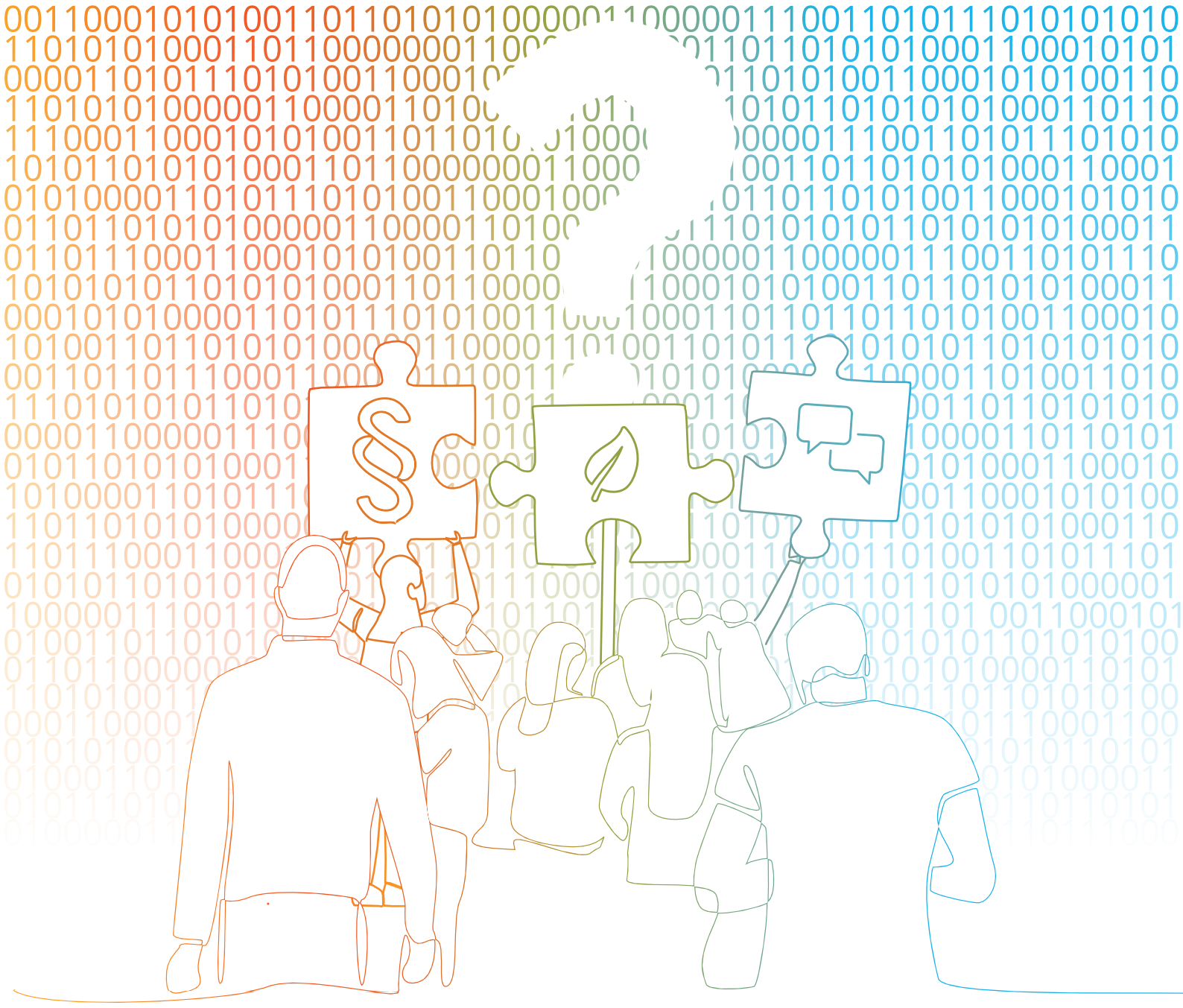
Welche KI wollen wir?

Rahmenbedingungen setzen – Grundrechte schützen, Demokratie verteidigen, Nachhaltigkeit ermöglichen

November 2024



ALGORITHM WATCH / CH

/ Welche KI wollen wir?

Algorithmen und Künstliche Intelligenz (KI) werden immer mehr eingesetzt – und oft wird über ihre potenziellen Chancen und Risiken in der Zukunft spekuliert. Die Entwicklung und der Einsatz der Systeme wirken sich aber schon heute und tatsächlich auf **Mensch und Gesellschaft** aus – und damit auf Bedingungen der **Demokratie**: auf Grundrechte, Gleichbehandlung und Minderheitenschutz genauso wie auf die Bildung, die öffentliche Debatte und Meinungsbildung oder gesellschaftliche Machtverteilungen. Wir sollten uns deshalb fragen: **Welche KI wollen wir?** Wie sorgen wir dafür, dass diese Technologie nicht bestehende Ungerechtigkeiten reproduziert und nur die Interessen einiger Weniger bedient? Und wie können wir KI gestalten – statt sie uns?

Wenn wir dafür sorgen wollen, dass **Algorithmen und KI uns allen zugutekommen**, haben wir die **Verantwortung, uns der gesellschaftlichen Herausforderungen, mit denen sie einhergehen, ernsthaft anzunehmen.**

Dazu sollten wir Rahmenbedingungen für die Entwicklung und den Einsatz von Algorithmen und KI gestalten, die …

… Schäden verhindern: Algorithmen und KI können Auswirkungen auf Grundrechte, Gerechtigkeit, Demokratie und Nachhaltigkeit haben. Um diese gesellschaftlichen Errungenschaften zu schützen, wollen wir uns nicht auf das Gutdünken der Tech-Unternehmen verlassen müssen. Hier müssen wir als demokratische Gesellschaft die Anforderungen definieren und eine verantwortungsvolle und gerechte Nutzung der Technologie sicherstellen.

… einen Nutzen für alle ermöglichen: Der Blick auf die Wertschöpfungskette hinter KI zeigt: Sie ist heute in den Händen weniger globaler Grosskonzerne. Diese Machtkonzentration dürfen wir nie ausser Acht lassen, wenn wir über unseren Umgang mit KI nachdenken. Das Ziel muss sein, die technologische Entwicklung an sich nachhaltig und im Interesse des Gemeinwohls zu gestalten und nicht nur Partikularinteressen einiger Weniger zu bedienen: KI soll so entwickelt und eingesetzt werden, dass sie allen Menschen tatsächlich zugutekommt.

Die Politik muss also Gestaltungswillen zeigen, um im Umgang mit Algorithmen und KI Grundrechte schützen, Demokratie verteidigen und Nachhaltigkeit ermöglichen zu können. Sie muss die interdisziplinäre Forschung, Bildung und gesellschaftliche Sensibilisierung zu KI fördern, öffentliche und gemeinnützige Infrastrukturen dafür bereitstellen und die Demokratiekompetenz und Medienvielfalt stärken. **Gleichzeitig braucht es aber auch Massnahmen auf gesetzlicher Ebene.** Damit sollen insgesamt Rahmenbedingungen gestaltet werden, die **negative Auswirkungen verhindern** und gleichzeitig verantwortungsvolle KI-Lieferketten, eine nachhaltige KI-Entwicklung und einen fairen KI-Markt fördern, der **gemeinwohlorientierte Innovationen** hervorbringt**.**

Diese Chance hat der Bundesrat jetzt: Er analysiert bis Ende 2024 den Regulierungsbedarf rund um KI und wird darauf basierend nächstes Jahr mögliche Schritte einleiten. **Was der Bundesrat und das Parlament aus Sicht der Grundrechte, Demokratie und Nachhaltigkeit dabei beachten sollten, fassen wir im Folgenden zusammen.**

DR. ANGELA MÜLLER
Geschäftsleiterin
AlgorithmWatch CH

ESTELLE PANNATIER
Policy & Advocacy Managerin
AlgorithmWatch CH

AlgorithmWatch ist eine gemeinnützige Nichtregierungsorganisation in Zürich und Berlin. Wir setzen uns dafür ein, dass Algorithmen und Künstliche Intelligenz (KI) Gerechtigkeit, Demokratie, Menschenrechte und Nachhaltigkeit stärken, statt sie zu schwächen. Hierfür untersuchen und erklären wir algorithmische Systeme und ihre Auswirkungen auf Menschen und Gesellschaften, entwickeln Vorschläge dafür, wie Automatisierung und KI-Systeme gut reguliert werden können und bringen diese in die politische und öffentliche Debatte ein. Die Schweizer Organisation AlgorithmWatch CH wurde 2020 gegründet.

/ KI & Grundrechte

Algorithmen und KI können **Entscheidungen über Menschen beeinflussen**: sei es, wenn die Systeme Jobbewerbungen prüfen, die Kreditwürdigkeit messen, den Zugang zu Bildungsinstitutionen regeln, Verbrechen vorhersagen, Rückfallquoten prognostizieren oder Sozialleistungsbetrug aufdecken sollen. Dabei können sie diskriminierende und anderweitig schädliche Auswirkungen auf Einzelpersonen haben und ihre **Grundrechte tangieren**.

Ziel: Wir stellen sicher, dass Algorithmen und KI **nachvollziehbar, verantwortungsvoll und grundrechtskonform** eingesetzt werden, wenn sie Entscheidungen über Menschen beeinflussen.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um **Transparenz** herzustellen, **Grundrechte** zu schützen, den **Diskriminierungsschutz** zu stärken, **Aufsicht** auszuüben sowie den **Zugang zu Rechtsmitteln** und **Rechenschaftspflichten** zu gewährleisten.

Weiterlesen auf Seite 5

/ KI, Gesellschaft & Demokratie

Ein wesentlicher Teil unserer öffentlichen Debatte spielt sich heute auf **Social-Media-Plattformen** wie Instagram, X, LinkedIn oder TikTok ab, deren Algorithmen uns möglichst lange online behalten sollen, um damit ihren Profit zu maximieren. Informationen, die für unsere Meinungsbildung relevant sind, beschaffen wir uns über **Suchmaschinen** wie Google oder Bing. Inhalte wie etwa Deepfakes, die Menschen schaden oder die Meinungsbildung beeinträchtigen, werden – zunehmend auch von **generativen KI-Systemen** – erstellt und durch intransparente Algorithmen auf Plattformen verbreitet. Diese **Intransparenz,** die **fehlende Rechenschaftspflicht** und die **Konzentration von Markt- und Meinungsmacht** bei wenigen milliardenschweren multinationalen Technologieunternehmen stellen für unsere öffentliche Debatte eine Herausforderung dar.

Ziel: Wir ermöglichen eine **konstruktive öffentliche Debatte**: förderlich für die die Gesellschaft und die Demokratie, positiv für die Einzelnen und fair für *alle*.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um zu untersuchen, wie sich die algorithmische Steuerung auf die **öffentliche Debatte** auswirkt und was das für uns als Einzelpersonen und als Gesellschaft bedeutet. Wir müssen Online-Plattformen und KI-Anbieter zur **Rechenschaft** ziehen können, wenn sie negative Auswirkungen in Kauf nehmen, um ihren Profit zu maximieren.

Weiterlesen auf Seite 7

/ KI, Macht & Nachhaltigkeit

KI gibt es heute nicht ohne Big Tech. Die **Wertschöpfungskette** ist geprägt von **Machtkonzentrationen** bei wenigen Grosskonzernen, einem enormen Verbrauch an **Ressourcen** wie Energie und Wasser, beträchtlichen **CO_2-Emissionen** und teils prekären **Arbeitsbedingungen** – etwa, wenn das Training der Modelle in den Globalen Süden ausgelagert wird.

Ziel: Wir sorgen dafür, dass **KI-Systeme über die ganze Wertschöpfungskette hinweg selbst nachhaltig gestaltet werden** – ökologisch, ökonomisch und sozial.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um der enormen und demokratierelevanten Marktmacht einiger weniger Unternehmen zu begegnen und um einen **nachhaltigen KI-Markt** sowie eine **gemeinwohlorientierte KI-Entwicklung** zu ermöglichen. Zudem sind Unternehmen, die KI entwickeln und einsetzen, gefordert, für ihre **Lieferketten** Verantwortung zu übernehmen und Sorgfaltspflichten in Bezug auf Nachhaltigkeit und Menschenrechte zu achten.

Weiterlesen auf Seite 9

Ein **einzelnes «KI-Gesetz» wird kaum der geeignete Weg sein, um all diese Ziele zu erreichen** – also Grundrechte zu schützen, Demokratie zu verteidigen und Nachhaltigkeit zu ermöglichen. Vielmehr sind differenzierte und zielgerichtete **Massnahmen in verschiedenen Rechtsbereichen und Sektoren** angezeigt, die selbstverständlich von horizontalen Anforderungen ergänzt werden, wie etwa den in der Verfassung geschützten Grundrechten, dem Diskriminierungs- oder Datenschutz. Es ist einerseits zu prüfen, wie **bestehende Gesetze** ausgelegt und angewendet werden können und andererseits, wo **neue rechtliche Regeln** zu schaffen sind.

Dabei sollten die Regulierungen nicht anhand einer technischen Definition von «KI» erfolgen, sondern, wo möglich technologieneutral, die **Auswirkungen der Systeme** in den Blick nehmen. Diese Regulierungsansätze müssen demokratisch legitimiert sein, sollten also auf Gesetzesebene verankert und nicht übermässig in undurchsichtige und industriedominierte Standardisierungsprozesse ausgelagert werden.

Ein erster wichtiger Schritt dabei wäre, dass die Schweiz das **Übereinkommen des Europarates über Künstliche Intelligenz und Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit** unterzeichnet, ratifiziert – und dann entschlossen und ambitioniert umsetzt.

/ Wenn Algorithmen & KI entscheiden: Grundrechte schützen, Verantwortung sicherstellen

Algorithmen und KI können **Entscheidungen über Menschen beeinflussen**: sei es, wenn die Systeme Jobbewerbungen prüfen, die Kreditwürdigkeit messen, den Zugang zu Bildungsinstitutionen regeln, Verbrechen vorhersagen, Rückfallquoten prognostizieren oder Sozialleistungsbetrug aufdecken sollen. Dabei können sie diskriminierende und anderweitig schädliche Auswirkungen auf Einzelpersonen haben und ihre **Grundrechte tangieren**.

Ziel: Wir stellen sicher, dass Algorithmen und KI **nachvollziehbar, verantwortungsvoll und grundrechtskonform** eingesetzt werden, wenn sie Entscheidungen über Menschen beeinflussen.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um **Transparenz** herzustellen, **Grundrechte** zu schützen, den **Diskriminierungsschutz** zu stärken, **Aufsicht** auszuüben sowie den **Zugang zu Rechtsmitteln** und **Rechenschaftspflichten** zu gewährleisten.[1]

/ Diskriminierung durch Algorithmen & KI

Algorithmen sind weder neutral noch objektiv. In einer Gesellschaft bereits existierende Diskriminierungsmuster werden sich auch in algorithmischen Systemen wiederfinden – es sei denn, es wird aktiv etwas dagegen unternommen. Dies lässt sich allerdings **nicht einfach durch Massnahmen auf technischer Ebene sicherstellen**, denn die Ursachen algorithmischer Diskriminierung sind vielfältig und können auch im Verwendungszweck, dem Modell oder der Einsatzweise eines Systems liegen.

1 Im spezifischen Bereich der Produktsicherheit und -haftung muss geprüft werden, wie die Kompatibilität mit EU-Recht sichergestellt werden kann.

Gemeinsam mit 45 Organisationen, über 70 Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie National- und Ständerät*innen aus sechs Parteien hat AlgorithmWatch CH im September 2024 **einen Appell an den Bundesrat** übergeben. Dieser fordert, dass der **Schutz vor Diskriminierung** eine **Priorität der zukünftigen Regulierungen rund um KI** sein muss.

Der Schutz muss sowohl auf der Ebene der **Prävention** gestärkt werden (etwa, indem der Diskriminierungsschutz auf private Akteure ausgeweitet und Massnahmen wie Folgenabschätzungen verpflichtend eingeführt werden) als auch durch eine **bessere Rechtsdurchsetzung** (etwa, indem die Beweislast verringert wird und kollektive Rechtsmittel zur Verfügung stehen).

Mehr dazu: Positionspapier «Schutz vor algorithmischer Diskriminierung»

/ Algorithmen & KI in der öffentlichen Verwaltung

Die öffentliche Verwaltung trägt beim Einsatz von algorithmischen Entscheidungssystemen eine **besondere Verantwortung** den Menschen gegenüber, die von diesen Entscheidungen betroffen sind, und ist direkt an Grundrechte gebunden. Behörden müssen entsprechend sicherstellen, dass von Algorithmen beeinflusste Entscheidungen für Betroffene **nachvollziehbar** sind und dabei **Grundrechte geschützt** und **Rechenschaftspflichten gewährleistet** werden.

Dazu sollte die öffentliche Verwaltung bereits für die **Beschaffung und Entwicklung** von algorithmischen Systemen entsprechende Bedingungen festlegen müssen. Wenn eine Behörde algorithmische Entscheidungssysteme verwendet, muss sie zudem **strikten Transparenzpflichten** unterworfen sein. **Folgenabschätzungen** sollten verpflichtend sein, wenn die Systeme teil- oder vollautomatisiert Entscheidungen treffen. Die verwendeten Systeme sollten weiter **in öffentlich zugänglichen Verzeichnissen** aufgeführt werden müssen, die relevante Informationen zum Zweck,

dem Modell, den Verantwortlichen und den Resultaten der Folgenabschätzung bereitstellen.

Auf individueller Ebene gilt, dass die **von einer algorithmenbasierten Entscheidung betroffene Person die jeweilige Entscheidung nachvollziehen können muss**. Deshalb müssen Betroffene darüber **informiert werden**, wenn ein algorithmisches System (voll- oder teilautomatisiert) zur Entscheidungsfindung beigetragen hat, das Recht auf eine **Begründung** haben und Zugang zu allen Informationen erhalten, die sie benötigen, um **Rechtsmittel** zu ergreifen.

Transparenz ist aber nur der erste Schritt. Zusätzlich zu Transparenzmassnahmen braucht es Rahmenbedingungen, die sicherstellen, dass Betroffene sich zur Wehr setzen und die Entscheidung anfechten können, wenn sie der Meinung sind, dass sie von einem System unkorrekt oder ungerecht behandelt wurden. Der **Zugang zu Rechtsmitteln** muss formal und effektiv gewährleistet sein.

Mehr dazu: Empfehlungen für den Einsatz von Algorithmen im öffentlichen Sektor und ethische Folgenabschätzungen für Algorithmen & KI

/ Algorithmen & KI in der Arbeitswelt

Algorithmische und KI-Systeme werden zunehmend von Arbeitgebern eingesetzt, etwa um Stellenbewerbungen vorzusortieren, die Leistung von Mitarbeitenden zu bewerten oder die Produktivität zu steigern.

Bereits **im Recruiting** ist sicherzustellen, dass die Systeme nicht zu ungerechtfertigten Diskriminierungen führen – durch eine Stärkung des Diskriminierungsschutzes, aber auch durch technische Massnahmen bei der Entwicklung, durch prozedurale Massnahmen wie Folgenabschätzungen und Audits bei ihrem Einsatz sowie durch Schulungen der Personalverantwortlichen.

Wenn algorithmische und KI-Systeme **am Arbeitsplatz** verwendet werden, soll der Nutzen, den ihr Einsatz potenziell mit sich bringt, immer auch den Arbeitnehmenden zugutekommen. Die Autonomie der Mitarbeitenden ist zu wahren und auf ihre Rechte zu achten. Zentral dabei ist, dass Arbeitnehmende mitwirken können, wenn Algorithmen am Arbeitsplatz eingesetzt werden. Die **Mitsprache- und Informationsrechte** sind entsprechend zu stärken.

Mitsprache und Transparenz dürfen aber **nicht Verantwortungsabschiebung** bedeuten. Wir brauchen Rahmenbedingungen, um den sozial verantwortungsvollen Einsatz von Algorithmen am Arbeitsplatz sicherzustellen. Zuständigkeiten müssen geklärt, der Schutz vor Diskriminierung gestärkt und auch Beschäftigte der Gig Economy besser geschützt werden.

Mehr dazu: Positionspapier «Algorithmen am Arbeitsplatz» und Forschungsprojekt «FindHR» zu Recruiting-Systemen

/ Rote Linien

Verbote sind das regulatorische Mittel letzter Wahl. Als Gesellschaft sollten wir aber da rote Linien ziehen, wo Anwendungen von Algorithmen und KI unverhältnismässige Auswirkungen auf Menschen und ihre Grundrechte haben, die im Kern mit der **Idee einer demokratischen Gesellschaft unvereinbar** sind. Dazu gehören die **biometrische Erkennung im öffentlich zugänglichen Raum** (in Echtzeit und im Nachhinein), bestimmte weitere biometrische Analysen wie **Emotionserkennung** (mit Ausnahmen in eng definierten Bereichen, etwa für Menschen mit Behinderungen) und **biometrische Kategorisierung anhand besonders schützenswerter Merkmale.** Auch bestimmte Formen des **Predictive Policings**, wenn dieses auf komplexen algorithmischen Systemen beruht, sowie des **Social Scorings** durch öffentliche und private Akteure sollten verboten werden.

Bei diesen Anwendungen sind Verbote aufgrund der unverhältnismässigen Auswirkungen auf Grundrechte angezeigt. Diese Verbote sollten sich auch auf den Verkauf, Vertrieb und Export der entsprechenden Technologien erstrecken.

Mehr dazu: Positionspapier «Biometrische Erkennungssysteme»

/ Algorithmen & KI in der öffentlichen Debatte: Menschen schützen, Demokratie verteidigen

Ein wesentlicher Teil unserer öffentlichen Debatte spielt sich heute auf **Social-Media-Plattformen** wie Instagram, X, LinkedIn oder TikTok ab, deren Algorithmen uns möglichst lange online behalten sollen, um damit ihren Profit zu maximieren. Informationen, die für unsere Meinungsbildung relevant sind, beschaffen wir uns über **Suchmaschinen** wie Google oder Bing. Inhalte wie etwa Deepfakes, die Menschen schaden oder die Meinungsbildung beeinträchtigen, werden – zunehmend auch von **generativen KI-Systemen** – erstellt und durch intransparente Algorithmen auf Plattformen verbreitet. Diese **Intransparenz,** die **fehlende Rechenschaftspflicht** und die **Konzentration von Markt- und Meinungsmacht** bei wenigen milliardenschweren multinationalen Technologieunternehmen stellen für unsere öffentliche Debatte eine Herausforderung dar.

Ziel: Wir ermöglichen eine **konstruktive öffentliche Debatte**: förderlich für die Gesellschaft und die Demokratie, positiv für die Einzelnen und fair für *alle*.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um zu untersuchen, wie sich die algorithmische Steuerung auf die **öffentliche Debatte** auswirkt und was das für uns als Einzelpersonen und als Gesellschaft bedeutet. Wir müssen Online-Plattformen und KI-Anbieter zur **Rechenschaft** ziehen können, wenn sie negative Auswirkungen in Kauf nehmen, um ihren Profit zu maximieren.

/ Online-Plattformen und algorithmische Empfehlungssysteme

Der Bundesrat will Online-Kommunikationsplattformen regulieren und dazu Ende 2024 einen **Gesetzesentwurf** in die Vernehmlassung schicken. **Diese Massnahme sollte als Puzzleteil einer umfassenden Strategie im Umgang mit Künstlicher Intelligenz verstanden werden**. Gerade in einer **direkten Demokratie** wie der Schweiz sind der Zugang zu verlässlichen Informationen und offene, transparent gestaltete Debattenräume zentral, um eine **konstruktive öffentliche Debatte und Meinungsbildung** zu ermöglichen.

Dazu müssen wir als Gesellschaft den Unternehmen hinter den Plattformen die Spielregeln vorgeben und nicht umgekehrt. Wir müssen die Auswirkungen von grossen Social-Media-Plattformen und Suchmaschinen **einordnen, systemische Risiken erkennen und Plattformanbieter zur Rechenschaft ziehen** können, wenn sie ihren Profit mit demokratieschädlichen Auswirkungen maximieren. Plattformen müssen transparent machen, wie ihre **algorithmischen Empfehlungssysteme** funktionieren und wie sie **Inhalte moderieren,** also löschen oder sperren. Die Meinungsäusserungsfreiheit ist zu wahren und Nutzende müssen die Möglichkeit haben, **wirksam gegen Moderationsentscheide der Plattformen vorzugehen.** Online-Plattformen müssen verpflichtet werden, einen zuverlässigen, rechtlich abgesicherten **Zugang zu ihren Daten** für Forschung im öffentlichen Interesse durch Wissenschaftler*innen, zivilgesellschaftliche Organisationen und Journalist*innen zu ermöglichen.

Mehr dazu: Leitfaden zur Plattformregulierung in der Schweiz

/ Generative KI und öffentlicher Diskurs

Auch **KI-Systeme, die Texte, Bilder, Audio oder Video generieren,** sind für die öffentliche Meinungsbildung relevant, insbesondere dann, wenn die von ihnen generierten Inhalte **auf Social Media oder Suchmaschinen verbreitet** werden. Eine Recherche von AlgorithmWatch CH im Vorfeld der eidgenössischen Wahlen 2023 zeigt, dass die Antworten, die grosse Sprachmodelle auf wichtige Fragen geben, sehr oft falsch, irreführend oder veraltet sind. KI-Chatbots stellen damit **keine zuverlässige Informationsquelle** dar, wie wir sie für eine informierte demokratische Meinungsbildung benötigen. Trotzdem integrieren die Anbieter sie zunehmend auf Online-Suchmaschinen – und vermitteln damit den Eindruck einer Verlässlichkeit, die nicht vorhanden ist.

Besonders im Falle **grosser, generativer KI-Systeme** ist es zentral, dass **Rechenschaftslücken** entlang der gesamten Wertschöpfungskette **vermieden** werden. Die Anbieter sollten verpflichtet werden, **Risiken auf Grundrechte und Demokratie einzuschätzen**, Massnahmen zur **Risikominderung** zu ergreifen und diese **transparent zu machen.** Im Falle von Schäden sollten die Anbieter **rechtfertigen** müssen, dass sie genügend unternommen haben, um diese zu vermeiden. Datenschutz und Urheberrechte sind zu wahren. Um der Machtasymmetrie zwischen grossen Anbietern und anderen Akteur*innen in der Wertschöpfungskette zu begegnen, müssen **faire Vertrags- und Nutzungsbedingungen** sichergestellt werden. Betroffene Menschen müssen wissen, wenn sie mit einem KI-System interagieren und **wirksamen Zugang zu Rechtsmitteln** haben, um Untersuchungen verlangen und sich zur Wehr setzen zu können. Dazu zählen auch **kollektive Rechtsmittel**. Für Forschende ist ein adäquater **Zugang zu Daten** zu gewährleisten.

Mehr dazu: Empfehlungen zu Generativer KI

/ Förderung von Forschung, Medien und Demokratiekompetenz

Die öffentliche Debatte und Meinungsbildung haben sich weitgehend auf Online-Plattformen verlagert. Sowohl als Einzelpersonen als auch als Gesellschaft müssen wir verstehen können, wie deren algorithmische Steuerung funktioniert und welche Auswirkungen sie haben kann. Um unsere Handlungsfähigkeit zu stärken, brauchen wir die entsprechenden Kompetenzen und Aufsichtsmöglichkeiten. **Medien-, Digital- und Demokratiekompetenzen** sind für alle Altersgruppen, durch verschiedene Kanäle und zielgruppengerechte Formate zu fördern. **Inter- und transdisziplinäre Forschung** im öffentlichen Interesse zu den Funktionsweisen von Plattformalgorithmen sowie insbesondere zu ihren Auswirkungen auf Mensch und Gesellschaft muss ermöglicht und finanziert werden. **Unabhängige Kompetenzzentren** sollen Forschende aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Bildung und Medien zusammenbringen, die Verbreitung von illegalen und für die Demokratie oder für Einzelpersonen potenziell schädlichen Inhalten beobachten, zusammentragen, auswerten und dies der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen.

/ Algorithmen & KI zwischen Macht und Nachhaltigkeit: Missbrauch bekämpfen, Gerechtigkeit herstellen

KI gibt es heute nicht ohne Big Tech. Die **Wertschöpfungskette** ist geprägt von **Machtkonzentrationen** bei wenigen Grosskonzernen, einem enormen Verbrauch an **Ressourcen** wie Energie und Wasser, beträchtlichen **CO_2-Emissionen** und teils prekären **Arbeitsbedingungen** – etwa, wenn das Training der Modelle in den Globalen Süden ausgelagert wird.

Ziel: Wir sorgen dafür, dass **KI-Systeme über die ganze Wertschöpfungskette hinweg selbst nachhaltig gestaltet werden** – ökologisch, ökonomisch und sozial.

Dafür brauchen wir **Massnahmen**, um der enormen und demokratierelevanten Marktmacht einiger weniger Unternehmen zu begegnen und um einen **nachhaltigen KI-Markt** sowie eine **gemeinwohlorientierte KI-Entwicklung** zu ermöglichen. Zudem sind Unternehmen, die KI entwickeln und einsetzen, gefordert, für ihre **Lieferketten** Verantwortung zu übernehmen und Sorgfaltspflichten in Bezug auf Nachhaltigkeit und Menschenrechte zu achten.

/ Auswirkungen von KI auf Umwelt und Klima

Es liegen kaum Informationen über den **Energieverbrauch** von KI-Systemen und die von ihnen verursachten **Emissionen** vor. Das erschwert es, politische Lösungsansätze zu entwickeln, um die Emissionen zu reduzieren. Es ist bekannt, dass Rechenzentren oder auch die Produktion und der Betrieb der Hardware erheblich zum globalen Kohlenstoffdioxid-Ausstoss beitragen. Sie bilden die für den Betrieb von KI-Systemen notwendige Infrastruktur. Die Emissionen aus der Anwendung der KI-Systeme kommen noch hinzu.

Als erster Schritt sollten die Anbieter von KI-Systemen verpflichtet werden, die Umweltauswirkungen, die die Entwicklung und der Einsatz eines KI-Systems mit sich bringen, zu **messen und transparent zu machen** sowie Massnahmen zu ergreifen, um diese zu **minimieren**. Darüber hinaus braucht es **interdisziplinäre Forschung** sowie weitere Massnahmen, um die **Sensibilisierung rund um die Umweltauswirkungen von KI** voranzutreiben.

Mehr dazu: Explainer «Ökologische Nachhaltigkeit und KI» und Ansätze zur Messung von Umweltauswirkungen

/ Arbeitsverhältnisse in der KI-Wertschöpfungskette

Arbeiter*innen, die bei der Herstellung der technischen Infrastruktur von KI-Systemen mitwirken, sind oftmals prekären Bedingungen ausgesetzt. Entlang der **Lieferkette der Hard- und Software-Produktion** sind Mineralien notwendig. Diese Mineralien stecken in Batterien und Mikroprozessoren. Oft bauen Menschen diese Mineralien unter widrigsten Arbeitsbedingungen ab. Deswegen werden sie auch «Blutmineralien» genannt.

Unter schlechten Arbeitsbedingungen leiden auch die **Plattformarbeiter*innen, die die Daten aufarbeiten**. Die Datensätze, die für das Training von KI-Systemen benötigt werden, müssen meist erst von sogenannten **Crowd- oder Clickworkern** gelabelt, das heisst klassifiziert und beschrieben werden. Menschen bearbeiten oft unter problematischen Voraussetzungen massenhaft kleine Aufgaben am Computer (per Klick), ausgelagert in den Globalen Süden und typischerweise ohne fest angestellt zu sein. Am anderen Ende der Wertschöpfungskette werden **Gig-Worker wie Uber-Fahrer*innen** oft lückenlos überwacht und durch ein algorithmisches Management gesteuert.

Bei der Entwicklung und beim Einkauf von KI sollte darauf geachtet werden, dass die **Arbeitsbedingungen entlang des gesamten Lebenszyklus einer KI sozial verantwortlich und grundrechts-**

konform sind. Das beinhaltet eine angemessene Entlöhnung, faire Arbeitsbedingungen sowie Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, auch für Clickworker und Plattformarbeiter*innen.

Mehr dazu: Empfehlungen zu Generativer KI und End-zu-End-Perspektive auf die KI-Wertschöpfungskette

/ Sorgfaltspflichten entlang der KI-Lieferkette

Technologieunternehmen sollten **Verantwortung für ihre Lieferketten** übernehmen und strikten **Sorgfaltspflichten** unterworfen sein hinsichtlich der **Auswirkungen auf Umwelt und Menschenrechte**. Eine wirksame **Aufsicht** darüber, ob sie diese Pflichten einhalten, muss sichergestellt sein. Wenn sich zeigt, dass Unternehmen diese Sorgfaltspflichten missachten und keine Massnahmen ergreifen, um negative Auswirkungen zu mindern, müssen sie **zur Verantwortung gezogen werden** können. Dazu braucht es einen effektiven **Zugang zu individuellen und kollektiven Rechtsmitteln** und klare Regeln zur Verteilung der Beweislast, um Betroffenen eine echte Chance zu geben, sich gegen die Unternehmen zur Wehr zu setzen.

Mehr dazu: Guidelines und Bewertungstool zur Sorgfaltsprüfung für Unternehmen

/ Marktmacht begegnen und gemeinwohlorientierte Innovation ermöglichen

Die **enorme Konzentration von Marktmacht bei wenigen Tech-Unternehmen** steht einem **nachhaltigen Wettbewerb** und einer **gemeinwohlorientierten Innovation** im Weg. Es sind wettbewerbsrechtliche und weitere Massnahmen zu ergreifen, um dieser Machtkonzentration zu begegnen. Es ist zu prüfen, das **Wettbewerbsrecht** mit Regeln und Mechanismen zu ergänzen, die vermeiden, dass Gatekeeper ihre Marktmacht zur eigenen Bevorzugung nutzen und einen nachhaltigen Wettbewerb verhindern. Auch die interdisziplinäre **Forschung im öffentlichen Interesse**, offene Standards, Interoperabilität und **gemeinnützige Infrastrukturen** müssen gefördert werden.

Kontakt

AlgorithmWatch CH
Fabrikstrasse 17
CH-8005 Zürich
+41 78 411 94 54
https://algorithmwatch.ch
info@algorithmwatch.ch