

Falling Walls Science Breakthrough of the Year 2022: diese Durchbrüche prägen die Zukunft der Wissenschaft und Gesellschaft

- Die Falling Walls Foundation gibt die Shortlist für die wissenschaftlichen Durchbrüche des Jahres, „Falling Walls Science Breakthrough of the Year 2022“, bekannt.
- Die hochrangigen Jurys haben über 1.000 Bewerbungen aus 105 Ländern gesichtet. Zu den in die engere Wahl gekommenen Projekten gehören Forschungsarbeiten zur Zellbiologie, zur Abbildung von schwarzen Löchern, zum nachhaltigen Abbau von Kunststoffen, zu grünen und bedarfsgerechten Solartreibstoffen, zur postkolonialen Umweltgeschichte, zur Bildung in gefährdeten Gemeinschaften und andere.
- Die „Falling Walls Science Breakthrough of the Year 2022“ werden am Dienstag, den 13. September bekannt gegeben. Die Preisträger werden ihre bahnbrechenden Forschungsarbeiten auf dem Falling Walls Science Summit am 9. November in Berlin vorstellen.
- Die Shortlist in den Kategorien Wissenschafts-Start-ups (Falling Walls Venture) und Science Engagement (Falling Walls Engage) wird heute in einer separaten Pressemitteilung veröffentlicht.
- Die Auswahlliste der wissenschaftlichen Durchbrüche des Jahres 2022 online finden Sie [hier](#).

Berlin, 16. August 2022 – What are the next walls to fall in science and society? Von dieser Frage geleitet, haben die klügsten Köpfe der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft ihre bahnbrechenden Projekte für den renommierten **Falling Walls Science Breakthrough of the Year 2022** eingereicht. Die Jurys wählten die Arbeiten der Charité, des Imperial College London, des Massachusetts Institute of Technology (MIT), der Yale University, der University of Oxford, der Chinesischen Akademie der Wissenschaften, der Universität Autònoma de Barcelona, der Universität Wien, des Central Saint Martins und anderer aus.

„Die Falling Walls Jury sucht weiterhin nach Lösungen aus der Wissenschaft, die der Menschheit dienen. Viele der diesjährigen Beiträge befassen sich mit der Dringlichkeit der Nachhaltigkeitskrise, von der Beschleunigung der Energiewende bis zu Cloud-Speicherlösungen und Recycling. Der Ruf nach mehr Interdisziplinarität zeigt sich auch in den Kunstinstallationen und erstreckt sich über das gesamte Spektrum der Wissenschaften, einschließlich der Sozial- und Geisteswissenschaften - und hebt somit die Wissenschaft als Treiberin des Wandels hervor.“, sagt Helga Nowotny, Vorsitzende der Jurys und emeritierte Präsidentin des Europäischen Forschungsrats.

In der Kategorie **Biowissenschaften** wurden unter anderem Forschungsarbeiten zur Behandlung von Krebs und Mukoviszidose und die bahnbrechende Forschung in der Zellbiologie und Stammzelltransplantation für die Zelltherapie von Korallen ausgezeichnet.

Weltraum- und Atomabbildung, Dekarbonisierung, kohlenstoffbasierte Quantentechnologien und bahnbrechende Entdeckungen in der Spektroskopie waren die Themen der ausgezeichneten Forschungsarbeiten in den **Naturwissenschaften**.

Die ausgewählten Projekte im Bereich **Ingenieurwesen und Technologie** präsentierten Projekte zu grüner Energie, Kunststoffabbau, tragbaren Diagnostikgeräten und CO₂-Recycling zur Bewältigung der Nahrungsmittelkrise.

Zu den Themen in den **Sozial- und Geisteswissenschaften** gehörten soziale Niederlage und Diskriminierung, postkoloniale Betrachtungen der modernen Umweltgeschichte, die Flüchtlingskrise und die zögerliche Impfbereitschaft.

Die Dichotomie von natürlicher und digitaler Welt durchzog die ausgewählten Arbeiten in **Kunst und Wissenschaft** mit Themen, die von pflanzenbasierten Datenwolken und elektronischen Textilien bis hin zu futuristischer umweltfreundlicher Architektur reichten.

Die siegreichen Projekte in **Future Learning** konzentrierten sich auf die Zugänglichkeit von SEL (sozial-emotionales Lernen) Bildung und Programmen zur psychischen Gesundheit für unterrepräsentierte und körperlich eingeschränkte Schüler.

In der Kategorie **Wissenschafts- und Innovationsmanagement** umfassten die eingereichten Projekte Open-Source-Lösungen zur Umgestaltung der Forschungs- und Entwicklungsindustrie sowie Ideen zur Verbesserung und Beschleunigung des Wissenstransfers zwischen wissenschaftlichen Disziplinen und anderen Branchen.

Die vollständige Shortlist finden Sie unten.

Pressekontakt: Olena Taran, Pressesprecherin Falling Walls Foundation, press@falling-walls.com

Über den Falling Walls Science Summit

Der Falling Walls Science Summit ist ein führendes internationales, interdisziplinäres und sektorübergreifendes Forum für wissenschaftliche Durchbrüche und den wissenschaftlichen Dialog zwischen führenden Wissenschaftlern und der Gesellschaft weltweit. Die Veranstaltung findet jedes Jahr vom 7. bis 9. November in Berlin statt, zum Gedenken an den Fall der Berliner Mauer. Mit den Formaten Falling Walls Pitches (7. November), Falling Walls Circle (8. November) und Falling Walls Science Breakthroughs of the Year (9. November) ist der Falling Walls Science Summit das führende Forum für globale Wissenschaftsführer aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Medien und Zivilgesellschaft, um das Potenzial wissenschaftlicher Durchbrüche zur Lösung großer Herausforderungen und zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft zu diskutieren. Der Falling Walls Science Summit wird von der gemeinnützigen Falling Walls Foundation organisiert.

Mehr: falling-walls.com

BIOWISSENSCHAFTEN

BENYAMIN ROSENTHAL - BEN-GURION-UNIVERSITÄT DES NEGEV

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Stammzellentransplantation für die Zelltherapie von aussterbenden Korallen
Benyamin Rosenthal entwickelte eine Technologie zur Isolierung und Transplantation von Korallenstammzellen als Grundlage für eine künftige Zelltherapie für vom Aussterben bedrohten Riffkorallen.

DEMIS HASSABIS – DEEPMIND

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Proteinstrukturvorhersage

Demis Hassabis schuf AlphaFold, das KI-System für die präzise Darstellung von Proteinstrukturen, das das genaueste und vollständigste Bild des menschlichen Proteoms ermöglicht.

EVAN EICHLER, ADAM PHILLIPPY AND KAREN MIGA – UNIVERSITY OF WASHINGTON

Wissenschaftlicher Durchbruch zur vollständigen Sequenz eines menschlichen Genoms

Evan Eichler hat die verbleibenden 8 % des menschlichen Referenzgenoms vervollständigt und zum ersten Mal die vollständige Ansicht des 3,055 Milliarden-Basen-Paares präsentiert.

IAN COUZIN - MAX PLANCK INSTITUT FÜR TIERVERHALTEN, UNIVERSITÄT KONSTANZ

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Verständnis von individueller und kollektiver Entscheidungsfindung bei Tieren

Ian Couzins Forschung hat grundlegende geometrische Prinzipien aufgedeckt, nach denen die Gehirne von Tieren mit der Komplexität der Umwelt zurechtkommen, um eine effektive Entscheidungsfindung zu erreichen.

JASON CHIN – LABORATORY OF MOLECULAR BIOLOGY, UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Reprogrammierung des genetischen Codes

Jason Chin hat das größte synthetische Genom geschaffen, dessen Zellen vollständig resistent gegen Viren sind und eine genetisch kodierte Polymersynthese ermöglichen.

MARCUS MALL - CHARITÉ - UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Mukoviszidose-Behandlung

Marcus Mall leitete eine erfolgreiche klinische Studie über eine Kombinationstherapie mit drei CFTR-Modulatoren, die eine Wirksamkeit von 90 % zeigte.

CONTACT

Falling Walls
Foundation gGmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

PIRO LITO - MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Krebsbehandlung durch die Inaktivierung von mutiertem KRAS

Die Forschung von Piro Lito führte zur Zulassung von Sotorasib, dem ersten seit 40 Jahren für die Behandlung von Lungenkrebs zugelassenen KRAS-Inhibitor.

RANDALL PLATT - ETH ZÜRICH

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Messung der Darmgesundheit mithilfe von Wächterzellen

Randall Platt hat Wächterzellen entwickelt, die die Zusammensetzung des Darms aufzeigen und als biomedizinisches Werkzeug für Krankheitsdiagnostik dienen können.

STEFANO SACANNA - NEW YORK UNIVERSITY

Wissenschaftlicher Durchbruch zum neuen grundlegenden Verständnis der Zellbiologie

Stefano Sacanna hat abiotische Zellen mit minimalen Inhaltsstoffen entwickelt, die Fremdkörper - von Mikroplastik bis hin zu lebenden Bakterien - anvisieren, aufnehmen, verarbeiten und ausstoßen können.

TOBIAS MOSER - UNIVERSITÄTSKLINIKUM GÖTTINGEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu Gehörwiederherstellung

Basierend auf seinem Beitrag zur Gentherapie von Innenohrsynapsen bereiten Tobias Moser und sein Team die erste klinische Studie für gentherapeutische und optogenetische Ansätze zur Wiederherstellung des Hörvermögens vor.

NATURWISSENSCHAFTEN

ALEX ZYLSTRA & ANDREA KRITCHER - LAWRENCE LIVERMORE NATIONAL LABORATORY

Wissenschaftlicher Durchbruch zu selbsterhitzenden Plasmen

Alex Zylstra und Andrea Kritcher haben selbsterhitzende Fusionsplasmen erzeugt, was die Entdeckung zu einem wichtigen wissenschaftlichen Meilenstein auf dem Weg zum Nettoenergiegewinn und Energieanwendungen macht.

ANTHONY KUCERNAK - IMPERIAL COLLEGE LONDON

Wissenschaftlicher Durchbruch zum kostengünstigen Wasserstofftreibstoff

Anthony Kucernak hat neue "Einzelatom"-Katalysatoren entwickelt, die Platin als aktive Komponente in elektrochemischen Geräten ersetzen können, um günstigeren Wasserstoffkraftstoff zu erzeugen.

LUCIANO REZZOLLA - GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT

Wissenschaftlicher Durchbruch zum ersten Bild von Schwarzen Löchern

Luciano Rezzolla baute eine Recheninfrastruktur auf, um numerische Simulationen durchzuführen und die komplizierten synthetischen Bilder zu erzeugen, die dem Horizon-Teleskop halfen, die ersten Schwarzen Löcher zu bestätigen.

NATHALIE PICQUÉ - MAX-PLANCK INSTITUT FÜR QUANTENOPTIK

Wissenschaftlicher Durchbruch zu den neuen Methoden in der Interferometrie

Nathalie Picqué entwickelte das Doppelkamm-Interferometer, das in der Spektroskopie und Holografie eingesetzt werden kann und einzigartige Eigenschaften wie Frequenzmessungen, Genauigkeit, Präzision und Geschwindigkeit bietet.

PETER BAUM - UNIVERSITÄT KONSTANZ

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Visualisierung von Materialtransformationen in atomaren Dimensionen

Peter Baum schuf den Mikroskop-Elektronenstrahl mit den optischen Zyklen des Laserlichts, der es ermöglichte, Materialumwandlungen in atomaren Dimensionen zu visualisieren.

ROMAN FASEL – EIDGENÖSSISCHE MATERIALPRÜFUNGS- UND FORSCHUNGSANSTALT (EMPA)

Wissenschaftlicher Durchbruch zu atomar präzisen Kohlenstoff-Quantenmaterialien

Roman Fasel entwickelte einen Ansatz für die atomar präzise Herstellung von niedrigdimensionalen Kohlenstoff-Nanomaterialien, die in kohlenstoffbasierten Quantengeräten verwendet werden können.

CONTACT

**Falling Walls
Foundation gGmbH**
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

SEBASTIAN KLEMBT - UNIVERSITÄT WÜRZBURG

Wissenschaftlicher Durchbruch zum topologischen Transport von Licht

Sebastian Klembt nutzte erfolgreich Konzepte aus der Topologie, die es mehreren Lasern ermöglichen, eine einheitliche Lichtquelle zu emittieren, die mit einer definierten Wellenlänge und Phase gekoppelt ist.

SILKE OSPELKAUS-SCHWARZER - LEIBNIZ-UNIVERSITÄT HANNOVER, INSTITUT FÜR QUANTENOPTIK

Wissenschaftlicher Durchbruch zur molekularen Quantenwelt

Silke Ospelkaus-Schwarzer entwickelt Methoden zum Kühlen und Einfangen komplexer Moleküle, um in Zukunft die Bildung eines BEC (Bose-Einstein-Kondensat) aus zweiatomigen Molekülen zu ermöglichen.

STEFAN ULMER - RIKEN, INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE WISSENSCHAFTEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu Materie-Antimaterie-Vergleichen

Stefan Ulmer hat mehrere Weltrekorde bei Materie-Antimaterie-Vergleichen aufgestellt, darunter Studien zur Kopplung von dunkler Materie mit Antimaterie und die erste differenzierte Studie zur Antigravitation.

YANG SHAO-HORN - MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Wissenschaftlicher Durchbruch zur tiefen Dekarbonisierung (Deep Decarbonisation)

Yang Shao-Horn wandte universelle Prinzipien an, um Schlüsselmechanismen des Elektrolytabbaus aufzudecken, neue Elektrodenoberflächen und neue Elektrolyte zu entwerfen, um hochenergetische Li-Ionen-Batterien zu verbessern.

INGENIEURWESEN UND TECHNIK

ALDO STEINFELD - ETH ZÜRICH

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Herstellung nachhaltiger Kraftstoffe aus Sonnenlicht und Luft

Aldo Steinfeld demonstrierte den stabilen Betrieb der gesamten thermochemischen Solartreibstoff-Produktionskette für Drop-in-Treibstoffe aus Sonnenlicht und Luft.

CARSTEN STREB - UNIVERSITÄT MAINZ

Wissenschaftlicher Durchbruch zu bedarfsgerechten solaren Brennstoffen

Carsten Streb hat ein Molekül auf der Basis des seltenen Metalls Ruthenium entwickelt, das Sonnenenergie speichern und bei Bedarf Wasserstoff freisetzen kann.

HUI SHENG PENG - FUDAN-UNIVERSITÄT

Wissenschaftlicher Durchbruch zu flexiblen Faserbatterien

Huisheng Peng erfand die erste Lithium-Ionen-Batterie aus Faserpolymeren, die zu atmungsaktiven Batterietextilien gewebt und für flexible, tragbare und implantierbare Elektronik verwendet werden kann.

JAMES COLLINS - BROAD INSTITUTE OF MIT AND HARVARD

Wissenschaftlicher Durchbruch zu preiswerten, tragbaren Diagnostikgeräten

James Collins hat den Prototyp einer Gesichtsmaske mit integrierten zellfreien Biosensoren entwickelt, die eine Covid-19-Infektion erkennen und andere Krankheiten diagnostizieren kann.

JOHN ROGERS - NORTHWESTERN UNIVERSITY

Wissenschaftlicher Durchbruch zur digitalen Gesundheitsüberwachung

John Rogers entwickelte flexible, biokompatible Formen elektronischer, optoelektronischer und mikrofluidischer Systeme, die eine minimalinvasive Integration in das Weichgewebe des menschlichen Körpers ermöglichen..

MAZHAR ALI - TECHNISCHE UNIVERSITÄT DELFT

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Einweg-Supraleitung und schnelleren Elektronik

Mazhar Ali entwickelte die Josephson-Diode, einen Einweg-Supraleiter, der eine schnellere und energieeffizientere supraleitende Elektronik ermöglicht.

CONTACT

Falling Walls
Foundation gGmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

PHILLIP WALTHER UND ROBERTO OSELLAME - UNIVERSITÄT WIEN, ITALIENISCHER NATIONALER FORSCHUNGSRAT

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Neuronen-ähnlichen Quantencomputer

Phillip Walther und Roberto Osellame haben einen Quanten-Memristor entwickelt, der KI mit Quantentechnologie kombiniert und auf Quantenzustände reagieren sowie Quanteninformationen kodieren und übertragen kann.

TING XU – UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKLEY

Wissenschaftlicher Durchbruch zum programmierbaren Kunststoffabbau durch Enzyme

Ting Xu entwickelte in Enzyme eingebettete Polymere, die eine bedarfsgerechte Modifizierung und/oder einen programmierbaren Kunststoffabbau während des Herstellungs-, Nutzungs- und Entsorgungsprozesses ermöglichen.

XIA CHUAN UND ZENG JIE, YU TAO – CHENGDU UNIVERSITÄT FÜR ELEKTRONISCHE WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE, CHINESISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, CHINESISCHE UNIVERSITÄT FÜR WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Recycling von CO2 zur Bewältigung der Nahrungsmittelkrise

Xia Chuan, Zeng Jie und Yu Tao haben ein hybrides Elektro-Biosystem entwickelt, das CO2 effizient in Glukose umwandelt und zur Herstellung von Fettsäuren und anderen Lebensmittelzusatzstoffen erweitert werden kann

YI LONG - TECHNOLOGISCHE UNIVERSITÄT NANYANG

Wissenschaftlicher Durchbruch zu intelligenten Fenstern

Yi Long hat mit Hilfe eines Lösungsprozesses skalierbare intelligente Fenster entwickelt, die die Strahlungskühlung automatisch regulieren und im Vergleich zu kommerziellen Fenstern bis zu 10 % Energieeinsparung in Gebäuden ermöglichen.

SOZIAL- UND GEISTESWISSENSCHAFTEN

EEVA LUHTAKALLIO - UNIVERSITÄT HELSINKI

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Analyse der visuellen Politisierung

Eeva Luhtakallios Projekt ImagiDem befasst sich mit der visuellen Dimension des öffentlichen Raums und der politischen Beteiligung junger Europäer.

HEIDI J. LARSON - LONDONER HYGIENE- UND TROPENMEDIZINHOCHSCHULE

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Untersuchung der Gerüchte und der Ablehnung von Wissenschaft

Heidi J. Larson leitet das Vaccine Confidence Project, in dem sie die gesellschaftlichen Einstellungen zu Impfstoffen in neoliberalen Kontexten untersucht.

NIKITA SUD – UNIVERSITY OF OXFORD

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Entstehung von Land

Nikita Sud erforscht die Art und Weise, wie die Interaktionen zwischen Menschen und Natur das soziale Leben des Landes und seine Beziehungen zu Geschichte, Erinnerung, staatlicher Autorität und der Idee des Eigentums gestalten.

RACHA KIRAKOSIAN - ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Neuromedievalismus

Racha Kirakosian gründete ein Forschungslabor, das Mediävisten und Neurowissenschaftler zusammenbringt, um eine neue Theorie der mentalen Bilder zu entwickeln.

SERENA PAREKH – NORTHEASTERN UNIVERSITY

Wissenschaftlicher Durchbruch zur zweidimensionalen Analyse der globalen Flüchtlingskrise

Serena Parekh bietet eine zweidimensionale Analyse der aktuellen Flüchtlingskrise, um die moralische Verpflichtung der modernen Gesellschaften zu betonen, den Flüchtlingen menschenwürdige Lebensbedingungen zu bieten.

CONTACT

**Falling Walls
Foundation gGmbH**
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

SHEILA JASANOFF – HARVARD KENNEDY SCHOOL

Wissenschaftlicher Durchbruch zu den Auswirkungen der Genbearbeitung und ihren ethischen Aspekten

Sheila Jasanoff ist Direktorin der Globalen Beobachtungsstelle für Gen-Bearbeitung und erforscht die Auswirkungen der Gen-Editierung und ihre ethischen Aspekte.

SUNIL AMRITH – YALE UNIVERSITY

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Neudenken der Umweltgerechtigkeit aus historischer Perspektive

Sunil Amrith plädiert für eine neue Perspektive auf die Umweltgeschichte, die sich auf die Problematik der Umweltschäden konzentriert, die mit der Ungleichheit der Menschen, der zunehmenden Unfreiheit und der globalen Migration einhergehen.

SUSHRUT JADHAV – UNIVERSITY COLLEGE LONDON

Wissenschaftlicher Durchbruch zur klinischen Therapie von Opfern der Diskriminierung und sozialer Niederlage

Sushrut Jadhav hat eine Methode der radikalen Intervention und politischen Therapie entwickelt, um die Diskriminierung und soziale Niederlage der indischen Dalits und "oberen" Kasten zu bekämpfen.

ULRIKE FELT - UNIVERSITÄT WIEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zum besseren Verständnis der Innovationsgesellschaften

Ulrike Felt setzt sich kritisch mit dem Begriff der Innovation auseinander, um die Vergangenheit und die mögliche Zukunft von Innovationsgesellschaften zu untersuchen.

VICTORIA REYES-GARCÍA - INSTITUT FÜR UMWELTWISSENSCHAFT UND -TECHNOLOGIE, UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Wissenschaftlicher Durchbruch zu neuen Wissenssystemen zum besseren Verständnis von Auswirkungen des Klimawandels

Das Projekt Local Indicators of Climate Change Impacts (LICCI) von Victoria Reyes-García hat zum Ziel, indigenes und lokales Umweltwissen in politische Entscheidungsprozesse und Verhandlungen zur Klimakrise einzubringen.

KUNST UND WISSENSCHAFT

ANDREAS TJELDFLAAT - FRAMLAB, COLUMBIA UNIVERSITY

Wissenschaftlicher Durchbruch zu kühleren Städten

Andreas Tjeldflaats Projekt Oversky präsentiert eine futuristische Version des umweltfreundlichen Städtebaus basierend auf Zeppelin-Technologie und Wärmereflexion, die Häuser in schattige Mikroklimata verwandelt.

CHRISTIAN KOSMAS MAYER - TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu den Stimmklängen einer antiken Mumie

Christian Kosmas Mayer synthetisierte eine Stimme anhand von Daten aus CT-Scans des Vokaltrakts einer 2000 Jahre alten ägyptischen Mumie und schuf ein Instrument, das wechselnde menschliche Stimmklänge erzeugt.

DORA BARTILOTTI - FREIE KÜNSTLERIN

Wissenschaftlicher Durchbruch zur mehr Aufmerksamkeit auf das Problem des gewaltsamen Verschwindenlassens

Dora Bartilotti kreiert elektronische Textilien und partizipatorische elektronische Kunstwerke, um die Aufmerksamkeit auf die weiblichen Opfer des gewaltsamen Verschwindenlassens in Mexiko zu lenken.

EMEKA OGBOH – FREIER KÜNSTLER

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Migration durch unsere Sinne

Emeka Ogbos Projekt Stirring the Pot hinterfragt die Erfahrungen der Migration durch ein einzigartiges Gleichgewicht der fünf grundlegenden menschlichen Sinne.

GIL WEINBERG - FRAMLAB

Wissenschaftlicher Durchbruch zum mehr Vertrauen zwischen Menschen und Robotern

Im Rahmen von Gil Weinbergs Projekt FOREST wurde ein Deep-Learning-Netzwerk trainiert, um emotionsgeladene Klänge zu erzeugen, die emotionale, von Menschen inspirierte Gesten für nicht-anthropomorphe Roboter begleiten.

CONTACT

Falling Walls
Foundation gGmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

HOLLY HERNDON - FREIE KÜNSTLERIN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu digitalen Identitäten

Mit ihrem digitalen Avatar Holly+ erforscht Holly Herndon die Ökonomie rund um ihren digitalen Avatar, indem sie den Nutzern ermöglicht, mit ihrer KI-Stimme und ihrem Bild Kunst zu schaffen.

LIBBY HEANEY - FREIE KÜNSTLERIN

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Visualisierung von Quantencomputer-Prozessen durch Kunst

Libby Heaney hat ihren eigenen Code für IBMs Quantencomputer geschrieben, um einzigartige Signaturen der Verschränkung aufzudecken. Mit dem Code hat die Künstlerin eine neue visuelle Sprache geschaffen, die die unsichtbaren Prozesse innerhalb eines Quantencomputers visualisiert.

MONIKA SEYFRIED, CYRUS CLARKE, JEFF NIVALA - DATENGARTEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu organismusbasierten Datenzentren

Data Garden ist ein auf Organismen basierendes Datenzentrum und eine interaktive Installation einer kohlenstoffnegativen Dateninfrastruktur mit Tabakpflanzen und Arabidopsis, die Text-, Bild- und Tondateien in ihrer DNA enthalten.

SOFIA CRESPO – FREIE NEURONALE KÜNSTLERIN

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Visualisierung von bedrohten Arten durch KI

Sofia Crespo verwendet Bilder aus der Natur und faltende neuronale Netze, um sie zu interpretieren. Dabei lotet sie die Grenzen der verfügbaren Daten aus, um sich mit vom Aussterben bedrohten Arten zu beschäftigen.

TOM CORBY, GILES LANE - CENTRAL SAINT MARTINS COLLEGE OF ART AND DESIGN

Wissenschaftlicher Durchbruch zum Verständnis des Klimawandels durch die Kunst

Materialisierung von Daten: Embodying Climate Change ist eine Reihe von Kunstwerken, die Klimadaten in Bilder übersetzen, um ein besseres öffentliches Verständnis von Klimaabstraktionen zu fördern.

FUTURE LEARNING

ALINE SARA - NATAKALLAM, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zu hochqualitativen digitalen Sprachdiensten

NaTakallam bietet digitale Sprachdienste wie Sprachkurse, Übersetzungen, virtuelles Dolmetschen und kulturellen Austausch, die von Flüchtlingen über die digitale Wirtschaft angeboten werden.

ANDREW PRESTON - CASSYNI, GROSSBRITANNIEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu barrierefreien Online-Seminaren

Cassyni hilft Forschern bei der Organisation und Veröffentlichung von Seminaren, indem es KI einsetzt, um Informationen zu extrahieren und die aufgezeichneten Videos für andere auffindbar, zugänglich und zitierfähig zu machen.

BRUNA ENNE - SINALIZA, BRASILIEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Hochschulbildung für gehörlose Studenten

Sinaliza Enem ist eine Online-Plattform, die Lern- und Lehrmaterialien in brasilianischer Gebärdensprache anbietet und ein Spendenprogramm umfasst, das Stipendien für einkommensschwache gehörlose Studenten bereitstellt.

DANIELA LABRA CARDERO - EDUCATING FOR WELLBEING, MEXIKO

Wissenschaftlicher Durchbruch zu mehr Entwicklungsprogrammen für das Wohlbefinden von Schülern

Das Projekt hat das Ziel, Lernumgebungen zu verändern und bietet politischen Entscheidungsträgern einen skalierbaren, evidenzbasierten Ansatz zur Einbindung von SEL in das öffentliche Vorschulsystem.

JONATHAN MENDONCA - REHNUMA, INDIEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu qualitativen Online-Trainings und Forschungsangeboten in unterfinanzierten Schulen

Rehnuma ist ein Online-Trainings- und Forschungslabor für Schulleiter, um Innovationen in unterfinanzierten Schulen schnell zu verbreiten.

JULIA LEDUC - ANYMATE ME, DEUTSCHLAND

CONTACT

Falling Walls
Foundation gGmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

Wissenschaftlicher Durchbruch zur innovativen KI-gesteuerten Trainingsvideo-Plattform

Anymate Me ist eine KI-gestützte Webplattform zur Erstellung von Schulungsvideos über Texteingabe oder Audio, die einen automatischen Übersetzungsdienst für mehr als 20 Sprachen umfasst.

LUMA MAKARI – ELGORITH FOR SCHOOLS, LIBANON

Wissenschaftlicher Durchbruch zum digitalen Programm für die psychische Gesundheit von Jugendlichen in der arabischen Welt

Elgorith for Schools ist ein digitales Programm zur Förderung der psychischen Gesundheit arabischer Jugendlicher, das anstrebt, ein traumainformiertes und unterstützendes Schulumfeld in gefährdeten Gemeinschaften zu schaffen.

MÓNICA A. RAMS LI - MUSA, PERU

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Demokratisierung der Bildung mit Mikro-Lernlösungen

Musa ist eine mobile Mikro-Lernlösung mit integriertem WhatsApp-Chatbot, um den Zugang zu Bildung zu demokratisieren und den Bedarf an Fort- und Weiterbildung der lateinamerikanischen Arbeitskräfte zu decken.

STEPHANIE JONES - SEL KERNELS OF PRACTICE, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zu niederschweligen SEL-Lehrplänen für Schule

SEL Kernels of Practice ist ein kostengünstiges und flexibles Programm, das SEL-Fähigkeiten und -Gewohnheiten (soziales emotionales Lernen) in die täglichen Routinen und Aktivitäten der Schule integriert.

VINCENT WIDMER - BEEKEE, SCHWEIZ

Wissenschaftlicher Durchbruch zur hochwertigen Bildung für unterprivilegierte Bevölkerungsgruppen

Beekee ist eine Plattform, die Zugang zum kuratierten Bildungsmaterial bietet und interaktive Lernanwendungen unterstützt, die auf den Smartphones der Schüler im Offline-Modus verfügbar sind.

WISSENSCHAFTS- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

ANURAAG SINGH - TECHNEXT, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Umgestaltung von Wissenschaft und Technologie durch quantitative Vorhersagen

TechNext ist bestrebt, die Forschung und Entwicklung Branche durch quantitative Technologieprognosen zu verändern, indem es ein besseres Verständnis der Technologiedynamik, der wissenschaftlichen Literatur und der Risikofinanzierung ermöglicht.

BRIAN NOSEK – CENTER FOR OPEN SCIENCE, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Verbesserung der Forschungskultur

Das Center for Open Science hat sich zum Ziel gesetzt, die Offenheit, Integrität und Reproduzierbarkeit der Forschung zu verbessern, um einen besseren Wissenstransfer zu ermöglichen und Forschungsergebnisse offen zugänglich zu machen.

CHRISTOPHER KYBA - NACHTLICHTER, DEUTSCHLAND

Wissenschaftlicher Durchbruch zu mehr Bewusstsein über Lichtverschmutzung

Mit der Nachtlichter-App können Bürgerwissenschaftler künstliche Lichtquellen zählen und klassifizieren, um ihren Beitrag zu den wachsenden Lichtemissionen zu bewerten.

FABIO TERRIBILE - LANDSUPPORT, ITALIEN

Wissenschaftlicher Durchbruch zu Open-Access-Tools für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Landmanagement

LANDSUPPORT ist ein offen zugängliches GeoSpatial Decision Support System (S-DSS), das eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft unterstützt und zur Umsetzung der europäischen Landnutzungspolitik beiträgt.

KUSH R. VARSHNEY - AI FAIRNESS 360, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zur Schwächung von Vorurteilen beim maschinellen Lernen und KI

AI Fairness 360 (AIF360) ist ein quelloffenes Python- und R-Toolkit für algorithmische Fairness in risikoreichen Anwendungsbereichen wie Hypothekendarlehen, Personaleinstellungen, Untersuchungshaft und anderen.

LONDA SCHIEBINGER – GENDERED INNOVATIONS, USA

CONTACT

Falling Walls
Foundation gGmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

Wissenschaftlicher Durchbruch zur kreativen Kraft der Sex- und Gender-Analyse

Das Programm Gendered Innovations setzt Methoden der Sex-, Gender- und Intersektionalitätsanalyse ein, um Fortschritte in zahlreichen Disziplinen zu erzielen.

MANU PRAKASH - FRUGAL SCIENCE, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zum besseren Zugang zur Wissenschaft

Manu Prakash entwickelt kostengünstige, leistungsstarke wissenschaftliche Instrumente und Projekte wie die weltweit größte Mikroskopie-Community, die der Öffentlichkeit die Wissenschaft näherbringen soll.

MARIE LOUISE CONRADSEN - THE OPEN DISCOVERY INNOVATION NETWORK, DÄNEMARK

Wissenschaftlicher Durchbruch zur schnelleren Entdeckung von Medikamenten

The Open Discovery Innovation Network (ODIN) fördert einen effizienteren Wissenstransfer im Bereich der Arzneimittelentdeckung durch patentfreie Kooperationen zwischen Universitäten und der Industrie in vorwettbewerblichen Forschungsprojekten.

ROBERT DOWNEY JR. - FOOTPRINT COALITION SCIENCE ENGINE, USA

Wissenschaftlicher Durchbruch zu innovativen, schnellen Förderungsmodellen zur Finanzierung der Umweltforschung

Science Engine ermöglicht es Wissenschaftlern, ihre Forschungen zu Klima- und Biodiversitätskrisen zu teilen und über Crowdfunding zu finanzieren, indem sie direkt mit dem Publikum der Plattform in Kontakt treten.

VOJTECH NOSEK - EXPERTS.AI, TSCHECHISCHE REPUBLIK

Wissenschaftlicher Durchbruch zum effizienteren Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen

EXPERTS.AI ist eine KI-gestützte Plattform, die den Transfer von akademischem Wissen in die Praxis erleichtert, indem sie wissenschaftliche Daten auswertet, um Unternehmen und Investoren mit Spitzenwissenschaftlern zusammenzubringen.

CONTACT

**Falling Walls
Foundation gGmbH**
Kochstraße 6-7
10969 Berlin, Germany

Olena Taran
Pressesprecherin

Phone
+49 30 609 883 9750

Web
www.falling-walls.com

