



Universität Hamburg

Abteilung Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit

Referat Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: +49 40 42838-2968

E-Mail: medien@uni-hamburg.de

22. Dezember 2020

64/20

Mensch und Maschine als Teampartner

1,9 MILLIONEN EURO FÜR DIE FORSCHUNG ZU KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IN DER DIGITALISIERTEN ARBEITSWELT

Künstliche Intelligenz (KI) kann Menschen im Alltag unterstützen. Ein Forschungsprojekt der Universitäten Kassel und Hamburg untersucht, welche Anforderungen vorliegen müssen, damit KI-basierte Assistenzsysteme akzeptiert werden und gleichzeitig individualisiertes lebenslanges Lernen von Mensch und KI ermöglichen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 1,9 Millionen Euro gefördert.

Welche Anforderungen gibt es an die Gestaltung von KI-basierten Assistenzsystemen, damit diese von Menschen akzeptiert werden und individualisierte Nutzungserlebnisse bieten? Und wie können Prozesse so gestaltet werden, dass die KI-Systeme vom Menschen lernen und umgekehrt? Diesen zwei zentralen Fragestellungen wird sich ein Forschungsteam aus Kassel und Hamburg in den kommenden vier Jahren annehmen. Die Co-Leiterinnen der KI-Nachwuchsgruppe „Hybridisierung von menschlicher und künstlicher Intelligenz in der Wissensarbeit – HyMeKI“, Prof. Dr. Eva Bittner (Universität Hamburg) und Dr. Sarah Oeste-Reiß (Universität Kassel), wollen vor allem die Zusammenarbeits- und Lernprozesse der Menschen mit KI-Systemen erforschen.

Ausgangspunkt ist die Feststellung, dass die Aufgaben in einer digitalisierten Arbeitswelt immer komplexer werden und lebenslanges Lernen erfordern – vor allem in der Verarbeitung von Wissen. Künstliche Intelligenz, etwa in Form von Text-, Bild- oder Spracherkennung, kann Wissensarbeiterinnen und -arbeitern



helfen, Aufgaben zu lösen oder diese komplett übernehmen. HyMeKI bietet damit großes wirtschaftliches Potenzial für Organisationen mit wissensintensiven Tätigkeiten. Dies gilt gleichermaßen für den IT-, Medien- und Handelsstandort Hamburg als auch für Kassel und die Region Nordhessen als Industrie- und Mittelstandsstandort.

Verschmelzung von menschlicher und künstlicher Intelligenz

Ein wichtiger Ansatz von HyMeKI ist, dass Menschen KI-basierte Systeme mitunter als soziale Akteure wahrnehmen und deshalb ähnliche Erwartungen an die Qualität ihrer Lösungen, Fähigkeiten und an ihr Kommunikationsverhalten stellen. Allerdings werden diese Erwartungen häufig nicht erfüllt und führen zu einer Ablehnung der KI-Systeme. „Es entstehen völlig neue Herausforderungen in der Zusammenarbeit von Mensch und KI-System, und es gilt, einen Mehrwert für beide zu schaffen sowie die Übergaben – sowohl für den Menschen als auch das KI-System – reibungslos zu gestalten“, sagt Prof. Dr. Eva Bittner. „Die Verschmelzung von menschlicher und künstlicher Intelligenz in der Zusammenarbeit spielt dabei eine Schlüsselrolle, sodass wir innovative Zusammenarbeitspraktiken benötigen, die gleichzeitig menschliches und maschinelles Lernen fördern“, ergänzt Dr. Sarah Oeste-Reiß.

Das anspruchsvolle Ziel der Nachwuchsgruppe HyMeKI ist die Entwicklung und Erprobung von Techniken und wiederverwendbaren sozio-technischen Gestaltungsmustern für die Zusammenarbeit und das gegenseitige Lernen von Wissensarbeiterinnen und -arbeitern und KI-Assistenzsystemen – und dies unter Berücksichtigung von Aspekten wie Transparenz, Handlungsfähigkeit und Autonomie der Beteiligten.

Für ihre Forschung werden die Wirtschaftsinformatikerinnen verschiedene Methoden einsetzen. Dazu zählen Fallstudien, Befragungen und Beobachtungen, Analysen von Mensch-KI-Interaktion in multimedial ausgestatteten Teamlabors sowie Online- und Crowd-Experimente.

Hintergrund

Das Projekt wird im Rahmen der Richtlinie „Förderung von KI-Nachwuchswissenschaftlerinnen“ des BMBF gefördert. Zweck ist die Erforschung von KI-Fragestellungen zu neuartigen und innovativen Themen durch Nachwuchsgruppen, die von Frauen geleitet werden. Durch die gezielte Förderung von Frauen soll eine höhere Beteiligung und ein stärkerer Einfluss von Frauen in der KI-Forschung in Deutschland erreicht werden. Die Bewerberinnen mussten sich dabei in einem zweistufigen, kompetitiven Auswahlverfahren durchsetzen. Bundesweit wurden



insgesamt zwanzig Vorhaben ausgewählt, die jetzt gefördert werden. Weitere Informationen unter www.hymeki.de.

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Eva Bittner

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Fachbereich Informatik

Wirtschaftsinformatik, Sozio-Technische Systemgestaltung (WISTS)

E-Mail: bittner@informatik.uni-hamburg.de

