

Pro²Future 2nd Scientific Symposium on
**COGNITIVE AND SUSTAINABLE
PRODUCTS AND PRODUCTION SYSTEMS**
of the Future

Prof. Dr. Martina Mara

Johannes Kepler Universität Linz – Robopsychology Lab



The Future is Cognitive: Wichtig ist, dass wir die Art, wie wir über KI sprechen, entmystifizieren!

ABSTRACT

Effektive Zusammenarbeit unter Kolleg*innen setzt ein Grundverständnis über die Ziele, Fähigkeiten und Limitationen des jeweils anderen voraus. In der modernen industriellen Arbeitswelt befinden sich Arbeitskräfte immer häufiger im Teamplay mit „kognitiven Maschinen“: Kollaborative Roboter hantieren Seite an Seite mit Mitarbeiter*innen am Produkt, künstliche Intelligenz (KI) analysiert Daten und unterstützt Entscheidungsprozesse. Die Forschung zeigt, dass insbesondere Nutzer*innen ohne tiefgreifende Technikexpertise jedoch oft mystifizierte Vorstellungen und damit verbunden falsche Erwartungen an KI-Systeme und Roboter mitbringen. Ein Schlüssel für gelingendes Mensch-Maschine-Teamplay liegt daher in der Kommunikation. Auf der Makroebene können zielgerichtete Vorinformationen darüber, warum eine neue Technologie zum Einsatz kommt, wie sie funktioniert und wo ihre Grenzen sind, die Ausbildung adäquater Erwartungshaltungen fördern. Auf der Mikroebene müssen sich die Systeme selbst besser verständlich machen und während der Interaktion mit dem Menschen beispielsweise kommunizieren, wie zuverlässig ein KI-basiertes Analyseergebnis ist oder, ganz simpel, welches Objekt ein Roboterarm als nächstes ansteuert. Dass menschenzentrierte Informationsvermittlung und kommunikative Interfaces nicht nur die Team-Performance verbessern, sondern auch eng mit dem Aufbau von Vertrauen verbunden sind, zeigt Martina Mara in ihrem Vortrag anhand unterschiedlicher Forschungsbeispiele aus dem LIT Robopsychology Lab.

SHORT BIO

- Professorin für Psychologie der Künstlichen Intelligenz und Robotik & Leiterin LIT Robopsychology Lab, JKU Linz (seit 2018)
- Doktorat in Psychologie (2014) an der Universität Koblenz-Landau mit einer Dissertation über menschenähnliche Roboter
- Habilitation in Psychologie an der Universität Nürnberg (2022)
- Im Zentrum Martina Maras Arbeit stehen psychologische Bedingungen einer positiven Zukunft mit intelligenten Maschinen und transdisziplinäre Forschungsstrategien.
- Vor Antritt der JKU-Professur lange im außeruniversitären Bereich tätig, u.a. am Ars Electronica Futurelab, dort zahlreiche F&E-Kooperationen u.a. mit internationalen Technologieunternehmen
- Mitbegründerin der Initiative Digitalisierung Chancengerecht (IDC) gemeinsam mit Doris Schmidauer
- Aufsichtsrätin der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG
- Diverse Preise, u.a. Käthe-Leichter-Preis des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort oder Wiener Frauenpreis