



Universität
Basel

KI – Rechtliche Herausforderungen & Entwicklungen im Bund und in Europa

Prof. Dr. Nadja Braun Binder

Solothurnischer Juristenverein, 6.3.2024



Electronic Public Institutions and
Administrations Research Forum

Agenda

- 1 «KI-Systeme»
- 2 Herausforderungen
- 3 Stand der Entwicklungen im Bund
- 4 Stand der Entwicklungen in der EU
- 5 Schlussbemerkung

Künstliche Intelligenz sagt nun Verbrechen voraus

www.nau.ch
18.06.2023

Potenzial und Gefahren von KI sind derzeit in aller Munde. Was viele nicht wissen: In der Schweiz prognostizieren diese Technologien schon heute Verbrechen.



Limmattaler Zeitung

abo+ KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Kanton Zürich hat Polit-Roboter getestet

In einem Pilotprojekt hat der Kanton Zürich den Einsatz künstlicher Intelligenz im Politbetrieb ausprobiert. Die Resultate sind durchzogen – trotzdem soll es weitergehen.

Matthias Scharrer

21.05.2023, 05.00 Uhr

 Jetzt kommentieren

 Merken

 Drucken

 Teilen

Zuger Zeitung

abo+ KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

«KI trifft heute und in Zukunft keine Entscheide»: Zuger Stadtrat über die Nutzung von «ChatGPT-4» in der Verwaltung

In der Antwort auf eine GLP-Interpellation benennt der Stadtrat die grössten Herausforderungen wie Datenschutz, Transparenz und Fairness beim Einsatz von KI. Ebenso wie Algorithmen zu möglichst keinen diskriminierenden Ergebnissen kommen sollen.

Tijana Nikolic

12.07.2023, 16.45 Uhr

Jetzt kommentieren

Merken

Drucken

Teilen

1. «KI-Systeme»

«AI system» is a machine-based system designed to operate with varying levels of autonomy and that may exhibit adaptiveness after deployment and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments

→ ein maschinengestütztes System, das so konzipiert ist, dass es mit unterschiedlichem Grad an **Autonomie** operieren kann und das für explizite oder implizite Ziele Ergebnisse wie **Vorhersagen, Empfehlungen** oder **Entscheidungen** hervorbringen kann, die das **physische oder virtuelle Umfeld beeinflussen**.

Art. 3 (1) KI-Verordnung, Fassung vom Januar 2024

1. «KI-Systeme»

An AI system is a machine-based system that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments. Different AI systems vary in their levels of autonomy and adaptiveness after deployment.

→ ein maschinengestütztes System, das für explizite oder implizite Ziele **aus den empfangenen Eingaben ableitet**, wie es Ergebnisse wie **Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen** erzeugen kann, die **physische oder virtuelle Umgebungen** beeinflussen können. Verschiedene KI-Systeme unterscheiden sich in ihrem Grad an **Autonomie** und **Anpassungsfähigkeit** nach dem Einsatz.

OECD, abrufbar unter <https://oecd.ai/en/ai-principles> (abgerufen am 05.03.2024)

1. «KI-Systeme»

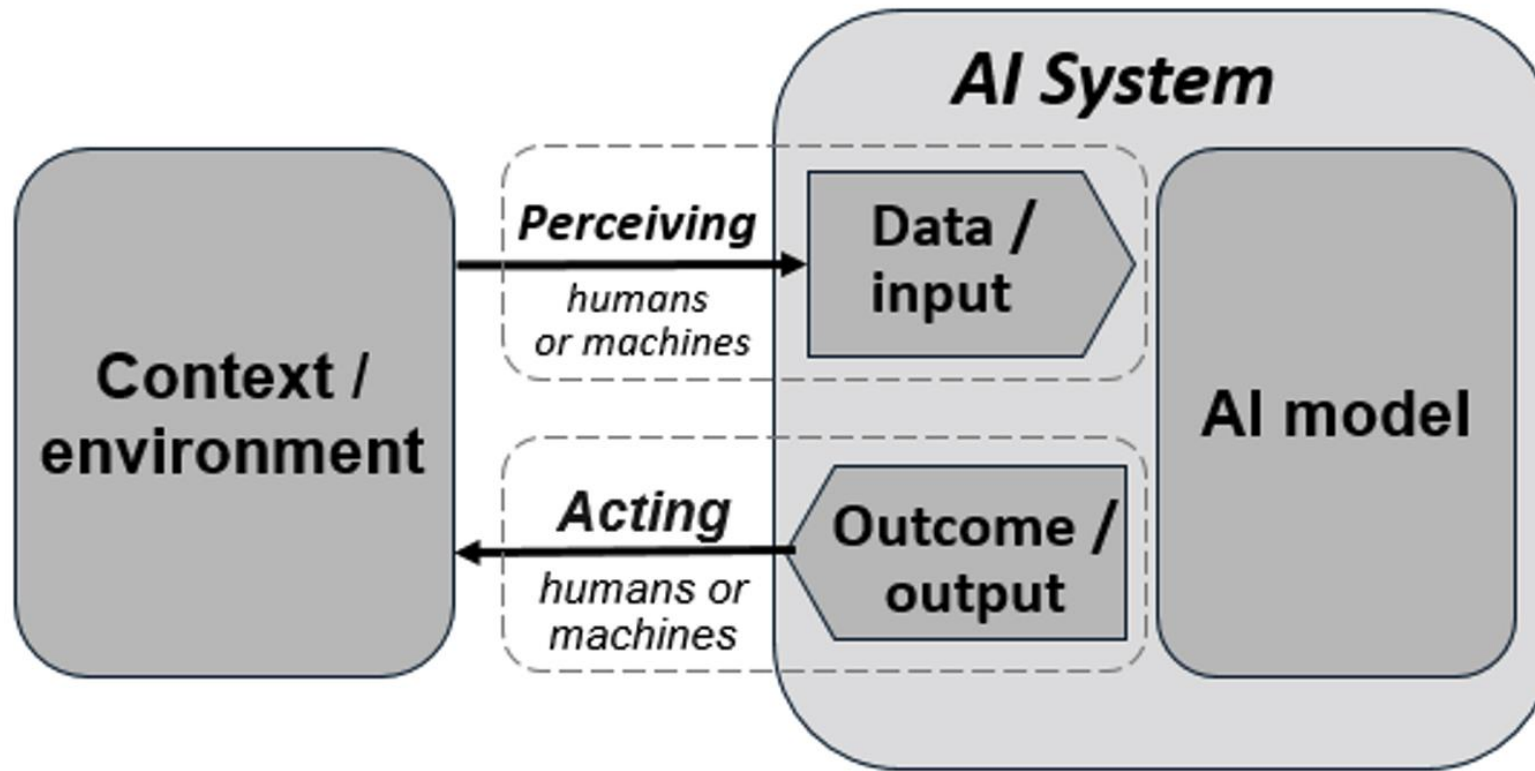
Regelbasierte Algorithmen:

Input → Algorithmus (Regeln) → Output

Datenbasierte Machine-Learning-Algorithmen:

Input (und Output) → Learner → Regeln

1. «KI-Systeme»

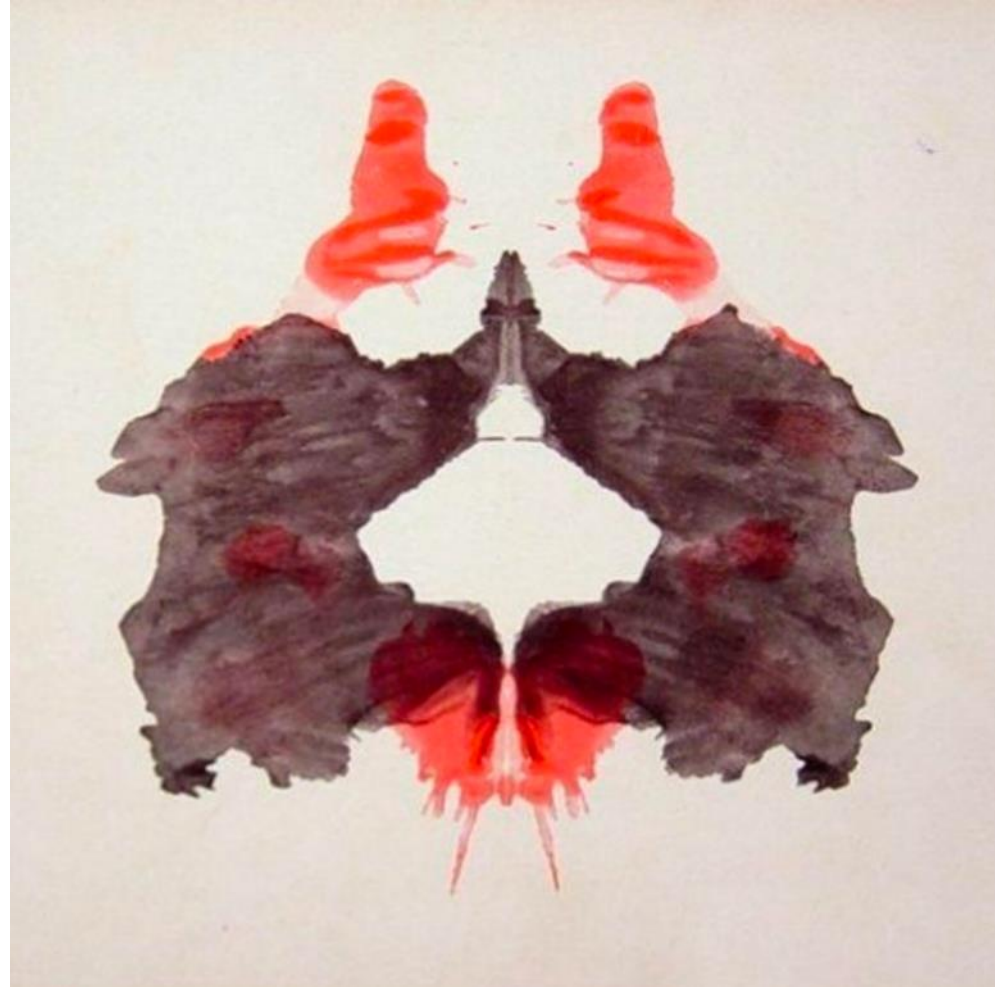


Quelle: <https://oecd.ai/en/ai-principles> (abgerufen am 05.03.2024)

Agenda

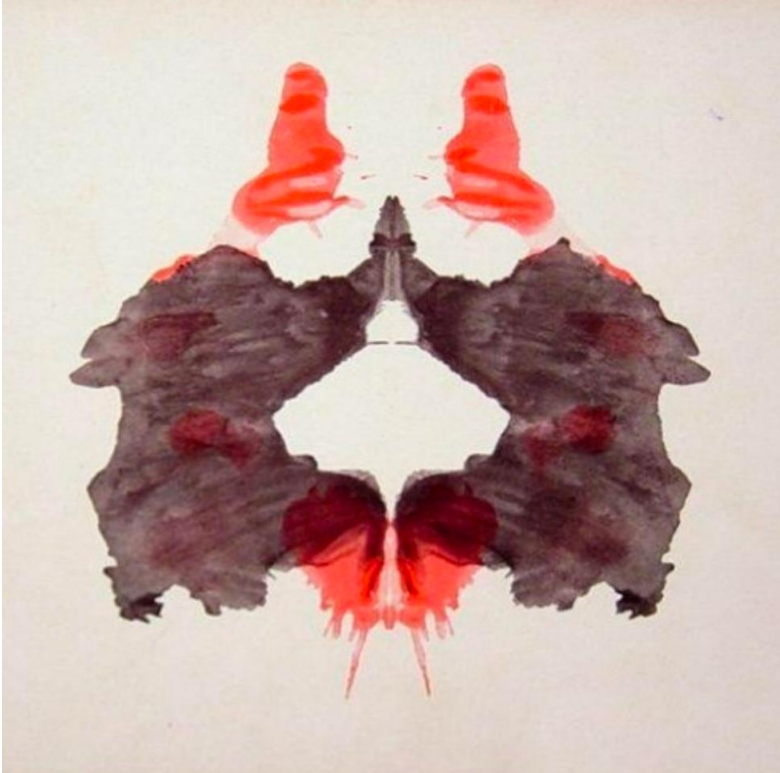
-
- 1 «KI-Systeme»
 - 2 Herausforderungen
 - 3 Stand der Entwicklungen im Bund
 - 4 Stand der Entwicklungen in der EU
 - 5 Schlussbemerkung
-

2. Herausforderungen



Quelle:
<https://www.bbc.com/news/technology-44040008>

2. Herausforderungen

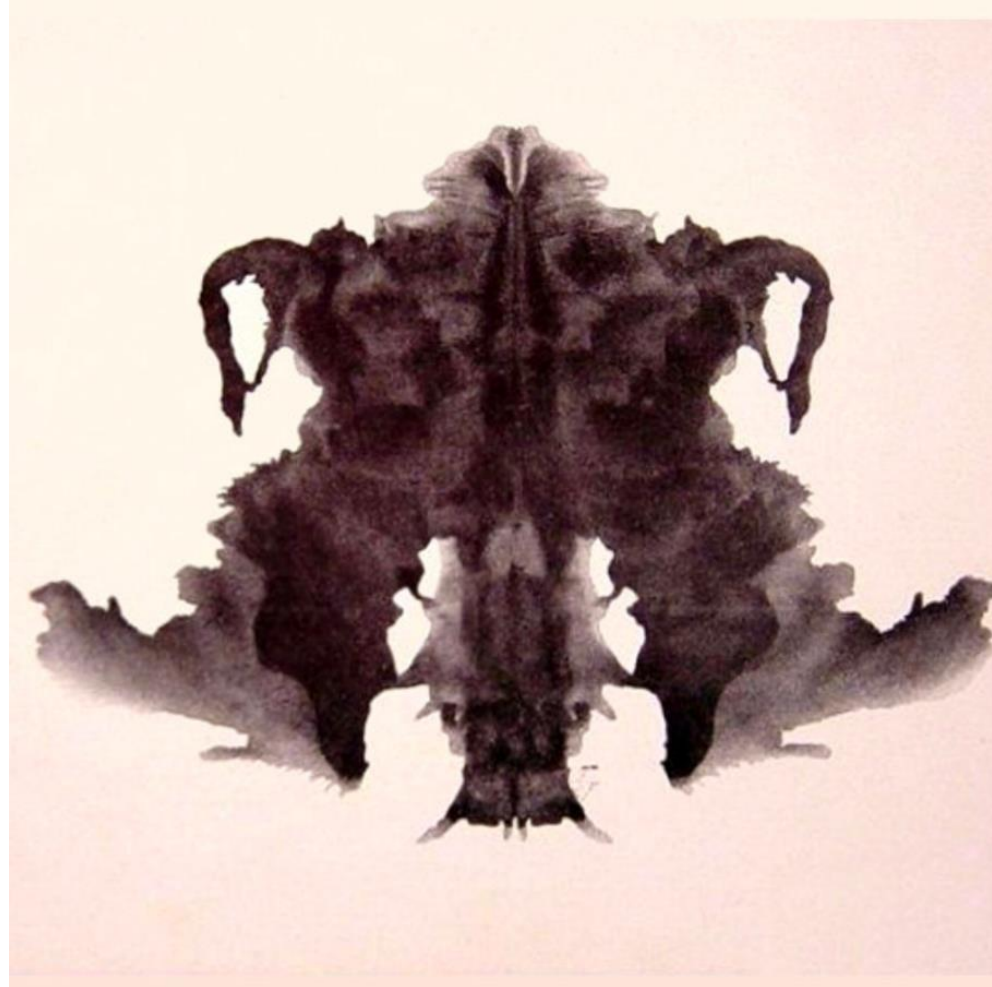


Regular AI saw:
“a close up of a vase with
flowers”

Norman saw:
“a man is shot dead”

Quelle:
<https://www.bbc.com/news/technology-44040008>

2. Herausforderungen



Quelle:
<https://www.bbc.com/news/technology-44040008>

2. Herausforderungen



Regular AI saw:

“a black and white photo
of a small bird”

Norman saw:

“man gets pulled into
dough machine”

Quelle:
<https://www.bbc.com/news/technology-44040008>

2. Herausforderungen

Beispiel «AMS»



<https://bit.ly/31oY7C1>



In Österreich kategorisiert ab 2019 ein Algorithmus arbeitslose Personen nach ihren Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Software trennt in drei Personengruppen: Arbeitssuchende mit guten, mittleren und schlechten Perspektiven, einen Arbeitsplatz zu finden. Auf dieser Basis will der Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) seine Ressourcen ab 2020 überwiegend auf Personen der mittleren Gruppe konzentrieren. Dort seien sie am effektivsten eingesetzt. Die „Arbeitsmarktintegrationschancen“ von Frauen bewertet der Algorithmus pauschal negativ. Zudem führen betreuungspflichtige Kinder zu einer schlechten Einstufung – allerdings nur für Frauen. Bei Männern, so begründen die Entwickler, habe eine Betreuungspflicht statistisch gesehen keine negativen Auswirkungen auf die Arbeitsmarktchancen.

Das AMS-Arbeitsmarktchancen-Modell

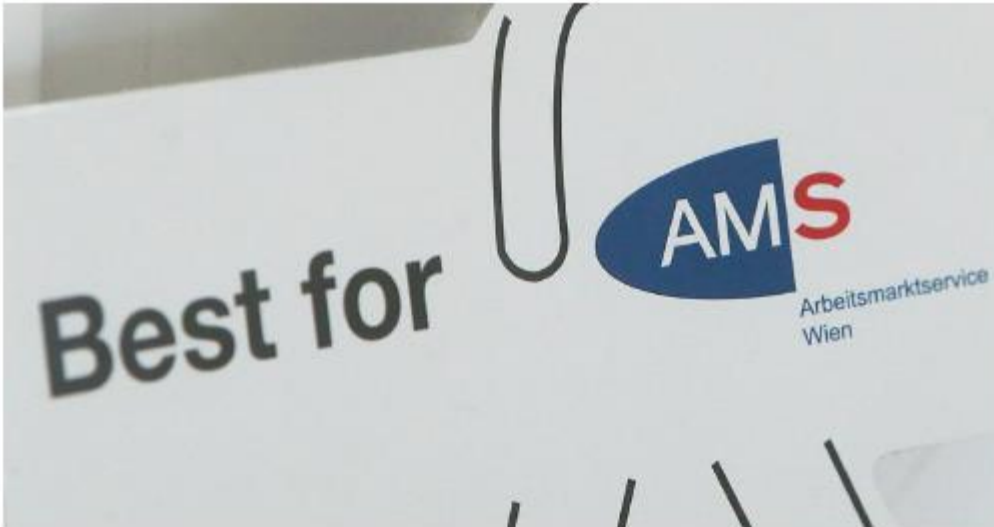
Dokumentation zur Methode

Jürgen Holl
Günter Kernbeiß
Michael Wagner-Pinter

<https://bit.ly/2AiFrbl>

<https://bit.ly/2KLq2X0>

2. Herausforderungen



#ALGORITHMEN

Datenschutzbehörde dreht den AMS-Algorithmus ab

⚡ kurier.at - Anita Staudacher

Das Arbeitsmarktservice (AMS) darf den umstrittenen Algorithmus zur Ermittlung von Arbeitsmarktchancen von Arbeitslosen nicht wie geplant am 1. ...

<https://bit.ly/32NkuCs>



BVwG

Bundesverwaltungsgericht
Republik Österreich

Postadresse:
Erdbergstraße 192 – 196

1030 Wien

Tel: +43 1 601 49 – 0

Fax: +43 1 531 09 – 153357/153364

E-Mail: einlaufstelle@bvwg.gv.at

www.bvwg.gv.at

DVR: 0939579

ENTSCHEIDUNGSDATUM

18.12.2020

GESCHÄFTSZAHL

W 256 2235360 - 1 / 5 E

IM NAMEN DER REPUBLIK!

Das Bundesverwaltungsgericht hat durch die Richterin Mag. Caroline Kimm als Vorsitzende, der fachkundigen Laienrichterin Dr. Claudia Rosenmayr-Klemenz und dem fachkundigen Laienrichter Mag. Matthias Schachner als Beisitzer über die Beschwerde des Arbeitsmarktservice Österreich, vertreten durch die Brauneis Klauser Prändl Rechtsanwälte GmbH in 1010 Wien, Bauernmarkt 2, gegen den Bescheid der Datenschutzbehörde vom 16. August 2020, GZ: DSB-D213.1020, 2020-0.513.605, zu Recht erkannt:

- A) Der Beschwerde wird gemäß § 28 Abs 1 und 2 VwGVG Folge gegeben und der Bescheid ersatzlos behoben.
- B) Die Revision ist gemäß Art 133 Abs 4 B-VG zulässig.

2. Herausforderungen

ChatGPT 3.5 ▾



You

Wenn ein nasses Shirt 2 Stunden braucht, um an der Sonne zu trocknen, wie lange dauert es, bis 3 nasse Shirts trocken sind?



ChatGPT

Wenn ein nasses Shirt 2 Stunden braucht, um an der Sonne zu trocknen, bedeutet das, dass jedes Shirt individuell 2 Stunden zum Trocknen benötigt.

Um zu berechnen, wie lange es dauert, bis drei nasse Shirts trocken sind, multiplizieren wir die Zeit, die ein einzelnes Shirt zum Trocknen benötigt (2 Stunden), mit der Anzahl der Shirts (3):

$2 \text{ Stunden/Shirt} * 3 \text{ Shirts} = 6 \text{ Stunden}$

Also dauert es 6 Stunden, bis drei nasse Shirts trocken sind.



Prompt eingegeben am 05.03.2024

2. Herausforderungen

Frei erfundene Fälle zitiert

Richter verurteilt Anwälte wegen ChatGPT-Posse zu einer Geldstrafe

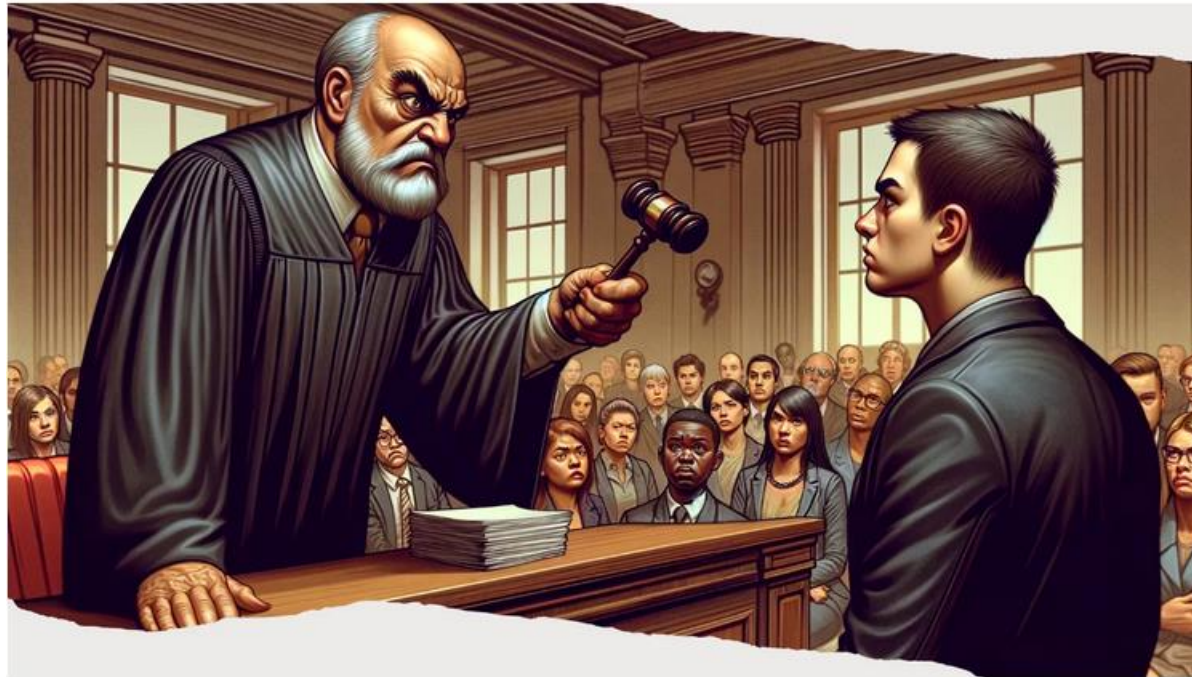
Zwei New Yorker Anwälte zitieren in einem Schriftsatz aus nicht existierenden Fällen. Erst wollen sie nicht eingestehen, dass diese von ChatGPT geschrieben wurden – nun müssen sie 5000 Dollar zahlen.

23.06.2023, 16.23 Uhr

Quelle: <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/new-york-richter-verurteilt-anwaelte-wegen-chatgpt-posse-zu-einer-geldstrafe-a-38c8535e-d99d-4562-98d8-bbe35dad289c>

2. Herausforderungen

Not Again! Two More Cases, Just this Week, of Hallucinated Citations in Court Filings Leading to Sanctions



Beitrag vom 22.02.2024: <https://www.lawnext.com/2024/02/not-again-two-more-cases-just-this-week-of-hallucinated-citations-in-court-filings-leading-to-sanctions.html>

2. Herausforderungen

- Fehleranfälligkeit
- Diskriminierende Resultate
- (fehlende) digital literacy zur Kontrolle der Outputs
- «Black box» machine learning
- Gefahr für Grundrechte
- Haftungsfragen
- Urheberrecht
- Datenschutz
- ...

Agenda

-
- 1 «KI-Systeme»
 - 2 Herausforderungen
 - 3 Stand der Entwicklungen im Bund
 - 4 Stand der Entwicklungen in der EU
 - 5 Schlussbemerkung
-

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Bund

- Bericht IDAG KI 2019:

«Der allgemeine Rechtsrahmen in der Schweiz ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt grundsätzlich geeignet und ausreichend, mit neuartigen Herausforderungen der KI umzugehen.»

- Leitlinien KI Bundesverwaltung 2020:

Sieben Leitlinien:

1. Mensch im Mittelpunkt
2. Bund gewährleistet bestmögliche Rahmenbedingungen
3. Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Erklärbarkeit
4. Verantwortlichkeit
5. Sicherheit
6. Aktive Mitgestaltung der Gouvernanz von KI
7. Einbezug aller betroffenen nationalen & internationalen Akteure

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Bund / EDA

– EDA-Bericht 2022:

«Der Bericht beleuchtet unterschiedliche Regulierungsansätze im entstehenden internationalen Regelwerk. Im Vergleich zu anderen Ländern gehen die Diskussionen in der Schweiz bis anhin weniger von einem Bedarf nach umfassenden neuen Regeln für KI aus.»

«Die Schweiz will zu einer massvollen internationalen Regulierung von KI beitragen, welche deren Chancen nutzt und Herausforderungen zielgerichtet begegnet.»

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Parlamentarische Vorstösse (Auswahl):

- Motion Bendahan (23.3849): Ein Kompetenzzentrum oder Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz in der Schweiz schaffen
- Motion der SP-Fraktion (23.3807): Übernahme der EU-Regulierung im Bereich der künstlichen Intelligenz
- Motion Marti (23.3806): Deklarationspflicht bei Anwendungen der künstlichen Intelligenz und automatisierten Entscheidungssystemen
- Postulat Schlatter (23.3566): Vollständigkeit des Transparenzregisters für den Einsatz von künstlicher Intelligenz durch die Bundesverwaltung sicherstellen
- Interpellation Cottier (23.3930): Künstliche Intelligenz. Welche Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, um das Beste daraus zu machen und Fehlentwicklungen zu vermeiden?

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Stellungnahme des Bundesrates zur Motion der SP-Fraktion (23.3807):
Übernahme der EU-Regulierung im Bereich der künstlichen Intelligenz:

«Sowohl der «AI Act» wie auch das Europaratsabkommen zur KI werden demzufolge frühestens Anfang 2024 vorliegen. Der Bundesrat **kann die Auswirkungen dieser beiden europäischen Regelwerke auf die Schweiz erst beurteilen, wenn die Ergebnisse dieser Prozesse bekannt sind.**

Entsprechend hat der Bundesrat bereits in seiner Antwort auf das Postulat Dobler (23.3201) in Aussicht gestellt, dass er im Rahmen der existierenden Gefässe der Bundesverwaltung (...) und unter Einbezug aller für die betroffenen Rechtsbereiche federführenden Bundesstellen eine **politische Auslegeordnung erarbeiten und bis Ende 2024 Handlungsbedarf** sowie mögliche Optionen für sektorielle und, wenn nötig, horizontale Massnahmen aufzeigen wird.»

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Art. 21 Datenschutzgesetz

¹ Der Verantwortliche informiert die betroffene Person über eine Entscheidung, **die ausschliesslich auf einer automatisierten Bearbeitung beruht** und die für sie **mit einer Rechtsfolge verbunden ist oder sie erheblich beeinträchtigt** (automatisierte Einzelentscheidung)

² Er gibt der betroffenen Person auf Antrag die **Möglichkeit, ihren Standpunkt darzulegen**. Die betroffene Person kann verlangen, dass die automatisierte Einzelentscheidung **von einer natürlichen Person überprüft** wird.

³ Die Absätze 1 und 2 geltend **nicht**, wenn

- a. die automatisierte Einzelentscheidung in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Abschluss oder der Abwicklung eines **Vertrages** zwischen dem Verantwortlichen und der betroffenen Person steht **und ihrem Begehren stattgegeben** wird; oder
- b. die betroffene Person **ausdrücklich einwilligt**, dass die Entscheidung automatisiert erfolgt.

⁴ (...)

3. Stand der Entwicklungen im Bund

«Automatisierte Bearbeitung» (Art. 21 Abs. 1 DSG)

Beispiel «Schufa» – Urteil EuGH vom 7.12.2023, Rs. C-631/21:

Tenor:

*Art. 22 Abs. 1 der EU-DSGVO ist dahin auszulegen, dass eine „**automatisierte Entscheidung im Einzelfall**“ im Sinne dieser Bestimmung vorliegt, **wenn ein auf personenbezogene Daten zu einer Person gestützter Wahrscheinlichkeitswert** in Bezug auf deren Fähigkeit zur Erfüllung künftiger Zahlungsverpflichtungen durch eine Wirtschaftsauskunftei **automatisiert erstellt** wird, **sofern von diesem Wahrscheinlichkeitswert maßgeblich abhängt**, ob ein Dritter, dem dieser Wahrscheinlichkeitswert übermittelt wird, ein **Vertragsverhältnis** mit dieser Person begründet, durchführt oder beendet.*

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Parlamentarische Initiative:

- Pa. Iv. 23.438: Datenschutzgesetzgebung anpassen und teilautomatisierte Entscheide aufgrund künstlicher Intelligenz ergänzen

Eingereicht am: 15.06.2023

Stand: der behandelnden Kommission zugewiesen

3. Stand der Entwicklungen im Bund

Parlamentarische Initiative (Folie 25):

Artikel 21^{bis} DSG – Informationspflicht beim Einsatz künstlicher Intelligenz

¹ Der Verantwortliche informiert die betroffene Person über eine Entscheidung, die **massgeblich auf künstlicher Intelligenz beruht** und die für sie mit einer Rechtsfolge verbunden ist oder sie erheblich beeinträchtigt (**KI-gestützte Einzelentscheidung**).

² Er gibt der betroffenen Person auf Antrag die Möglichkeit, ihren Standpunkt darzulegen. Die betroffene Person kann verlangen, dass die KI-gestützte Einzelentscheidung von einer natürlichen Person überprüft wird.

³ Die Absätze 1 und 2 gelten nicht, wenn:

- a. die KI-gestützte Einzelentscheidung in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Abschluss oder der Abwicklung eines Vertrags zwischen dem Verantwortlichen und der betroffenen Person steht und ihrem Begehren stattgegeben wird; oder
- b. die betroffene Person ausdrücklich eingewilligt hat, dass die Entscheidung KI-gestützt erfolgt.

⁴ (...)

Agenda

-
- 1 «KI-Systeme»
 - 2 Herausforderungen
 - 3 Stand der Entwicklungen im Bund
 - 4 Stand der Entwicklungen in der EU
 - 5 Schlussbemerkung
-

4. Stand der Entwicklungen in der EU

EU



EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 21.4.2021

COM(2021) 206 final

2021/0106(COD)

Proposal for a

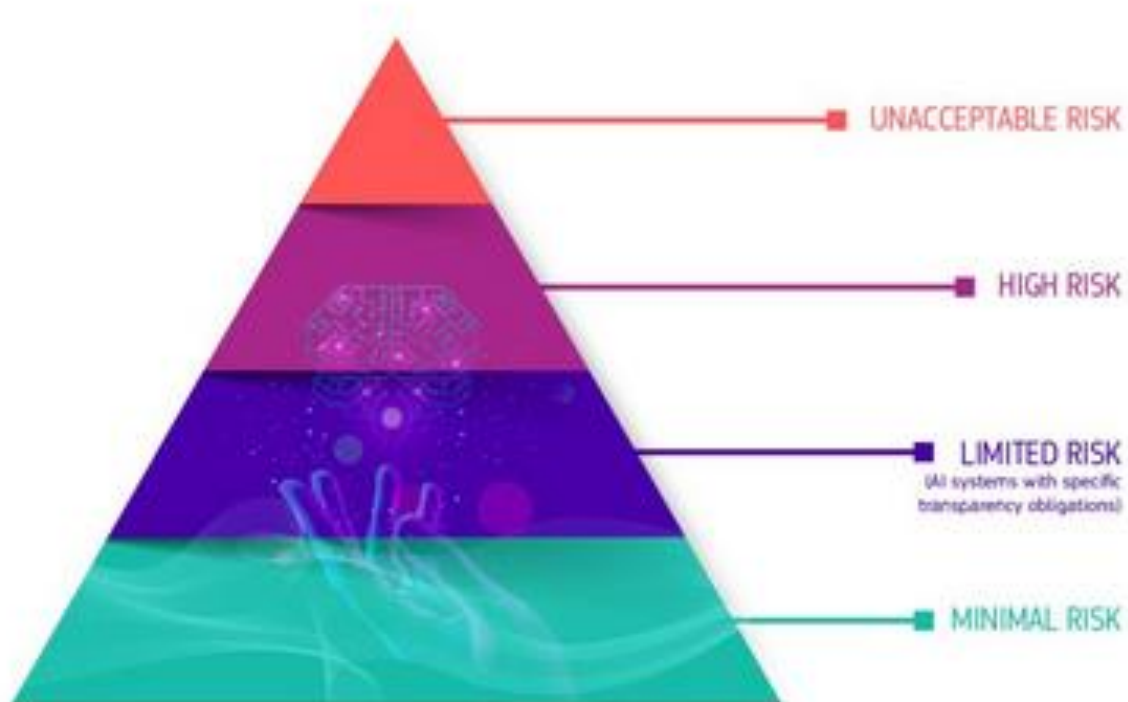
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

**LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL
INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION LEGISLATIVE ACTS**

{SEC(2021) 167 final} - {SWD(2021) 84 final} - {SWD(2021) 85 final}

4. Stand der Entwicklungen in der EU

Vorschlag der EU-Kommission:



Unzulässig: z.B. behördliche Bewertung des sozialen Verhaltens (social scoring)
→ Verbot

Hohes Risiko: z.B. kritische Infrastrukturen, in denen Leben & Gesundheit gefährdet werden könnten. → sorgfältige Prüfung vor Inverkehrbringen & während Lebenszyklus

Begrenztes Risiko: z.B. Chatbots
→ Transparenzverpflichtungen

Minimales Risiko: z.B. Spamfilter
→ KI-Verordnung nicht anwendbar

4. Stand der Entwicklungen in der EU

EU-Parlament: Verhandlungsposition vom 14.06.2023:

- **Erweiterung der Liste um Verbote** (z.B. biometrische Erkennungssysteme in Echtzeit oder nachträglich im öffentlichen Raum, biometrische Systeme zur Kategorisierung anhand sensibler Merkmale, vorausschauende Polizeiarbeit, gezieltes Auslesen von Gesichtsbildern u.a.)
- **Erweiterung der Hochrisikobereiche** um die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Grundrechte und Umwelt sowie KI-Systeme zur Beeinflussung von Wähler*innen und Wahlergebnissen sowie Empfehlungssystemen von sehr grossen Plattformen
- **Erweiterung der Transparenzmassnahmen**, z.B. zusätzliche Anforderungen für generative Basismodelle (wie GPT)
- **Ausnahmen für Forschungstätigkeiten** und KI-Komponenten unter **Open-Source-Lizenzen** sowie Förderung von Reallaboren (regulatory sandboxes)
- Stärkung der **Beschwerdemöglichkeiten** für Bürger*innen
- Einrichtung eines **EU-Amtes für KI**

4. Stand der Entwicklungen in der EU

- Politische Einigung von Parlament & Rat am 9.12.2023
- Finaler Draft vom 21.01.2024 geleakt
- ...

Nächste Schritte:

- Publikation im Amtsblatt
- 20 Tage danach: In Kraft treten
- 2 Jahre später: volle Anwendbarkeit (abgesehen von einzelnen Verboten, die bereits nach 6 Monaten in Kraft treten & Bestimmungen zu allgemeiner KI, die nach 1 Jahr in Kraft gesetzt werden)

Agenda

-
- 1 «KI-Systeme»
 - 2 Herausforderungen
 - 3 Stand der Entwicklungen im Bund
 - 4 Stand der Entwicklungen in der EU
 - 5 Schlussbemerkung
-

5. Schlussbemerkung

Handlungsbedarf für die Schweiz

- Raum für Entwicklung & Verwendung von KI-Systemen, die **für Einzelne und die Gesellschaft einen Nutzen** schaffen
- **Keine Nachteile** aus der Verwendung von KI-Systemen – **weder für die betroffenen Personen noch für die Gesellschaft**. Insbesondere: keine Diskriminierung, keine Manipulation von Volksabstimmungen, keine Untergrabung rechtsstaatlicher Prinzipien
- Wo notwendig: **allgemeine und sektorspezifische Normen** – kein KI-Gesetz, sondern punktuelle Anpassung bestehender Gesetze
- **Technologieneutraler** Ansatz und ggf. Regulierung konkreter Technologien in spezifischen Sektoren (z.B. Medizinprodukte)



Universität
Basel

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.



Electronic Public Institutions and
Administrations Research Forum

Links

- Publikationen Nadja Braun Binder:
<https://ius.unibas.ch/de/personen/nadja-braun-binder/publikationen/>
- e-PIAF auf Linked'in: <https://www.linkedin.com/company/e-piaf/>

