

Mit uns, nicht statt uns

Ethische Gedankenanstösse zum Mehrwert von KI auch in sensiblen Bereichen

Swiss Insights

26. August 2024

Jean-Daniel Strub

strub@ethix.ch

ethix

Lab for Innovation Ethics
Laboratoire d'éthique de l'innovation
Laboratorio per l'etica dell'innovazione
Lab für Innovationsethik

Die Urangst

Die Urangst

Articles > 20 Berufe, die schon bald durch KI ersetzt werden könnten

20 Berufe, die schon bald durch KI ersetzt werden könnten



KI



Daniel Schwarz



10 Min.



4465



Aktualisiert: 12. August 2024



<https://www.bitrix24.de/articles/20-berufe-die-schon-bald-durch-ki-ersetzt-werden-koennen.php>

Inhaltsverzeichnis

- Welche Jobs könnten durch KI wegfallen?
- > 1. Kundendienstmitarbeiter
- 2. Buchhalter
- 3. Übersetzer
- 4. Lagerarbeiter
- 5. Taxi- und LKW-Fahrer
- 6. Einzelhandelsverkäufer
- 7. IT-Angestellte
- 8. Produktionsmitarbeiter
- 9. Bankangestellte

Inhaltsverzeichnis

- 10. Assistenten
- 11. Journalisten
- 12. Rechtsanwaltsgehilfen
- 13. Landwirtschaftliche Arbeiter
- 14. Programmierer
- 15. Analysten
- 16. Versicherungsagenten
- 17. Immobilienmakler
- 18. Steuerberater
- 19. Personalsachbearbeiter

Die Urangst

«Maschinen zerstören Arbeitsplätze.» Diese Angst ist eine Konstante der Geschichte seit der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert. Nicht anders ist dies im Zeitalter des Modewortes «Digitalisierung». Wenn Computerprogramme nicht nur einfache Büroarbeiten ersetzen können, sondern auch Experten zum Beispiel in der Krebsdiagnose oder in juristischen Literaturanalysen überflügeln, gibt das zu denken. Seit einigen Jahren versuchen immer wieder neue Studien zu schätzen, wie viele und welche Arbeitsplätze durch «Roboter» bzw. Computerprogramme stark bedroht sind. Die Bandbreite der Schätzungen für fortgeschrittene Volkswirtschaften einschliesslich der Schweiz reicht von etwa 10% bis gegen 50%.

Die Urangst

tschaft

NZZ

Künstliche Intelligenz bedroht vor allem «white-collar jobs» – schafft sie bald auch Manager ab?

KI kann nicht nur Verwaltungsaufgaben übernehmen, sondern ist in ersten Firmen bereits als Managerin im Einsatz. Doch die heutigen Modelle machen oft noch Fehler – und tun sich schwer mit moralischen Entscheiden.

Nelly Keusch

12.03.2024, 05.30 Uhr ⌚ 6 min



Hören



Merken




Drucken



Teilen

<https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-work-essay-1819648>



TA
SWISS

Markus Christen, Clemens Mader, Johann Cäs, Tarik Abou-Cladi, Abraham Bernstein, Nadja Braun Binder, Daniele Dell'Aglio, Luca Fibián, Damian George, Anita Gobdes, Lorenz Hilty, Markus Kneer, Jaro Krieger-Lamina, Hauke Licht, Anne Scherer, Claudia Som, Pascal Sutter, Florent Thouvenin

Wenn Algorithmen für uns entscheiden: Chancen und Risiken der künstlichen Intelligenz

v/dlf

<https://vdf.ch/wenn-algorithmen-fur-uns-entscheiden-chancen-und-risiken-der-kunstlichen-intelligenz-e-book.html>

Die Urangst



Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

[->Fraunhofer-Gesellschaft](#)

[BLOG](#)

[PRESSE/AKTUELLES](#)

[ÜBER UNS](#)

[GESCHÄFTSFELDER](#)

[KOMPETENZEN](#)

[PROJEKTE UND PRO...](#)

[Startseite](#) · [Geschäftsfelder](#) · [Künstliche Intelligenz und Autonome Systeme](#) · »KI ersetzt nie einen Menschen« (Interview)

»KI ersetzt nie einen Menschen«

Mit ihren ganz spezifischen Stärken kann Künstliche Intelligenz Entscheidungen unterstützen

Herr Professor Rauschenbach, Künstliche Intelligenz ist in aller Munde. Trotzdem gibt es große Vorbehalte gegenüber der Technologie, etwa wenn es um Datenschutz oder Arbeitsplätze geht. Welche Bedeutung hat KI für das Fraunhofer IOSB?

Thomas Rauschenbach: Künstliche Intelligenz ist für uns zunächst gar kein so neues Thema. Bereits seit den 90er Jahren setzen wir auf KI, etwa es darum geht, den Strombedarf zehntausender Kunden für Energiehändler vorherzusagen oder bei der Qualitätsprüfung in der Autoproduktion. KI ersetzt in diesen und anderen Kontexten aber nie einen Menschen, sondern wird in unseren Projekten dafür eingesetzt, menschliche Entscheidungen positiv zu unterstützen.

<https://www.iosb.fraunhofer.de/de/geschaeftsfelder/kuenstliche-intelligenz-autonome-systeme/ki-ersetzt-nie-einen-menschen.html>

leton

NZZ

Das Internet könnte 2026 ausgelesen sein. Das wird für KI zum Problem. Für den Menschen ist das auch eine gute Nachricht

Künstliche Intelligenz wird den Menschen nicht ersetzen: Sie braucht uns als Quelle der Originalität und der Überraschung. Damit der Mensch von KI optimal profitierte, wäre ein Biosiegel des Denkens nötig.

Miriam Meckel, Léa Steinacker

13.02.2024, 05.30 Uhr ⌚ 6 min



Hören



Merken



Drucken



Teilen

<https://www.nzz.ch/feuilleton/miriam-meckel-kuenstliche-intelligenz-wird-den-menschen-nicht-ersetzen-ld.1807236>

Gegen uns? Statt uns?

ChatGPT 4o ▾

Weshalb bist Du sicher, dass es unwahrscheinlich ist, dass KI den Menschen vollständig ersetzen wird?

3. Ethische und gesellschaftliche Implikationen

Die vollständige Ersetzung des Menschen durch KI wirft erhebliche ethische Fragen auf. Wer übernimmt die Verantwortung für die Handlungen einer KI? Wie gehen wir mit den sozialen und wirtschaftlichen Folgen um, wenn KI alle menschlichen Tätigkeiten übernimmt? Diese Fragen haben tiefgreifende Implikationen für Gesellschaften, und es besteht ein breiter Konsens, dass menschliche Kontrolle und menschliches Urteilsvermögen in entscheidenden Bereichen unverzichtbar bleiben müssen.

aktuellem Stand der Technik noch weit entfernt und bleibt ein theoretisches Konzept.

2. Menschliche Eigenschaften und Fähigkeiten

Gegen uns? Statt uns?

nung

NZZ

KOMMENTAR

Künstliche Intelligenz contra Menschheit: Diesen Kampf gibt es nicht. Er ist nur eine rhetorische Strategie

Sam Altman, Chef des Chat-GPT-Anbieters Open AI, und der Historiker Yuval Harari warnen vor der Ausrottung der Menschheit durch Computersysteme. Solche Science-Fiction-Szenarien lenken von den echten Problemen der KI ab.

Ruth Fulterer

110 Kommentare →

05.04.2023, 05.30 Uhr ⌚ 6 min



Merken



Drucken



Teilen

<https://www.nzz.ch/meinung/kuenstliche-intelligenz-vs-menschheit-diesen-kampf-gibt-es-nicht-er-ist-nur-eine-rhetorische-strategie-ld.1732360>

Ethik und Digitalität

Digitale Ethik

- Digitale Ethik sucht nach «angemessenen und legitimen Haltungen und Handlungsweisen für zunehmend digitalisierte Lebensumwelten und allgemein für das Leben in der Digitalität.»
- «Computer, ihre Softwares und deren Algorithmen, der Einsatz von Robotern, das Sammeln und Auswerten von persönlichen Daten, die Vernetzung zu fast jeder Tageszeit: All diese Innovationen erfordern das **neue Aushandeln von Regeln und Normen**, für die es vor kurzem noch keine Notwendigkeit gab.»

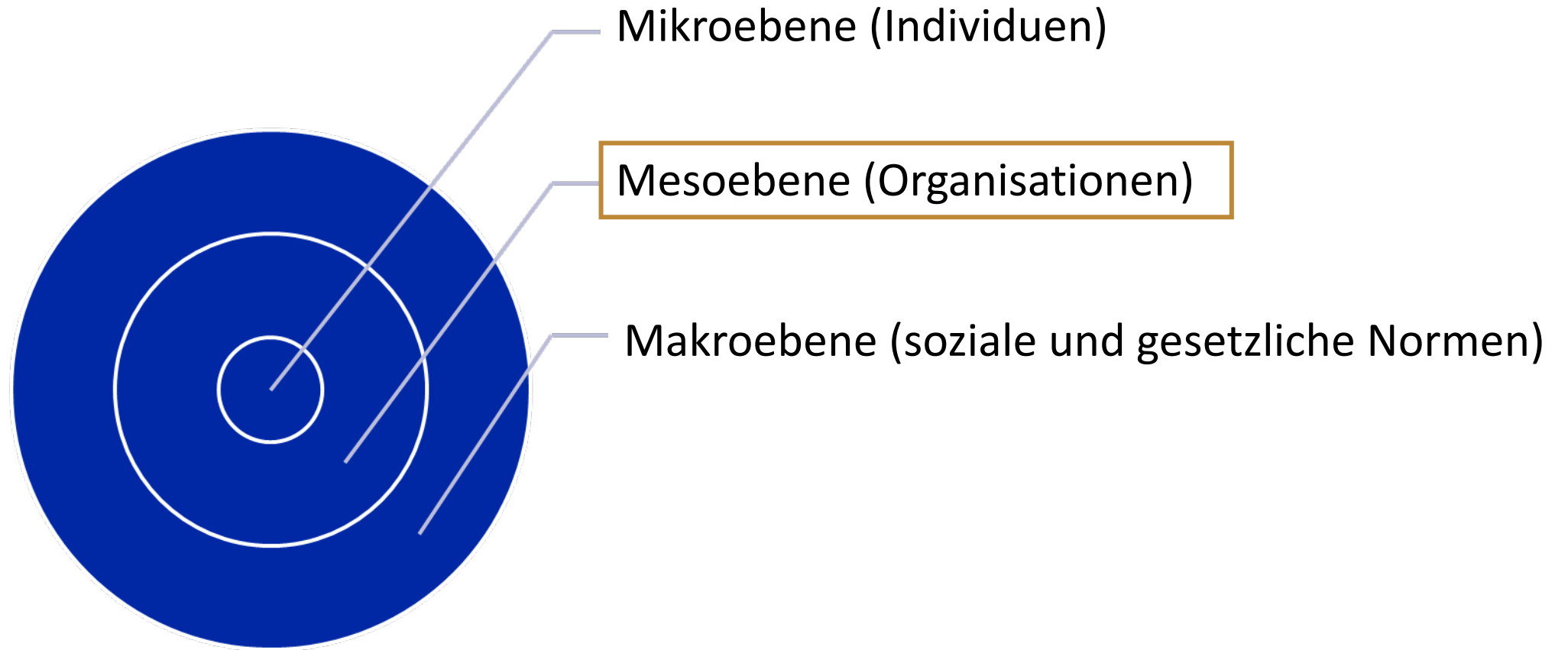
Grimm · Keber · Zöllner
Digitale Ethik
Leben in vernetzten Welten

Reclam
Kompaktwissen **XL**

Digitale Ethik

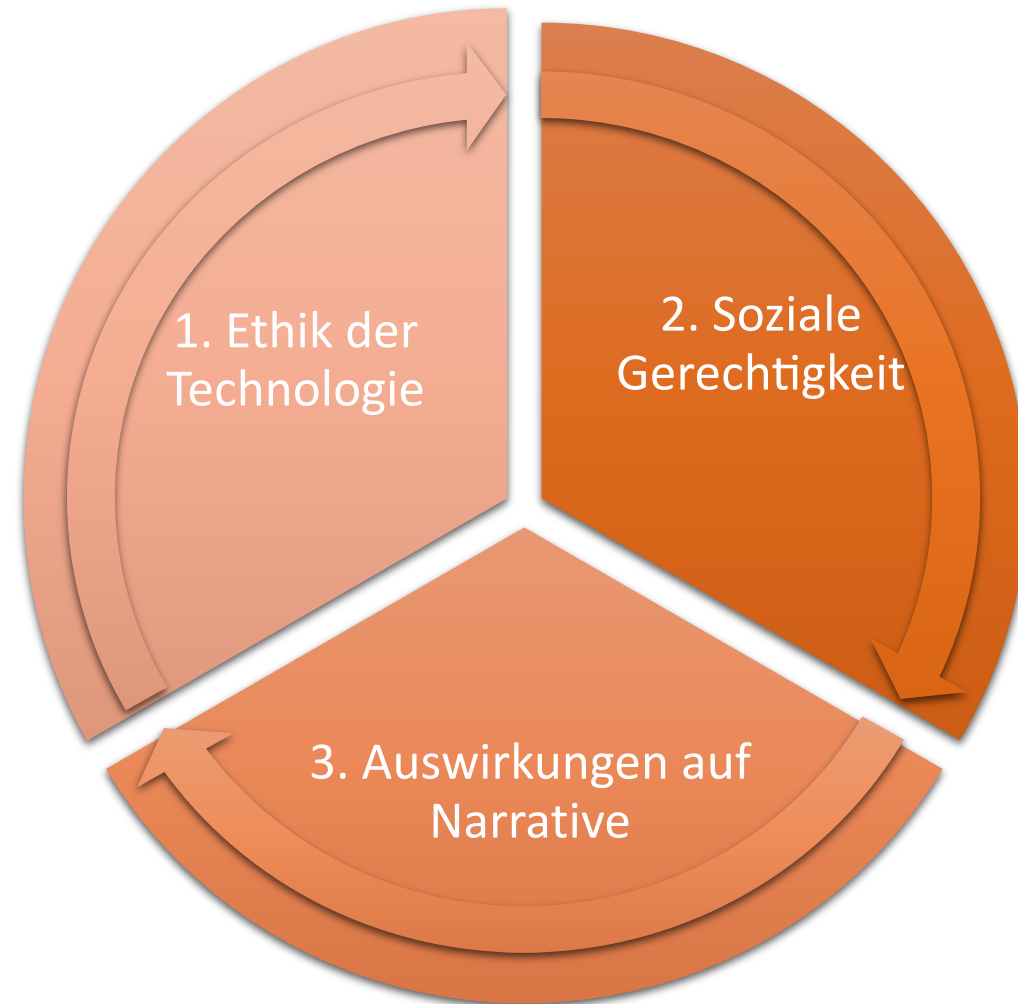
- Ethik ist «Theorie der Moral»
- Moral = Regeln, Normen und Werte, die in der Gesellschaft entstehen und weitergegeben werden (und sich verändern können)
 - Normen: Es ist nicht erlaubt, Menschen, die darum bitten, zu töten
 - Werte: Gerechtigkeit, Treue, Tapferkeit, Freiheit, Loyalität, etc...
 - Prinzipien: richtig ist, was den grössten Nutzen für die grösste Zahl Betroffene bringt
- Ethik ist ,normativ: *Was soll* man tun? *Was darf* man tun? *Was ist zu unterlassen?*
- Ethische Urteile enthalten meist: ,geboten‘, ,erlaubt‘, ,verboten‘.
- Ethik hinterfragt:
 - moralische Überzeugungen
 - ethische Pflichten
 - gegenseitige Ansprüche

Digitale Ethik



- Für Unternehmen/Organisationen stellen sich digitaletische Fragen wenn sie a) Anwendungen entwickeln, b) Anwendungen erwerben und selber nutzen, und dabei c) Anwendungen gegenüber Dritten zum Einsatz bringen

Drei Ebenen der Digitalen Ethik



Drei Ebenen der Digitalen Ethik



1. Ethik der Technologie

Ethische Fragen zur **Technologie selbst**, u.a.:

- Datenethische Fragen: z.B. Verhältnismässigkeit, Transparenz, Einwilligung
- Algorithmenethische Fragen bzw. Ethik der KI: z.B. Nachvollziehbarkeit, Biases, Qualität von Trainingsdaten
- Design und Designprozess
- Nachhaltigkeit
- Rechenschaft und Verantwortung

➤ **Frageebene:** Ist es technisch möglich, dass KI **Vernunft** oder **Bewusstsein** erlangt? Kann KI dem Menschen in allen Belangen überlegen sein? Kann sie **Verantwortung** übernehmen?

Drei Ebenen der Digitalen Ethik



2. Soziale Gerechtigkeit

Auswirkungen eines Produkts/einer Dienstleistung/eines Geschäftsmodells auf die **Gesellschaft**, u.a.:

- Arbeit und ihre Verteilung
- Auswirkungen auf Tätigkeiten (*wer* wird durch KI ersetzt?)
- Sicherheit vs. Überwachung
- Chancengerechtigkeit (algorithmenbasierte Entscheidungen etc.)
- Soziale Interaktionen und Beziehungen
- Zugang zur Technologie und ihren Benefits

➤ **Frageebene:** Welche Auswirkungen zeitigt KI auf **wesentliche gesellschaftliche Aspekte**? Insbesondere: Wie kann ein **gerechter Zugang** zu Vorteilen der KI gewährleistet werden?

Drei Ebenen der Digitalen Ethik



3. Auswirkungen auf Narrative

Auswirkungen einer Technologie/eines Produkts auf fundamentale **Kategorien und Narrative**, u.a.:

- Freiheit; (Willens-)Freiheit
- Mensch/Maschine und deren Interaktion
- Wettbewerb zwischen Mensch und Maschine
- Natur/Artefakt/Biofakt
- Sinn und Wert des menschlichen Lebens

➤ **Frageebene:** Wie viel **Konkurrenz** besteht **zwischen Mensch und Maschine**? Was bedeutet es für das menschliche Selbstverständnis, wenn KI uns in bestimmten Belangen überlegen ist?

Ethische Prinzipien für KI

1. Prinzip der Fürsorge

- KI soll der Menschheit nützen und das Wohl des Planeten im Blick haben ('do good')

2. Prinzip der Schadensvermeidung

- Einsatz von KI unterlassen, der Menschen schaden ('do no harm')

3. Das Prinzip der Gerechtigkeit

- Vermeidung von Ungerechtigkeit und Diskriminierung, Wahrung der Solidarität, Zugang zu Vorteilen der KI (vgl. Medizin!) muss gleichberechtigt ausgestaltet sein.

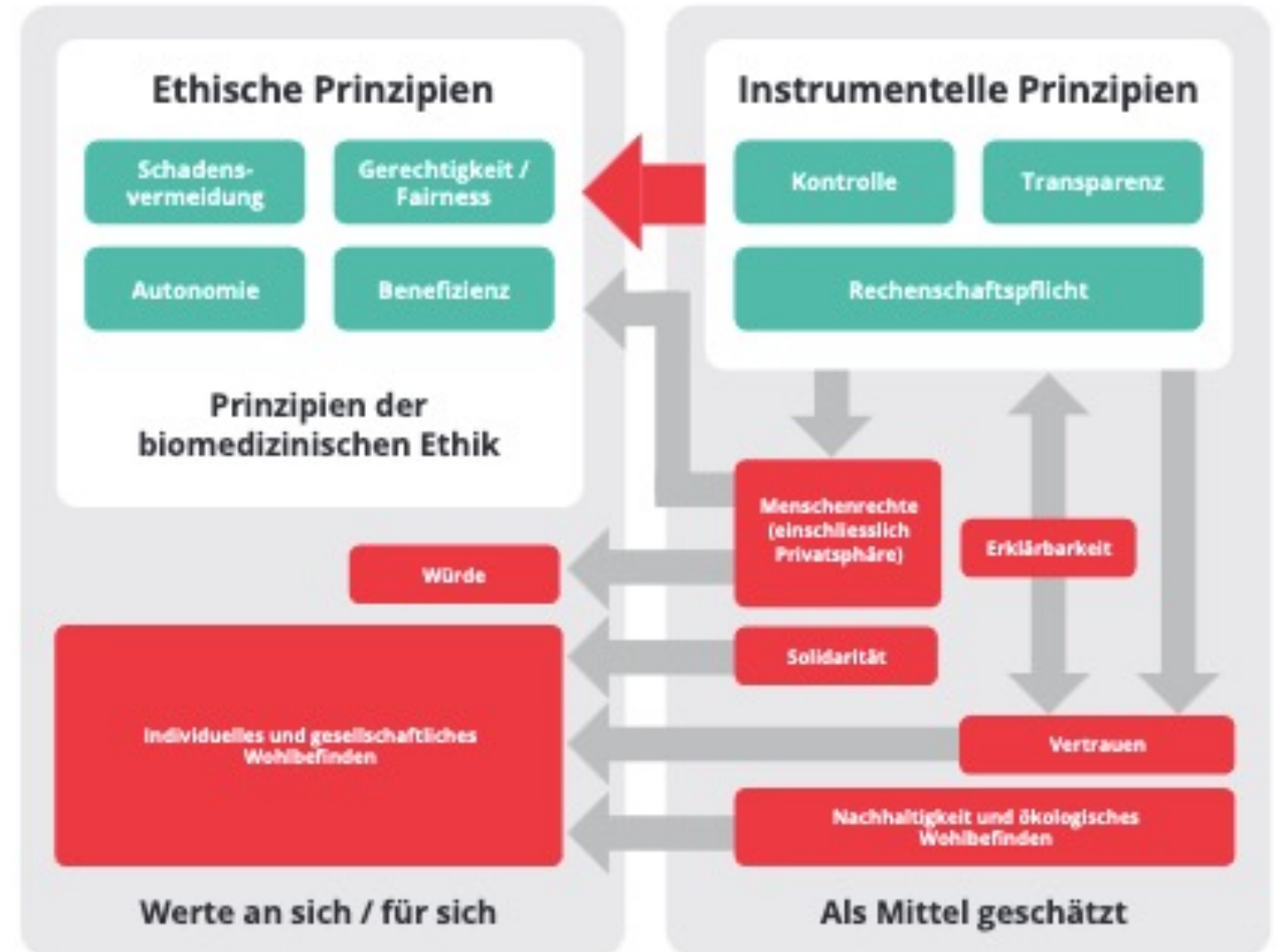
4. Das Prinzip des Respekts vor der Autonomie/Prinzip der Selbstbestimmung

- Alle Menschen haben das Recht, frei zu entscheiden und über ihre Daten selbst zu bestimmen: *informationelle Selbstbestimmung* und *kontextuelle Integrität*

5. Prinzip der Transparenz/Erklärbarkeit

- Einsatz digitaler Tools muss offengelegt und nachvollziehbar sein.

Ethische Prinzipien für KI



Verantwortungsvoller Umgang mit KI

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

- 10 Querschnittsthemen und dazugehörige Empfehlungen
- Thema/Empfehlung 1 – Zielsetzungen und Verantwortlichkeiten frühzeitig klären und Evaluation vorsehen
- Thema/Empfehlung 2 – Wissenserzeugung, Entscheidungsunterstützung und Verantwortung: Unterscheidung von Korrelation und Kausalität; Kontrolle und Verantwortung durch verantwortungsfähige (und moralfähige?) Person

Deutscher Ethikrat, März 2023: <https://www.ethikrat.org/mitteilungen/mitteilungen/2023/ethikrat-kuenstliche-intelligenz-darf-menschliche-entfaltung-nicht-vermindern/>;

Stellungnahme im Wortlaut: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine.pdf>

Deutscher Ethikrat



Mensch und Maschine –
Herausforderungen durch
Künstliche Intelligenz

STELLUNGNAHME

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

» *Empfehlung Querschnittsthema 2: Der Einsatz KI-gestützter digitaler Techniken ist im Sinne der Entscheidungsunterstützung und nicht der Entscheidungsersetzung zu gestalten, um Diffusion von Verantwortung zu verhindern.* Er darf nicht zulasten effektiver Kontrolloptionen gehen. Den von algorithmisch gestützten Entscheidungen Betroffenen ist insbesondere in Bereichen mit hoher Eingriffstiefe die Möglichkeit des Zugangs zu den Entscheidungsgrundlagen zu gewähren. Das setzt voraus, dass am Ende der technischen Prozeduren entscheidungsbefugte Personen sichtbar bleiben, die in der Lage und verpflichtet sind, Verantwortung zu übernehmen.

Deutscher Ethikrat



Mensch und Maschine –
Herausforderungen durch
Künstliche Intelligenz

STELLUNGNAHME

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

- 10 Querschnittsthemen und dazugehörige Empfehlungen
- Thema/Empfehlung 1 – Zielsetzungen und Verantwortlichkeiten frühzeitig klären und Evaluation vorsehen
- Thema/Empfehlung 2 – Wissenserzeugung, Entscheidungsunterstützung und Verantwortung: Unterscheidung von Korrelation und Kausalität; Kontrolle und Verantwortung durch verantwortungsfähige (und moralfähige?) Person
- Thema/Empfehlung 3 – Gefährdung des Individuums durch statistische Stratifizierung (Normierung!): Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten der Einzelnen; Einzelfallbeurteilung weiterhin ermöglichen
- Thema/Empfehlung 4 – Auswirkungen von KI auf menschliche Kompetenzen und Fertigkeiten: Verlust von Routine; Abhängigkeit von Technologie; Einschränkung von Autonomie



Mensch und Maschine –
Herausforderungen durch
Künstliche Intelligenz

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

» *Empfehlung Querschnittsthema 4:* Ob und inwiefern beim Einsatz von KI-Anwendungen Verluste menschlicher Kompetenz auftreten, die als unerwünscht eingestuft werden, muss sorgfältig beobachtet werden. Bei der Entwicklung und dem Einsatz neuer Technologien sind solch unerwünschte Kompetenzverluste durch eine sinnvolle Gestaltung des Zusammenspiels von Mensch und Technik, durch angemessene institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen sowie durch gezielte Gegenmaßnahmen wie etwa spezifische Trainingsprogramme zu minimieren bzw. zu kompensieren. Kompetenzverluste können sowohl individueller als auch kollektiver Natur sein. So gilt es zu verhindern, dass die Delegation von Aufgaben an Technologien dazu führt, dass Gesellschaften übermäßig anfällig werden, wenn diese Technologien (zeitweise) ausfallen. Jenseits dieser systemischen Aspekte müssen negative Auswirkungen solcher Delegation auf die individuelle Autonomie oder Selbstwahrnehmung mitigiert werden.

Deutscher Ethikrat



Mensch und Maschine –
Herausforderungen durch
Künstliche Intelligenz

STELLUNGNAHME

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

- Differenzierter Blick auf Risiken *und* Chancen
- Transparenz und Verständlichkeit
 - «Black Box»-Problematik
 - Potenzielle Fehleranfälligkeit von KI
 - Lösungsansatz: «Human in the Loop» oder «Human on the Loop»
- Menschlichkeit und Empathie: Nicht nur «Ersatz» des Menschen, sondern v.a. Verlust an Kompetenzen und Fertigkeiten
- Diskriminierung und Biases (Verzerrungen) in den Algorithmen
 - Achtsamkeit zwingend auf Qualität der Trainingsdaten
 - Erfordernis der Transparenz
- Normierung und Normalisierung
- Zugang zur Technologie: Vermeiden von KI-Zwei-Klassen-Gesellschaft

Verantwortungsvoller Umgang mit KI aus ethischer Sicht

- Doppelte Aufgabe für die Zukunft:

Fairness

- Vermeiden von Biases
- Trainingsdaten: ausgewogene Populationen (z.B. Gendermedizin)
- Griffige Regulierung gegen Diskriminierungen

Gerechtigkeit

- Vermeiden von Zwei-Klassen-Gesellschaft: Nutzen neuer Anwendungen muss allen zugute kommen (z.B. Grundversicherung)
- Befähigung der Bevölkerung braucht *Digital Literacy*
- Produktivitätsgewinne müssen weitergegeben bzw. gerecht verteilt werden.

Vielen Dank!

ethix

Lab for Innovation Ethics
Laboratoire d'éthique de l'innovation
Laboratorio per l'etica dell'innovazione
Lab für Innovationsethik

Mit uns, nicht statt uns

Ethische Gedankenanstösse zum Mehrwert von KI auch in sensiblen Bereichen

Swiss Insights

26. August 2024

Jean-Daniel Strub

strub@ethix.ch

ethix

Lab for Innovation Ethics
Laboratoire d'éthique de l'innovation
Laboratorio per l'etica dell'innovazione
Lab für Innovationsethik