

Pressemitteilung

Berlin, 2. April 2024

Künstliche Intelligenz kann Schlüsselrollen im Management wissenschaftlicher Forschung übernehmen

Neue Forschungsergebnisse der ESMT Berlin zeigen, wie KI menschliche Teilnehmende in groß angelegten Forschungsprojekten managen kann, nämlich indem sie Funktionen wie das Verteilen von Aufgaben, die Koordination und die Motivation der Teilnehmenden übernimmt.

[Maximilian Köhler](#), Doktorand an der ESMT, und [Henry Sauermann](#), Professor für Strategy an der ESMT, erforschen die Rolle der KI nicht als "Arbeiter", der spezifische Forschungsaufgaben wie Datensammlung und -analyse ausführt, sondern als "Manager" von menschlichen Arbeitenden, die solche Aufgaben ausführen. Algorithmisches Management (AM) deutet auf eine signifikante Verschiebung in der Art und Weise hin, wie Forschungsprojekte durchgeführt werden und ermöglicht, dass Projekte in größerem Umfang und mit höherer Effizienz geleitet werden können.

Die Komplexität und der Umfang wissenschaftlicher Forschung nehmen stetig zu. Die Studie illustriert, dass KI dabei menschliche Führungskräfte nicht nur replizieren, sondern potenziell auch übertreffen kann, indem sie ihre unmittelbaren, umfassenden sowie interaktiven Fähigkeiten nutzt. Köhler und Sauermann untersuchen algorithmisches Management in den Crowd und Citizen Sciences und diskutieren Beispiele dafür, wie KI fünf wichtige Management-Funktionen effektiv übernimmt: Aufgabenteilung und -zuteilung, Steuerung, Koordination, Motivation und Lernunterstützung.

Die Forscher untersuchten Projekte anhand von Online-Dokumenten, befragten Organisatoren, KI-Entwickler und Projektteilnehmende und nahmen an einigen Projekten selbst als Teilnehmer teil. Diese Methoden ermöglichten den beiden Forschern, Projekte zu identifizieren, die algorithmisches Management einsetzen, und darüber hinaus zu verstehen, wie die KI Management-Funktionen übernimmt, um anhand der Informationen zu untersuchen, wann AM effektiver sein könnte.

Die wachsende Anzahl von Anwendungsfällen deutet darauf hin, dass die Einführung von AM ein entscheidender Faktor zur Verbesserung der Forschungsproduktivität sein könnte. „Die Fähigkeiten von künstlicher Intelligenz haben einen Punkt erreicht, an dem KI den Umfang und die Effizienz wissenschaftlicher Forschung durch das Managen komplexer, groß angelegter Projekte signifikant verbessern kann“, so Köhler.

In einem quantitativen Vergleich mit einer breiteren Auswahl von Projekten zeigt die Studie auch, dass AM-fähige Projekte oft größer sind als Projekte, die AM nicht nutzen, und sie mit Plattformen in Verbindung stehen, die Zugang zu gemeinsam genutzten KI-Tools bieten. Dies deutet darauf hin, dass AM diesen Projekten ermöglichen könnte, zu skalieren, aber auch technische Infrastrukturen erfordert, die eigenständige Projekte möglicherweise schwer entwickeln können. Diese Muster weisen auf sich verändernde Quellen des Wettbewerbsvorteils in der Forschung hin und könnten wichtige Implikationen für Forschungsförderer, digitale Forschungsplattformen und größere Forschungsorganisationen wie Universitäten oder unternehmensinterne Forschungs- und Entwicklungslabore haben.

Obwohl KI wichtige Management-Funktionen übernehmen kann, bedeutet dies jedoch nicht, dass Hauptuntersuchungsleitende oder menschliche Manager überflüssig werden. Sauermann merkt dazu

an: „Wenn KI einige der algorithmischeren und alltäglichen Management-Funktionen übernehmen kann, könnten menschliche Führungskräfte ihre Aufmerksamkeit auf strategischere und sozialere Aufgaben verlagern, wie die Identifizierung von Forschungszielen mit hohem Wert, die Beschaffung von Finanzmitteln oder den Aufbau einer effektiven Organisationskultur.“

Für weitere Informationen zu dieser Studie kontaktieren Sie bitte Maximilian Köhler. Die Studie „Algorithmic Management in Scientific Research“ erschien in *Research Policy* und kann [hier](#) eingesehen werden.

Über die ESMT Berlin

Die ESMT Berlin ist eine weltweit führende Wirtschaftsuniversität. Von 25 globalen Unternehmen gegründet, bietet die ESMT Master-, MBA- und PhD-Studiengänge sowie Managementweiterbildung an. Die Kurse werden auf dem Berliner Campus, an Standorten weltweit, online sowie als hybride Kurse mit Teilpräsenz angeboten. Mit einem Fokus auf Leadership, Innovation und Analytics veröffentlichen die Professorinnen und Professoren der ESMT regelmäßig ihre Forschungsergebnisse in führenden wissenschaftlichen Publikationen. Zusätzlich bietet die ESMT eine Plattform für den Diskurs zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Die ESMT ist eine staatlich anerkannte private wissenschaftliche Hochschule mit Promotionsrecht und ist von AACSB, AMBA, EQUIS und ZEvA akkreditiert. Die Business School engagiert sich für Vielfalt, Gleichstellung und Inklusion in all ihren Aktivitäten und Gemeinschaften. [esmt.berlin](https://www.esmt.berlin)

Pressekontakt

Kim Matthies

PR-Managerin

kim.matthies@esmt.org

+49 151 1457 1830