

**BAD HOMBURG
CONFERENCES
2024**

KI: Wie formt sie unsere Zukunft?

**IMPULSE
REFLEXIONEN
WISSENSCHAFT IM DIALOG**

20. + 21. SEPTEMBER 2024

BAD HOMBURG

ÖFFENTLICHE KONFERENZ DES FORSCHUNGSKOLLEGS HUMANWISSENSCHAFTEN



Sehr geehrte Damen und Herren,

seit im November 2022 das US-amerikanische Unternehmen OpenAI den Chatbot ChatGPT vorgestellt hat, ist KI in der breiten Gesellschaft angekommen. Sie kann für uns Mathematikaufgaben lösen, Hochzeitsreden schreiben, Werbefilme erstellen und vieles mehr. Angesichts des scheinbar grenzenlosen Potenzials der digitalen Technik geraten grundlegende Annahmen über unser tägliches Denken, Handeln und Arbeiten ins Wanken. Und viele fragen sich zu Recht: Wo soll das hinführen? Mit der achten Bad Homburg Conference wollen wir in Vorträgen und Podiumsdiskussionen – ohne Alarmismus, aber mit einem kritischen Blick – auf die Veränderungen schauen, die wir durch KI für unsere künftige Lebenswelt erwarten können. Und wir wollen die tieferliegende Frage erörtern, ob KI den Menschen selbst verändern wird.

Die Bad Homburg Conferences sind ein öffentliches Forum der Reflexion über wichtige politische und gesellschaftliche Fragen unserer Gegenwart. Einmal im Jahr kommen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern am Forschungskolleg Humanwissenschaften – einer gemeinsamen Initiative von Goethe-Universität und Werner Reimers Stiftung – zusammen, um unterschiedliche Positionen auszutauschen. Ziel ist es, zu einem differenzierten Bild der jeweiligen Thematik zu gelangen und Anregungen für die Gestaltung unserer Zukunft zu geben.

Die Konferenzen werden vom Forschungskolleg Humanwissenschaften und Kooperationspartnern an der Goethe-Universität – in diesem Jahr dem Center for Critical Computational Studies (C³S) – geplant und von der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe finanziell getragen.

Über Ihre Teilnahme vor Ort im Forschungskolleg oder online würden wir uns sehr freuen!



PROF. DR. DR. MATTHIAS LUTZ-BACHMANN
Direktor,
Forschungskolleg Humanwissenschaften



ALEXANDER W. HETJES
Oberbürgermeister,
Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

DIE BAD HOMBURG CONFERENCES

2024 finden die Bad Homburg Conferences zum achten Mal statt. Themen früherer Konferenzen waren:

- Wie verändert die Digitalisierung die politische Kommunikation? (2017)
- Neue Perspektiven für Europa (2018)
- Künstliche Intelligenz: Wie können wir Algorithmen vertrauen? (2019)
- Europa. USA. Geteilte Zukunft? (2020)
- Klima – Politik - Wandel – Wie gestalten wir die Zukunft? (2021)
- Kindheit und Gewalt. Wie können wir eine Kultur des Wegsehens überwinden? (2022)
- Flucht und Migration. Herausforderungen für Religionen und (post) säkulare Gesellschaften (2023)

Seit 2020 sind die Conferences auf dem YouTube-Kanal des Forschungskollegs Humanwissenschaften nachzuhören.

KI:

WIE FORMT SIE UNSERE ZUKUNFT?

Menschen und Gesellschaften richten seit jeher ihren Blick in die Zukunft. Sie wollen nicht nur wissen und verstehen, was auf sie zukommt, sondern diesen Prozess auch mitgestalten. Praktiken der Zukunftsschau sind dabei vielfältig. Sie reichen von Prophezeiungen über Utopien bis hin zu wissenschaftlichen Vorhersagen. Künstliche Intelligenz (KI) bietet neue technologische Möglichkeiten zur Vermessung der Zukunft. Mittels der computerbasierten Analyse großer Datenmengen durch Algorithmen werden Prognosen spezifischer und detaillierter. Daher können diese KI-generierten Aussagen und Prognosen wie sicheres Wissen über unsere Zukunft erscheinen. Indem wir sie zur Grundlage unserer Handlungen und Entscheidungen machen, beeinflusst KI die Zukunft unmittelbar.

Bei der Bad Homburg Conference 2024 wollen wir folgende Fragen diskutieren: Wie kommen KI-Systeme zu ihren Aussagen und Prognosen? Was können uns diese tatsächlich über die Zukunft sagen und wo sind ihre Grenzen? Welche Vorannahmen, Verzerrungen oder Machtverhältnisse sind dabei im Spiel? Wie verändern sie unser Handeln und unsere Entscheidungen? Und wie wirken sie sich auf das Selbst- und Weltverständnis von Individuen und Gesellschaften aus? Wie kann die Gesellschaft schließlich KI nutzen, ohne dabei eine Zukunft zu »generieren«, die wie ein »besiegeltes Schicksal« an die Stelle der menschlichen Freiheit tritt?

Die letztlich philosophische Frage nach dem Wandel des menschlichen Selbstverständnisses bildet den Horizont der gesamten Konferenz. Sie ist der Fluchtpunkt von drei Keynote-Vorträgen, die der Soziologe Armin Nassehi, die Philosophin Stefania Centrone und der Informatiker Kristian Kersting halten werden. Außerdem werden wir mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und der Praxis in drei Podiumsgesprächen diskutieren, wie sich einzelne gesellschaftliche Bereiche durch den Einsatz von KI konkret verändern werden. Dabei wird es um Justiz, Wirtschaft und Arbeitswelt, (Schul)bildung und medizinischen Fortschritt sowie Politik und Verwaltung und die Rolle von Kunst gehen.

FREITAG, 20. SEPTEMBER 2024

15:00 – 17:00 UHR

BEGRÜSSUNG

Christoph Burchard und Juliane Engel

Direktorium des Center for Critical Computational Studies (C³S),
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

**RECHT UND WIRTSCHAFT:
KI ZWISCHEN REGULIERUNG
UND INNOVATION?**

PODIUMSDISKUSSION MIT

Elena Dubovitskaya

Professorin für Bürgerliches Recht und
Wirtschaftsrecht,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Niklas Keller

Entscheidungsforscher und Organisationsberater,
Dark Horse Innovation, Berlin

Oliver Heckmann

ehem. Vice President Engineering, Google Inc.,
Head of Engineering, Coda.io, San Francisco

Andreas Hackethal

Professor für Finanzen,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

MODERATION

Christoph Burchard

Professor für Straf- und Strafprozessrecht,
Internationales und Europäisches Strafrecht,
Rechtsvergleichung und Rechtstheorie,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

17:00 – 19:00 UHR

ABENDVERANSTALTUNG

GRUSSWORTE

Matthias Lutz-Bachmann

Direktor des Forschungskollegs Humanwissenschaften

Ulrich Schielein

Vizepräsident und Chief Information Officer,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Alexander Hetjes

Oberbürgermeister,
Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

DIE INTELLIGENZ DER ZUKUNFT

VORTRAG

Armin Nassehi

Professor für Soziologie,
Ludwig-Maximilians-Universität München

EINFÜHRUNG UND MODERATION

Juliane Engel

Professorin für Erziehungswissenschaft,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

SAMSTAG, 21. SEPTEMBER 2024

10:00 – 13:00 UHR

**DIE MACHT DER MASCHINEN:
KI-PROGNOSEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN
AUF INDIVIDUUM UND GESELLSCHAFT**

VORTRAG

Stefania Centrone

Professorin für Philosophie und
Wissenschaftstheorie, TU München

EINFÜHRUNG UND MODERATION

Ulrich Meyer

Professor für Algorithm Engineering,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

**KI IN POLITIK UND KUNST:
ZWISCHEN MANIPULATION UND FREIHEIT**

PODIUMSDISKUSSION MIT

Eileen O’Sullivan

Dezernentin für Bürger:innen, Digitales und Internationales -
Dezernat V, Stadt Frankfurt a. M.

Benjamin Rathgeber

Professor für Natur- und Technikphilosophie,
Hochschule für Philosophie München

Antje Krause-Wahl

Professorin für Gegenwartskunstgeschichte,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Ina Neddermeyer

Direktorin, Museum Giersch der
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

MODERATION

Matthias Lutz-Bachmann

Professor für Philosophie,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

13:30 – 16:30 UHR

**DIE ZUKUNFT DER KI:
VERNÜNFTIGE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**

VORTRAG

Kristian Kersting

Professor für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen,
TU Darmstadt

EINFÜHRUNG UND MODERATION

Franziska Matthäus

Professorin für Bioinformatik,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

**BILDUNGSCHANCEN UND GESUNDHEIT:
WELCHEN EINFLUSS HAT KI?**

PODIUMSDISKUSSION MIT

Jörg Janne Vehreschild

Professor für Digitale Medizin und
Klinische Datenwissenschaften,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Martin Hirsch

Professor für Künstliche Intelligenz in der Medizin,
Philipps-Universität Marburg

Benjamin Jörissen

Professor für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur und
ästhetische Bildung,
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Susanne Lin-Klitzing

Professorin für Schulpädagogik,
Vorsitzende des Deutschen Philologenverbandes, Berlin

MODERATION

Juliane Engel

Professorin für Erziehungswissenschaft,
Goethe-Universität Frankfurt a. M.

PODIUMSDISKUSSION

RECHT UND WIRTSCHAFT: KI ZWISCHEN REGULIERUNG UND INNOVATION?

Die zunehmende Verbreitung Künstlicher Intelligenz wirft dringende Fragen nach einer ausgewogenen Regulierung auf. Der EU Artificial Intelligence Act (EU AI Act) steht im Zentrum dieser Diskussion und versucht, einen Rahmen zu schaffen, der Innovation fördert, aber gleichzeitig Risiken wie Diskriminierung und Machtkonzentration eindämmt. Die Balance zwischen strikter Regulierung und der Förderung wirtschaftlicher Dynamik ist dabei entscheidend. In der Wirtschaft wird befürchtet, dass zu strenge Auflagen die Innovationskraft hemmen könnten, während auf der anderen Seite die Notwendigkeit besteht, Bürgerrechte und ethische Standards zu schützen. Welche Rolle spielt der EU AI Act in der Gestaltung dieser Balance? Wie kann eine Regulierung aussehen, die sowohl Sicherheit als auch unternehmerische Freiheit gewährleistet? Auf diesem Panel versuchen wir, diese und andere Fragen zu klären und Handlungsempfehlungen für eine zukunftsfähige KI-Politik abzugeben. Die Diskussion wird zeigen, ob der EU AI Act als Modell für globale KI-Regulierung dienen kann und wie er die Zukunft von Wirtschaft und Recht beeinflusst.

AUF DEM PODIUM:

Elena Dubovitskaya (Gießen), **Niklas Keller** (Berlin),
Oliver Heckmann (San Francisco), **Andreas Hackethal** (Frankfurt am Main)

MODERATION:

Christoph Burchard (Frankfurt am Main)

Prof. Dr. Christoph Burchard ist Inhaber der Professur für Straf- und Strafprozessrecht, Internationales und Europäisches Strafrecht, Rechtsvergleichung und Rechtstheorie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Seit April 2023 ist er Gründungssprecher des Center for Critical Computational Studies (C³S) an der Goethe-Universität, das zu Wechselwirkungen von Digitalität und Demokratie und zu den Dynamiken des Wandels forscht. Zudem ist er Principal Investigator am Forschungszentrum »Normative Ordnungen«, wo er u. a. das Forschungsfeld »Digitalisierung und Künstliche Intelligenz« leitete. Von 2019 bis 2023 war er mit dem Projekt »Die normative Ordnung künstlicher Intelligenz« Goethe-Fellow am Forschungskolleg Humanwissenschaften.



Foto: Uwe Dietmar

Elena Dubovitskaya

Prof. Dr. Elena Dubovitskaya ist Professorin für Bürgerliches Recht und Wirtschaftsrecht (ab Oktober 2024: Bürgerliches Recht, Handels- und Gesellschaftsrecht und das Recht der Digitalisierung) an der Universität Gießen. Sie forscht unter anderem zu rechtlichen Anforderungen an den Einsatz von KI in zivilrechtlichen Beziehungen. Im Fokus steht dabei vor allem erklärbare KI (eXplainable AI, XAI). Sie ist (Co-)Autorin verschiedener Publikationen zu diesem Thema, unter anderem eines Papers, das im Oktober 2024 auf der internationalen AAAI *Conference on Artificial Intelligence, Ethics, and Society* in San José (Kalifornien) vorgestellt wird.



»Wenn wir mit KI-Systemen arbeiten wollen, müssen wir deren Entscheidungen nachvollziehen können. Erklärbare KI ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen und ethischen Mensch-Maschinen-Kooperation.«

Niklas Keller

Dr. Niklas Keller ist Organisationsberater und Entscheidungsforscher sowie Wissenschaftler am Harding-Zentrum für Risikokompetenz (Universität Potsdam) mit über 10 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Entscheidungslogiken für kritische Entscheidungssituationen unter hoher Unsicherheit. Er hat Entscheidungshilfen für NATO-Operationen, in der Intensivpflege, in der Kreditrisikobewertung, zur Einschätzung von Marktzugangswahrscheinlichkeit in der Pharmaindustrie u. v. m. entwickelt. Ein Schwerpunkt liegt in der kritischen Reflexion des Nutzens von KI-Technologien und der Integration menschlicher und künstlicher Intelligenz.



»Bereits jetzt sehen wir in Bezug auf die neuen KI-Technologien (»generative KI«) die ersten Anzeichen eines »Tals der Enttäuschung«. Die negativen Konsequenzen der generativen KI (Manipulation, Online-Betrug und Verschmutzung der Informationsumwelt) stellen sich jedoch schnell ein. Sie wird wenigen nutzen und vielen Schaden. Einen Vortrag zum Thema finden Sie hier: <https://www.youtube.com/watch?v=uNWrSwr5azI&t=294s>.«

Oliver Heckmann



Dr. Oliver Heckmann, im Silicon Valley ansässig, ist ein Pionier in der Entwicklung KI-basierter Anwendungen mit 20 Jahren Erfahrung. Als Vice President Engineering bei Google leitete er die Entwicklung bahnbrechender Produkte wie YouTube, Content ID, Google Flights und Google Shopping. Heute führt er als Head of Engineering bei Coda die Entwicklung von Coda Brain, einer innovativen ChatGPT-ähnlichen Anwendung für Unternehmen. In Darmstadt aufgewachsen und mit dem Preis für die beste Informatik-Dissertation Deutschlands ausgezeichnet, arbeitete Dr. Heckmann in fünf Ländern und bringt eine einzigartige globale Perspektive ein. Mit seiner Expertise gestaltet er maßgeblich die Zukunft der KI-gestützten Zusammenarbeit in der modernen Arbeitswelt.

»KI wird die Arbeitsgeschichte revolutionieren und die IT-Entwicklung der letzten 30 Jahre übertreffen. Sie wird nicht nur neu definieren, wie wir arbeiten, sondern ob wir überhaupt noch arbeiten müssen. Die technischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen sind enorm. Wir stehen am Anfang einer Transformation, die uns von der Notwendigkeit der Arbeit befreien und ungeahnte Möglichkeiten für persönliche Entfaltung eröffnen wird.«

Andreas Hackethal



Prof. Dr. Andreas Hackethal ist Professor für Finanzen am House of Finance der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Er leitet das Pension Finance Lab am Leibniz-Institut für Finanzmarktforschung SAFE und ist Ko-Direktor des Center for Financial Studies. In der Forschung beschäftigt er sich empirisch mit den Finanzentscheidungen privater Haushalte, der Rolle von Finanzberatung und der Rolle von Digitalisierung und KI in der Finanzbranche. Er ist Vorsitzender des Fachbeirates der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und berät das World Economic Forum.

»KI beherrscht Vorhersagen, zum Beispiel das nächste Wort in einem Text. In der Finanzbranche geht es im Kern um die Steuerung von Risiken und damit um möglichst akkurate Vorhersagen. Die KI kann die Vorhersagekraft von Marktpreisen verbessern und KI-Finanzassistenten können uns Menschen helfen, besser mit finanzieller Unsicherheit umzugehen, zu planen und zu entscheiden. Das wirft die Frage auf: Woher kommen die Trainingsdaten und wer kontrolliert sie?«

KEYNOTE

DIE INTELLIGENZ DER ZUKUNFT

ARMIN NASSEHI

Professor für Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Intelligenz ist die Unterstellung an eine Black Box über das, was zwischen Input und Output passiert. Die Messung von Intelligenz wird deshalb zu meist als Relationierung von Input und Output durchgeführt, mit dem Ziel, entweder herauszubekommen, ob die Black Box eine schwierige Aufgabe mit eindeutiger Lösung angemessen bewältigen kann, oder um zu detektieren, wie sie Informationen im Sinne von sinnhaften Verweisungen neu verknüpft. Intelligenz kann man deshalb als eine (Neu-)Verknüpfung von sinnhaften Verknüpfungen verstehen und das in einem bereits sinnhaft strukturierten Erwartungsraum. Von KI-Anwendungen, also technischen Formen der Rekombination von Zeichen, die ihrerseits keine sinnhaften Verweisungen sind, diese aber repräsentieren, lässt sich vor allem etwas über Erwartungen an »Intelligenz« lernen. Darum soll es in diesem Vortrag gehen: die Erwartungen einer Gesellschaft, die auf Intelligenz – also die Rekombination sinnhafter Verweisungen – angewiesen ist, an Maschinen, die solche Rekombinationen vermögen. Intelligent können diese nur sein, wenn sie ihren Möglichkeitsraum einschränken. Das ist die sowohl technische als auch soziale Herausforderung künstlicher Intelligenz.

Prof. Dr. Armin Nassehi ist seit 1998 Professor für Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine Hauptarbeitsgebiete sind die soziologische Theorie, die Kulturosoziologie, die politische Soziologie und die Wissenssoziologie. Er hat zahlreiche Publikationen innerhalb dieser Forschungsgebiete vorgelegt, darunter mehr als 20 Bücher, u. a. zuletzt »Unbehagen. Theorie der überforderten Gesellschaft« (2021), »Gesellschaftliche Grundbegriffe. Ein Glossar der öffentlichen Rede« (2023) und »Kritik der großen Geste. Anders über gesellschaftliche Transformation nachdenken« (2024). Seit 2012 ist er Herausgeber der Kulturzeitschrift »Kursbuch«. In seinem 2019 erschienen Buch »Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft« fragt er danach, für welches Problem die Digitalisierung eine Lösung ist und wie diese beiden Seiten – also Problem und Lösung – aufeinander bezogen sind. Seine Antwort verweist auf ein modernes gesellschaftliches Bedürfnis danach, unsichtbare Regelmäßigkeiten des Zusammenlebens sichtbar zu machen.



Foto: Hans-Günther Kaufmann

KEYNOTE

DIE MACHT DER MASCHINEN: KI-PROGNOSEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF INDIVIDUUM UND GESELLSCHAFT

STEFANIA CENTRONE

Professorin für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der TU München

Künstliche Intelligenz bezeichnet die Fähigkeit von Maschinen, Aufgaben auszuführen, die üblicherweise menschliche Intelligenz erfordern, wie Lernen aus Erfahrung, Verständnis natürlicher Sprache, Mustererkennung und Entscheidungsfindung. Nach einer kurzen Einführung in die historische Entwicklung und die philosophischen Grundlagen der KI – einschließlich der Beiträge von Denkern wie Gottfried-Wilhelm Leibniz und Alan Turing – analysiere ich die Möglichkeiten und Grenzen von KI-Prognosen sowie ihre Auswirkungen auf Individuen und Gesellschaft aus einer philosophischen Perspektive.

Prof. Dr. Stefania Centrone ist Professorin für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der TU München. Ihre Interessen umfassen die formale Logik, die Geschichte und Philosophie der Logik, Wissenschaftstheorie sowie die Philosophie des Geistes, mit einem besonderen Fokus auf Theorien der Intentionalität. Durch die Nähe Ihrer Forschung zur theoretischen Informatik beschäftigt sie sich mit Schlüsseltechnologien wie der Künstlichen Intelligenz und dem Quantencomputing, die immense Auswirkungen auf das Zeitalter der Digitalisierung haben und haben werden. Centrone studierte Philosophie an der Universität Florenz und promovierte 2004 an der Scuola Normale Superiore zu Pisa. 2012 erhielt sie die deutsche Habilitation in Philosophie an der Universität Hamburg, wo ihr 2013 auch die *venia legendi* verliehen wurde. Darüber hinaus besitzt sie die italienische Habilitation als ordentliche Professorin für Logik, Philosophie und Wissenschaftsgeschichte. Weitere Stationen waren u.a. ein Humboldt-Stipendium, eine DFG-Eigene Stelle und eine DFG-Heisenberg-Stelle. Seit 2009 lehrt sie an verschiedenen deutschen Universitäten und aktuell an der TU München und der Hochschule für Philosophie München.



PODIUMSDISKUSSION

KI IN POLITIK UND KUNST: ZWISCHEN MANIPULATION UND FREIHEIT

Das europäische Konzept von »Politik« setzt voraus, dass Entscheidungen, die die Allgemeinheit einer Gesellschaft oder eines Staates betreffen, von Personen getroffen werden, die hierfür nicht nur die Last der Begründung, sondern auch die »Verantwortung« übernehmen. Ähnliches gilt für unsere Vorstellung von Kunst: »Kunst« ist für uns dann authentisch, wenn sie einem Künstler oder einer Künstlerin (oder auch mehreren) direkt zugeschrieben werden kann, Personen, die mit ihrem Kunstwerk etwas »sagen«, etwas Bedeutsames »zum Ausdruck« bringen wollen. Wir wollen auf diesem Panel der Frage nachgehen, ob sich durch den Einsatz von KI im Raum der Politik und der Öffentlichen Verwaltung, aber auch der Kunstproduktion die Begründung von Entscheidungen, die Zuständigkeit für Verwaltungsakte, die Autorenschaft und die Verantwortung von »realen Menschen« (also von »Politiker:innen« und »Künstler:innen«) auf letztlich anonym bleibende Prozesse und Algorithmen verschieben – mit dem Ergebnis, dass sich die uns bekannten Konzepte sowohl von »Politik« als auch von »Kunst« dramatisch verändern oder auch nicht.

AUF DEM PODIUM:

Eileen O'Sullivan (Frankfurt am Main), **Benjamin Rathgeber** (München),
Antje Krause-Wahl (Frankfurt am Main), **Ina Neddermeyer** (Frankfurt am Main)

MODERATION:

Matthias Lutz-Bachmann (Frankfurt am Main)

Prof. Dr. Dr. Matthias Lutz-Bachmann ist Professor für Philosophie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und Direktor des Forschungkollegs Humanwissenschaften. Seine Forschungsschwerpunkte liegen u. a. in der Praktischen und Politischen Philosophie sowie der Ethik. Als Mitglied der gleichnamigen Ethik-Kommission beriet er das Bundesverkehrsministerium zum Thema »Automatisiertes und Vernetztes Fahren«. Außerdem leitete er (gemeinsam mit Harald Schwalbe) das von der Aventis Foundation geförderte Projekt »Komplexität in Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft«, das sich mit der zunehmenden Komplexität in Forschung und Gesellschaft angesichts neuer Phänomene wie Big Data, Digitalisierung, Migrationsströme, Technisierung und Automatisierung auseinandersetzt. Zum Konferenzthema ist von ihm zuletzt der Aufsatz »Artificial Intelligence« and »Human Person«: What are the Philosophical Challenges of AI?« im Journal *Culture e Fede* XXIX (2021) erschienen.



Foto: Uwe Dettmar

Eileen O'Sullivan

Foto: Phong Lu



Eileen O'Sullivan wurde im Jahr 2021 zur jüngsten Dezernentin in der Geschichte der Stadtverwaltung Frankfurt am Main gewählt. Zuständig für die Ressorts »Bürger:innen, Digitales und Internationales« verantwortet sie die gesamtstädtische IT und treibt federführend den Prozess der Verwaltungsdigitalisierung voran. Ihre Tätigkeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Smart-City, nutzer:innenfreundliche Online-Dienstleistungen und Change-Management. Ihr Credo: »Lokale Verbesserungen durch internationales Denken und digitales Handeln«.

»KI ist keine Modeerscheinung – sie ist so wenig ein Trend wie das Feuer oder die Elektrizität. Ihre gesamtgesellschaftlichen Implikationen sind nicht ansatzweise absehbar. Daher brauchen wir Strategien und Konzepte zur Entwicklung ethischer Algorithmen. Nicht aus Furcht vor etwaigen Gefahren; sondern aus Sorge, das unglaubliche technologische Potential möglicherweise nicht vollständig auszuschöpfen.«

Benjamin Rathgeber

Foto: Moritz Wehrmann



Prof. Dr. Benjamin Rathgeber ist Professor für Natur- und Technikphilosophie mit Schwerpunkt Künstliche Intelligenz an der Hochschule für Philosophie (HfPH) in München. Seit 2022 leitet er das Institut für naturwissenschaftliche Grenzfragen zur Philosophie und Theologie (ING) an der HfPH. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im interdisziplinären Bereich zwischen Technik- und Naturphilosophie, Anthropologie und Wissenschaftstheorie.

»Die durch KI-Systeme eingesetzten Transformationen sind unbezweifelbar, obliegen aber unseren gesellschaftlichen Gestaltungsmöglichkeiten. Um diese Spielräume angemessen beurteilen und gestalten zu können, müssen wir begreifen, wo Grenzen und Möglichkeiten von KI-Systemen überhaupt liegen und wie wir hier angemessen über KI sprechen können und sollten.«

Antje Krause-Wahl

Prof. Dr. Antje Krause-Wahl ist Heisenberg-Professorin für Gegenwartskunstgeschichte am Kunstgeschichtlichen Institut der Goethe-Universität Frankfurt am Main.



»Kunst interveniert in die Ökonomien der sozialen Medien.«

Ina Neddermeyer

Ina Neddermeyer ist seit 2024 Direktorin des Museum Giersch der Goethe-Universität (MGGU). Sie kuratierte zahlreiche Ausstellungen, u. a. »Game of Drones. Über unbemannte Flugobjekte«, »Beyond States. Über die Grenzen von Staatlichkeit« und »Kryptomania. Die Verheißungen der Blockchain«. 2025 wird sie die Ausstellung »FIXING FUTURES. Planetare Zukünfte zwischen Spekulation und Kontrolle« im MGGU zeigen. Das Projekt ist der Auftakt einer Neupositionierung des Museums, das sich an der Schnittstelle von Universität und Stadtgesellschaft als interdisziplinäres Forum versteht und gesellschaftspolitisch relevante Fragestellungen verhandelt.



Foto: Magdalena Türtscher

»KI wirkt in alle Zukunftsfragen hinein und ist sowohl Instrument und womöglich auch ›Akteur‹, wenn es darum geht, die gesellschaftliche Dimension von Fragen des Klimawandels und der planetaren Gerechtigkeitskrisen zu bewerten und zu gestalten. Gleichzeitig ist der Einsatz von diesen Technologien durchaus kritisch zu bewerten, wenn es beispielsweise um die ökologischen Auswirkungen von KI geht. In einem gemeinsamen Ausstellungsprojekt setzen sich MGGU und C³S mit planetaren Zukünften auseinander.«

KEYNOTE

DIE ZUKUNFT DER KI: VERNÜNFTIGE
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KRISTIAN KERSTING

Professor für KI und Maschinelles Lernen an der TU Darmstadt

In den letzten Jahren hat das Deep Learning (DL) zu bahnbrechenden Fortschritten in der KI geführt, aber auch zu sehr fragilen DL-basierten KI-Systemen. Man sollte nicht überrascht sein, wenn eine KI, die den Weltmeister im Go-Spiel schlagen kann, auch so manipuliert werden kann, dass sie leicht in eine Niederlage getrieben wird, oder wenn ChatGPT-ähnliche Modelle, die lange, zusammenhängende Texte über komplexe Themen schreiben können, einen Mangel an einfachem gesunden Menschenverstand aufweisen. Solche unvernünftigen KI-Systeme können »versagen« und damit der Gesellschaft schaden. In diesem Vortrag werde ich daher die Vision einer neuen Generation von KI vorstellen, die als Vernünftige Künstliche Intelligenz (*Reasonable Artificial Intelligence*, RAI) bezeichnet wird und über die »angeborene« Fähigkeit verfügt, mit Hilfe von (abstraktem) Wissen über die Welt zu denken und zu lernen.

Prof. Dr. Kristian Kersting ist Co-Direktor des Hessischen Zentrums für KI (hessian.AI), Forschungsbereichsleiter im Deutschen Forschungszentrum für KI und Professor für KI und Maschinelles Lernen an der TU Darmstadt.

Nach Abschluss seiner Promotion 2006 in Freiburg war er am MIT, am Fraunhofer IAIS, an der Universität Bonn und der TU Dortmund. Er ist AAAI, EurAI und ELLIS Fellow, Buchautor (»Wie Maschinen lernen«), Träger des »Deutschen KI-Preises«, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz sowie Seed-Investor bei Aleph Alpha, eine der KI-Hoffnungen Europas. Er hatte eine reguläre KI-Kolumne in der *Welt* (am Sonntag).



PODIUMSDISKUSSION

BILDUNGSCHANCEN UND GESUNDHEIT: WELCHEN EINFLUSS HAT KI?

Der Einsatz von KI in der Erziehungswissenschaft und Medizin eröffnet neue Horizonte und fordert uns heraus, gesellschaftliche Transformationen in den Blick zu nehmen. Wie werden sich erziehungswissenschaftliche Forschung und pädagogische Handlungsfelder, medizinische Studien und die Arbeit mit Patient:innen verändern? Verstehen wir KI als Komplizen normativer Ordnungen, (de-)stabilisiert sie Ungleichheitsverhältnisse? Ist sie Akteur oder Werkzeug? In der Bildung kann KI das Lernen personalisieren, Zugang zu Wissen demokratisieren und Bildungsungleichheiten verringern. Gleichzeitig droht jedoch eine Standardisierung von Bildung, die individuelle Bedürfnisse vernachlässigt, sowie die Reproduktion von Vorurteilen und Datenabhängigkeit. In der Medizin bietet KI Chancen durch personalisierte Behandlungen, die Früherkennung von Krankheiten und Unterstützung der medizinischen Fachkräfte. Auch hier könnten algorithmische Diagnosen die menschliche Urteilsfähigkeit verdrängen und es entsteht Raum für unsichtbaren Einfluss auf die Entscheidungsfindung. Auch Ethik und Datenschutz bleiben kritisch. Es gilt, den Einsatz von KI kritisch zu hinterfragen, um gerechte und verantwortungsvolle Anwendungen in den Feldern der Erziehungswissenschaft und Medizin zu fördern.

AUF DEM PODIUM:

Jörg Janne Vehreschild (Frankfurt am Main), **Martin Hirsch** (Marburg),
Benjamin Jörissen (Erlangen), **Susanne Lin-Klitzing** (Berlin)

MODERATION:

Juliane Engel (Frankfurt am Main)

Prof. Dr. Juliane Engel ist Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schule und Kulturelle Transformation an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und forscht unter anderem zu gesellschaftlichen Transformationsdynamiken, wie beispielsweise Prozessen der (Post-)Digitalität und befragt diese machttheoretisch. Dabei wird der Analysefokus auf die Materialität und Medialität von Subjektivierungsprozessen gelegt und neue Formen von *agency* in postdigitalen Realitäten analysiert. Seit 2023 ist sie Gründungsdirektorin des Center for Critical Computational Studies (C³S) an der Goethe-Universität und beschäftigt sich u. a. mit der (Un-)Gestaltbarkeit des digitalen Wandels von Gesellschaft und Wissenschaft.



Foto: Uwe Dettmar

Jörg Janne Vehreschild

Foto: Uwe Dettmar



Prof. Dr. Jörg Janne Vehreschild ist Gründungsdirektor des Instituts für Digitale Medizin und Klinische Datenwissenschaft (IDMKD) an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und Oberarzt an der Medizinischen Klinik II am Universitätsklinikum Frankfurt. Über seine gesamte Laufbahn hinweg hat er sich mit der Erfassung und Nutzung von Daten und Bioproben aus der medizinischen Behandlungsroutine beschäftigt. Ihn interessiert, wie sich damit neue Erkenntnisse gewinnen und klinische Abläufe optimieren lassen. Dafür nutzt er auch Methoden des Maschinellen Lernens. Auf Basis dieser Arbeiten übernimmt das IDMKD zentrale Aufgaben rund um die medizinischen Forschungsdateninfrastrukturen.

»Künstliche Intelligenz eröffnet in einer zunehmend digitalisierten Welt der Medizin neue Horizonte. Gleichzeitig sind heutige KI-Systeme noch beschränkt in ihren Einsatzmöglichkeiten und können schwerwiegende Fehler machen. Wir benötigen kluge Strategien, wo künstliche Intelligenz uns heute schon helfen kann, einerseits bessere und sicherere Therapien zu ermöglichen und andererseits das medizinische Fachpersonal von patientenfernen Aufgaben zu entlasten.«

Martin Hirsch

Foto: Peter Stoll



Prof. Dr. Martin Hirsch ist seit 2020 Professor für Künstliche Intelligenz in der Medizin an der Philipps-Universität Marburg und der Universitätsklinik Marburg, wo er und ein Team von Wissenschaftler:innen und Ärzt:innen konkrete Lösungen zur Verbesserung der Patientenversorgung erforschen und entwickeln. Er studierte Humanbiologie an der Philipps-Universität Marburg und promovierte in Neurowissenschaften. Anschließend gründete er mehrere Unternehmen, u. a. das Gesundheits- und Technologieunternehmen Ada Health. Seine Forschungsinteressen sind das Denken und Verstehen in Maschinen, zugrundeliegende semantische Modelle und resultierende Technologien zur Unterstützung der menschlichen Entscheidungsfindung.

»KI wird sämtliche Teilbereiche der Medizin verändern, ebenso das Verhältnis zwischen Ärzt:innen und Patient:innen sowie das ärztliche Selbstbild. In der Rückschau wird die wirkmächtigste Veränderung aber die Ermöglichung eines eher ursachenorientierten, personalisierten und präventiven Gesundheitssystems sein.«

Benjamin Jörissen

Prof. Dr. Benjamin Jörissen ist Inhaber des *UNESCO Chair in Digital Culture and Arts in Education* an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sprecher des *UNITWIN Arts Education Research for Cultural Diversity and Sustainable Development* Programms und Herausgeber des *International Journal for Research in Cultural, Aesthetic, and Arts Education*. Er leitete u. a. das Meta-Vorhaben »Digitalisierung in der Kulturellen Bildung«. Aktuell leitet er das Meta-Vorhaben der Förderlinie »Kulturelle Bildung in gesellschaftlichen Transformationen« (BMBF) und arbeitet im Verbundprojekt *A14ArtsEd* an einer pädagogisch-künstlerisch sinnvollen und diversitätssensiblen generativen KI.



»KI wird unser Verständnis von Wissens- und Bildungsprozessen maßgeblich verändern. Wird sie dabei kontrollieren, normieren, offene Zukünfte auf statistische Prädiktion und Präemption reduzieren? Oder wird sie inspirieren, Blicke weiten, kreative und resiliente Zukünfte befördern? Entscheidend ist, wer KI gestaltet, mit welchem Ziel und in wessen Interesse, auf Basis welcher Werte und Prinzipien.«

Susanne Lin-Klitzing

Prof. Dr. Susanne Lin-Klitzing ist seit 2017 Bundesvorsitzende des Deutschen Philologenverbands und leitet dessen Wissenschaftlichen Beirat. Sie ist zudem aktiv in diversen Gremien des Deutschen Beamtenbundes (dbb), u. a. als Leiterin der dbb-Fachkommission »Schule, Bildung, Wissenschaft«. Seit 2007 ist sie (derzeit beurlaubte) Professorin für die Pädagogik der Sekundarstufen an der Philipps-Universität Marburg. Sie ist Mitherausgeberin der Buchreihe »Gymnasium – Bildung – Gesellschaft« und vertritt als ehemalige Gymnasiallehrerin die Profilierung des Gymnasiums entlang der Ziele der Gymnasialen Oberstufe: vertiefte Allgemeinbildung, Wissenschaftspropädeutik, allgemeine Studierfähigkeit.



Foto: DPHV/Marlene Gawrisch

»Eine gute Schule ist seit jeher offen für neue Technologien, sofern sie Bildung fördern und nicht um ihrer selbst willen eingesetzt werden. Das gilt auch für KI. Die Kultusminister müssen mit rechtssicheren und datenschutzkonformen KI-Tools den Rahmen vorgeben und damit den kritisch-konstruktiven Umgang mit KI in der Schule erst ermöglichen. Außerdem braucht es geeignete Tools zur Entlastung von Lehrkräften. Einen naiven Umgang mit KI als scheinbarem Bildungsproblemlöser, z.B. für mehr Chancengerechtigkeit im Bildungswesen, können wir uns nicht leisten.«



Foto: Stefanie Wetzel

Das **Forschungskolleg Humanwissenschaften** ist ein Institute for Advanced Studies der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Es wurde 2006 gemeinsam von der Goethe-Universität und der Werner Reimers Stiftung in Bad Homburg gegründet.

Ziel und Anspruch des Kollegs sind es, als ein »Denk-Labor« aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Gesellschaft zu analysieren und die Herausbildung neuer Forschungsfragen zu fördern.

Dabei stehen Themen im Vordergrund, die den Menschen in einer durch Globalisierung und Digitalisierung sich wandelnden Zeit betreffen.

WISSENSCHAFTLICHES DIREKTORIUM

Prof. Dr. Dr. **Matthias Lutz-Bachmann** | Vorsitzender | Philosophie

Prof. Dr. **Irene Dingel** | Kirchengeschichte

Prof. Dr. **Andreas Fahrmeir** | Geschichte

Prof. Dr. **Johannes Völz** | Amerikanistik

Prof. Dr. **Christian Wiese** | Jüdische Religionsphilosophie

VORSTAND

Prof. Dr. **Enrico Schleiff** | Präsident der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Dr. **Albrecht Graf von Kalnein** | Vorstand der Werner Reimers Stiftung

Alexander Hetjes | Oberbürgermeister der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

Ulrich Krebs | Landrat des Hochtaunuskreises

Prof. Dr. Dr. **Matthias Lutz-Bachmann** | Direktor des Kollegs

Iris Helene Koban | Geschäftsführerin des Kollegs

FORSCHUNGSKOLLEG HUMANWISSENSCHAFTEN DER GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Am Wingertsberg 4, 61348 Bad Homburg

Tel.: 06172 / 139770

E-Mail: info@forschungskolleg-humanwissenschaften.de

www.forschungskolleg-humanwissenschaften.de

Facebook: [@FKHbadhomburg](https://www.facebook.com/FKHbadhomburg) | Twitter/X: [@FKHbadhomburg](https://twitter.com/FKHbadhomburg) | YouTube: [@FKHbadhomburg](https://www.youtube.com/FKHbadhomburg)

KONZEPT UND PROGRAMM DER BAD HOMBURG CONFERENCES 2024

Prof. Dr. **Juliane Engel**, Goethe-Universität, Center for Critical Computational Studies

Prof. Dr. **Christoph Burchard**, Goethe-Universität, Center for Critical Computational Studies

Dr. **Bettina Gentzcke**, Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

Iris Helene Koban, Forschungskolleg Humanwissenschaften

Prof. Dr. Dr. **Matthias Lutz-Bachmann**, Goethe-Universität/Forschungskolleg Humanwissenschaften

Prof. Dr. **Franziska Matthäus**, Goethe-Universität, Center for Critical Computational Studies

Prof. Dr. **Ulrich Meyer**, Goethe-Universität, Center for Critical Computational Studies

IMPRESSUM

Herausgeber: Forschungskolleg Humanwissenschaften gGmbH

Redaktion: Monika Hellstern

Gestaltung: Eric Schmitt, Büro für erfreuliche Kommunikation

Druck: PinguinDruck Berlin

Fotos, wenn nicht anders vermerkt: privat

BAD HOMBURG
CONFERENCES

2024

The logo features the year '2024' in a white, sans-serif font, centered within a cluster of overlapping, semi-transparent geometric shapes. These shapes are primarily in shades of blue and red, creating a dynamic, three-dimensional effect.