

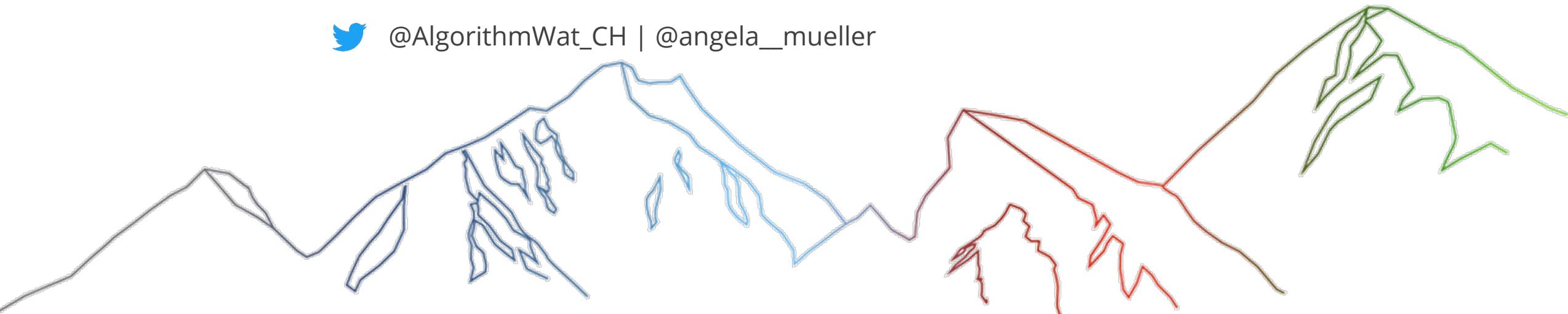


# «Impact Assessment Tool» – Folgenabschätzung für ADM-Systeme im öffentlichen Sektor

DR. IUR. DES. ANGELA MÜLLER, MA

MAGGLINGER RECHTSINFORMATIKSEMINAR | 29.03.2022

 @AlgorithmWat\_CH | @angela\_\_mueller





# / AlgorithmWatch

- Zivilgesellschaftliche Forschungs- & Advocacy-Organisation
- Wir beleuchten **algorithmische Entscheidungssysteme (ADM)**, die eine gesellschaftliche Relevanz haben (die also menschliche Entscheidungen vorhersagen/-bestimmen oder Entscheidungen automatisiert treffen) ...
  - ... und setzen uns dafür ein, die Rahmenbedingungen für den Einsatz von ADM-Systemen so zu gestalten, dass er **Mensch und Gesellschaft nützt**.
- Seit 2015 in **Deutschland**
- Seit 2020 in der **Schweiz**, ermöglicht durch



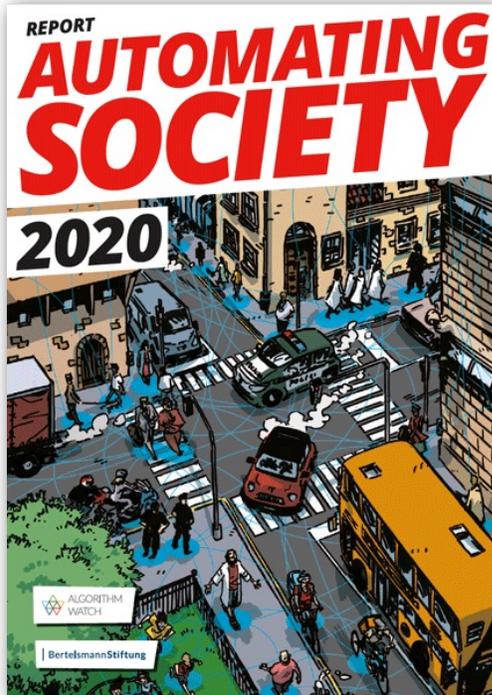


# / Was tun wir?

- Forschung | Policy | Advocacy
- ADMS im **öffentlichen Sektor**
- ADMS in der öffentlichen Sphäre
- ADMS am Arbeitsplatz
- ADMS + Nachhaltigkeit



# Was wissen wir zum Einsatz von ADM-Systemen?



- Mapping von ADM-Systemen in Europa
- 16 Länder-Sektionen + Kapitel über EU / Europarat







\*  $f(0,10)$

- 0,14 x GESCHLECHT\_WEIBLICH

- 0,13 x ALTERSGRUPPE\_30\_49

- 0,70 x ALTERSGRUPPE\_50\_PLUS

\* 0,16 x STAATENGRUPPE\_EU

- 0,05 x STAATENGRUPPE\_DRITT

\* 0,28 x AUSBILDUNG\_LEHRE

\* 0,01 x AUSBILDUNG\_MATURA\_P

- 0,14 x AUSBILDUNG\_MATURA\_P











# / Herausforderungen

- ADM-Systeme verbreiten sich rasant.
- Intransparenz / Black Box
- Auswirkungen auf Menschen und ihre Grundrechte
- Auswirkungen auf Gesellschaft und Demokratie



# / Ausgangslage im öffentlichen Sektor

- Öffentliche Verwaltung als alleinige Erbringerin bestimmter Leistungen
  - Menschen sind einer Verwaltung alternativlos und unausweichlich unterworfen
  - Besonderen Zugriff auf bestimmte Arten von Daten & Informationen über Betroffene
  - Einfluss auf Entscheidungen mit wesentlichen Auswirkungen auf Individuen
  - Besondere Verantwortung gegenüber diesen Betroffenen
  - Schutzpflicht im Verhältnis zwischen Privaten
  - Besondere Verantwortung, mit gutem Beispiel voranzugehen – Glaubwürdigkeit in der Kontrolle privater Akteure
- › Deshalb auch einmaligen Regeln unterworfen



## Was bedeutet das für den Einsatz von ADM-Systemen im öffentlichen Sektor?

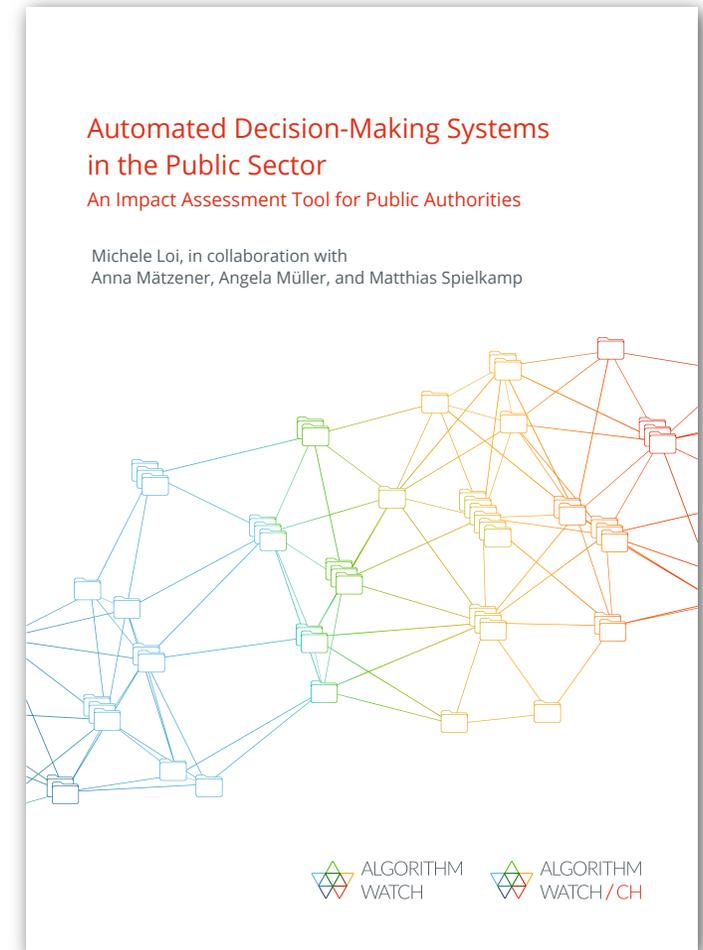
- Wenn Behörden ADM-Systeme einsetzen, sollten sie verpflichtet sein, deren potentielle Auswirkungen systematisch zu evaluieren und transparent zu machen.
- Auswirkungen, die mit ADM-Einsatz einhergehen, können nicht generell, sondern nur auf Einzelfallbasis beurteilt werden.
  - Verpflichtung zur **Folgenabschätzung** vor und während ADM-Einsatz durch öffentliche Behörden





# Impact Assessment Tool

<https://algorithmwatch.ch/de/adms-impact-assessment-public-sector-algorithmwatch/>





# / Hintergrund

- Existierende ethische Empfehlungen und Guidelines liefern **wertvolle Ratschläge** – aber lassen Fragen offen:
  - Quantifizierbarkeit des Ethik-Scores
  - Momentaufnahme
  - Komplexität vs. Praktikabilität



# Ethischer Rahmen: sieben Prinzipien

- **Intrinsische Prinzipien:** Der Einsatz von ADM-Systemen soll ...
  - Individuen & Gesellschaft tatsächlich nutzen, nicht schaden
    - › Schadensvermeidung & Benefizienz
  - Individuelle Autonomie & Gemeinwohl befördern, nicht reduzieren
    - › Autonomie
  - Allen nutzen und diesen Nutzen gerecht verteilen
    - › Gerechtigkeit / Fairness



# Ethischer Rahmen: sieben Prinzipien

- Instrumentelle Prinzipien:

Um diese Ziele zu erreichen, sollen die Rahmenbedingungen für den Einsatz von ADM-Systemen so gestaltet werden, dass ...

- er **transparent** erfolgt,
- individuelle & demokratische **Kontrolle** ermöglicht und
- Verantwortung zuschreibbar & **Rechenschaftspflichten** sichergestellt sind.



# / Operationalisierung via Checklisten

- Zweistufiges **Instrument**, um Transparenz zu Risikosignalen während gesamten Lebenszyklus herzustellen
- Checkliste 1 (**Triage**)
  - Fragen abgeleitet von vier ethischen Prinzipien
  - Triage zu Risikosignalen
  - Antworten bestimmen zu beantwortende Fragen in Checkliste 2



# Checkliste 1: Triage – Beispiele

- **Schadensvermeidung**
  - Vermeidbarkeit: Können Individuen die Entscheidung vermeiden oder verlangen, dass die Entscheidung mittels einem anderen Prozess getroffen wird?
- **Gerechtigkeit / Fairness**
  - Statistische Proxy Risiken: Stützt sich das System auf ein statistisches Modell von menschlichem Verhalten oder persönlichen Charakteristika?





## Checkliste 2: Transparenzbericht

- **Transparenzbericht** zu Risiken sowie zu Massnahmen, mit denen Risiken begegnet wird
  - Je mehr Risikosignale auf Stufe 1 (Triage) entdeckt, desto **umfangreicher** wird der Transparenzbericht ...
    - desto **anspruchsvoller** wird es für die Verwaltung, ein ADM-System einzusetzen.



# Checkliste 2: Transparenzbericht – Beispiele

- **Value Transparency**
  - Welches Problem soll das ADM-System lösen?
- **Accountability Transparency**
  - Wer ist verantwortlich für das Design? Wer ist verantwortlich für Implementierung des Systems und für seine Outcomes?
- **Translation and Control Transparency**
  - Mit welchen Methoden wurde die Leistung des Systems getestet und gemessen?
- **Performance Transparency**
  - Wie verhält sich das System im Vergleich zu den relevanten Metriken?



# / Unser Ansatz

- Transparenz, Kontrolle und Rechenschaftspflichten als **Mittel zum Zweck**
- Zweistufiges Verfahren:
  - **Triage** anhand von Risikosignalen + **Transparenzbericht**
- Kein quantifizierbarer Score
  - einzelfallbasierte **Reaktion auf Risiksignale**
- Während **gesamten Lebenszyklus** eines Systems (Planung, Testen, Betrieb)
- **Ready-to-use**



# Handlungsempfehlungen öffentlicher Sektor

- Verpflichtung zu **Folgenabschätzung** für alle ADM-Systeme im öffentlichen Sektor
  - Wenn sich Risikosignale zeigen, müssen Behörden einen Transparenzbericht erstellen & **Massnahmen** ergreifen.
  - Öffentliches **Register** aller ADM-Systeme im öffentlichen Sektor
    - Informationen zu Zweck, Modell, Akteure, Folgenabschätzung
    - Adressat·innen von Transparenz
- Informationen für Betroffene
- evidenzbasierte öffentliche Debatte



/ Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- <https://algorithmwatch.ch>
- <https://algorithmwatch.ch/de/newsletter>
- @AlgorithmWat\_CH

