträgen und Hintergrundgesprächen mit Forscher:innen entdecken. Ab 20 Uhr heißt es beim **Science Slam** in der benachbarten **Aula der Wissenschaften** „Bühne statt Hörsaal!“.

Wissenschaftler:innen sind bei der **Medizinischen Forschungsmeile 2022** der MedUni Wien mit „Herz und Hirn“ bei der Sache. Besucher:innen können selbst bei zwei Operationen an Herz und Gehirn live mit dabei sein! Insgesamt gibt es an den acht Standorten von MedUni Wien und ihren Partnern rund 100 Stationen zur Forschung für unsere Gesundheit.

Stimmen zur LNF22

Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungsminister Martin Polaschek: „Der Wissenschaft und Forschung kommt eine besondere Verantwortung zu, denn ihre Erkenntnisse sind für Politik und Gesellschaft eine wichtige Grundlage, um nachhaltige Entscheidungen treffen zu können. Mit der Langen Nacht der Forschung wollen wir dazu beitragen, dass Bürgerinnen und Bürger besser über Wissenschaft informiert sind und sich auch direkt mit Forschenden austauschen können. Insbesondere für Kinder, junge Menschen und Familien bietet diese Veranstaltung eine gute Möglichkeit die heimische Forschungswelt kennenzulernen und neue, spannende Facetten zu entdecken.“

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: „Gerade im Kampf gegen die Klimakrise brauchen wir neue Ideen, wirkungsvolle Innovationen und Lösungen. Innovative Menschen in Forschung, Technologie, Innovation bringen eine Vielzahl an kreativen und spannenden Lösungen für eine „grünere“ Zukunft ein. Von universitärer Forschung, über Start-Ups bis hin zu weltweit aktiven Unternehmen – zukunftsfitte Technologien und Forschungsleistungen aus Österreich können sich sehen lassen und stehen bei der Langen Nacht der Forschung im Rampenlicht.“

Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck: „Forschung und Innovation bringen wirtschaftlichen Erfolg. Dahinter stehen aber immer Menschen. Ich wünsche mir, dass diese sichtbarer werden und junge Menschen dazu animieren, in ihre Fußstapfen zu treten. Wir brauchen gerade hier viele kreative und engagierte junge Menschen und vor allem auch Mädchen und Frauen, die gut in Wissenschaft, Forschung und Technik sind. Die LNF bietet eine Gelegenheit hier aktiv zu werden.“

Helga Nowotny, Mitglied des Rats für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) und ehem. Präsidentin des Europäischen Forschungsrats: „Die LNF bietet die Chance, nicht nur zu zeigen, was Wissenschaft leisten kann, sondern vor allem wie sie es macht, also wie Wissenschaft funktioniert. So kann es gelingen, die Neugier zu wecken, Menschen emotional zu begleiten und die Kluft, die zwischen Wissenschaft und Teilen der Gesellschaft während der Pandemie sichtbar wurde, zu verringern.“



Infobox LNF

Die Langen Nacht der Forschung

Die Lange Nacht der Forschung ist der größte heimische Event für Wissenschaftskommunikation, bei dem Forscherinnen und Forscher ihre Leistungen einer breiten Öffentlichkeit präsentieren. Die bundesweite Begleitung des Veranstaltungsprogramms der Langen Nacht der Forschung 2022 wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) finanziert. Die Programmkoordination in den Regionen wird von den österreichischen Bundesländern getragen. Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) bringt sich in Zusammenarbeit mit der Projektkoordination der Langen Nacht der Forschung aktiv in die begleitende Kommunikation und Netzwerkarbeit ein.

Die Lange Nacht der Forschung findet alle zwei Jahre statt und feiert am Freitag, den 20. Mai 2022 ihr zehnjähriges Jubiläum. Nachdem die Veranstaltung 2020 als rein digitales Event stattfand, wird es heuer wieder ein umfangreiches Vor-Ort-Programm an über 250 Ausstellungsstandorten österreichweit geben.

Die Präsentation des umfangreichen Stationsprogramms erfolgt durch die Forscherinnen und Forscher. Das detaillierte Veranstaltungsprogramm ist ab 25. April auf www.LangeNachtderForschung.at abrufbar.

Kontakt für Rückfragen:

Mag. Christine Ehrenhuber
Koordinationsbüro Lange Nacht der Forschung 2022
office@langenachtderforschung.at
01 409 55 81 – 230

Im Auftrag von BMBWF, BMK und BMDW:
tatwort Nachhaltige Projekte GmbH
Haberlgasse 56/3
1160 Wien
UID-Nummer: ATU61575003