Presseinformation

AI100 Langzeitstudie untersucht, wie sich KI entwickelt hat, in der Breite angekommen ist und die Gesellschaft verändert

Die Ära der Skalierung und der Aufstieg generativer KI beschleunigen wissenschaftliche Entdeckungen, verändern Branchen grundlegend und verstärken Forderungen nach öffentlicher Mitsprache bei der Zukunft der KI

Bonn, 11. November 2026 — Die One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100), eine Langzeitstudie, die alle fünf Jahre die Entwicklung der KI und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen bewertet, hat ihren dritten Bericht veröffentlicht: *AI Goes Mainstream: The Scaling Era and the Rise of Generative AI*. Unter der Leitung eines internationalen Standing Committee von KI-Fachleuten und administrativ betreut vom Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) untersucht AI100 die Entwicklung der KI in technischer, ethischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht.

Zum Autorenteam des Berichts gehören drei in Deutschland tätige Forschende: Prof. Dr. Lucie Flek von der Universität Bonn und dem Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz, Prof. Dr. Iryna Gurevych von der Technischen Universität Darmstadt und Prof. Dr. Iyad Rahwan vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Die Ergebnisse werden auch bei einer öffentlichen Veranstaltung am 19. November im Deutschen Museum Bonn diskutiert.

Der AI100 Report 2026 untersucht die Skalierung der Daten- und Rechenressourcen hinter generativer KI, Fortschritte bei wissenschaftlichen Entdeckungen, Investitionen in KI-Infrastruktur, die Konzentration der Entwicklung führender KI-Systeme, Cybersicherheit und militärische Anwendungen, die Vertrauenswürdigkeit digitaler Medien, aufkommende Risiken, öffentliche Beteiligung und internationale Regulierung. Die zwölf Kernaussagen des Berichts lauten:

1. Skalierung ist das Paradigma, das die wichtigsten Fortschritte generativer KI in den vergangenen fünf Jahren ermöglicht hat: der Aufbau von KI-Systemen mit immer mehr Rechenleistung und immer mehr Daten. Dieses Paradigma stößt jedoch an Grenzen der Datenverfügbarkeit und Rechenressourcen. Dadurch verlagert sich die Entwicklung hin zu schlussfolgernden Modellen und dem Einsatz zusätzlicher Rechenleistung während der Inferenz.

2. Wie das World Wide Web ist KI eine disruptive Technologie. Sie verändert bereits die Kreativwirtschaft, die Mathematik und die Softwareentwicklung grundlegend – alles Bereiche, die sich außerhalb ihrer Reichweite wähnten. Damit reihen sie sich in eine lange Liste von Branchen ein, die in den vergangenen 30 Jahren durch Technologie umgewälzt wurden, vom Journalismus und der Musikindustrie bis zum Einzelhandel. Auch andere Bereiche, die sich gegenüber KI für immun halten, dürften schon bald grundlegende Veränderungen erfahren.

3. KI verändert die Wissenschaft mit bemerkenswerter Geschwindigkeit, wie die Nobelpreise für Physik und Chemie 2024 unterstreichen. Sie verkürzt Forschungszeiträume, die früher in Jahren gemessen wurden, auf Monate oder Wochen. Gleichzeitig wirft sie zahlreiche neue große wissenschaftliche Herausforderungen auf, die Aufmerksamkeit erfordern.

4. Kapitalinvestitionen in KI-Infrastruktur sind in Umfang und Geschwindigkeit beispiellos. Sie stützen Teile der US-Wirtschaft, dominieren die Kapitalmärkte, schüren Befürchtungen einer Finanzblase und belasten die Energie- und Süßwasserversorgung.

5. Die Entwicklung führender KI-Systeme konzentriert sich auf wenige US-amerikanische und chinesische Akteure. Dies weckt international Sorgen darüber, wem die fortschrittlichsten KI-Technologien letztlich gehören werden und wer Zugang zu ihnen haben wird.

6. Cybersicherheit hat sich zu einem bedeutenden Risikobereich für den Missbrauch von KI entwickelt – und zu einem möglichen Bereich, in dem leistungsfähige KI-Systeme Schäden in der realen Welt verursachen könnten.

7. Militärische KI hat sich von einem hypothetischen Gegenstand der Spekulation zu einer transformativen Kraft in aktiven Konflikten entwickelt.

8. KI-generierte Bilder, Audio- und Videoaufnahmen haben die hundert Jahre alte Annahme beendet, dass Fotos sowie Audio- und Videoaufnahmen als Beweismittel grundsätzlich vertrauenswürdig sind.

9. KI verändert das Leben von Milliarden Menschen. Dennoch hatte die Öffentlichkeit bislang wenig Mitsprache bei ihrer Entwicklung und ihrem Einsatz. Das muss sich ändern.

10. KI-Risiken, die einst als reine Science-Fiction galten, zeichnen sich inzwischen ab. Gleichzeitig erfordern bestehende ethische Bedenken immer größere Aufmerksamkeit.
11. Die KI-Regulierung ist fragmentiert und wird zunehmend unter dem Gesichtspunkt nationaler Sicherheit betrachtet. Zwischen den Staaten besteht wenig internationaler Konsens über ihre Ausrichtung.
12. Das Tempo der KI-Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren war beispiellos. Nur wenige Menschen haben vor fünf Jahren vorausgesehen, wo KI heute stehen würde. Sollte das derzeitige Tempo anhalten, müssen wir damit rechnen, dass uns die kommenden fünf Jahre ebenso überraschen werden.

„Die vergangenen fünf Jahre markieren einen Wendepunkt in der Geschichte der KI. Dieser Bericht untersucht, was zu den außergewöhnlichen Fähigkeiten heutiger KI-Systeme geführt hat und wie sie die Gesellschaft verändern“, sagte Professorin Sheila McIlraith, Vorsitzende des AI100 Standing Committee und Professorin für Informatik an der University of Toronto. „Für die Zukunft erwarten wir einen weiteren Zuwachs der KI-Fähigkeiten sowie transformative Fortschritte in Wissenschaft und Medizin. Der rasante Wandel wird Regierungen und Wirtschaft vor die Herausforderung stellen, unsere Bürgerinnen und Bürger, unsere Institutionen und unsere kritische Infrastruktur zu unterstützen und zu schützen. Sowohl der Nutzen als auch die Risiken von KI-Technologien erfordern dieselbe nüchterne Prüfung.“

Der vom AI100 Standing Committee beauftragte und unter der Leitung von Michael Wooldridge entstandene AI100 Report 2026 vereint eine internationale Gruppe von Forschenden aus unterschiedlichen Disziplinen, darunter Informatik, Philosophie und Soziologie. Er beantwortet zwölf wiederkehrende Leitfragen zu Fortschritten, Chancen, Gefahren und gesellschaftlichen Auswirkungen der KI, vertieft die Themen KI-Geopolitik und die Ära der Skalierung und vergleicht die Entwicklungen seit 2021 mit den Einschätzungen des vorherigen Study Panels.

„Der AI100-Report zeigt, wie vielfältig KI unsere Gesellschaft verändert und welche Chancen sie für Wissenschaft, Wirtschaft und Alltag eröffnet. Besonders spannend finde ich ihr Potenzial, gemeinsam mit Menschen komplexe Probleme zu lösen und neue Erkenntnisse zu gewinnen“, sagte Prof. Dr. Lucie Flek. „Dafür muss KI Wissen verlässlich integrieren, unterschiedliche Perspektiven berücksichtigen und mit

Unsicherheit umgehen können. Diese Fähigkeiten wollen wir gezielt entwickeln. Ob uns das gelingt, müssen wir auch daran messen, wie gut Menschen mit KI forschen und entscheiden können."

Diese Fragen verbinden Fleks Forschung zu sozialer Intelligenz und KI für die Wissenschaft. An der Universität Bonn und am Lamarr-Institut untersucht sie, wie KI über komplexe Aufgaben hinweg verlässlich schlussfolgern kann und auch verschiedene menschliche Perspektiven berücksichtigt. Dabei entwickelt sie Methoden, um die Fähigkeiten und Grenzen solcher Systeme zu prüfen und ihre Zusammenarbeit mit Menschen zu verbessern.

Das KI-Forschungsökosystem Nordrhein-Westfalens kommt zu einer öffentlichen Diskussion im Deutschen Museum Bonn – Forum für Künstliche Intelligenz zusammen. Am 19. November um 17:30 Uhr veranstalten die Universität Bonn, das Lamarr-Institut, die RWTH Aachen und die ELLIS Unit NRW gemeinsam mit dem Museum den Abend „Die KI-Revolution – Wo stehen wir, wo geht die Reise hin?". Dabei tritt die KI-Forschung in den Dialog mit anderen Disziplinen und der Öffentlichkeit. Die Veranstaltung findet auf Deutsch statt. Der Eintritt ist frei; um Anmeldung per E-Mail über die Veranstaltungsseite des Museums wird gebeten.

Über die One Hundred Year Study on Artificial Intelligence

Die 2014 gestartete One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100) ist ein Langzeitprojekt unter der Leitung eines internationalen Standing Committee von KI-Fachleuten, das vom Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) administrativ betreut wird. Alle fünf Jahre beruft AI100 ein Study Panel ein, um die Fortschritte der KI und ihren Einfluss auf Menschen, Gemeinschaften und die Gesellschaft in technischer, ethischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht zu bewerten. Weitere Informationen unter ai100.stanford.edu.

Über das Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence

Das Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) fördert KI-Forschung, Bildung, Politik und Praxis, um die Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern. Das 2019 gegründete Institut vereint Expertise aus unterschiedlichen Disziplinen, um die Entwicklung und den Einsatz von KI so zu gestalten, dass menschliche Fähigkeiten gestärkt werden. Weitere Informationen unter hai.stanford.edu.

Pressekontakt:

stanfordhai@signalgroup.co

Caroline Winter
Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz
c/o Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Friedrich-Hirzebruch-Allee 6, 53115 Bonn
Phone: +49 228 73 69342
Mail: caroline.winter@uni-bonn.de
Web: www.lamarr-institute.org ML-Blog: www.lamarr-institute.org/blog

Katrin Piecha
Wissenschaftsredakteurin
Universität Bonn, Dezernat 8 – Hochschulkommunikation
Dechenstraße 3-11, 53115 Bonn
Telefon: +49 228 73-4987
Email: kpiecha@uni-bonn.de
Web: https://www.uni-bonn.de/hkom

Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz

Das Lamarr-Institut gestaltet eine neue Generation der Künstlichen Intelligenz (KI), die leistungsstark, nachhaltig, vertrauenswürdig und sicher zur Lösung fundamentaler Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft beiträgt. Als eines der zentralen KI-Kompetenzzentren Deutschlands steht das Lamarr-Institut für wertebasierte, international wettbewerbsfähige und anwendungsorientierte Spitzenforschung und engagiert sich auf regionaler, nationaler sowie internationaler Ebene in Wissenschaft, Bildung und Technologietransfer.

Getragen wird das Forschungsinstitut von der Technischen Universität Dortmund, der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn sowie den Fraunhofer-Instituten für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin und für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund. Das Lamarr-Institut wird im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) sowie das Land Nordrhein-Westfalen dauerhaft gefördert.