

Wenn Maschinen Menschen bewerten: To-dos für Teilhabe

Berlin, 1. September 2017
Konrad Lischka

Ich habe nicht die Lösung.

Denn wir wissen zu wenig:

- Empirie zum Status quo: Was geschieht?
- Leitbild: Welchen gesellschaftlichen Zielen soll algorithmic decision-making dienen?
- Lösungen: Was könnte dabei helfen?

Aber Ideen.

To-Dos, keine Forderungen.

In drei Bereichen:

1. Vielfalt schaffen.
2. Gesellschaftliche Angemessenheit sichern.
3. ADM-Entscheidungen prüfen, erklären & falsifizieren.

Die Diskussion fokussiert auf Maschinen, mit denen eine Macht Menschen beurteilt. Es fehlt: Der Mensch als Subjekt.

Mensch als Objekt von ADM

im Einsatz

- Der Staat prognostiziert vor Gericht Rückfallwahrscheinlichkeit
- Arbeitgeber wählen Bewerber vorab aus
- Versicherungen berechnen Prämien mit Kredit-scoring-Werten

Mensch im Mittelpunkt

fiktiv

- Ich überprüfe, wie ungewöhnlich mein ALG-II-Bescheid ist
- Ich prüfe, was ich beruflich wirklich gut und gerne tue
- Ich schätze, wie wahrscheinlich Grubenstollen unter einem Grundstück liegen
- Ich bewerte, wie sicher ich einen Kredit tilgen kann

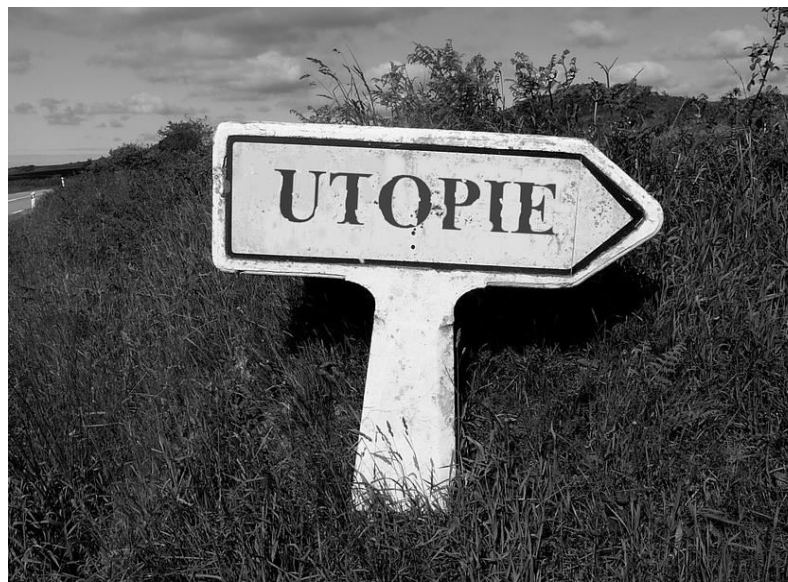
Mein Anspruch: Der Mensch nutzt Maschinen, um sich in einer unübersichtlichen Welt zu orientieren.

Positive, gemeinwohlfördernde Gestaltung umfasst mehr als Abwehr und Nachsorge durch Regulierung. Staat in einer Doppelrolle.

zu kontrollierender ADM-Anwender



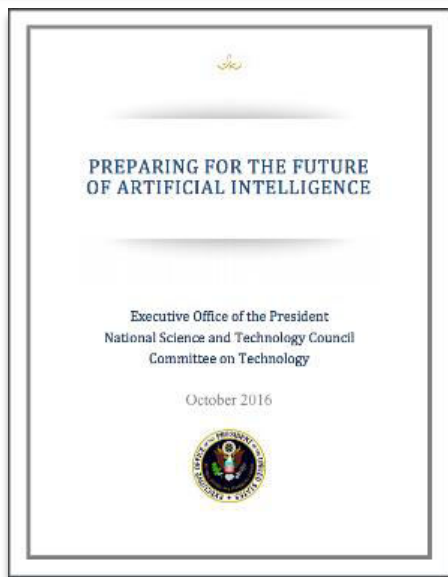
Ermöglicher einer positiven Ordnung



Bekannte Herausforderung, Beispiel: Schaffen einer positiven Ordnung für Meinungsvielfalt.

Wir brauchen vielfältige Expertise, wie wir algorithmische Entscheidungsfindung in den Dienst der Gesellschaft stellen.

USA



Deutschland



1. Vielfalt schaffen

Herausforderung: Diversität von Verfahren, Betreibern und Zielen stärkt Innovation und Gemeinwohl, doch zwei Faktoren begünstigt Konzentration.

| Skalierbarkeit | Trainingsdaten |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Einmal entwickelte Entscheidungslogik ist auf viele Fälle anwendbar, ohne dass die Kosten substantziell steigen.▪ Je größer die Reichweite ist, desto schwieriger ist es für den Einzelnen, sich den Verfahren zu entziehen. | <ul style="list-style-type: none">▪ Wer Trainingsdaten kontrolliert, hat Vorteile bei der Entwicklung▪ Wer Fall- und Trainingsdaten hat, kann Fehler finden. |

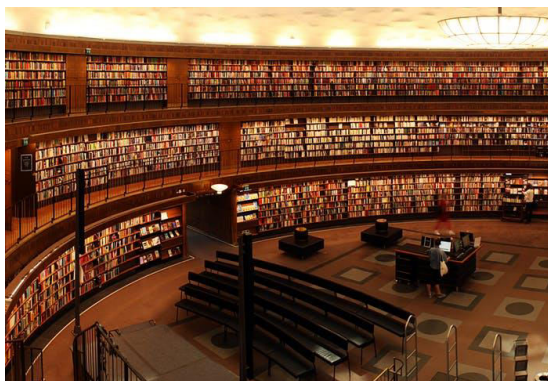
Ansätze Trainingsdaten: Gemeinwohl taugt nicht immer zum Geschäftsmodell. Deshalb braucht es vielfältige Betreibermodelle & Ziele.

Trainingsdatenallmende



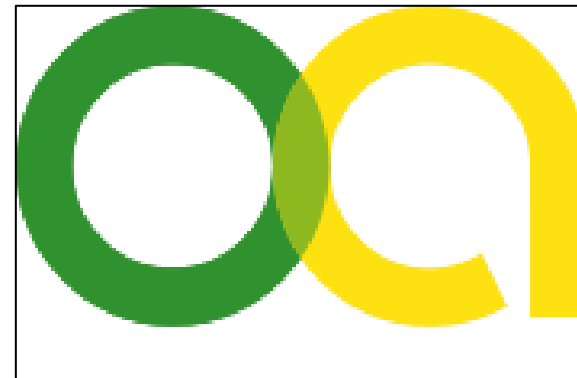
Vorbild Projekt Common Voice der Mozilla Foundation. Basis für Spracherkennung für alle.

Datentreuhänder



Biobanken an Universitäten sammeln Proben und Spenderinfos für Forschung

Open Access für Trainingsdaten



Öffentlich nutzbare Daten aus öffentlich geförderter Forschung generieren

Ansätze System-Vielfalt: Wenn es viele richtige Operationalisierungen eines sozialen Konzepts gibt, sind unterschiedliche Systeme sinnvoll.

Wikipedia-Bots



Unterschiedliche Relevanzkonzepte in Sprachversionen, unterschiedliche Zulassungsverfahren (z.B. Bot Approvals Group)

Entwicklung fürs Gemeinwohl



Öffentliche Förderprogramme wie z.B. Prototype Fund für gemeinwohlförderliche ADM-Projekte

Vielfalt als Vergabekriterium



Im öffentlichen Sektor z.B. analog zu Nachhaltigkeit. Je nach Einsatzgebiet vielleicht absolute Vielfalt verpflichtend (analog zu Zweitgutachter)

2. Gesellschaftliche Angemessenheit sichern

Herausforderung: Dass ein ADM-System zuverlässig und nachvollziehbar arbeitet, sagt wenig über seinen gesellschaftlichen Sinn aus.

Negativbeispiele Operationalisierung

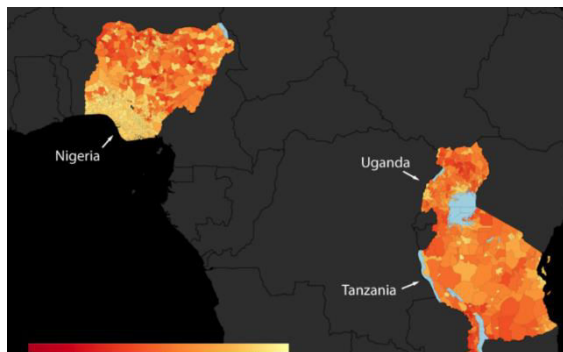
- **Messgröße für Jobeignung:**
Wer zu weit entfernt von Firmensitz wohnt, wird als Bewerber aussortiert
- **Messgröße für Rückfallrisiko:**
Je ähnlicher ein Angeklagter einen Fragebogen beantwortet wie Inhaftierte, desto höher die Risikoprognose

Negativbeispiele Anwendung

- **Institutionslogik:** ADM-System soll Gefährdete zwecks Prävention finden, wird aber für Ermittlungen genutzt
- **Zweckentfremdung:** Kreditscoring beeinflusst Höhe von Versicherungsprämien und Bewerberauswahl

Lösungsansätze: Diskurs über die Messbarmachung vor der Messbarmachung führen

fachöffentlich



Erprobte Messgrößen
übertragen, z.B.
Armutskennzahlen aus
Demographic and Health Survey
für Analyse via Satellitenfotos

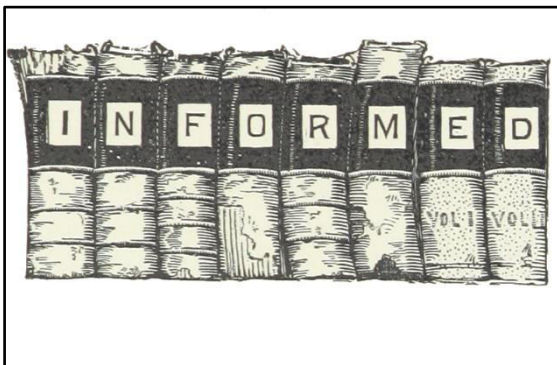
gesellschaftlich breit



Öffentliche Konsultationen bei
Konstruktion von
Entscheidungssysteme. Analog
z.B. zu Beteiligungsverfahren
in der Stadtplanung

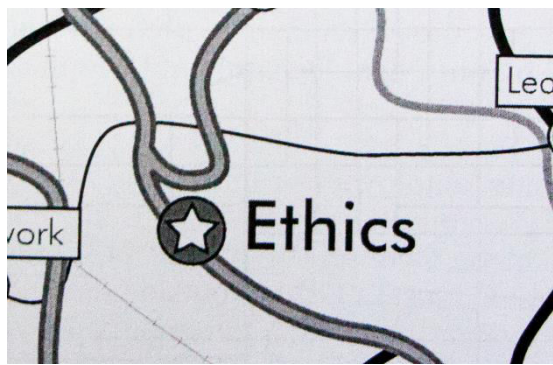
Lösungsansätze: Reflexion der Angemessenheit institutionalisieren

Kompetenzvermittlung



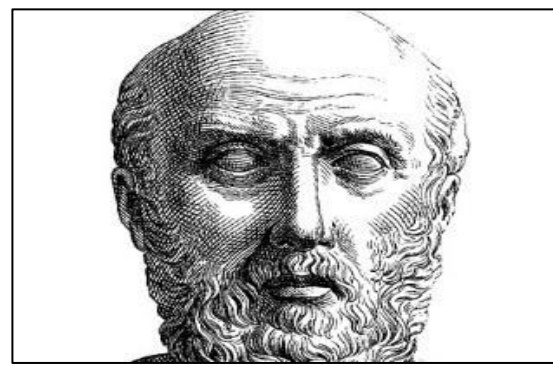
Professionsethik als Pflichtteil universitärer Informatik-Ausbildung (wie z.B. Pflichtvorlesungen Medizinethik)

Freiwillige Ethikinstitutionen



Pressekodex & Presserat: Reflektion von Fallbeispielen ergänzt Kodex.
klinische Ethik-Komitees: Fallbesprechung in interdisziplinären Teams.

Ethikkommissionen



Medizin: Ethikkommissionen an Unis & bei berufsständischen Vereinigungen. Bei bestimmter Forschung Zustimmung gesetzlich vorgeschrieben

3. Maschinelle Entscheidungen überprüfen & falsifizieren

Transparenz allein schafft keine Öffentlichkeit. Überprüfbarkeit sichert nicht Überprüfung. Deshalb braucht es vielfältige Wächter-Institutionen.

Beispiele für institutionalisierte Aufsicht für Staat & Wirtschaft:

Vorab



Medikamentenzulassung
Baugenehmigung
Kfz-Zulassung
Deutsche Akkreditierungsstelle

Fortwährend



Lebensmittelkontrolle
Finanzaufsicht
Wirtschaftsprüfer
Rechnungshöfe

Nachträglich



Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung

Für breite Öffentlichkeit braucht es jedoch mehr als öffentliche Aufsicht.

rechtliche Grundlagen

mögliche Ansatzpunkte:

- Informationspflichten wie Hinweispflicht auf algorithmische Bewertung
- Auskunftsrechte
- Recht auf Zweitmeinung
- Verbandsklagerechte

Wissenschaft & Zivilgesellschaft

- **Wissenschaft:** Werkzeuge und Methoden für Recherchen, Expertise für Einordnung von Fällen.
- **Zivilgesellschaftliche Watchdogs** als Beschwerdeinstanzen mit niedrigen Zugangshürden, für Aggregation und Verifikation, Storytelling und Bottom-up-Mobilisierung

Fazit: Handlungsbedarf und Lösungsansätze auf allen Ebenen des Gemeinwesens

- **Werte:** individuelle Selbstbestimmung, abgeleitet Ermessensspielräume, Prognosen ≠ Gewissheiten
- **Gesetzgebung:** rechtliche Basis und Aufsicht, wo nötig (z.B. Informationsrechte, Vielfaltssicherung)



- **Gestaltungskompetenz** bei Entwicklern, Anwendern, Nutzern
- **Wissen** über ADM-Fähigkeiten und Fehlerquellen, damit z.B. Beschwerden zu Falsifikation führen

- klar verteilte Verantwortlichkeit zwischen Instanzen in Entwicklung und Einsatz.
- Professionsethik & handwerkliche Standards
- Berufungsinstanzen
- öffentliche Aufsicht
- Watchdogs
- Vielfalt als Vergabekriterium

Danke!

Slides: www.algorithmenethik.de

[@algoethik](https://twitter.com/algoethik)

konrad.lischka@bertelsmann-stiftung.de

Besuchen Sie uns auch auf



YouTube

XING[®]

www.bertelsmann-stiftung.de