

HERZLICH WILLKOMMEN!

KI – MENSCH – GESELLSCHAFT (KIMeGe)

Fachkonferenz zu den sozialen Implikationen von KI

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Dr. Michael Heinlein & Dr. Norbert Huchler

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ, MENSCH UND GESELLSCHAFT

Den Wandel des Mensch-Technik-Verhältnisses durch
Künstliche Intelligenz ganzheitlich verstehen und bewerten

14. und 15. November 2022 im Kardinal-Wendel-Haus München

GEFÖRDERT VOM

Künstliche Intelligenz als gesellschaftliche Herausforderung

 **KI.Me.Ge.**

- KI ist eine Schlüsseltechnologie über Digitalisierung hinaus
- Verstärker und Beschleuniger von Digitalisierungsprozessen
- Text-/Sprach- und Bilderkennung und andere Formen der Mustererkennung in und Analyse von Daten...
 - ✓ sind bereits im Alltag verbreitet
 - ✓ haben punktuelle Disruptionen ausgelöst und zahlreiche gesellschaftlich relevante Innovationen hervorgebracht
 - ✓ können Institutionen und Individuen ermächtigen

⇒ Umfassende Forschung zu neuen (techn.) Möglichkeiten und (wirtschaftl.) Potentialen von KI

↔ Zugleich wichtig: **gesellschaftliche Folgen von KI ?**

- Die gesellschaftlichen Folgen von KI hängen davon ab, wie KI gestaltet wird
⇔ kein Technikdeterminismus
 - KI wird...
 - reguliert und normiert bzw. findet in einem regulativen Kontext statt
 - von Interessen geformt und in entsprechende Ziele, Prozesse und Ressourcen eingebunden (z.B. Macht und Verwertung)
 - an expliziten und impliziten Bildern, Erwartungen und Diskursen ausgerichtet
 - in gesellschaftliche, organisationale und individuelle Strukturen eingebettet
 - durch gesellschaftliche, organisationale und individuelle Praxen ermöglicht
 - diskursiv und reflexiv verhandelt.
- ⇒ KI wird in einen komplexen sozialen Zusammenhang eingebettet
- ⇒ Wie sich KI auf Gesellschaft auswirkt ist im permanenten Fluss
- ⇒ Fokus auf die sichtbaren aber auch latenten und impliziten Folgen wichtig!

Ausgangslage

- Neue mathematische Verfahren subsymbolischer KI (maschinelles Lernen, künstliche neuronale Netze) ⇔ „KI Definition“ in KIMeGE mit möglichst engem Fokus
- Strukturelle Bedingungen: Mehr Daten/Datenquellen, mehr Vernetzung, höhere Rechenleistungen

Besonderheiten:

- Statistische, probabilistische Methoden: Von der Linearität zur Wahrscheinlichkeit (BigData & „Funktions-Approximation“ (Brödner 2022))
 - Mehrebenen-„Lernen“ bzw. selbstlernende Systeme (komplexe, automatisch angepasste Funktionsarchitektur – im fixierten Systemrahmen)
 - „Hypothesen“ bilden und testen
- ⇒ Erhöhte Adaptivität & „Autonomie“ der Systeme & übertragbare Lösungsmethoden
- ⇒ Kontingenz/Komplexität aufrechterhalten, ein Stück weit/ selektiv in die Technik verlagert
- ⇒ Neue Kontingenzen und potentielle Unsicherheiten (z.B. Qualität bzw. Korrelation vs. Kausalität)

Interpretationen und Diskussionen

- „Blackbox“, Zuschreibbarkeit von Aktionen und Verantwortung, Gestalt- und Regulierbarkeit
- Auswirkungen auf Handlungs- und Denkräume; Wissen, Erfahrung und Kompetenzen (Erklärfähigkeit, Lernförderlichkeit, Kontrolle etc.)
- Akteurs-Charakter und Menschen-Vergleiche
- Normative Aufladung, Mystifizierung, Narrative, Zukunftsvorstellungen (Utopie und Dystopie), Technik-/Menschenbilder
- Technologiespezifische Problematiken: Neue „Selektivitäten“ und Verfestigungen (Was wird gesehen? Was wird reproduziert? Wie wird verarbeitet? Welche Anschlussmöglichkeiten werden gegeben?)

⇒ Projekt KIMeGe

Das Projekt

 **KI.Me.Ge.**

KI – Mensch – Gesellschaft: Den Wandel des Mensch-Technik-Verhältnisses durch Künstliche Intelligenz ganzheitlich verstehen und bewerten

- Gefördert durch das BMBF, betreut vom DLR Projektträger (DLR-PT)
- Projektlaufzeit: 12/2020 – 11/2022
- Interdisziplinärer Ansatz: Soziologie, Philosophie, Ethik, Gender Studies, Disability Studies, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft
- Inhaltlich und methodisch ganzheitliches und multiperspektivisches Forschungsvorhaben
- Verbund aus 26 Expert:innen aus den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften

Problemstellungen

KI wirft eine Reihe gesellschaftlich relevanter Fragen auf:

- Woran kann und soll sich die Gestaltung von KI orientieren?
- Welche Potenziale und Risiken für Mensch und Gesellschaft entstehen durch KI?
- Wie verändert sich das Mensch-Technik-Verhältnis durch KI?

Befund: Geistes- und sozialwissenschaftliche Perspektiven im öffentlichen KI-Diskurs unterrepräsentiert

Projektziele

- Realistisches Verständnis der gesellschaftlichen Potenziale, Grenzen und Risiken von KI
- Entwicklung einer systematischen Wissensbasis entlang sozialwissenschaftlicher Perspektiven
- Theoretische Konzepte und empirische Befunde zu den latenten Folgen von KI für den Menschen und die Gesellschaft

Macht, Herrschaft & Kontrolle	Risiko & Wissen	Ungleichheiten & Unterschiede	Wandel & Zukunft
<ul style="list-style-type: none"> • Wie verändern sich Macht- und Herrschaftsverhältnisse durch KI? • Welche Folgen hat KI für Demokratie und politische Teilhabe? • Wie verändert und standardisiert KI soziale Prozesse? • Wie kann KI gesellschaftlich kontrolliert und normiert werden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche gesellschaftlichen Risiken und (Neben-)Folgen gehen mit KI einher? • Wie verteilt sich gesellschaftliches Wissen im Risikoregime der KI? • Mit welchen Methoden kann sozialwissenschaftliches Wissen über KI erzeugt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche systematischen Unterschiede bestehen zwischen Mensch und KI mit Blick auf Handeln und Lernen? • Welche Menschen- und Technikbilder werden im KI-Diskurs aufgegriffen und erzeugt? • Wie wirkt KI auf bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten und welche neuen Ungleichheiten entstehen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie verläuft die KI-Entwicklung als gesellschaftlicher Prozess und was unterscheidet sie von anderen Technikentwicklungen? • Welche Verheißungen erzeugt KI und welche Wirkungsmacht entfalten diese? • Welche gesellschaftlichen Akteure zeigen sich im aktuellen KI-Diskurs und welche Narrative erzeugen sie?

Empirische Fallstudien zur Praxis von KI

- KI in Wissensarbeit
- Robotik in Hochrisikoarbeit (Chirurgie)

Qualitative Expert:innen-interviews

- Realistische Entwicklungsszenarien?
- Bewertung?
- Einbettung und Normierung?

Repräsentative Beschäftigtenbefragung zu KI am Arbeitsplatz

Individuelle und gesellschaftliche

- Relevanz?
- Wahrnehmung?
- Aneignung?

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer
(FAU Erlangen-Nürnberg)

Wissenschaftliche Expertisen

Gesellschaftliche

- Wirkungen?
- Einbettungsmöglichkeiten?
- Chancen und Risiken?

Beteiligung von
21 KI-Expert:innen aus
den Geistes- und
Sozialwissenschaften

Menschen- und Technikbilder in der KI-Diskussion:

Dr. Bruno Gransche (KIT), Prof. Dr. Arne Manzeschke (Evangelische Hochschule Nürnberg)

Maschinelles und menschliches Lernen:

Dr. Irmhild Rogalla (Institut für praktische Interdisziplinarität, Berlin)

KI und Verantwortung:

Dr. Anna Beckers (Maastricht University), Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gunther Teubner (Goethe-Universität Frankfurt/Main)

Formen und Möglichkeiten gesellschaftlicher Normierung von KI:

Prof. Dr. Karsten Weber, Nadine Kleine, MA (OTH Regensburg)

KI und gesellschaftliche Machtverhältnisse:

Prof. Dr. Peter Imbusch, Dr. Joris Steg, Lea-Sophie Natter, MA (Bergische Universität Wuppertal)

Gesellschaftliche Risiken und Gefahren von KI:

PD Dr. Reinhard Kreissl, Roger von Laufenberg, PhD (Vienna Centre for Societal Security (VICESSE))

Dynamiken der KI-Entwicklung:

Prof. i.R. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen (TU Dortmund/Sozialforschungsstelle)

Methoden der gesellschafts- und sozialwissenschaftlichen KI-Forschung:

Prof. Dr. Jan-Hendrik Passoth, Peter Kahlert, MA (Europa-Universität Viadrina, Frankfurt/Oder)

Kartierung von Akteuren im aktuellen KI-Diskurs:

Dr. Karin Hutflötz
(Katholische Universität Eichstätt)

KI und soziale Ungleichheit, Vielfalt und Inklusion:

Dr. Heike Raab
(Langenselbold)

Quantitative Erhebung zu gesellschaftlichen Fragestellungen des Mensch-Technik-Verhältnisses bei KI:

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer (FAU Erlangen-Nürnberg)

Qualitative Expert:inneninterviews und empirische Fallstudien: Dr. Michael Heinlein, Dr. Norbert Huchler, Samuel Rieger, MA, Regina Wittal, MA (ISF München)

KI als gesellschaftliche Verheißung:

Prof. Dr. Stefan Selke
(Hochschule Furtwangen)

KI, Demokratie und politische Teilhabe:

Prof. Dr. Jeanette Hofmann, Dr. Clara Iglesias Keller
(Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung – WZB)

Folgen von KI für Handlungs- und Sozialtheorien:

Dr. habil. Valentin Rauer
(Türkisch-deutsche Universität Istanbul)

Webartikel als
sozialwissenschaftliche
Wissensbasis
zu KI

Thesenpapier mit
Kernaussagen zum
Verhältnis „Mensch –
KI – Gesellschaft“

KI-Atlas
als Gestaltungs- und
Reflexionsinstrument

Sammelband mit
wissenschaftlichen
Fachartikeln
(Frühjahr 2023)



 KI.Me.Ge.

THESENPAPIER ZU DEN SOZIALEN
IMPLIKATIONEN VON
KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

 ISFMÜNCHEN



VIELEN DANK.

Dr. Michael Heinlein, Dr. Norbert Huchler
ISF München
Jakob-Klar-Straße 9, 80796 München
+49 (0)89 272921-0
Regina.Wittal@isf-muenchen.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Montag 14.11.22

09:30 – 10:00 Uhr	Ankommen
10:00 – 11:00 Uhr	Auftakt und Einführung in die Tagung (BMBF, DLR, ISF München)
11:00 – 12:30 Uhr	Podiumsdiskussion: KI und Arbeitswelt (Michael Heinlein und Norbert Huchler (ISF), Lars Adolph (BAUA), Florian Butollo (WZB), Detlef Gerst (IGM), Florian Lehmer (IAB), Sabine Pfeiffer (FAU), Welf Schröter (FST), Oliver Suchy (DGB))
12:30 – 13:30 Uhr	Mittagspause
13:30 – 15:00 Uhr	Dynamiken von KI: Macht, Kontrolle und institutioneller Wandel (Karsten Weber und Nadine Kleine, Heike Raab, Jeanette Hoffmann und Clara Iglesias Keller, Hartmut Hirsch-Kreinsen, Peter Imbusch und Joris Steg, Anna Beckers und Gunther Teubner)
15:00 – 15:30 Uhr	Pause
15:30 – 16:30 Uhr	Interaktive Posterausstellung und Vernetzung
16:30 – 17:30 Uhr	Keynote: Dr. Janina Loh
17:30 – 18:00 Uhr	Diskussion mit Janina Loh und dem KIMeGe-Verbund
Ab 18:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen im Kardinal-Wendel-Haus

Dienstag 15.11.22

08:45 – 09:00 Uhr	Begrüßung & Einführung in den Tag
09:00 – 09:30 Uhr	Keynote: Prof. Dr. Werner Rammert
09:30 – 11:00 Uhr	Menschen- und Technikbilder bei KI (Arne Manzeschke & Bruno Gransche, Stefan Selke, Irmhild Rogalla)
11:00 – 11:30 Uhr	Pause
11:30 – 13:00 Uhr	Gesellschaftliche Risiken und Gefahren von KI (Karin Hutflötz, Reinhard Kreissl & Roger von Laufenberg, Jan-Hendrik Passoth und Peter Kahlert, Valentin Rauer)
13:00 – 13:15 Uhr	Zusammenfassung und Ausblick
13:15 Uhr	Gemeinsames Mittagessen und Austausch