

Pressemitteilung 21 / 2026

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN HAMBURG

Hamburg, 12. Oktober 2026

Akademievorlesungsreihe zum Thema „Künstliche kognitive Systeme – Potenziale und Grenzen“ startet

Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg veranstaltet im Wintersemester 2026 / 2027 die Vorlesungsreihe zum Thema „Künstliche kognitive Systeme – Potenziale und Grenzen“. Von künstlicher Intelligenz (KI) über agentische KI-Systeme bis hin zur Robotik: Künstliche kognitive Systeme erfassen, interpretieren und verändern ihre physische sowie virtuelle Umwelt. Die interdisziplinäre Akademievorlesungsreihe stellt grundlegende Fragen rund um die Funktionsweise von KI und deren Einsatz in den Wissenschaften. Dabei schlägt die Vorlesungsreihe den Bogen zu ethischen Aspekten und Bezügen zur Neurodiversität. Zum Auftakt am 12. November 2026 erläutert Akademiemitglied Prof. Dr. Chris Biemann im Gartensaal des Hotels Baseler Hof in Hamburg die Sprachmodelle hinter gängigen KI-Modellen wie ChatGPT oder Claude.

Die weiteren Vorträge halten die Ethikerin Prof. Dr. Judith Simon, Prof. Dr. Klaus-Robert Müller als Spezialist für Maschinelles Lernen und Prof. Dr. André Zimpel aus der Neurodiversitätsforschung. Zentral für alle Vorträge ist die Zukunft der KI-Mensch-Interaktion und die damit verbundene Leitfrage: Wo liegen die Chancen, Grenzen und ethischen Implikationen im Zusammenspiel zwischen künstlicher und menschlicher Intelligenz? Die Akademie-Arbeitsgruppe „Künstliche kognitive Systeme“ hat die Vorlesungsreihe für das Wintersemester 2026 / 2027 konzipiert.

Donnerstag, 12.11.2026, 19:00 Uhr

„KI-STE AUF! Wie funktionieren große Sprachmodelle?“

Prof. Dr. Chris Biemann (Universität Hamburg)

Sogenannte große Sprachmodelle wie ChatGPT, Claude oder DeepSeek sind mittlerweile in unserem Alltag angekommen. Sie können menschliche Sprache nicht nur verstehen, sondern auch generieren und verfügen dabei über ein scheinbar grenzenloses Wissen.

In diesem Vortrag tasten wir uns an die Funktionsweise dieser Sprachmodelle heran. Wie verlief die Entwicklung von einfacher Statistik bis hin zu (künstlich) intelligenten ChatBots? Welche Mechanismen, welche technischen Voraussetzungen und welches menschliche Feedback sind nötig, um das inzwischen verfügbare hohe Niveau an Sprachkompetenz zu erreichen? Was machen diese Modelle noch falsch und wie sehen die vorhersehbaren Entwicklungen der nächsten Jahre aus?

Prof. Dr. Chris Biemann ist Professor für Sprachtechnologie im Fachbereich Informatik, Universität Hamburg. Seit 2016 forscht Chris Biemann als Professor für Sprachtechnologie im Fachbereich Informatik an der Universität Hamburg an den Grundlagen der Sprachverarbeitung. Seit 2021 ist er auch Direktor im Hub of Computing and Data Science. In dieser Funktion gestaltet er die digitale Transformation in der Forschung für alle Fachdisziplinen durch methodischen Service. Er ist seit 2025 Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg und leitet zusammen mit Ingrid Schröder und Sarah Ihden das Langzeitvorhaben „MiNGra – Mittelniederdeutsche Grammatik“.

► <https://www.awhamburg.de/forschung/langzeitvorhaben/mittelniederdeutsche-grammatik.html>

Moderation: Dr. Deniz Sarikaya, Postdoktorrand am Ethical Innovation Hub der Universität zu Lübeck und Young Academy Fellow der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Donnerstag, 10.12.2026, 19:00 Uhr

„Generative KI und die Verführung der Reibungslosigkeit“

Prof. Dr. Judith Simon (Universität Hamburg)

Die breite Nutzung Generativer KI setzt gesellschaftliche Praktiken vielfach unter Druck: im Öffentlichen und Privaten, in Bildung und Wissenschaft, in Wirtschaft, Journalismus und Politik. In diesem Vortrag werden mit Hilfe des Konzepts der Reibungslosigkeit sowohl die Ursachen als auch die epistemischen, ethischen und gesellschaftlichen Konsequenzen dieser Disruption analysiert.

Prof. Dr. Judith Simon ist seit 2017 Professorin für Ethik in der Informationstechnologie an der Universität Hamburg. Sie forscht zu ethischen, erkenntnistheoretischen und politischen Fragestellungen, welche sich durch digitale Technologien und künstliche Intelligenz ergeben sowie zur Philosophie des Vertrauens. Bis Juni 2026 war sie stellvertretende Vorsitzende des Deutschen Ethikrats. Im selben Monat wurde sie in das AI Act Scientific Panel der Europäischen Kommission berufen. Seit 2026 ist sie Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg.

Moderation: Prof. Dr. Frank Steinicke

Professor für Informatik (insbesondere Mensch-Computer-Interaktion) an der Universität Hamburg und Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Donnerstag, 14.01.2027, 19:00 Uhr

„KI für die Wissenschaften: Auf dem Weg zum Verständnis“

Prof. Dr. Klaus-Robert Müller (TU Berlin / Korea University in Seoul)

In den letzten Jahren spielen Methoden des maschinellen Lernens (ML) und der künstlichen Intelligenz (KI) in der Wissenschaft und in der Industrie eine immer wichtigere Rolle. Insbesondere

das Aufkommen großer und / oder komplexer Datensätze hat neue technologische Herausforderungen und Möglichkeiten mit sich gebracht.

In diesem Vortrag wird auf das Thema „ML-Anwendungen in den Wissenschaften“ eingegangen, insbesondere in der Medizin und, sofern es die Zeit erlaubt, auch in der Chemie. Zudem werden Möglichkeiten erörtert, wie Informationen aus Machine-Learning-Modellen gewonnen werden können, um unser Verständnis nichtlinearer ML-Modelle zu vertiefen. Abschließend geht es kurz um Perspektiven und Grenzen der Anwendungen.

Prof. Dr. Klaus-Robert Müller ist Professor für Maschinelles Lernen an der TU Berlin und an der Korea University in Seoul. Er ist Direktor von BIFOLD, einem der fünf dauerhaft geförderten deutschen nationalen KI-Zentren. Er ist Mitglied der Leopoldina, der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und von Acatech sowie externes wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft. Unter anderem erhielt er den Berliner Wissenschaftspreis, den Vodafone Innovationspreis, den Hector Wissenschaftspreis, den Feynman Preis, den IEEE CIS NeuralNetwork PioneerAward und den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis. Seit 2019 wurde er fortlaufend als „ISI HighlyCitedResearcher“ ausgezeichnet. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen KI für die Wissenschaften sowie Grundlagen der KI.

Moderation: Prof. Dr. Andreas K. Engel

Professor für Neurophysiologie und Direktor des Instituts für Neurophysiologie und Pathophysiologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sowie Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Donnerstag, 11.02.2027, 19:00 Uhr

„Die verborgenen Potenziale neurodivergenter Menschen“

Prof. Dr. habil. André Frank Zimpel (Universität Hamburg)

Der Vortrag stellt eine These zur Diskussion: Je intelligenter künstliche Intelligenz wird, desto unverzichtbarer werden neurodivergente Menschen. Während KI statistische Regelmäßigkeiten optimiert und den Durchschnitt reproduziert, verkörpert Neurodiversität die Vielfalt menschlicher Kognition. Neurodivergente Menschen, deren Aufmerksamkeit von der Norm abweicht, könnten zum entscheidenden Innovationsfaktor einer von KI geprägten Zukunft werden.

Prof. Dr. André Frank Zimpel ist Professor mit dem Schwerpunkt „Lernen und Entwicklung“ an der Universität Hamburg und wissenschaftlicher Leiter des Zentrums für Neurodiversitätsforschung (ZNDF). Er ist Sachbuch-, Fachbuch- und Ratgeberautor, Diplom-Psychologe, Psychotherapeut (HPG) sowie Sonder- und Diplompädagoge mit den Fächern Mathematik und Kunst. Zimpel leitet das Zentrum für Aufmerksamkeitsbesonderheiten.

Moderation: Prof. Dr. Claus C. Hilgetag

Direktor des Instituts für Computational Neuroscience am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
und Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Ort der Vortragsreihe: Gartensaal vom Hotel Baseler Hof

Esplanade 15, 20354 Hamburg

Der Eintritt zur Veranstaltung ist frei.

Für die Teilnahme im Baseler Hof ist eine Anmeldung erforderlich unter
veranstaltungen@awhamburg.de

Sie erhalten von uns eine Bestätigung.

Über gegebenenfalls eintretende kurzfristige Änderungen informieren Sie sich bitte zeitnah zur
Veranstaltung auf unserer Website <https://www.awhamburg.de>

Aktuelle Forschung verständlich erklären – darum geht es in den Vorlesungsreihen der Akademie
der Wissenschaften in Hamburg. In vier Vorträgen werden verschiedene Aspekte eines Themas
beleuchtet und so ein vertiefter Einblick in das jeweilige Themengebiet ermöglicht.

Medien-Kontakt:

Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit | Dagmar Penzlin M.A.

Telefon: +49 40 42 94 86 69-24

presse@awhamburg.de

www.awhamburg.de

[LinkedIn](#) | [Mastodon](#) | [Bluesky](#) | [Instagram](#)

Wenn Sie in Zukunft keine Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Hamburg mehr erhalten möchten, dann
schreiben Sie bitte eine kurze E-Mail mit dem Betreff "Abmeldung Pressemeldungsversand" an:

presse@awhamburg.de

Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg vereint Spitzenforscherinnen und -forscher aus
allen Bereichen der Wissenschaft in Norddeutschland. Sie trägt dazu bei, die Zusammenarbeit
zwischen Fächern, Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Institutionen zu intensivieren. Sie
fördert Forschungen zu gesellschaftlich bedeutenden Zukunftsfragen und wissenschaftlichen
Grundlagenproblemen und macht es sich zur besonderen Aufgabe, Impulse für den Dialog
zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu setzen. Präsident der Akademie ist seit 2022 Prof. Dr.
Mojib Latif. Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg ist Mitglied der Union der deutschen

Akademien der Wissenschaften und der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die
Grundausstattung der Akademie wird von der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert.

