dai

SCIENCE FESTIVAL 2023

# CCLSI Cheidelberg



## Wir bedanken uns für die Unterstützung

**照 Heidelberg** 









## und die gute Zusammenarbeit













### Die Themenstränge von Geist Heidelberg 2023



Biologie & Medizin



Physik & Astronomie



KI & Digitalisierung



Wissenschaft & Gesellschaft



Philosophie

#### Oktober

Sonntag, 08. Oktober · 17 Uhr

Kip Thorne

Entdecker der

Gravitationswellen

Festival Eröffnung .....



Dienstag, 10. Oktober · 20 Uhr

Thilo Bode

Täuschung der

Supermärkte



Dienstag, 17. Oktober · 20 Uhr

Jürgen Knoblich

Gehirnzellen aus dem

Labor



Mittwoch, 18. Oktober · 20 Uhr

Christian Montag

Digitale Schul-

uniform?





Donnerstag, 19. Oktober · 20 Uhr

Uwe Ritzer

Zwischen Dürre und

Flut





Dienstag, 24. Oktober · 20 Uhr

Stefan Meuer

Game Changer der

Medizin



Mittwoch, 25. Oktober · 20 Uhr

Joachim Bauer

Realitätsverlust durch

digitale Welten





November

Donnerstag, 02. November · 20 Uhr

Henner Gimpel

ChatGPT - Fluch oder

Seaen?



Freitag, 03. November · 20 Uhr

Ranga Yogeshwar

Wie Klunser Leben

verändert





Sonntag, 05. November · 17 Uhr

Michael Succow &

Lutz Fähser

Wald im Klimawandel





#### Mittwoch, 08. November · 20 Uhr

Martin Korte

Frisch im Kopf:

Überleben im digitalen

**Dauerstress** 



#### Donnerstag, 09. November · 20 Uhr

Hans-Walter Rix

Heidelberger Big Bang Theory



#### Freitag, 10. November · 20 Uhr

Harald Lesch

Natur und Freiheit



#### Samstag, 11. November · 20 Uhr

Richard Dawkins

Fancy for Science •••••





#### Sonntag, 12. November · 17 Uhr

Julian Nida-Rümelin

Cancel Culture - Ende der Aufklärung?



#### Dienstag, 14. November · 20 Uhr

Henrik Kaessmann

Die molekulare Evolution des

Menschen und anderer

•••••

Säugetiere



#### Mittwoch. 15. November · 20 Uhr

Robert Lepenies

ChatGPT - Schummelmaschine oder Chance?

•••••



#### Donnerstag, 16. November · 20 Uhr

John C. Mather

Universums

Schatztruhe des



#### Freitag, 17. November · 20 Uhr

Hartmut Zohm

Sternenfeuer



#### Samstag, 18. November · 20 Uhr

Aaron Ciechanover

Medizin nach Maß .....



#### Sonntag. 19. November · 17 Uhr

Peter Sloterdijk

Deutschland eine "intellektuelle Komödie"?





#### Dienstag, 21. November · 20 Uhr

Ben Feringa

The Joy of Discovery ......



#### Donnerstag, 23. November · 20 Uhr

Bill Hansson

Der Nase nach





#### Sonntag, 26. November · 17 Uhr

Manuela Lenzen

KI verändert menschliches Denken





#### Dienstag, 28. November - 20 Uhr

Immanuel Bloch

Von den kältesten

Temperaturen zu Feynmans

Quantensimulator



#### Mittwoch, 29. November · 20 Uhr

Paul Rainey

Symbiose zwischen Mensch und KI





#### Dezember

Freitag, 01. Dezember · 20 Uhr Siri Hustvedt

Empathie, Grenzen und alles dazwischen



Samstag, 02. Dezember · ab 10 Uhr

Eva Illouz, Isabel Schayani, Vittorio

Gallese & weitere

Empathie heute



Sonntag, 03. Dezember · 17 Uhr

Shirin Ebadi

Frauen und ihre Rechte



Montag, 04. Dezember · 20 Uhr

Richard David Precht KI als philosophisches

Problem?





Mittwoch, 06. Dezember · 20 Uhr

Günther Hasinger

Neue Sicht auf das Universum



Donnerstag, 07. Dezember · 20 Uhr

Andreas Meyer-Lindenberg Grünflächen sorgen für

Wohlbefinden



Freitag, 08. Dezember · 20 Uhr

Insa Thiele-Eich

Wolken, Würmer,

Weltgeschehen





Sonntag, 10. Dezember · 17 Uhr

Johannes Krause

Der wahre Grund für Beethovens Tod



#### Dienstag, 12. Dezember · 20 Uhr

Ernst Peter Fischer Offenbare Geheimnisse

.....



Mittwoch, 13. Dezember · 20 Uhr

Henning Beck & weitere

Künstliche Intelligenz vs. Künstliche Verblödung?



Donnerstag, 14. Dezember · 20 Uhr

Carel van Schaik & Kai Michel

Mensch Sein. Von der Evolution für die Zukunft lernen

Festival Finale





Dramatische Meldungen aus den Lebenswissenschaften, der Kosmologie, den Bereichen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz finden ihr Echo in Ethik und Philosophie: Embryonen können mittlerweile aus Stammzellen hergestellt werden; Gravitationswellen sind durch Pulsar-Messungen neu bestätigt worden; ChatGPT hat die internationale Öffentlichkeit in seinen Bann gezogen; Fragen nach dem Verhältnis Mensch – Maschine beherrschen die Stammtische.

Das 13. International Science Festival – Geist Heidelberg hat sich vorgenommen, für Übersichtlichkeit, ausgewogene Gespräche und verlässliche Informationen zu sorgen – als Fest der Vernunft und Demokratie, für Ernsthaftigkeit und Verantwortung. Dafür engagieren sich auch die beteiligten Pioniere aus der Forschung: die Nobelpreisträger Kip Thorne, John Mather, Aaron Ciechanover und Ben Feringa, ebenso Wissenschaftsgrößen wie Richard Dawkins, Günther Hasinger, Julian Nida-Rümelin, Insa Thiele-Eich, Manuela Lenzen und viele mehr.

Bewusstsein zu schaffen, aber vor allem Lebensverhältnisse zu beeinflussen oder gar zu ändern, ist das Ziel. Wer weiß, ob die über Jahrzehnte mit und in der Natur gewonnenen Erkenntnisse Michael Succows und Lutz Fähsers nicht ganz konkret auch auf unsere Waldwirtschaft einwirken. Wer weiß, ob unsere große Empathie-Konferenz mit der iranischen Friedensnobelpreisträgerin Shirin Ebadi sowie mit Siri Hustvedt, Vittorio Gallese, Eva Illouz, Isabel Schayani und anderen zu einer wirkungsvollen Solidarität mit den Frauen und Mädchen im Iran führen wird! Ranga Yogeshwar, Harald Lesch, Richard David Precht und viele weitere geben dem Festival Rückenwind.

Wir freuen uns auf Sie und die Stunden gemeinsamer fröhlicher Anstrengung!

Jakob J. Köllhofer . Festivalleiter und Programmdirektor DAI Heidelberg



Heidelberg ist eine international herausragende Wissenschaftsstadt. Zahlreiche Einrichtungen der weltbekannten Universität sowie führende nationale und internationale Institute tragen mit ihrer Spitzenforschung zu diesem Ruf bei. Lebendig und stark macht die Wissenschaftsstadt auch der intensive Austausch. Wissenschaftliche Einrichtungen sind nicht nur untereinander, sondern auch mit den Bürgerinnen und Bürgern im Dialog, machen so Wissen zu einem Allgemeingut. Damit schaffen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Voraussetzung dafür, dass beispielsweise aktuelle Auseinandersetzungen um Gegenwart und Zukunft unserer Gesellschaft faktenbasiert und damit konstruktiv verlaufen können.

In ganz herausragender Weise trägt das Deutsch-Amerikanische Institut mit seinem International Science Festival – Geist Heidelberg alljährlich zu dieser wissenschaftlichen Aufklärung und Bildung bei. 2023 werden fünf Nobelpreisträgerinnen und Nobelpreisträger erwartet, u. a. nimmt uns Kip Thorne mit auf eine faszinierende Reise in die Weiten des Kosmos. Mehrere Expertinnen und Experten bewerten Chancen und Risiken der Digitalisierung, von KI und ChatGPT. Julian Nida-Rümelin stellt die Frage nach der Bedrohung der Demokratie durch Cancel Culture und Hartmut Zohm zeigt Lösungen auf für eine emissionsfreie Energieversorgung in der Zukunft.

Ich freue mich sehr, dass das Deutsch-Amerikanische Institut diesen spannenden Wissenstransfer und lebhaften Austausch zwischen Forschenden und Bürgerinnen und Bürgern auch im Jahr 2023 wieder ermöglicht. Anregender kann man seinen Horizont kaum erweitern. Damit gibt *Geist Heidelberg* auch einen spürbaren Impuls für die Zukunftsfähigkeit der Wissenschaftsstadt Heidelberg.

Prof. Dr. Eckart Würzner · Schirmherr Geist Heidelberg 2023

Oberbürgermeister von Heidelberg







Sonntag, 08. Oktober · 17 Uhr · Vortrag

Kip Thorne



## Entdecker der Gravitationswellen The Warped Side of the Universe

Mithilfe eines Wurmlochs durch das Universum reisen? Was nach Science-Fiction klingt, wird seit Jahrzehnten von AstrophysikerInnen ernsthaft untersucht, auch von Nobelpreisträger Kip Thorne. Er kann zwar nicht durch das Weltall reisen, hat aber erstmals damit zusammenhängende Gravitationswellen gemessen – und bestätigte so Einsteins Relativitätstheorie. Im Vortrag teilt er seine leidenschaftliche Begeisterung für die Weltraumforschung und wirft einen Blick hinter die Kulissen der Kosmologie – vom Urknall über Wurmlöcher, Zeitreisen und Schwarze Löcher, bis hin zu Gravitationswellen.

**Kip Thorne**, geboren 1940, ist emeritierter Feynman-Professor für Theoretische Physik am California Institute of Technology und erhielt 2017 den Physik-Nobelpreis für die Entdeckung der Gravitationswellen. Er gilt als der berühmteste Relativitätstheoretiker unserer Zeit. Für den Science-Fiction-Film *Interstellar* (2015) berechnete er, ob die Weltraum-Szenen mit den Gesetzen der Physik übereinstimmen.

**Einführung:** Prof. Dr. Lavinia Heisenberg, Institut für theoretische Physik, Universität Heidelberg

Sprache: Englisch







#### Dienstag, 10. Oktober · 20 Uhr · Vortrag

Thilo Bode



## Täuschung der Supermärkte

Wir alle gehen in den Supermarkt. Doch wissen wir wirklich, was wir jeden Tag so einkaufen? Unverständliche Zutatenlisten, undurchsichtige Qualitätsversprechen und fehlende Informationen lassen uns als KundInnen im Dunkeln über tatsächliche Inhaltsstoffe. "Es sind nicht die Verbraucher, die durch ihren Einkauf im Supermarkt das Sortiment und die Qualität der Lebensmittel bestimmen. Es sind die gesetzlichen Regeln und Vorschriften, die die Konsumentensouveränität aushebeln und den Lebensmittelmarkt steuern", sagt der Umweltschützer Thilo Bode.

Thilo Bode, 1947 geboren, studierte Soziologie und Volkswirtschaft in München und Regensburg. Der ehemalige Geschäftsführer von Greenpeace Deutschland und Greenpeace International gründete die Verbraucherrechtsorganisation foodwatch, um Täuschung und Gesundheitsgefährdung im Lebensmittelmarkt zu dokumentieren und Schwachstellen in der Gesetzgebung aufzudecken.



Dienstag, 17. Oktober · 20 Uhr · Vortrag

Jürgen Knoblich



## Gehirnzellen aus dem Labor Revolution in der Erforschung von Gehirnerkrankungen

Das menschliche Gehirn ist das komplexeste Organ, das die Natur hervorgebracht hat und seine Erforschung stellt eine große Herausforderung für die Wissenschaft dar. Im Jahr 2013 kultivierte das Labor von Jürgen Knoblich erfolgreich das erste Modell für die frühe menschliche Gehirnentwicklung, bekannt als "Gehirn-Organoide". Dies macht es erstmals möglich, Organoide aus Stammzellen zu züchten, um den Einfluss der Gene auf Entwicklungen und Krankheitsentstehung zu studieren – eine echte Revolution in der Medizin. Knoblich arbeitet seitdem intensiv an einer Reihe von Krankheiten wie Epilepsie, Schizophrenie, Autismus, Suchtverhalten und Gehirntumoren.

Jürgen Knoblich, 1963 geboren, leitet das Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) in Wien. Der Stammzellforscher gilt als einer der Pioniere auf dem Gebiet der Organoid-Forschung und hat bahnbrechende Arbeit bei der Entwicklung dieser neuen Technologie geleistet.



#### Mittwoch, 18. Oktober · 20 Uhr · Vortrag



Christian Montag

## Digitale Schuluniform?

Sollten Smartphones in der Schule verboten werden? Erste Studien zeigen, dass ein Smartphone-Verbot die Lernleistungen der SchülerInnen verbessern und Probleme wie Cyberbullying reduzieren kann. Sollten SchülerInnen insgesamt den gleichen Zugang zu digital relevanten Lernumgebungen bekommen – quasi eine digitale Schuluniform? Der Vortrag beleuchtet die gängigen Argumente für und gegen ein Smartphone-Verbot in Schulen sowie die aktuelle Forschung über den Zusammenhang von Smartphone-Nutzung und akademischer Leistung. Darüber hinaus wird auch die Rolle von generativer Künstlicher Intelligenz wie ChatGPT mit den entstehenden Chancen und Gefahren diskutiert.

Christian Montag ist Professor für Molekulare Psychologie an der Universität Ulm. Seine Forschung fokussiert sich auf biologische Grundlagen der Persönlichkeit und Bereiche der Neuroökonomik und Psychoinformatik. Daneben geht er der Frage nach, wie sich die Digitalisierung auf Mensch und Gesellschaft auswirkt.



#### Donnerstag, 19. Oktober · 20 Uhr · Vortrag





Uwe Ritzer

## Zwischen Dürre und Flut

Rekordtemperaturen, sinkende Grundwasserspiegel, ausgetrocknete und versiegelte Böden, Flutkatastrophen. Wasser wird auch bei uns zunehmend zum raren Gut. Schon heute entnehmen Industrie, Landwirtschaft und Haushalte mehr, als natürlich nachkommt. Doch noch spricht kaum jemand über die Folgen dieser Notlage und die Verteilungskämpfe, die bereits jetzt hinter den Kulissen zwischen Unternehmen und Kommunen stattfinden. Der renommierte Investigativ-Journalist Uwe Ritzer zeigt, was heute geschehen muss, damit unsere Wasserversorgung auch morgen noch gewährleistet werden kann. Ein längst überfälliger Weckruf an Politik und Verbraucher.

**Uwe Ritzer**, geboren 1965, ist Wirtschaftskorrespondent der Süddeutschen Zeitung und wurde als Investigativreporter u. a. für seine Berichte über krumme Geschäfte in der Energiewirtschaft bekannt. Für seine Arbeit wurde er bereits mehrfach ausgezeichnet, darunter mit dem Henri-Nannen-Preis und dem Helmut-Schmidt-Journalistenpreis.



#### Dienstag, 24. Oktober - 20 Uhr - Vortrag

Stefan Meuer



## Game Changer der Medizin

Das Immunsystem ist das einzige mobile Organ: Immunzellen patrouillieren ständig im ganzen Körper und scannen ihre Umgebung. Das Immunsystem spielt bei jeder Erkrankung eine Rolle – umso wichtiger ist es, das gesamte komplexe Abwehrsystem zu verstehen. Der Heidelberger Immunologe Stefan Meuer hat in den letzten Jahrzehnten maßgeblich zur Erforschung der menschlichen Immunzellen beigetragen. Meuer bezeichnet sein Fach als "Game Changer" der Medizin der letzten 30 Jahre. Im Vortrag gibt er Einblicke in die Fortschritte von Rheumamedikamenten, in Immuntherapien sowie in neueste Erkenntnisse der Transplantationsmedizin.

**Prof. Dr. Stefan Meuer** war 26 Jahre lang geschäftsführender Direktor des Instituts für Immunologie am Universitätsklinikum Heidelberg und ist Mitbegründer der Heidelberger Blutspendezentrale. Seine Forschung brachte Erkenntnisse über grundlegende Abwehrmechanismen, die bei der Therapie von Krebserkrankungen, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und Transplantatabstoßungen eingesetzt werden.



#### Mittwoch, 25. Oktober · 20 Uhr · Vortrag





Joachim Bauer

## Realitätsverlust durch digitale Welten

Kinder, die nur schwer Kontakt zu ihren Bezugspersonen finden, weil diese im Bann ihres Smartphones stehen; Millionen Menschen, die ihr Existenzgefühl auf ihre Social Media Accounts übertragen, und noch viele mehr, die durch tägliches Gaming der Wirklichkeit entfliehen. In diesen auffälligen Phänomenen sieht Joachim Bauer einen Realitätsverlust und eine Bedrohung der Menschlichkeit.

Den philosophischen Überbau der beschriebenen Phänomene, so Bauer, bilde der sogenannte Transhumanismus – das Verschmelzen von Mensch und Maschine. Der Mensch werde seinen Geist in naher Zukunft auf einen Computer "uploaden" lassen und so unsterblich werden können. Im Vortrag stellt er Argumente vor, die diese Narrative als Rückkehr hinter die Aufklärung demaskieren und betont: "Der Mensch zieht seinen Wert nicht aus kognitiven Wunderleistungen, sondern aus sich selbst".

**Prof. Dr. Joachim Bauer** ist Neurowissenschaftler, Arzt, Psychotherapeut und Autor. Das Magazin Cicero zählte ihn wiederholt zu den einflussreichsten Intellektuellen im deutschsprachigen Raum.





#### Donnerstag, 02. November · 20 Uhr · Vortrag

Henner Gimpel



## ChatGPT - Fluch oder Segen?

Der Chatbot ChatGPT kann mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) komplette Aufsätze schreiben. Ist er dadurch eine Gefahr für Lehre und Unterricht? Henner Gimpel taucht mit uns in die Welt der KI und betrachtet ihr Potenzial – ein lebhafter Austausch über die enormen Chancen, die KI für das Lernen und Lehren bietet, von personalisierten Unterrichtsmethoden bis hin zu bahnbrechenden Forschungsmöglichkeiten. Doch er wirft auch einen Blick auf die Schattenseiten: Was sind die sozialen, ethischen und rechtlichen Herausforderungen, die mit dem Einsatz dieser Technologien einhergehen? Das Erörtern von aktuellen Anwendungsfällen und kritischen Fragen eröffnet uns einen Blick auf den Status Quo der KI in der Hochschulbildung und zukünftige Möglichkeiten.

Prof. Dr. Henner Gimpel ist Leiter des Lehrstuhls Digitales Management an der Universität Hohenheim in Stuttgart. Zudem ist er in leitender Position am Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik (FIT), als stellvertretender wissenschaftlicher Leiter an der Universität Augsburg und als akademischer Leiter der Digital Leadership Academy in Bayreuth tätig.



#### Freitag, 03. November · 20 Uhr · Vortrag

Ranga Yogeshwar





## Wie Klunser Leben verändert

Virtuelle Assistenten im Alltag, Algorithmen, die Krebs erkennen, Chatbots, die Aufsätze schreiben – die Entwicklungen auf dem Feld der Künstlichen Intelligenz (KI) verlaufen inzwischen rasend. KI-Anwendungen stehen derzeit noch am Anfang, doch sie greifen immer tiefer in alle Lebensbereiche ein. Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar sieht darin einen epochalen, evolutionären Sprung. Gleichzeitig zeigt sich vor dem Hintergrund von Klimawandel, schwindender Artenvielfalt, steigendem Ressourcenverbrauch und konsumgeprägtem Handeln die Notwendigkeit eines Umdenkens hin zu mehr Nachhaltigkeit. Im Vortrag stellt Yogeshwar die Frage nach neuen Prioritäten und Werten unserer zukünftigen Welt.

Der Diplom-Physiker, Wissenschaftsjournalist und Autor **Ranga Yogeshwar** entwickelte und moderierte Sendungen wie *Quarks & Co* (WDR) und *Wissen vor acht* (ARD). Er erhielt mehr als 60 Auszeichnungen, darunter den Grimme-Preis und den Deutschen Fernsehpreis.

Ort: Aula der Neuen Universität

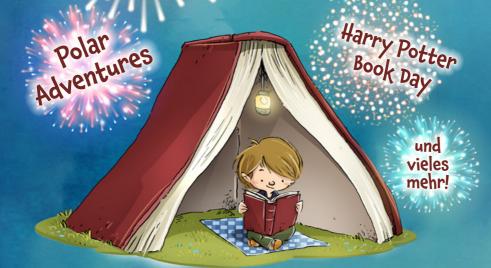
dai

## International Children's Book Festival

## My Book is My Castle

Land-Art-Workshop

Torben Kuhlmann Die Schule der magischen Tiere Margit Auer



12.-22. Oktober 2023

Kinderbücher aus aller Welt, Lesungen in verschiedenen Sprachen, Art-Workshops und vieles mehr!

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website dai-heidelberg.de





#### Sonntag, 05. November · 17 Uhr · Im Dialog

Michael Succow & Lutz Fähser





### Wald im Klimawandel

Dem deutschen Wald geht es so schlecht wie lange nicht. Der Klimawandel mit erhöhten Temperaturen, Dürren und Extremwetterereignissen bedeutet eine große Veränderung in kurzer Zeit. Waldflächen erkranken, sind geschwächt und fallen Insekten, Pilzerkrankungen und Stürmen zum Opfer. Auch der Heidelberger Stadtwald bekommt den Klimawandel zu spüren. Im Dürresommer 2022 hat er etwa 75 Prozent weniger Photosynthese betrieben als in den Vorjahren. Der Vortrag zeigt auf, wie ein nachhaltiges und zukunftsgerichtetes Waldmanagement aussehen muss und was wir Menschen für die Natur tun können.

Der Biologe **Prof. em. Dr. Michael Succow** war stellvertretender Umweltminister in der DDR. 1997 wurde ihm für seine Verdienste im Naturschutz der Alternative Nobelpreis der Right Livelihood Award Foundation verliehen. Mit dem Preisgeld gründete er die Michael Succow Stiftung zum Schutz der Natur.

Der Forstwissenschaftler **Dr. Lutz Fähser** entwickelte im Stadtwald Lübeck ein ökologisch-sozial orientiertes Konzept der "Naturnahen Waldnutzung". Bis heute begleitet er waldbezogene Projekte in über 30 Ländern.



#### Mittwoch, 08. November · 20 Uhr · Vortrag





Martin Korte

## Frisch im Kopf: Überleben im digitalen Dauerstress

Wir sind ständig am Bildschirm – Videokonferenzen, Bildschirmarbeit, Chatten, Online-Shopping, Serien streamen. Damit sind wir täglich einer digitalen Reiz-überflutung ausgesetzt. Wie wirkt sich das auf unser Gehirn, unser Denken, unser Verhalten aus? Der Neurobiologe und Erfolgsautor Martin Korte fasst die neuesten Forschungsergebnisse zusammen und räumt mit einigen Mythen auf: Wann digitale Mediennutzung dem Gehirn schadet und wann sie es fördert, warum Multitasking ein Märchen ist und wie ältere Menschen mit Hilfe des Internets ihr Gedächtnis auf Trab halten. Außerdem gibt er konkrete Empfehlungen, wie wir trotz digitalem Dauerstress "frisch im Kopf" bleiben.

Martin Korte ist Professor für zelluläre Neurobiologie und Direktor des Zoologischen Instituts an der TU Braunschweig. Seine Forschungsschwerpunkte sind die zellulären Grundlagen von Lernen und Gedächtnis ebenso wie die Vorgänge des Vergessens. Neben seiner Tätigkeit als Wissenschaftler hält er regelmäßig öffentliche Vorträge für Schulen und PolitikerInnen.



#### Donnerstag, 09. November · 20 Uhr · Vortrag

Hans-Walter Rix



## Heidelberger Big Bang Theory

Am Anfang war das Licht – vor rund 13,8 Milliarden Jahren begann mit dem Urknall die Geschichte unseres Kosmos. Wie konnten aus der Dunkelheit plötzlich Sterne und Galaxien entstehen? Wie sah es aus, das Licht des ersten Tages? Der Heidelberger Astrophysiker Hans-Walter Rix stellt sich diese Fragen schon seit über zwei Jahrzehnten. Das James-Webb-Weltraumteleskop, das seit 2021 im Weltall schwebt, sendet jetzt Bilder, auf die er jahrelang gewartet hat. Sie zeigen, wie das Universum nach dem Urknall aussah und liefern nie dagewesene Erkenntnisse über die Galaxie. Der Vortrag macht eine Zeitreise durch die Geschichte des Universums und klärt, wie viele Sterne bereits zu den ersten Galaxien zählten und ob wir die Urknall-Theorie jetzt umschreiben müssen.

**Prof. Dr. Hans-Walter Rix** ist Direktor am Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg. Er erforscht die Entstehung von Galaxien, ihre Struktur und Dynamik und ist an großen internationalen Astrophysikprojekten der NASA und ESA beteiligt.



Freitag, 10. November - 20 Uhr - Vortrag

Harald Lesch





### **Natur und Freiheit**

Was ist Freiheit? Ist es Freiheit, tun und lassen zu können, was man will? Wie frei können wir heute leben, vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Ungewissheit, ob wir auch in Zukunft noch auf der Erde existieren können? Wie können wir unsere individuelle und kollektive Freiheit bewahren, während wir gleichzeitig aktiv gegen den Klimawandel vorgehen? Der Schutz des Planeten und die Wahrung unserer Freiheit müssen nicht im Widerspruch stehen. Der Vortrag zeigt, wie wir als Gesellschaft und als Einzelpersonen notwendige Veränderungen zum Schutz der Natur vorantreiben können, ohne unsere Grundwerte und Freiheiten aufzugeben.

Der Astrophysiker, Philosoph und Wissenschaftsmoderator **Prof. Dr. Harald Lesch** vermittelt zentrale Thesen und drängende Fragen unserer Zeit wissenschaftlich fundiert und zugleich unterhaltsam. Durch seine Sendungen *Leschs Kosmos, Frag den Lesch* und *Faszination Universum* gehört er seit Jahren zu den bekanntesten Wissenschaftsvermittlern im deutschen Fernsehen.

Ort: Aula der Neuen Universität



Samstag, 11. November · 20 Uhr · Im Dialog





Richard Dawkins

## Fancy for Science Wissenschaft für Kinder und Jugendliche

"Do you sometimes dream you can fly like a bird? I do and I love it." (Richard Dawkins)

Das Fliegen begeisterte die Menschheit schon immer. Bereits Leonardo da Vinci wollte es mit seinen Fluggeräten den Vögeln gleichtun. In zahlreichen Geschichten geht es ums Fliegen – von Ikarus über Harry Potter bis hin zu Santa Claus. In seinem neuen Buch *Flights of Fancy* (2021) richtet sich Richard Dawkins explizit an ein junges Publikum, es kann aber auch von Erwachsenen gelesen werden. Er möchte junge Menschen für wissenschaftliche Themen begeistern und sie dazu animieren, zu selbstbestimmten Menschen heranzuwachsen.

**Richard Dawkins**, 1941 geboren, zählt zu den einflussreichsten Evolutionsbiologen unserer Zeit. Weltruhm erlangte er allerdings durch seine laute und erheblich polarisierende Religionskritik.

**Moderation und Gespräch:** Daniela Wakonigg, Autorin, Journalistin und stellvertretende Chefredakteurin des Humanistischen Pressedienstes

Sprache: Englisch · Ort: Aula der Neuen Universität

In Kooperation mit der Richard Dawkins Foundation für Vernunft & Wissenschaft





Sonntag, 12. November · 17 Uhr · Vortrag

Julian Nida-Rümelin



## Cancel Culture – Ende der Aufklärung?

Ist Cancel Culture eine Bedrohung für die Demokratie? Durch Cancel Culture wird vermeintliches Fehlverhalten öffentlich angeprangert, wodurch eine verzerrte Normierung des Diskurses stattfindet, oft vermischt mit moralisierender Verurteilung. In einer Demokratie sei es jedoch notwendig, Meinungsvielfalt zuzulassen, sich zu irren, um das richtige Argument zu ringen und starke Divergenzen auszuhalten, so der Philosoph Julian Nida-Rümelin. Umso wichtiger ist es, die politische Urteilskraft zu stärken und Humanismus und Aufklärung gegen Intoleranz, Ignoranz, Hetze und Diskursverweigerung zu verteidigen. Der Vortrag ist ein Plädoyer für eigenständiges Denken.

Der renommierte deutsche Philosoph **Prof. Dr. Julian Nida-Rümelin** war Kulturstaatsminister, lehrt an der Ludwig-Maximilians-Universität München und ist stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Ethikrates. Er gilt als eine der meistzitierten Persönlichkeiten der deutschsprachigen Philosophie-Landschaft.



Dienstag, 14. November - 20 Uhr - Vortrag

Henrik Kaessmann



## Die molekulare Evolution des Menschen und anderer Säugetiere

Heidelberger MolekularbiologInnen um Henrik Kaessmann untersuchten in einer großangelegten Studie die RNA-Synthese und die nachfolgende Proteinsynthese in Organen des Menschen sowie anderen ausgewählten Säugetieren. Dabei konnten sie zeigen, dass das fein abgestimmte Zusammenspiel der beiden Syntheseprozesse im Laufe der Evolution entscheidend für die Herausbildung von Organfunktionen gewesen ist – und leisteten damit Pionierarbeit. Sie untersuchten Genmaterial in verschiedenen Organen bei unterschiedlichen Säugetieren, dazu zählten Menschen, Affen, Mäuse, Opossums, Schnabeltiere und Hühner. Welche Organe sich besonders schnell entwickelt und vor allem optimiert haben und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede wir Menschen mit anderen Säugetieren tatsächlich haben, wird im Vortrag diskutiert.

Henrik Kaessmann ist Professor für evolutionäre Genomik an der Universität Heidelberg. Seine Forschung konzentriert sich auf die molekularen Grundlagen der Organentwicklung bei Säugetieren und enthüllte uralte und artspezifische Genprogramme, Mutationsmechanismen und Kräfte der natürlichen Selektion.



Mittwoch, 15. November - 20 Uhr - Vortrag

Robert Lepenies



## ChatGPT – Schummelmaschine oder Chance?

ChatGPT ist momentan in aller Munde – denn der Chatbot kann mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) vollständige, komplexe Texte verfassen. Ist dies ein Wendepunkt für die Hochschullehre? Viele Studierende könnten ChatGPT nutzen, um Seminararbeiten auf Knopfdruck zu erstellen – so die Angst. Der Politikund Wirtschaftswissenschaftler Robert Lepenies würde dennoch niemanden unter Generalverdacht stellen, denn junge Menschen wollen lernen! Vielmehr könne ChatGPT die Art und Weise revolutionieren, wie Studierende mit Kursmaterialien und Lehrkräften interagieren. Der Chatbot kann beispielsweise individuelle Fragen beantworten, auch bei großen Vorlesungsgruppen. Dabei sei jedoch ein ausgewogener Ansatz erforderlich, der Technologie und menschliche Interaktion verbindet. Lehrkräfte sollten den Lernprozess anleiten und das kritische Denken fördern.

**Robert Lepenies**, geboren 1984, ist Professor für Plurale und Heterodoxe Ökonomik an der Karlshochschule International University in Karlsruhe. Dort ist er seit 2022 Universitätspräsident und damit einer der jüngsten in diesem Amt in Deutschland.



Nobelpreisträger

#### Donnerstag, 16. November · 20 Uhr · Vortrag

John C. Mather



### Schatztruhe des Universums

Das James-Webb-Weltraumteleskop liefert seit etwa einem Jahr atemberaubende Bilder aus dem Weltraum – und von seinen Anfängen. Das Teleskop, mit einem Sonnensegel in Tennisplatz-Größe und einem 6,5 Meter hohen Spiegel, eröffnet uns die Möglichkeit, weiter ins Universum zu blicken als je zuvor und grundlegende Fragen über die Entstehung von Galaxien, Sternen und Planeten zu beantworten. Der Astrophysiker und Nobelpreisträger John C. Mather spielte eine führende Rolle bei der Entwicklung des Teleskops. Er gibt Einblicke in seine preisgekrönte Forschung und eröffnet neue Perspektiven auf das Universum.

John C. Mather, 1946 geboren, ist ein amerikanischer Astrophysiker und Projektleiter für das James-Webb-Weltraumteleskop am Goddard Space Flight Center der NASA. Gemeinsam mit George F. Smoot hat er anhand von Mikrowellenstrahlung die Urknalltheorie ohne jeden Zweifel bewiesen. Dafür erhielten sie 2006 den Nobelpreis für Physik.

**Einführung:** Prof. Dr. Hans-Walter Rix, Direktor am Max-Planck-Institut für Astronomie Heidelberg

Sprache: Englisch





Freitag, 17. November · 20 Uhr · Vortrag

Hartmut Zohm



## **Sternenfeuer**Kernfusion als Energie der Zukunft?

Die Fusion von Wasserstoffkernen ist die Energiequelle der Sterne. Seit mehr als 50 Jahren arbeiten Forschende daran, diesen Prozess auf der Erde nutzbar zu machen. Eine fast unbegrenzte und emissionsfreie Energiequelle – könnte das ein wichtiger Beitrag zur Lösung des weltweiten Energieproblems sein?

Ausgehend von der Beschreibung des "Fusionsreaktors Sonne" zeigt Hartmut Zohm, wie ein Fusionskraftwerk auf der Erde realisiert werden soll. Er gibt Einblicke in die Pläne der im Bau befindlichen Kernfusionsanlage des ITER Experiments und diskutiert dessen Rolle für die Energielieferung der Zukunft.

**Prof. Dr. Hartmut Zohm** ist Direktor am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching bei München und dort für den Betrieb des Tokamak-Experiments "ASDEX Upgrade" zuständig. Seit 2020 leitet er eine europäische Arbeitsgruppe, die sich mit der Physik eines Demonstrationskraftwerks befasst, das alle Funktionen eines kommerziellen Fusionskraftwerks erfüllen soll.



Nobelpreisträger

#### Samstag, 18. November - 20 Uhr - Vortrag

Aaron Ciechanover



### Medizin nach Maß

Wenn Verpackungen einen Grünen Punkt haben, wissen wir: Das ist Müll für die gelbe Tonne. Ähnlich funktioniert auch die Müllabfuhr in unseren Zellen. Ist ein Protein nicht mehr brauchbar, wird ihm ein kurzes Eiweißstück namens "Ubiquitin" angehängt und es wird entsorgt. Wenn der Proteinmüll sich in den Zellen anhäuft, entstehen Tumoren. Mittlerweile kann die Medizin individuell auf solche Fehler im molekularen Profil von Patientlnnen eingehen, etwa bei Krankheiten wie Krebs und Immunstörungen. Dieser medizinische Fortschritt wirft einige bioethische Fragen auf. Der Biochemiker und Nobelpreisträger Aaron Ciechanover erörtert auf fesselnde Weise die Chancen und bioethischen Fragen von "personalisierter Medizin" und zeigt, wie seine Forschung zur Entwicklung neuer Therapien beiträgt.

Aaron Ciechanover, 1947 in Haifa geboren, ist Professor an der medizinischen Fakultät des Technion – Israel Institute of Technology. Für die Entdeckung des Ubiquitin-gesteuerten Proteinabbaus erhielt er 2004 gemeinsam mit Avram Hershko und Irwin Rose den Nobelpreis für Chemie.

Einführung: N.N.

Sprache: Englisch

## Wir bringen das DAI zu Ihnen nach Hause!

Auf unserem YouTube-Kanal können Sie kostenfrei ausgewählte Veranstaltungen und Vorträge jederzeit nachschauen. Wann immer Sie möchten, ganz bequem von Zuhause aus.



Entdecken Sie das DAI auf YouTube unter: youtube.com/daiedutainment



## Verpassen Sie keine Veranstaltung!

Mit unserem Newsletter erhalten Sie einmal wöchentlich die aktuellen Informationen zu unseren Veranstaltungen und Online-Angeboten sowie kurzfristige Programmänderungen und -ergänzungen.

#### Bleiben Sie auf dem Laufenden.

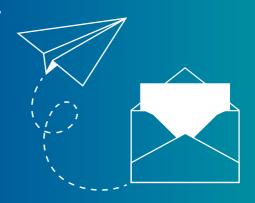
Jetzt anmelden: dai-heidelberg.de

### Folgen Sie uns!











Sonntag, 19. November · 17 Uhr · Im Dialog





Peter Sloterdijk

## Deutschland – eine "intellektuelle Komödie"?

Peter Sloterdijk im Gespräch mit Manfred Osten (*Goethe und das Glück*, 2017) über eine Zeitdiagnostik der deutschen Politik.

Peter Sloterdijk verschränkt die Form einer "intellektuellen Komödie" mit der luziden Zeitdiagnostik der gesellschaftlichen Tragödie jener bis Herbst 2021 andauernden bleiernen Zeit von Versäumnissen, für die inzwischen jede Zeitenwende zu spät kommt. Gemeint ist die von Sloterdijk in reflexiver und hochsensibler Zeitgenossenschaft protokollierte "Ära Merkel III" der "sinkenden politischen Libido und steigenden staatsbürgerlichen Konfusion". Es ist der nicht enden wollende lethargokratische Zustand, in dem die Regierenden und Regierten sich gegenseitig einschläfern. Ein Zustand, den Sloterdijk faszinierend polythematisch und weitwinklig in den Blick nimmt.

**Prof. Dr. Peter Sloterdijk**, geboren 1947, ist Philosoph, Kulturwissenschaftler und Publizist, der mit seinen Beiträgen und Büchern in Deutschland zahlreiche Debatten ausgelöst hat. Er lehrte bis 2017 an der Staatlichen Hochschule für Gestaltung Karlsruhe Philosophie und Ästhetik.



Nobelpreisträger

#### Dienstag, 21. November · 20 Uhr · Vortrag

Ben Feringa



## The Joy of Discovery

Als Computer erfunden wurden, waren sie so groß wie Kühlschränke – inzwischen gibt es sie im handlichen Smartphone-Format. Die Technologie verkleinert ihre Größendimensionen immer weiter, bis auf Nanoebene: Der Chemiker Ben Feringa konstruiert winzige Moleküle, die sich auf Kommando bewegen und komplexe Aufgaben erfüllen können. Diese "Maschinen" sind etwa einen Nanometer groß. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar ist 100.000 Nanometer dick. Diese Entdeckung kann neue Wege für Energiespeicherung, Datenverarbeitung und Medizin erschließen. Die Nanomaschinen könnten z. B. mit einem Medikament in den Körper injiziert werden und dafür sorgen, dass dieses nur an einer Stelle punktuell wirkt. Ben Feringa begeistert mit seinem charismatischen Auftreten und nimmt uns mit auf seine Reise in die Welt der molekularen Schalter und Motoren.

**Bernard "Ben" L. Feringa** ist Professor für Organische Chemie an der Universität Groningen, Niederlande. 2016 erhielt er mit Jean-Pierre Sauvage und Fraser Stoddart den Nobelpreis für Chemie für seine "Molekül-Maschinen".

**Einführung:** Prof. Dr. Christine Selhuber-Unkel, Lautenschläger-Forschungspreisträgerin, IMSEAM der Universität Heidelberg

Sprache: Englisch



#### Donnerstag, 23. November · 20 Uhr · Vortrag





Bill Hansson

### Der Nase nach

Die Welt ist voller Gerüche: Lachse schwimmen dem Geruch nach zum Laichen in ihren Geburtsfluss, männliche Nachtfalter werden vom Duft der Weibchen angezogen, Hunde nutzen ihren Geruchssinn zur Jagd, Seevögel finden anhand dessen geeignete Futterstellen, Pflanzen warnen mit Duftstoffen vor Gefahren und auch im Menschen rufen Gerüche bestimmte Reaktionen hervor. All diese Beispiele zeigen, dass die meisten Lebewesen auf Geruchsinformationen angewiesen sind, um zu überleben und sich fortzupflanzen. Denn wer die chemische Umwelt wahrnimmt, kann sich ihr anpassen. Bill Hansson nimmt uns im Vortrag mit auf seine Abenteuer und Forschungsreisen durch die ganze Welt und erzählt verblüffende Geschichten über feine Mottennasen, verschwitzte Neandertaler und das Ozonloch.

Der Neuroethologe **Prof. Dr. Bill Hansson**, 1959 in Schweden geboren, ist Direktor am Max-Planck-Institut für chemische Ökologie in Jena und Honorarprofessor an der dortigen Friedrich-Schiller-Universität. Im Mittelpunkt seiner Forschung steht die Frage, wie Pflanzen und Insekten mittels Duftstoffen kommunizieren.



#### Sonntag, 26. November · 17 Uhr · Vortrag





Manuela Lenzen

### KI verändert menschliches Denken

Künstliche Intelligenz (KI) steht für Maschinen, die vieles nachahmen oder selbstständig tun können, was der Mensch kann: hören und sehen, sprechen, lernen, Probleme lösen. Intelligente Computersysteme werden in allen Lebensbereichen eingesetzt, sie stellen medizinische Diagnosen, stehen an Fließbändern oder geben Rechtsberatung. Dahinter steht immer ein Computerprogramm, das – mit Daten gefüttert – auf genauen Formeln und Algorithmen beruht. Aber welche Entscheidungsformeln soll man einem KI-System mitgeben, was genau ist eine gute Entscheidung? Gibt es dafür klare Kriterien? Wie viel Unsicherheit und wie viele Fehler sind wir bereit hinzunehmen, bei Menschen und Maschinen? Künstliche Intelligenz zwingt uns, noch einmal neu über uns selbst und über das, was uns wichtig ist, nachzudenken.

**Manuela Lenzen** ist freie Wissenschaftsjournalistin, promovierte Philosophin und schreibt über Themen an den Grenzen von Naturwissenschaften und Philosophie.



### Dienstag, 28. November · 20 Uhr · Vortrag

Immanuel Bloch



# Von den kältesten Temperaturen zu Feynmans Quantensimulator

Wie verhalten sich Atome im Kollektiv? Wohin entwickeln sie sich? Um diese Grundregeln zu untersuchen, werden Laser und Gase eingesetzt. Wenn Gas-Atome etwa minus 273 Grad kalt werden, lassen sich an ihnen bestimmte Phänomene studieren, wie Quanteneffekte. Einer der führenden Quantenphysiker ist Immanuel Bloch. Seine bahnbrechenden Experimente mit ultrakalten Atomen und quantenoptischen Systemen haben unser Verständnis von Materie und Physik revolutioniert. Im Vortrag bringt er uns auf verständliche Weise die faszinierende Welt der Quantenphysik und deren Anwendung in verschiedenen Bereichen wie Kommunikation, Verschlüsselung und Berechnung näher.

**Prof. Dr. Immanuel Bloch**, 1972 in Fulda geboren, ist wissenschaftlicher Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching und lehrt Experimentalphysik an der LMU in München. Im Juni 2023 erhielt er den ZEISS Research Award für seine grundlegenden Arbeiten in der experimentellen Quantensimulation.



### Mittwoch, 29. November · 20 Uhr · Vortrag





Paul Rainey

## Symbiose zwischen Mensch und KI

Künstliche Intelligenz (KI) ist schon jetzt ein großer Teil unseres täglichen Lebens. Smartphones, autonomes Fahren oder Körperimplantate, für fast jeden Bereich des Lebens gibt es technische Unterstützung. Werden Menschen und Künstliche Intelligenz zukünftig mehr und mehr symbiotische Einheiten bilden? Mit dieser Frage hat sich der Evolutionsbiologie Paul Rainey auseinandergesetzt. Im Vortrag zeigt er auf, wie die Koexistenz von Mensch und KI zu einer erweiterten Denkweise und einem effizienteren Fortschritt führen kann, jedoch warnt er auch vor der Möglichkeit böswilliger Anwendung. Er plädiert für die gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den zukünftigen Auswirkungen, die eine Symbiose zwischen Menschen und Künstlicher Intelligenz haben kann.

**Prof. Dr. Paul Rainey** ist Direktor der Abteilung für mikrobielle Populationsbiologie am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie in Plön. Der hoch angesehene Wissenschaftler gehört zu den weltweit prominentesten Vertretern der experimentellen Evolutionsbiologie.

Sprache: Englisch



### **Empathie heute**

## 13. Empathie-Konferenz

Fr, 01. Dezember • 20 Uhr

Siri Hustvedt

Sa, 02. Dezember • ab 10 Uhr

Eva Illouz, Vittorio Gallese, Isabel Schayani und weitere

So, 03. Dezember • 17 Uhr

Shirin Ebadi





### 13. Empathie-Konferenz • Tag 1

Freitag, 01. Dezember · 20 Uhr · Vortrag

Siri Hustvedt



# Empathie, Grenzen und alles dazwischen

Für jede Diskussion über Empathie sind die begrifflichen Grenzen, ihre Geschichte in Philosophie und Wissenschaft und ihr kultureller Kontext von entscheidender Bedeutung. Siri Hustvedt beschäftigt sich in ihrem Vortrag mit der Rolle von Empathie bei bestimmten Philosophen, mit der Neurobiologie des Spiegelns und mit der oft ignorierten Realität der Schwangerschaft und ihres "Zwischenorgans", der Plazenta. Und sie fragt: Wie sollten wir Empathie in unser soziales und politisches Leben integrieren? Wie fördern wir Empathie? Und wie behindern wir sie?

Siri Hustvedt, 1955 geboren, ist eine der wichtigsten Schriftstellerinnen und Essayistinnen in den USA. Zu ihren bekanntesten Publikationen zählen Was ich liebte (2003), Der Sommer ohne Männer (2011) oder ihre neue Essaysammlung Mütter, Väter und Täter (2023). Ihre Werke sind geprägt von ihrer lebenslangen Auseinandersetzung mit der Frage, wie wir funktionieren und was uns als Menschen zusammenhält.

Einführung: N.N.

Sprache: Englisch · Ort: Aula der Neuen Universität



### 13. Empathie-Konferenz • Tag 2







Samstag, 02. Dezember - ab 10 Uhr - Konferenz

Eva Illouz, Isabel Schayani, Vittorio Gallese & weitere



### **Empathie heute**

In heutigen Zeiten zwischen Krieg, Krisen und polarisierenden Meinungen ist Empathie wichtiger denn je. Die jährlich stattfindende Konferenz betrachtet dieses Phänomen aus verschiedenen disziplinären Perspektiven.

Wie nehmen wir die Emotionen und Empfindungen anderer körperlich und kognitiv wahr? Wie werden unsere Gefühle von ökonomischen Praktiken des Konsums beeinflusst? Welchen anderen Personen begegnen wir empathisch, welchen nicht – und welchen sollten wir viel mehr Empathie entgegenbringen? Die Antworten darauf sind so vielfältig wie die Botschaften unserer Gäste.

### Mit:

**Prof. Dr. Eva Illouz** forscht und lehrt an der Hebräischen Universität Jerusalem zu Emotionen, Kapitalismus, Kultur und Kommunikation. 2018 wurde sie mit dem EMET-Preis für Soziologie ausgezeichnet.

**Isabel Schayani** ist eine deutsch-iranische Fernseh- und Onlinejournalistin (WDR) in den Bereichen Zeitgeschehen, Europa und Aktuelles.

**Vittorio Gallese** ist Professor für Psychologie in der Abteilung für Neurowissenschaften der Fakultät für Medizin und Chirurgie an der Universität Parma in Italien. Anm. d. Red.: Die weiteren SprecherInnen der Konferenz standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Sprache: Deutsch / Englisch







### 13. Empathie-Konferenz • Tag 3

Nobelpreisträgerin

### Sonntag, 03. Dezember · 17 Uhr · Vortrag

Shirin Fhadi



### Frauen und ihre Rechte

Der mutige und bedeutsame Widerstand der Bevölkerung im Iran, vor allem der Frauen, ist seit September 2022 trotz der Gefahren für die Demonstrierenden ungebrochen. Sie protestieren gegen Unterdrückung, Ungleichheit, Korruption, Zensur, Armut, zu wenige Arbeitsplätze – die Unzufriedenheit ist groß. Dabei erleben wir eine zuvor in diesem Ausmaß nicht gekannte Solidarisierung der Männer mit den Frauen. Die iranische Friedensnobelpreisträgerin Shirin Ebadi setzt sich unerschrocken für Kinder- und Frauenrechte ein. Wir fragen, was wir von außen für die Menschen und Frauen im Iran tun können.

Die iranische Menschenrechtsaktivistin **Dr. Shirin Ebadi** erhielt 2003 als erste muslimische Frau den Friedensnobelpreis. Die 1947 geborene Juristin wurde nach ihrem Studium in Teheran als eine der ersten iranischen Frauen zur Richterin berufen. Nach der Islamischen Revolution musste sie ihren Posten aufgeben. Seit Ende 2009 lebt Ebadi im Exil in Großbritannien.

Einführung: N.N.

Sprache: Englisch · Ort: Aula der Neuen Universität



### Montag, 04. Dezember - 20 Uhr - Vortrag

Richard David Precht





## KI als philosophisches Problem?

Künstliche Intelligenz (KI) spielt eine immer wichtigere Rolle in vielen Bereichen unseres Lebens. Von Technologien, die heute schon angewendet werden, wie selbstfahrende Autos und Pflegeroboter, bis hin zu Technologien wie autonome Kampfdrohnen und automatisierte Arzneimittelforschung – die umfassende Nutzung von KI geht mit tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen einher. Welche Chancen und Gefahren eröffnet KI und inwiefern soll und kann der Mensch diese kontrollieren? Wer ist verantwortlich für Entscheidungen von KI? Schafft die Künstliche Intelligenz mehr Probleme als sie löst? Verliert der Mensch schlimmstenfalls gar den Sinn des Lebens? Der zunehmende Einsatz wirft zahlreiche ethische Fragen auf, denen der "Popstar" unter den deutschen Philosophen Richard David Precht nachgeht.

**Dr. Richard David Precht**, geboren 1964, ist Philosoph, Publizist und Autor und einer der profiliertesten Intellektuellen im deutschsprachigen Raum. Seine Bücher zu philosophischen oder gesellschaftspolitischen Themen sind Bestseller und wurden in mehr als vierzig Sprachen übersetzt.

Ort: Aula der Neuen Universität



### Mittwoch, 06. Dezember · 20 Uhr · Vortrag

Günther Hasinger



### Neue Sicht auf das Universum

Das James-Webb-Weltraumteleskop, das seit 2021 im Weltall schwebt, liefert spektakulär gute Bilder von Galaxien, die unseren Blick auf die Geschichte des Weltalls ins Wanken bringen. 30 Jahre lang war es in Planung, wurde immer teurer, drohte zu scheitern – und wurde dann doch zu einem großen Erfolg. Im Juli 2022 wurden die ersten Bilder des 6,5 Meter großen Spiegels veröffentlicht. "Es ist, als würde man einen Vorhang wegziehen", so Astrophysiker Günther Hasinger, der maßgeblich an der Entwicklung dieses neuartigen Teleskops mitgewirkt hat. Er erklärt, wie das Teleskop unsere Sicht auf die kosmische Frühzeit erweitert und uns hilft, die Geheimnisse des Universums zu entschlüsseln.

**Prof. Dr. Günther Hasinger** ist Wissenschaftschef der europäischen Weltraumagentur ESA und baut in den nächsten Jahren als Gründungsdirektor das Deutsche Zentrum für Astrophysik (DZA) in Görlitz auf. Er erforscht die Entstehung und Entwicklung weit entfernter Galaxien und Schwarzer Löcher.



### Donnerstag, 07. Dezember - 20 Uhr - Im Dialog

Andreas Meyer-Lindenberg



## Grünflächen sorgen für Wohlbefinden

ExpertInnen gehen davon aus, dass etwa 40 Prozent der Bevölkerung im Leben einmal an einer behandlungsbedürftigen psychischen Erkrankung leiden. Umso wichtiger ist es, dass die Methoden der Psychiatrie und Psychotherapie weiterentwickelt und gesellschaftlich anerkannt werden. Laut Psychiater Andreas Meyer-Lindenberg können wir ganz leicht auch selbst etwas tun: Hinaus in die Natur gehen. Seine Forschung zeigt, dass der Kontakt mit der Natur einen deutlichen Effekt auf die Psyche hat. Schon der visuelle Effekt wirkt positiv: Wer Grünflächen sieht, dem geht es bereits besser.

Im Gespräch mit **Joachim Müller-Jung** (FAZ) erklärt Meyer-Lindenberg, warum das so ist und was daraus für die Stadtplanung und vor allem für StadtbewohnerInnen folgt.

**Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg** ist Direktor des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit und Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Mannheim. Er ist einer der meistzitierten Wissenschaftler seines Fachbereichs.



Freitag, 08. Dezember · 20 Uhr · Vortrag

Insa Thiele-Eich





## Wolken, Würmer, Weltgeschehen Wetter ist einfach überall

Wann hat es zum ersten Mal geregnet? Wie kann ich selbst das Wetter vorhersagen? Hat ein Sonnenstrahl den Maler Monet berühmt gemacht? Und ist die Schwalbe eigentlich der bessere Wetterfrosch? Die Meteorologin Insa Thiele-Eich weiß alles über das Wetter und noch viel mehr. Sie nimmt uns mit auf eine unterhaltsame und zugleich lehrreiche Reise durch die Welt der Wolken, Winde und Wurmhotels – und zeigt, warum Bäume im Herbst nicht überall die Farbe wechseln, weshalb wir bei Hitze aggressiv werden und was es mit alten Bauernregeln auf sich hat. Thiele-Eich vermittelt nicht nur witzig und originell die Grundlagen der Forschung, sondern auch skurrile Tatsachen: Damit werden Gespräche über das Wetter garantiert nie wieder langweilig.

Die gebürtige Heidelbergerin **Dr. Insa Thiele-Eich** koordiniert an der Universität Bonn die University Partnership for Atmospheric Sciences und forscht zu Klimawandel und Gesundheit. Gleichzeitig bereitet sie sich auf ihren ersten Flug ins Weltall vor. Seit 2022 moderiert sie mit Linda Zervakis den Podcast *Stardust*.



Sonntag, 10. Dezember · 17 Uhr · Vortrag

Johannes Krause



## Der wahre Grund für Beethovens Tod

Kurz bevor der berühmte Komponist Ludwig van Beethoven starb, bat er seine Brüder, seine Krankheit nach seinem Tod durch einen Arzt untersuchen zu lassen und das Ergebnis zu veröffentlichen. Seitdem herrscht Unklarheit über den Gesundheitszustand und die Todesursache des Bonner Komponisten, denn die Aufzeichnungen von Beethovens Arzt wurden nie gefunden. Eine neue Studie zeigt jetzt, dass Beethoven eine erbliche Veranlagung für Leberzirrhose hatte und mit Hepatitis B infiziert war, was in Verbindung mit seinem Alkoholkonsum wohl zu seiner schweren Lebererkrankung und damit zum Tod führte. Dem internationalen Forschungsteam gehörte auch der Genetiker Johannes Krause an, der in anschaulicher Weise von diesem archäogenetischen Fund berichtet.

**Prof. Dr. Johannes Krause** ist Direktor am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Analyse von alter bis sehr alter DNA. Er hat die Gene des Neandertalers mit entziffert – und nun die von Beethoven



### Dienstag, 12. Dezember · 20 Uhr · Vortrag

Ernst Peter Fischer



## Offenbare Geheimnisse Naturwissenschaft als Geisteswissenschaft.

Wissenschaft erklärt Geheimnisse nicht weg oder hebt sie auf, sie macht vielmehr das Gegenteil und führt in noch tiefere Geheimnisse hinein. Jede neue Erklärung eines Phänomens ist mysteriöser als die vorausgehende Erläuterung. Man kann es drehen und wenden wie man will, die Wissenschaften machen die Welt mit ihren Erklärungen geheimnisvoller – und sie verzaubern dabei die Wirklichkeit. Der Vortrag macht deutlich, wie Wissenschaften im Laufe ihrer Geschichte alltägliche Rätsel in ungewöhnliche Geheimnisse verwandeln, von naturwissenschaftlichen Standardmodellen über Nachhaltigkeitsgedanken bis hin zum Erfolgsrezept des Smartphones.

**Prof. Dr. Ernst Peter Fischer**, geboren 1947, studierte Mathematik, Physik und Biologie und habilitierte im Fach Wissenschaftsgeschichte. In den Jahren darauf lehrte er an den Universitäten Konstanz und Heidelberg. Er ist Publizist, Buchautor und wissenschaftlicher Berater der Stiftung Forum für Verantwortung.



### Mittwoch, 13. Dezember · 20 Uhr · Im Dialog

Henning Beck & weitere



# Künstliche Intelligenz vs. Künstliche Verblödung?

Facebook oder WhatsApp brauchten über vier Jahre, ChatGPT gelang es innerhalb von zwei Monaten: 100 Millionen User. Dieser Run hat nachgelassen. Persönliche Tests führten zu ernüchternden Ergebnissen – aus Faszination wurde Kopfschütteln über die unbefriedigenden Leistungen im Alltag. Ist diese Ernüchterung fair? Leistet die Künstliche Intelligenz (KI) nicht unglaubliche Dienste innerhalb der Wissenschaft? Simulationswelten in der Kosmologie, Proteinfaltungen in der Biologie, die Erforschung des Universums und des Lebens – ohne KI gar nicht mehr zu denken.

Dieses Podium setzt sich mit dem Potenzial und den Risiken von KI sowie mit einem nachhaltigen Entwurf unserer Zukunft auseinander. Menschen sollten sich bei aller Bewunderung vor der KI nicht klein machen. Selbst denken ist wichtiger denn je.

#### Mit:

**Dr. Henning Beck**, geboren 1983, ist ein deutscher Science Slammer und Autor zu Themen der Biochemie und Neurowissenschaft. 2012 wurde er mit dem Deutschen Science-Slam-Meistertitel ausgezeichnet.

#### N.N.

Anm. d. Red.: Weitere Gäste standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest.





Donnerstag, 14. Dezember - 20 Uhr - Im Dialog

Carel van Schaik & Kai Michel



# Mensch Sein. Von der Evolution für die Zukunft lernen

Kriege und Katastrophen beherrschen die Nachrichten, Depressionen und Angststörungen grassieren – wir hangeln uns seit Jahren von einer Krisensituation zur nächsten. Höchste Zeit für eine evolutionäre Aufklärung: Der Anthropologe Carel van Schaik und der Historiker Kai Michel erklären, wie es dazu kam, dass wir eine Existenz im Ausnahmezustand führen. Sie räumen mit Missverständnissen über die Evolution und die menschliche Natur auf und zeigen, welche Macht die Kultur über uns besitzt: "Wir sind nicht schuld. Wir müssen uns nur endlich selbst verstehen!"

**Prof. Dr. Carel van Schaik** ist Verhaltensforscher und Evolutionsbiologe. Er lehrte biologische Anthropologie an der Universität Zürich und fand signifikante Querverbindungen zwischen dem Sozialverhalten von Orang-Utans und Menschen.

Kai Michel ist Historiker, Literaturwissenschaftler und Bestsellerautor. Er hat für große Zeitungen wie die ZEIT, die FAZ oder GEO geschrieben. Zusammen mit Carel van Schaik beleuchtete er in *Tagebuch der Menschheit* (2017), was die Bibel über die Evolution verrät.



## Jetzt Mitglied im DAI Freundeskreis werden!

Gute Freundschaft ist unbezahlbar. Als DAI-Mitglied unterstützen Sie unsere gemeinnützige kulturelle Arbeit nachhaltig und wirkungsvoll. Wir sagen Danke für Ihr Engagement. Genießen Sie zahlreiche Vorteile wie z. B.

- Vorkaufsrecht f
  ür Highlights
- Ermäßigten Eintritt zu allen Veranstaltungen
- Kostenfreie Sonderveranstaltungen nur für Freunde
- Sonderkonditionen für unsere DAI Library sowie das gesamte Workshop- und Kursprogramm
- Zusendung unseres Programms
- Regelmäßige Newsletter mit Hintergrundinfos

# Besondere Fördermitgliedschaft: Werden Sie Ivy-Member!

Internationale WissenschaftlerInnen und AutorInnen von Weltrang. Große neue Ideen. Mit Ihrem Engagement!

Mit Ihrem **Ivy-Membership** ermöglichen Sie nicht nur großartige Programme, sondern können sich auch aktiv in das **kulturelle Leben Heidelbergs** einbringen.

Als Ivy-Member genießen Sie **immer kostenfreien** Eintritt und viele kleine und große Vorteile. Vor allem jedoch das **Privileg, freien Geist** zu fördern und **Zukunft** zu gestalten.

Sprechen Sie uns an. Wir freuen uns auf Sie!

wird.

## Beitrittserklärung Freundeskreis

Ja, ich möchte dem Freundeskreis des DAI Heidelberg e. V. beitreten und

alle Vorteile nutzen.	
□Einzelperson	48€/Jahr
□ Ermäßigt (SchülerInnen, Studierende, Heidelberg Pass-Inhaber, Me	<b>35€/Jahr</b> enschen mit Behinderung)
☐ Semestermitgliedschaft (Studierende)	19€/Semester
□Paare	75€/Jahr
□Familien	99€/Jahr
Die Mitgliedschaft verlängert sich automa	tisch um das folgende Kalender-

jahr, wenn sie nicht schriftlich bis zum 31. Dezember eines Jahres gekündigt

Name:
Vorname:
2. Name, Vorname (nur bei Paaren):
Geburtsdatum:
Straße:
PLZ/Ort:
Telefon:
E-Mail:
Hiermit ermächtige/n ich/wir den Freundeskreis des DAI Heidelberg e. V. bis auf Widerruf, den von mir/uns zu entrichtenden Mitgliedsbeitrag in Höhe von€ mittels SEPA-Basis-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise/n ich/wir mein/unser Kreditinstitut an, die vom Zahlungsempfänger auf mein/unser Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.
Kontoinhaber:
Kreditinstitut:
IBAN:
Datum/Unterschrift:

Der Mitgliedsbeitrag wird innerhalb von vier Wochen nach Eintritt bzw. bis zum 1. März des jeweiligen Jahres eingezogen. Unsere Gläubiger-Identifikationsnummer lautet: DE25ZZZ00000504986.

Alle Hinweise zum Schutz Ihrer persönlichen Daten finden Sie unter www.dai-heidelberg.de.

### **BILDNACHWEIS**

Seite 6: Sarina Chamatova, Seite 7: Salar Baygan, Seite 8: Adobe Stock, Seite 9: Adobe Stock, Seite 10: Christopher Michael, Seite 11: Peter Rigaud, Seite 12: IMBA/Sandra Schartel, Seite 13: Sarina Chamatova, Seite 14: Privat (CC BY SA 4.0), Seite 15: Tobias Dittmer, Seite 16: Sarina Chamatova, Seite 17: Adobe Stock, Seite 18: Uni Hohenheim, Seite 19: Philipp Rothe, Seite 20: Adobe Stock, Seite 21 v.l.n.r.: A. Strauss; Sarina Chamatova, Seite 22: Sarina Chamatova, Seite 23: Sarina Chamatova, Seite 24: F. Hentschel, Seite 25: Richard Dawkins, Seite 26: Stephan Röhl / Heinrich-Böll-Stiftung (CC BY-SA 2.0), Seite 27: Privat, Seite 28: Rebecca Gerndt (Karlshochschule) (CC-BY-SA-4.0), Seite 29: Privat, Seite 30: Privat, Seite 31: Privat, Seite 33: F. Hentschel, Seite 34: University of Groningen, Seite 35: Anna Schroll (CC-BY-SA-4.0), Seite 36: Martin Klaus, Seite 37: MPI, Seite 38: Jane Ussher / Massey University (CC BY 4.0), Seite 39: Adobe Stock, Seite 40 v.l.n.r.: Spencer Ostrander; Javaid Montazari; Sarina Chamatova, Seite 41: Spencer Ostrander, Seite 42 v.l.n.r.: Sarina Chamatova; Superbass (CC-BY-SA-4.0); Herlinde Koelbl, Seite 43: Javaid Montazari, Seite 44: Johannes Hoffmann, Seite 45: Sebastiaan ter Burq, Seite 46: ZI Mannheim, Seite 47: Pauline Bossdorf, Seite 48: F. Hentschel, Seite 49: Sarina Chamatova, Seite 50: Marc Fippel, Seite 51: F. Hentschel, Seite 52: Sarina Chamatova

Notizen

Notizen

Notizen

### **IMPRESSUM**

Das Deutsch-Amerikanische Institut (DAI) Heidelberg ist eine binationale Einrichtung, die über die gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Ereignisse jenseits und diesseits des Atlantiks informiert. Diese Arbeit umfasst Einzelvorträge, Vortragsreihen, Seminare und Diskussionen in deutscher und englischer Sprache, Konzerte, Filme und Ausstellungen. Trägerin des Kulturhauses ist die Schurman-Gesellschaft e. V.

### HERAUSGEBER:

DAI Heidelberg Sofienstraße 12 69115 Heidelberg 06221.6073-0 info@dai-heidelberg.de dai-heidelberg.de

#### KARTEN-VERKAUF:

Tickets für unsere Veranstaltungen sind online unter geist-heidelberg.de, an allen bekannten Reservix-Vorverkaufsstellen sowie an unserer Abendkasse erhältlich. Mehr Infos dazu und zum kompletten Veranstaltungsprogramm des DAI Heidelberg finden Sie unter dai-heidelberg.de.

### **REDAKTION:**

**DAI Heidelberg • Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** GESTALTUNG, KEY VISUAL UND SATZ:

DAI Heidelberg • Filip Fehrmann

©2023 • Printed in Germany



Tickets erhalten Sie online unter geist-heidelberg.de & an allen Reservix-Vorverkaufsstellen

Tagesaktuelle Informationen und Neuigkeiten finden Sie auf unserer Website und in unserem Newsletter!

geist-heidelberg.de