

Hochschulwettbewerb im Wissenschaftsjahr 2023

Übersicht: Gewinnerteams und Projektbeschreibung

Die Nennung der Gewinnerteams erfolgt in alphabetischer Reihenfolge der Hochschulstandorte. Die genannten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner sind Pressekontakte.

Berlin: Universität der Künste Berlin

Kontakt: Claudia Assmann | Leitung Presse / Kommunikation | p-k@instra.udk-berlin.de |

+49 30 3185 2456

Conjunction

Das Projekt entwickelt eine interaktive Multimedia-Installation, die sich mit dem zunehmenden Problem des Weltraumschrotts beschäftigt. Statt Sterne und Planeten wird in einer Kuppelprojektion der Weltraummüll, der unsere Erde umkreist, visualisiert und verklunglicht. Dabei werden wiederkehrende Konstellationen als neue menschengemachte Sternbilder ermittelt und so potentielle Geschichten über die Zukunft unseres Planeten erzählt.

Erlangen-Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Kontakt: Blandina Mangelkramer | Leitung Stabsstelle Presse und Kommunikation | blandina.mangelkramer@fau.de | +49 9131 85 70210

Science-Fiction oder Spekulativer Feminismus? Partizipatives Storytelling entwickelt vielfältige Utopien einer Erschließung des Weltraums

Ziel des studentischen Projekts der FAU Erlangen-Nürnberg ist es, vielfältige Perspektiven auf die Erschließung des Alls zu erarbeiten. In einem zweitägigen Workshop setzen sich junge Erwachsene aus unterschiedlichen Hintergründen kritisch mit Utopien einer Erschließung des Weltraums auseinander und stellen Fragen zu Machtungleichheit und Exklusionen. In einem partizipativen Prozess arbeiten sie mithilfe der kreativen Methode „feministisches storytelling“ eigene Ideen dazu aus, wie sie als Individuen und Teil eines Kollektivs mit dem Kosmos in Beziehung treten möchten.

Erlangen-Nürnberg / Würzburg: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg / Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Kontakt: Blandina Mangelkramer | Leitung Stabsstelle Presse und Kommunikation FAU | blandina.mangelkramer@fau.de | +49 9131 85 70210 | Gunnar Bartsch | stellvertretende Leitung der Pressestelle | gunnar.bartsch@uni-wuerzburg.de | +49 931 31 82172

Virtuelle Expedition zum Schwarzen Loch

Wie könnte eine Expedition zu einem Schwarzen Loch aussehen? Das möchte das Projekt mithilfe einer Virtual Reality-Anwendung zeigen. Dabei werden Daten aus der Forschung eingebunden,

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

um die Eigenschaften eines Schwarzen Lochs virtuell erfahrbar zu machen. Die VR-Anwendung kommt bei Science Festivals und Museen zum Einsatz und wird zusätzlich Open Source angeboten.

Essen: Folkwang Universität der Künste

Kontakt: Maiken-Ilke Groß | Leitung Stabsstelle Hochschulkommunikation | presse@folkwang-uni.de | +49 201 4903 105

Spacesthetics. Ein Citizen-Science-Projekt an der Schnittstelle von Kunst und Wissenschaft

„Spacesthetics“ ist ein transdisziplinäres Forschungsprojekt an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kunst, das Interessierte zur Durchführung eigener künstlerischer Forschungsprojekte zum Thema Universum befähigen soll. In mehreren Inputsitzungen wird den Teilnehmenden der Themenkomplex aus ästhetischer und naturwissenschaftlicher Perspektive nähergebracht. Anschließend erarbeiten sie gemeinsam mit Expertinnen und Experten eigene Forschungsprojekte, in denen sie das Universum mit künstlerischen und wissenschaftlichen Mitteln untersuchen.

Frankfurt am Main: Hochschule Macromedia Frankfurt

Kontakt: Dr. Inga Heins | Pressekontakt | i.heins@macromedia.de | +49 89 544151-184

Der Weltraum, unendliche Weiten.

Die unendlichen Weiten des Alls sind für uns nur schwer vorstellbar. Das Projekt der Hochschule Macromedia hat zum Ziel, Darstellungsformen zu erforschen, um astronomische Entfernungen visuell zu kommunizieren. Hierbei werden verschiedene crossmediale Ansätze verfolgt, wie beispielsweise die Entwicklung von Augmented Reality-Anwendungen in Kooperation mit arplace.io, die Produktion von Print-/Spiel-Produkten sowie die Umsetzung von Videospielen. Die entwickelten Prototypen sollen im Rahmen von Abendveranstaltungen an der Volkssternwarte der Astronomischen Gesellschaft Orion e.V. in Bad Homburg einem breiten Publikum vorgestellt werden.

Heidelberg: Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS)

Kontakt: Kontakt: Angela Michel | Communications | angela.michel@h-its.org | +49 6221-533329

Habitable

„Habitable“ möchte spielerisch die Bewohnbarkeit von Planeten erklären und zugleich auf den kritischen Zustand der Erde aufmerksam machen. Dafür entwickelt das Projektteam ein Brettspiel für Familien, in dem Spielende Exoplaneten erforschen und einen bewohnbaren Planeten erschaffen können. Das Spiel wird gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern entwickelt, die es im Rahmen von Spieleabenden testen. Das Team am Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS) besteht aus Forschenden im Bereich stellare Astrophysik, die mit dem Haus der

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

Astronomie in Heidelberg kooperieren.

Hof: Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof

Kontakt: Rainer Krauß | Leitung Hochschulkommunikation / Pressesprecher | rainer.krauss@hof-university.de | +49 9281 409 3006

Ernährung der Zukunft durch nachhaltige Lebensmittelproduktion

In standortunabhängigen, wasser- und nährstoffeffizienten Systemen können nahezu überall essbare Pflanzen angebaut werden – auch im Weltall. Das Projekt der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof möchte anhand eines interaktiven Feldversuchs belegen, dass Hydroponik ein praktikabler Baustein in der Zukunft unserer Lebensmittelversorgung sein kann. Dafür werden Tandems aus Studierenden und Grundschulkindern gemeinsam Versuche durchführen, deren Ergebnisse online und in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden sollen.

Ilmenau: Technische Universität Ilmenau (TUIL)

Kontakt: Kontakt: Marco Frezzella | Pressesprecher | marco.frezzella@tu-ilmenau.de | +49 3677 695003

Digitale Astronaut:in – Außenboardeinsatz im Weltall

Welche Erfahrungen machen Astronautinnen und Astronauten bei einem Außenboardeinsatz im Weltall? Das möchte die TU Ilmenau mit einer Virtual Reality-Anwendung erlebbar machen. Sie soll für zwei Personen realisiert werden, bei der eine Person als virtuelle Astronautin Einsätze außerhalb der Internationalen Raumstation absolviert. Die andere Person hat die Aufgabe, sie dabei anzuleiten. So sollen die Herausforderungen des kooperativen Arbeitens und die Einschränkungen in der Wahrnehmung, die eine Astronautin im All erlebt, vermittelt werden. Zudem erhalten Teilnehmende die Möglichkeit, hinter die Kulissen eines VR-Systems zu blicken und die dahinterliegende Technik zu verstehen.

Kleve: Hochschule Rhein-Waal

Kontakt: Victoria Grimm | Teamleiterin Hochschulkommunikation und -marketing | victoria.grimm@hochschule-rhein-waal.de | +49 2821 806739697

Astro Day'n'Night Path

Unter dem Titel „Astro Day'n'Night Path“ entwickelt das Projektteam einen Abenteuerpfad, der das Universum interaktiv und spielerisch begreifbar macht und sowohl tagsüber als auch nachts begehbar ist. Entlang des Pfads werden Lern- und Wissensstationen aufgebaut, die über Planeten sowie den Sternenhimmel informieren. Ergänzt werden sie durch verschiedene Citizen-Science-Experimente, die die Bürgerinnen und Bürger während der Wanderung selbst durchführen können. Zusätzlich wird es ein digitales Informationsangebot geben, etwa Videos, in denen die Experimente erklärt werden.

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

München: Ludwig-Maximilians-Universität München / Universität der Bundeswehr München

Kontakt: Claudia Russo | Leitung Kommunikation und Presse | presse@lmu.de | +49 89 2180-3423 | Michael Brauns | Pressesprecher | michael.brauns@unibw.de | +49 89 6004-2004

Space Memes X Schule

Memes sind eine etablierte Kommunikationsform in den sozialen Medien, die sich von einem reinen Unterhaltungsformat zu einem ernstzunehmenden Format der Wissensvermittlung entwickelt hat. Das Projekt „Space Memes X Schule“ möchte das didaktische Potenzial von Memes zum Thema Universum offenlegen. In einer Online-Fortbildung werden Lehrkräfte aus linguistischer Sicht an den Gegenstand herangeführt und lernen, wie sie Memes im Unterricht einsetzen können. Begleitend wird ein Meme-Wettbewerb stattfinden, der zur Auseinandersetzung mit dem Thema anregt. „Space Memes X Schule“ ist ein Kooperationsprojekt zwischen der Germanistischen Linguistik und Sprachdidaktik an der LMU München und dem Institut für Raumfahrttechnik an der Universität der Bundeswehr München.

München: Technische Universität München (TUM)

Kontakt: Andreas Huber | Pressereferent | huber.a@tum.de | +49 89 289 10510

Open Source Clinostat: Essen wachsen lassen wie die Astronauten

Die Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Raketentechnik und Raumfahrt (WARR e.V.) an der TU München arbeitet an den verschiedensten Projekten rund um das Thema Weltraum. Mit „Open Source Clinostat“ möchte das Team Weltraumexperimente für zuhause ermöglichen. Dafür nutzt es Klinostaten, mit denen die Effekte der Schwerelosigkeit auf biologische Proben wie beispielsweise Pflanzensamen nachgestellt werden können. Das Grundprinzip ist einfach: Ein Motor dreht die Probe langsam um die eigene Achse, sodass der Pflanzensamen nicht mehr die Schwerkraft zur Bestimmung der Wuchsrichtung nutzen kann. Das Projektteam wird Tutorials zum Bauen eigener Klinostaten sowie Anleitungen und Anregungen für Experimente zur Verfügung stellen. Zusätzlich werden Workshops an Schulen im Münchner Raum angeboten.

Passau: Universität Passau

Kontakt: Barbara Weinert | Kommunikation und Marketing | Barbara.Weinert@uni-passau.de | Nicola Jacobi | Nicola.Jacobi@uni-passau.de | +49 851 509 1450

Codeversum: Entdecke das Universum mit Code

Programmieren macht einen wesentlichen Teil des Arbeitsalltags in der Astrophysik aus. Im Rahmen des Projekts „Codeversum: Entdecke das Universum mit Code“ nutzen Kinder die populäre Programmiersprache „Scratch“, um eigene kosmische Spiele zu implementieren. Dabei erlernen sie grundlegende Programmierkonzepte, zugleich wird spielerisch

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

Wissenswertes über das Universum vermittelt.

Rostock: Universität Rostock

Kontakt: Dr. Kristin Werner | Leitung Stabsstelle für Presse und Kommunikation |
kristin.werner@uni-rostock.de | +49 381 498-1013

Neugestaltung des Planetenwegs Warnemünde

Der Planetenweg Warnemünde informiert auf sechs Kilometern über unser Sonnensystem und ist der einzige Planetenweg in Mecklenburg-Vorpommern. Das Projektteam vom Institut für Physik der Universität Rostock möchte ihn in Kooperation mit den Initiatoren des Planetenwegs vom Astronomischen Verein Rostock e.V. als Lehrpfad für die Öffentlichkeit modernisieren, weiterentwickeln und zum Dialog über aktuelle astrophysikalische Forschung in und um Rostock anregen. Dabei sollen unter anderem neue Informationstafeln mit QR-Codes sowie künstlerische 3D-Planetenmodelle aufgestellt werden. Ergänzend wird es einen Audioguide und eine Website mit dynamischen Inhalten, etwa zu aktuell sichtbaren Planeten, geben. Zur Eröffnung sind ein sportlicher Planetenlauf und ein Vortrag geplant.

Würzburg: Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Kontakt: Dr. Esther Knemeyer-Pereira | Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit |
esther.knemeyer@uni-wuerzburg.de | +49 931 31 86002

Radio.Galaxie – Mach Dir Dein eigenes Bild!

Das Projektteam der Universität Würzburg entwickelt ein digitales Spiel, in dem die Nutzerinnen und Nutzer mit Radioteleskopen arbeiten und mehrere Teleskope zusammenschalten müssen, um ein scharfes Bild einer Galaxie zu erhalten. Mit diesem Gamification-Ansatz kann die Methode der Radiointerferometrie spielerisch erkundet werden. So wird beispielsweise nachvollziehbar, wie das Bild des Schwarzen Loches im Zentrum der Milchstraße entstanden ist.

Zeuthen: Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY

Kontakt: Ulrike Behrens | Leitung Kommunikation | ulrike.behrens@desy.de | +49 33762 7 7201

Astronomie zum Anfassen

Blinde und sehbeeinträchtigte Personen haben oft keine Möglichkeit, Astronomie unmittelbar zu erfahren. Das Projekt möchte die Faszination Weltall mit diesen Menschen teilen. Dafür werden aktuelle Forschungsergebnisse in 3D-Modelle umgewandelt, die direkt ertastet werden können. Die Modelle werden gemeinsam mit der Zielgruppe entwickelt und zu einer Ausstellung zusammengefasst. Die Ergebnisse werden beim International Cosmic Day (ICD) präsentiert, der von DESY koordiniert wird.

Weitere Informationen: wissenschaftsjahr.de | hochschulwettbewerb.net

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2023

unser
UNIVERSUM

Pressekontakt

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum

Luise Wunderlich
Gustav-Meyer-Allee 25 | Gebäude 13/5 | 13355 Berlin
Telefon: +49 30 818777-164
Telefax: +49 30 818777-125
presse@wissenschaftsjahr.de

Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit WiD

Dorothee Menhart
Tel.: 030 2062295-55
dorothee.menhart@w-i-d.de

Projektleitung Wissenschaftsjahre WiD

Martin Gora
Tel.: 030 2062295-61
martin.gora@w-i-d.de

Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum

Die unendliche Weite des Universums und die Frage nach dem Ursprung der Erde und des Menschen haben über die Jahrtausende hinweg unsere Kultur, unser Selbstbild und die Wissenschaft beschäftigt. Trotz des Erkenntnisfortschritts der letzten Jahrzehnte bleibt unser Kosmos aber in weiten Teilen eine faszinierende Unbekannte. Was sind Schwarze Löcher? Sind wir allein im Universum? Was macht unsere Erde zu einem bewohnbaren Planeten und wie können wir ihn schützen? Diesen und anderen Fragen widmet sich das Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum. Von Ausstellungen über Schulaktionen bis hin zu Mitmachangeboten: Der Blick von der Erde ins All und aus dem All auf die Erde erfolgt dabei aus vielfältigen Perspektiven und lädt Jung und Alt zu einem spannenden Austausch mit Wissenschaft und Forschung ein. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD).