

Künstliche Intelligenz: Förderung menschlicher Autonomie oder ihre Bedrohung?

Prof. Dr. Armin Grunwald
Karlsruhe, 10. April 2024



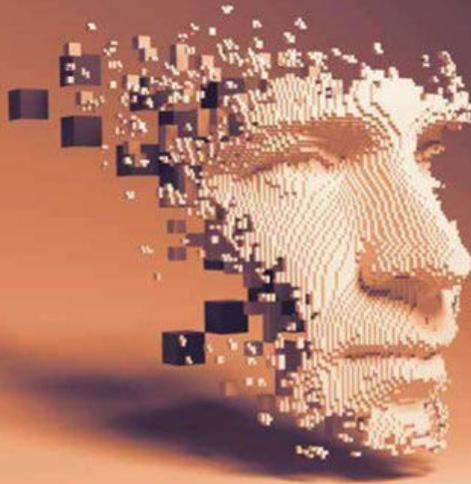
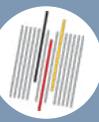
itais

Institute for Technology Assessment
and Systems Analysis



Freiheit als Versprechen der Technik

- Europäische Aufklärung: Wissenschaft und Technik als Weg zur Emanzipation des Menschen (Bacon, Hume, Kant ...)
- der Mensch als zur Selbstgesetzgebung (Autonomie) befähigtes und verpflichtetes Wesen (Kant)
- Unabhängigkeit von den ‚Launen der Natur‘, aber auch von überkommenen Traditionen
- große Erfolge (Mobilität, Konsum, Individualisierung ...)
- aber auch: dialektisches Umschlagen in Unfreiheiten und Zwänge (Klimawandel, Abhängigkeiten, Standardisierung ...)
- mit KI zu mehr Freiheit und Autonomie?



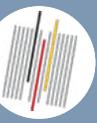
Mensch und Maschine – Herausforderungen
durch Künstliche Intelligenz

STELLUNGNAHME

20. März 2023

Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz

STELLUNGNAHME DES DEUTSCHEN
ETHIKRATS 2023



Gliederung

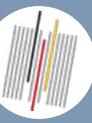
TEIL I: TECHNISCHE UND PHILOSOPHISCHE GRUNDLEGUNGEN

- Philosophische Grundlagen
- Mensch-Technik-Relationen

TEIL II: AUSGEWÄHLTE ANWENDUNGEN

- Medizin
- Bildung
- Öffentliche Kommunikation und Meinungsbildung
- Öffentliche Verwaltung

TEIL III: QUERSCHNITTSTHEMEN

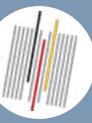


Zentrale Begriffe und philosophische Grundlagen

Intelligenz

- Menschliche Intelligenz als Konstrukt aus vielen Fähigkeiten, z.B. Verstehen, Urteilen, Schlussfolgern
- Nicht direkt messbar
- Zunehmend erweitert um Aspekte wie Kreativität, soziale und emotionale Intelligenz und die Rolle des Körpers und der Umwelt
- Übertragung eines derart facettenreichen Intelligenzbegriffs auf technische Artefakte schwierig



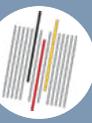


Zentrale Begriffe und philosophische Grundlagen

Handlung

- Handlungen sind zweckgerichtet, beabsichtigt und kontrolliert
- In diesem Sinne handeln Maschinen nicht, da sie keine eigenen Absichten verfolgen
- auch KI-Algorithmen rechnen statt zu handeln
- Handelnde Menschen können sich selbst und andere im Hinblick auf bestimmte Ereignisse und Zustände als Urheber ansehen: Sie verfügen über Autorschaft



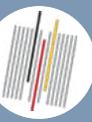


Zentrale Begriffe und philosophische Grundlagen

Verantwortung

- Verantwortung kann nur übernehmen, wer auch handlungsfähig ist – Maschinen also nicht
- Im Zuge der zunehmenden sozio-technischen Vernetzung wird es jedoch immer schwieriger, die verantwortlichen Menschen hinter maschinellen Systemen klar zu identifizieren
- Individuen, Organisationen und Staat teilen sich Verantwortung – Herausforderung der Transparenz und klaren Verantwortungszuschreibung

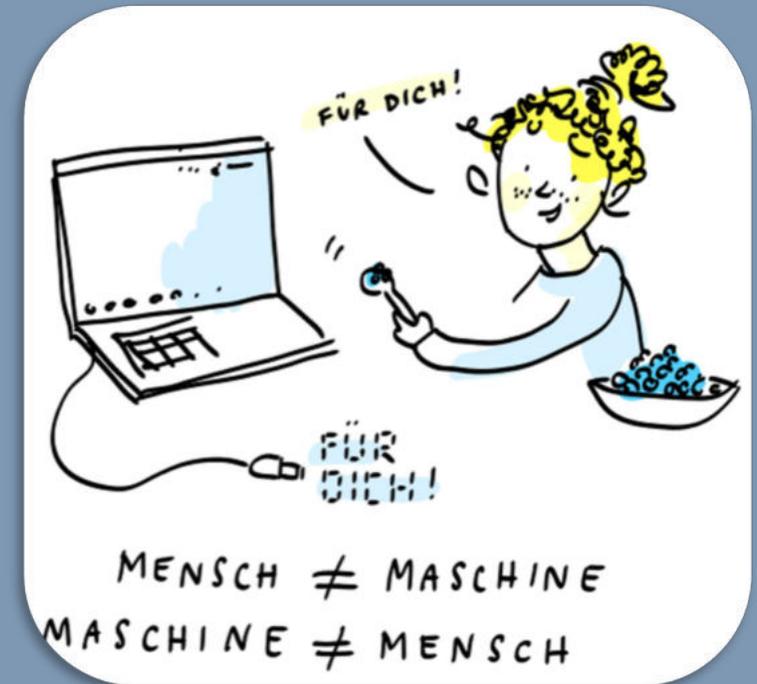




Mensch-Technik-Relationen

Wechselwirkungen

- Technik und die sozialen Kontexte und normative Kriterien für ihren Einsatz entwickeln sich in gegenseitiger Wechselwirkung
- Technik als *zweite Natur*: setzt Rand- und Erfolgsbedingungen für die weitere menschliche Entwicklung, die Weltsicht und das Problemlösen beeinflusst
- Menschen haben nicht mehr immer die Subjektrolle inne, sondern teils auch die Objektrolle: z.B. bei der Entscheidungsdelegation an KI-Systeme



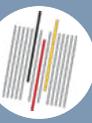


Mensch-Technik-Relationen

Erweitern und Vermindern menschlicher Autonomie und Autorschaft

- *Delegieren* menschlicher Tätigkeiten an KI kann zu einer *Erweiterung* als auch zu einer *Verminderung* menschlicher Autonomie und Autorschaft (z.B. durch Abhängigkeiten und Anpassungsdruck) führen
- *Ersetzung* als Endpunkt des Delegierens
- Prüfen, *für wen* eine KI-Anwendung jeweils Chancen oder Risiken, und Erweiterungen oder Verminderungen der Autorschaft mit sich bringt





Empfehlungen zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Bildung

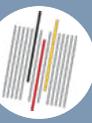
- 1** Digitalisierung vom Bildungsverständnis leiten lassen
- 2** Chancen (Inklusion, Teilhabe) und Risiken (Gefahren für Autonomie und Privatheit) abwägen
- 8** KI Nutzerkompetenz der Lehrenden erhöhen
- 9** Keine vollständige Ersetzung von Lehrenden

1. Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Der Einsatz sollte nicht von technologischen Visionen, sondern von grundlegenden Vorstellungen von Bildung, die auch die Bildung der Persönlichkeit umfassen, geleitet werden. Die vorgestellten Tools sollten deshalb im Bildungsprozess kontrolliert und, wie in der Medizin, als ein Element innerhalb der Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden eingesetzt werden.

2. Für jedes Einsatzgebiet gilt es eine angemessene Abwägung von Chancen und Risiken vorzunehmen. Insbesondere sollten Autonomie und Privatheit von Lehrenden und Lernenden hohen Schutz erfahren; besonders im Bereich von Fairness und Inklusion sollte das Potenzial dieser Systeme genutzt werden (etwa Abbau von Sprach- oder örtlichen Barrieren).

8. Um den verantwortlichen Einsatz von KI-Technologien im Bildungsprozess zu gewährleisten, muss die Nutzerkompetenz insbesondere der Lehrenden erhöht werden; es bedarf der Entwicklung und Etablierung entsprechender Module und Curricula in der Aus-, Weiter- und Fortbildung. Insbesondere die bekannten Gefahren eines verengten pädagogischen Ansatzes und eines ‚De-skillings‘ in der Lehre sollten dabei aktiv in den Blick genommen werden. Ebenso sollte die digitale Nutzerkompetenz von SchülerInnen und Eltern (um KI-Aspekte) erweitert werden.

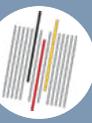
9. Eine vollständige Ersetzung von Lehrenden läuft dem hier skizzierten Verständnis von Bildung zuwider und ist auch nicht dadurch zu rechtfertigen, dass schon heute in bestimmten Bereichen ein akuter Personalmangel und eine schlechte Ausbildungssituation herrschen. In der komplexen Situation der schulischen Bildung bedarf es eines personalen Gegenübers, das durch technische Komponenten zwar immer stärker unterstützt werden kann, dadurch selbst als Verantwortungsträger für die Planung, Durchführung und Überwachung des Bildungsprozesses aber nicht überflüssig wird.



Querschnittsthema 2: Wissenserzeugung durch KI und der Umgang mit KI-gestützten Aussagen

Zur Vermeidung von Verantwortungsdiffusion dürfen KI-gestützte digitale Techniken einer Entscheidungsunterstützung, nicht jedoch einer Entscheidungsersetzung dienen; den Betroffenen algorithmisch gestützter Entscheidungen muss Zugang zu den jeweiligen Entscheidungsgrundlagen gewährt werden.

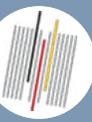




Querschnittsthema 4: Auswirkungen von KI auf menschliche Kompetenzen und Fertigkeiten

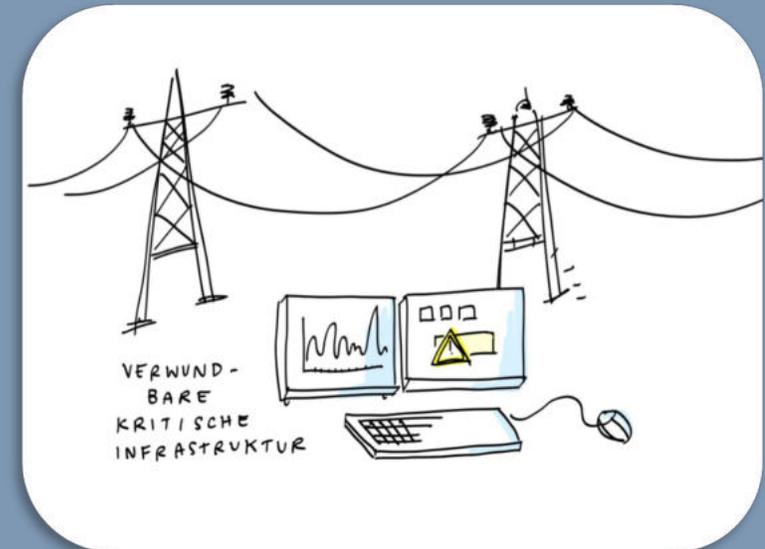
Einem möglichen Verlust menschlicher Kompetenzen durch den Einsatz von KI muss anhand einer sinnvollen Gestaltung des Zusammenspiels von Mensch und Technik, institutioneller und organisatorischer Rahmenbedingungen sowie gezielter Gegenmaßnahmen wie Trainingsprogramme entgegengewirkt werden. Dabei geht es unter anderem um die Vermeidung gesellschaftlicher Anfälligkeit bei Technologieausfällen und negativer Auswirkungen auf die individuelle Autonomie und Selbstwahrnehmung.

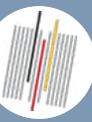




Querschnittsthema 7: Kritische Infrastrukturen, Abhängigkeiten und Resilienz

Zur Erweiterung der Autorschaft und Handlungsmöglichkeiten menschlicher Akteure müssen dem Schutz und der Resilienz kritischer digitaler Infrastrukturen mehr Aufmerksamkeit zukommen und einseitige Abhängigkeiten vermieden werden. Alternative Infrastrukturen sollen auf- und ausgebaut werden, wie etwa unabhängige öffentlich digital-kommunikative Plattformen im Kontext öffentlicher Meinungsbildung.





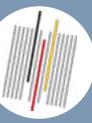
Querschnittsthema 9: Bias und Diskriminierung

Zur Vermeidung von Diskriminierungen müssen KI-Systeme durch entsprechende auf- oder ausgebaute Institutionen angemessen beaufsichtigt und kontrolliert werden. Schon bei der Technologie-Entwicklung gilt es, Diskriminierungen zu minimieren und Fairness, Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Den Grenzen technologischer Maßnahmen zur Diskriminierungsminimierung muss durch die Entwicklung geeigneter Verfahren und Institutionen zur Bestimmung kontextspezifischer ethischer und politischer Gerechtigkeitsvorstellungen Rechnung getragen werden.



Fazit

- KI wird gemacht und in Geschäftsmodellen eingesetzt – nach Geschäftsinteressen, Zielen und Werten
- freiheitsfördernde wie -begrenzende Effekte hängen stark von ihren Anwendungen und Einsatzbereichen ab
- Pauschalurteile über KI gehen sowohl an ihren Möglichkeiten als auch an den Risiken vorbei
- KI denkt nicht, sondern rechnet – und dass sie das besser kann als Menschen, ist trivial
- Freiheitseinschränkungen im Sinne der Anpassung an KI entstehen oft aus Gewohnheit, Bequemlichkeit, Zeitdruck ...
- „digitale Mündigkeit“ wird zur zentralen Herausforderung für Bildung



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!
www.ethikrat.org