

“Wer seine Geschichte nicht erzählen kann, existiert nicht”

Die Kolonialität der Algorithmen

Im Diskurs um neue und sich schnell weiterentwickelnde Technologien, zum Beispiel **#Algorithmen** und **#künstliche Intelligenz**, eröffnet sich ein vorrangig ahistorisches sowie apolitisches Narrativ, das diese Technologien als etwas Beispielloses und Unberechenbares darstellt – etwas vorher noch nie Dagewesenes (Bareis/Katzenbach 2021). Unternehmen, Institutionen und Regierungen treiben in diesem Zusammenhang eine positivistische Denkweise voran, indem sie Algorithmen, künstliche Intelligenz und **#Big Data** als problemlösende Technologien mit gesellschaftlichen und ökonomischen Vorteilen sowie einer eigenen Agency beziehungsweise Verantwortlichkeit positionieren. Somit wird den Technologien eine gewisse Handlungsmacht zugeschrieben, wenn es darum geht, eigene Entscheidungen zu treffen, Probleme zu lösen oder Auswahlen zu treffen, denn sie greifen aktiv in die gelebte Realität der Gesellschaft ein, zum Beispiel als Werkzeuge der Überwachung, Dienstleistungs- und Güterverteilung, Sicherheit oder Sammlung, Filterung und Distribution von Informationen. Gekennzeichnet ist diese technologische Agency jedoch durch keine Form des Anthropomorphismus, wie es uns viele popkulturelle Produkte vermitteln möchten, sondern durch eine technologische Singularität, die in Form einer Künstlichen Intelligenz die Intelligenz des Menschen in naher Zukunft überschreiten soll und schon jetzt als überlegen, objektiv, gerechter und unbeeinflussbar behandelt wird (Cramer 2018). Diese Vorstellung des „Dataismus“ perpetuiert nicht nur die Vision eines immerwährenden Fortschritts hin zu einer unausweichlichen Übernahme durch Maschinen und Technologien, sondern fetischisiert auch ihre Verfahren und Leistungen als wahrheitsgetreue Operationen, die als einzige die objektive Realität in einer Genauigkeit widerspiegeln können, die zuvor unmöglich war (Dijck 2014). Dazu gehört ebenfalls der veränderte Umgang mit digitalen Daten, als notwendige Grundlage der algorithmischen Vorgänge, die im Zuge einer neuen Form theorielooser, datengestützter Wissenschaft rein induktiv, korrelativ und selbstaussagend behandelt werden und so den Anschein erwecken, als entstehe ihre Interpretation und Bedeutung allein intrinsisch ohne von außen einwirkende Kräfte (Rieder/Simon 2016). Folglich entsteht das Bild, man habe es mit einer übermenschlichen Entität zu tun, deren Handeln nicht nur für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, die diese Technologien einsetzen, intransparent gehalten wird, sondern schon allein durch die schiere Menge an verarbeiteten Daten und Komplexität der technologischen Vorgänge für den Großteil der Gesellschaft nicht nachvollziehbar ist. Die dadurch entstehende Mystifikation dieser Systeme führt zu einer Machtverlagerung hin zu den Technologien und ihren Gatekeepern und weg von der Gesellschaft, die ihre Agency in diesem Zusammenhang durch verschiedene zentralisierende Prozesse der Kontrollübernahme verlieren.

Künstliche Intelligenz als koloniale Kontrolle

Der Soziologe Aníbal Quijano unterteilt diese Kontrollübernahme in die drei Wirkungsbereiche *coloniality of power*, *coloniality of knowledge* und *coloniality of nature*, die sein Forschungskollege Walter D. Mignolo in seinem Theorem der kolonialen Matrix der Macht wiederum zu vier reziproken Sphären (Kontrolle der Ökonomie, Autorität, Gender und Sexualität, Subjektivität und Wissen) verbindet (Quijano/Ennis 2000; Mignolo 2012). Sowohl Quijanos Wirkungsbereiche als auch Mignolos Sphären sind Unterteilungen im Kontext von Theorien der Kolonialität, deren Ziel es ist, die allumfassenden kolonialen Einflüsse aufzuzeigen, die sich durch die Kontrolle und Ausbeutung aller Lebensbereiche reproduziert, indem ihre Handlungen und Vorstellungen rationalisiert werden. Beide skizzieren damit die fortbestehenden

Machtungleichheiten zwischen Ländern, Klassen, Gemeinschaften und Herkünften nach Beendigung der Kolonialzeit als Verlängerung der ungleichen Machtbeziehung zwischen Kolonialmacht und Kolonie. Durch die Lokalisierung der zeitgenössischen Überreste dieser ungleichen Beziehungen und Machtverhältnisse, die auch das individuelle Verständnis gegenüber Kultur, Wissensproduktion und Intersubjektivität beeinflussen, zeigen Quijano und Mignolo, dass die Kolonialisierung kein historisches Ereignis in zeitlicher und räumlicher Ferne ist. Die Fortsetzung dieser Machtdynamiken manifestiert sich in der Reproduktion von Hierarchien und Ideologien in Bezug auf Herkunft, Gender und Geopolitik als instrumentalisierte oder erfundene Werkzeuge der kolonialen Kontrolle (z.B. in Form von strukturellem Rassismus). Im Begriff der Kolonialität zeigt sich eine unabdingbare Verknüpfung zwischen Kolonialismus und Modernität, da Prozesse der kolonialen Enteignung, Versklavung, Aneignung und Extraktion maßgeblich die Entwicklung der westlichen Vorstellung von Moderne beeinflusst haben. Dabei folgen die westlichen Moderne-Vorstellungen, die von Ideen der Rationalität, Aufklärung, Individualisierung und des Fortschritts geprägt sind, einem gewissen Eurozentrismus beziehungsweise Universalismus, gebunden in der westlich-kolonialen Vormachtstellung nach dem Prinzip „The West against the Rest“. Dieses geht davon aus, dass das westliche Verständnis von Kultur, Gesellschaft, Gemeinschaft, Politik und Ökonomie universell, objektiv und überlegen und somit von allen nicht-westlichen Ländern zu übernehmen sei. Verknüpft ist dieses Prinzip mit essentialistischen Rassenideologien über die Erschaffung des kolonialen Subjekts als dem Anderen, oft Nichtmenschlichen im Kontrast zu westlichen Vorstellungen von Identität, Kultur und Gemeinschaft. Auch dies wurde als Rechtfertigung für Kolonialisierungsprozesse genutzt. Genau diese Fortführung von kolonialen Praktiken, Diskriminierung und Unterdrückung lassen sich in den Grundstrukturen von Algorithmen und ihrem Einsatz als Tool schon während der Kolonialzeit wiederfinden. Koloniale Taxonomien und Kategorisierungen, die heute unter Stichwörtern wie Othering, Binärismus, Linguizismus oder Colorism beschrieben werden, bilden ein Herrschaftssystem, das während der Kolonialisierung für die Produktion sozialer Identitäten als Instrument der Klassifikation eingesetzt wurde und die Kolonialmacht dazu ermächtigte, das „Anderere“ entlang westlicher Vorstellungen von Identität, Kultur und Gemeinschaft zu benennen und zu kategorisieren. Dies übersetzte sich auch in eine visuelle Kodifikation der Kolonisierten, zum Beispiel durch Brandmarkungen von Körpern zwecks Identifikation und Desubjektivierung. Auch anthropometrische Messungen wurden eingesetzt, um rassistisch-statistisches Wissen über körperliche Merkmale zu generieren und als Regulierungs- und Rassismustool einzusetzen (Maxwell 1999; Joschke 2014; Dzodan 2016). So entstand eine Informationstechnologie über essentialistische Merkmale der Kolonisierten als eine Form der Inventur über ihre Körper, die einen biometrischen Algorithmus konstituierte, der weiße, westliche Normen voranstellte und produzierte, einen Algorithmus, von dem diese Körper abwichen. Somit wurde „Weißsein“ mathematisch privilegiert und naturalisiert. Die Protokolle des Sklavenhandels sind nicht nur physische Manifestationen dieser Kategorisierungen, sondern zeigen auch die Relevanz der Datensammlung sowohl als Teil der kolonialen Eroberung, Plünderung und Unterwerfung als auch als numerische Beweise über die Umwandlung kolonisierter Körper zu erkennbaren, quantifizierbaren, berechenbaren Gütern, über die man Buch führte. Schon hier werden statistisch-algorithmische Prozesse angewendet, um den potenziellen Profit des Sklavenhandels zu berechnen und Schwarze Körper mit einem ökonomischen Wert zu versehen, der ihre Zukunft abstrahiert (Pasquinelli 2017). Auch die Kolonialbildung hat in der Vergangenheit die Weichen dafür gestellt, dass sich viele Kulturen, Gemeinschaften und Gesellschaften von westlich-europäischem Wissen bis heute abhängig fühlen und eurozentristische Normen und Wissenspro-

duktion von ihnen so internalisiert wurden, dass andere Formen nicht akzeptiert werden. Dabei bedeutete die Bildung der Kolonisierten vor allem ihre Missionierung für eine westlich-zivilisierte Assimilierung in Unterordnung zum Herrschaftssystem. #Predictive Policing und Racial Profiling (Dzodan 2017), zwei große Domänen und Streitpunkte im Diskurs um künstliche Intelligenz und Algorithmen, finden ihre Anfänge ebenfalls im Kolonialismus. Sie werden eingesetzt, um die Kolonisierten zu disziplinieren, indem demografische und persönliche Daten ausgewertet werden. Diese Praktiken üben Einfluss aus, reproduzieren Machtverhältnisse und verhängen Kategorien, Prozesse und Formen der Auslieferung im Zuge einer weiß-herrschaftlichen sozialen Ordnung und Weltgestaltung. Der Kolonialismus hat somit ein Wissenssystem konstituiert, das bestimmte Herkunfts-, Gender- und Erscheinungsklassifikationen bis heute rechtfertigt und aufrechterhält. Die daraus resultierenden rassistischen Taxonomien sind nicht nur Grundlage der frühen Form von Datenbanken und Datenverarbeitung vor der eigentlichen Möglichkeit der digitalen Archivierung, sondern sind heute Teil unseres kulturellen und sozialen Vorstellungshorizonts, was dazu führt, dass sie oftmals nicht hinterfragt werden. Doch gerade dadurch gelangen bestimmte Normzuweisungen und Hierarchien in Algorithmen und KI-Systeme, welche als naturalisierte rassistisch-koloniale Kategorisierungen zum diskriminierenden Verhalten der Technologien beitragen. Die von Quijano und Mignolo formulierte koloniale Kontrollübernahme breitet sich somit auch in den technologischen Systemen aus, die uns in unserem Alltagsleben umgeben und viele Prozesse sowie Entscheidungen steuern.

Kontrolle der Ökonomie

Die jetzige algorithmische Kultur, in der sich Daten zunehmend zur wertvollsten Ressource für den Kapitalismus entwickeln und als Katalysator der ökonomischen Expansion extrahiert werden, läutet eine neue Phase des Kolonialismus ein (Zuboff 2017; Couldry/Mejias 2019). Das Erfassen und Sammeln von digitalen Verhaltensdaten wird zu einer kapitalistischen Praktik, genutzt von Unternehmen und Regierungen zur Monetarisierung, Verhaltensvorhersage sowie Überwachung und Regulierung der Gesellschaft. Alles, was wir online machen und zu dem wir Zugang haben, wird so zu Kapital transformiert und führt dazu, dass User*innen zu unentgeltlichen Arbeitskräften werden, die durch bestimmte Design-Entscheidungen der Online-Angebote dazu angeregt werden, ihre Daten selbstständig zu verfeinern, sei es durch Geotags, Hashtags oder auch Emojis (Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft 2018). Die Soziologin Marion Fourcade beschreibt dieses Verhältnis zwischen User*innen und digitalen Dienstleistern als impliziten Faust-Pakt, bei dem Unternehmen den Verbraucher*innen zwar kostenlose Dienste und somit Wissen und Vergnügen bieten, welche aber nur genutzt werden können, wenn die User*innen ihre Daten und somit ihre Ressourcen preisgeben. In diesen kapitalistischen Datenpraktiken lassen sich bestimmte koloniale Kontinuitäten wiederfinden, die man in vier Ebenen eines „Datenkolonialismus“ einteilen kann (Couldry/Mejias 2019):

1. Die Appropriation von großen Mengen an Ressourcen, Körpern, Land und Kapital im Rahmen eines neuen Zeitalters der Eroberung, in dem Konsument*innen als Wert und Handelsgüter durch das Medium der Daten extrahiert werden und institutionelle Akteure sowie Industrien rund um algorithmische Tools für ihre asymmetrischen Vorteile unfaire, unethische Arbeitspraktiken einsetzen, die vor allem dem Globalen Süden schaden.
2. Die Kolonialisierung von sozialen Beziehungen durch unsere zunehmende Verwicklung in Datenprozesse.
3. Die Zentralisation und Konzentration von ökonomischen Vermögenswerten, Rechten und Macht für bestimmte neue

koloniale Kooperationen aus dem sozialen Quantifikationssektor wie Google oder Facebook. Sie ziehen Gewinn aus privaten menschlichen Erfahrungen, die als freier Rohstoff für die Übersetzung in Verhaltensdaten deklariert werden, und erhalten so eine gewisse Handlungs- und Informationsmacht.

4. Der Dataismus als neue koloniale Ideologie, die verdeckend agiert und die Idee des Immer-in-Verbindung-Bleibens, des Umwandels von Daten für eine bessere Personalisierung von digitalen Inhalten und Dienstleistungen sowie die Unausweichlichkeit dieser Prozesse perpetuiert.

Es wird deutlich, dass datenzentrierte Ökonomien ausbeutende Modelle der Ressourcengewinnung, die Verletzung von Menschenrechten, kulturelle Exklusion und Ökozid fördern. In der Ideologie des ökonomischen Datenextraktivismus wird alles als mögliche Datenquelle angesehen und transformiert somit das Leben zu einem kontinuierlichen Datenfluss.

Kontrolle der Autorität

In unserem Alltag werden wir als User*innen von digitalen Applikationen und Produzent*innen von Datenquellen immer mehr mit für uns unsichtbaren Technologien und Automatisierungen konfrontiert, die die Infrastrukturen unserer Realität ausmachen, indem sie auf unser analoges und digitales Leben Einfluss nehmen. Durch Vorhersagen über zukünftiges Verhalten und Wahrscheinlichkeitsberechnungen haben sie die Macht, Entscheidungen zu treffen, die sich direkt auf das gesellschaftliche Leben auswirken, und sind somit aktiv an der Formung der Gegenwart und Zukunft nach den in ihnen codierten Vorstellungen beteiligt. Aus dieser neuen technologischen Vernetzung und Überwachung resultiert eine kontinuierliche algorithmische Verfolgung als Einwirkung auf jede Domäne der sozialen Interaktion sowie eine Externalisierung unseres Lebens in Form von Produktivitäts-, Standort-, Emotions-, Verhaltens- und Demografieabfragen, die zentralisiert von wenigen einflussreichen Unternehmen gesteuert und ausgeführt wird (Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft 2018; Couldry/Mejias 2019). Hier zeichnet sich das Problem des Zugangs zu und der Kontrolle über die Technologien und verwendeten Daten für Außenstehende ab. Dies entwickelt sich zu neuen Zentrums- und Peripherieabgrenzungen, die auch über staatliche Grenzen hinaus eine Top-Down-Politik bezüglich Überwachungshumanitarismus, Geopolitik und eine generelle Rekolonialisierung des Globalen Südens durch Technologien vorantreiben. Hierbei werden bestehende koloniale Praktiken und westliche Vorherrschaftsprinzipien durch Technologisierungen weitergeführt und verstärkt. Ausbeutende Praktiken wie Beta-Testing, Ghost Work, Data-Mining, Ethics Dumping/Shirking werden auf nicht-westliche Länder ausgelagert und etablieren eine Unterordnung und Abhängigkeit gegenüber westlicher Technologien und Systeme (Mohamed/Png/Isaac 2020). Die Top-Down-Politik überträgt sich auch auf das Design und die Operationen der algorithmischen Technologien, die darauf spezialisiert sind, große Datenmassen zu abstrahieren, was jedoch dazu führt, dass sie komplexe Realitäten universalisieren und simplifizieren. Essentialistische, kapitalistische, patriarchale, weiß-vorherrschafliche Prinzipien sind in Form von Daten und Programmiersprache in Algorithmen eingeschrieben und reflektieren somit nicht nur den Status Quo der Gesellschaft, in der sie produziert werden, sondern auch die Ansichten, Werte und Ziele der jeweiligen Unternehmen, Programmierer*innen und Designer*innen. Dadurch wird den Technologien eine gewisse Sicht- und Arbeitsweise auferlegt, wie sie mit den eingespeisten Daten routiniert umgehen sollen, was zu ungleichen Bewertungen, Chancen, Dienstleistungs- und Güterverteilungen sowie Diskriminierung führt – vor allem für diejenigen, die intersektional benachteiligt sind und unter Kapitalismus, weißer Vorherrschaft, Heteropatriarchat sowie Siedlerkolonialismus aktiv oder passiv zurückgestellt und beeinträchtigt werden.

Die algorithmische Risikobeurteilung, die bereits in der Strafverfolgung genutzt wird (Angwin et al. 2016), und der Algorithmus des Arbeitmarktservice in Österreich (Lopez 2020) sind Beispiele dafür, wie algorithmische Entscheidungsfindung die gesellschaftliche und sozioökonomische Position bereits marginalisierter Gruppierungen bestimmt und weiter prekarisiert.

Kontrolle von Sexualität und Gender

Zahlreiche Beispiele wie Bodyscanner am Flughafen (Costanza-Chock 2018), die algorithmische Prävention von Teenager-Schwangerschaften (Peña/Varon 2021) oder die algorithmische Risikobeurteilung von Straftäter*innen (Angwin et al. 2016) zeigen, dass in den Datensets der Algorithmen binäre Identitätsvorstellungen sowie essentialistisch-rassistische Taxonomien aufrechterhalten und verstärkt werden. In der Kombination von User-Interface-Design, binären Gender-Datenkonstrukten sowie der Sozialisierung, dem Training und der Erfahrung der Systemhersteller*innen und -nutzer*innen eröffnen sich soziotechnologische Konfigurationen von Gender-Normativität in den Praktiken der Algorithmen. Sie erkennen zum Beispiel Gender und sexuelle Vorlieben durch digitale Datenüberwachung oder leiten dies durch sekundäre Daten her und nutzen es zur eigenen Wissensproduktion, um Relationen zur Realität der User*innen herzustellen. Die gewonnenen Daten werden dabei nach Mustern und Normen analysiert, die in die algorithmischen Systeme im Vorhinein eingepflegt wurden und die sie durch das Sammeln neuer Daten immer wieder anpassen und neu ausrichten. Das daraus resultierende algorithmische Wissen wird dann wiederum auf andere Individuen in der Gesellschaft angewendet. Somit kreieren und formen die Algorithmen aktiv ein Verständnis von Gender, Sexualität, Herkunft und Identität, entlang kolonialer und rassistischer Taxonomien, wodurch gewisse Gemeinschaften ausgeschlossen und diskriminiert werden. Im Umkehrschluss werden diese Gemeinschaften dazu gezwungen, sich den Algorithmen anzupassen, um zum Beispiel Dienstleistungen, Pflege oder Zugang zu bestimmten Bereichen des gesellschaftlichen Lebens zu erhalten.

Kontrolle von Subjektivität und Wissen

Algorithmen und KI-Systeme schaffen durch Kategorisierungen und Datenabgleich eine neue Form der Wirklichkeit, die davon abhängig ist, inwieweit Wissen und Informationen in Maschinensprache übersetzbar sind oder mit den jeweiligen Trainingsdaten übereinstimmen. Hito Steyerl (2018) spricht in diesem Zusammenhang von **#Rauschen** (Noise): Datenmaterial, das zurückbleibt, wenn das „Signal“ und somit die wünschenswerten Daten durch die Algorithmen herausgefiltert werden. Nicht übersetz- oder einordenbares wird durch die Systeme nicht berücksichtigt und nimmt direkten Einfluss auf die Sichtbarkeit, Agency und Teilnahme von Personengruppen und Individuen an der Wirklichkeit, die als „Rauschen“ zurückbleiben. Beispielhaft dafür sind vor allem die algorithmischen Systeme, deren Lerndatensätze durch fehlende Diversität und Intersektionalität gekennzeichnet sind – wie im Fall von **#Joy Buolamwini**, die von einem Gesichtserkennungssystem nicht wahrgenommen wurde, da es primär mit Lernbildern von Menschen mit weißer Haut programmiert wurde. Nur eine weiße Maske ermöglichte es ihr, durch das System erkannt zu werden. Die Technologien lösen so nicht nur Subjektpositionen und Identitäten auf, sondern rekonfigurieren sie entlang einkodierter Vorstellungen von Wirklichkeit und Normalität, die als sozial-konstruierte Determinanten die Unterscheidung zwischen Rauschen und Signal künstlich herstellen und aufrechterhalten. Das Entstehen von Systemidentitäten wird dadurch unausweichlich und führt schlussendlich zur Un-

Who's got the power concerning algorithmic technologies?

FACE DETECTED

The coded gaze
of Algorithms

```
BE_INT  
= 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_DRTT  
+0,28 x AUSBILDUNG_VEHRE  
+0,01 x AUSBILDUNG_MATURA_PLUS  
-0,15 x BETAUUNGSPFLICHTIG  
-0,34 x RGS_TYP_2  
-0,18 x RGS_TYP_3  
-0,83 x RGS_TYP_4  
-0,82 x RGS_TYP_5  
-0,67 x BEEINTRÄCHTIGT  
+0,17 x BERUFSGRUPPE_PRODUKTION  
-0,74 x BESCHÄFTIGUNGSTAGE_WENIG  
+0,65 x FREQUENZ_GESCHÄFTSFALL_1  
+1,19 x FREQUENZ_GESCHÄFTSFALL_2  
+1,98 x FREQUENZ_GESCHÄFTSFALL_3_PLUS  
-0,80 x GESCHÄFTSFALL_LANG  
-0,57 x MN_TEILNAHME_1  
-0,21 x MN_TEILNAHME_2  
-0,43 x MN_TEILNAHME_3)
```

Imagination as a tool
for Revolution

Rewriting the
future through
spekulative
fiction

terdrückung von Multiplizität und Diversität. Die Macht dieser algorithmischen Wirklichkeitsproduktion ist das Produkt der bereits zu Beginn erwähnten theorieleeren, datengestützten Wissenschaft sowie der Ideologie des Dataismus als Fetischisierung und Mystifikation von Daten und algorithmischen Systemen. Doch algorithmische Systeme und künstliche Intelligenz sind nicht nur Verarbeitende von Wissen und Informationen, sondern werden auch dafür eingesetzt, sie zu distribuieren. Die Wirtschaftswissenschaftlerin Shoshana Zuboff (2017) sieht darin die Entstehung einer neuen Form sozialer und epistemischer Ungleichheit, die darauf basiert, welches Wissen für wen zugänglich ist. Darüber hinaus entstehen ungleiche Machtverhältnisse bezüglich dessen, was wir als User*innen wissen, und dessen, was über uns bekannt ist. Die Grundlage dafür bieten die kommerziellen Mechanismen des Verkaufs von Informationen bzw. Daten durch die Unternehmen an Dritte, was uns laut Zuboff in den derzeitigen Zustand eines Informationskrieges positioniert, der jedoch als solcher durch die Firmen hinter den technologischen Systemen normalisiert und institutionalisiert wurde. Hierbei verdeutlicht sich explizit eine Transformation hin zur Verschmelzung von sozialem Wissen und wirtschaftlichem Wert (Couldry/Mejias 2019). Somit kann kommerzieller beziehungsweise wirtschaftlicher Profit als vermeintliche Wissenserweiterung von diesen Unternehmen gegenüber der Gesellschaft gerechtfertigt werden, maskiert als Prozess des Fortschritts und Komforts. Solche Mechanismen greifen bereits bei „kostenlosen“ Diensten wie der Google-Suchmaschine, die den User*innen zwar schnell und unkompliziert Informationen und Wissen weitergibt, im Gegenzug aber private Daten sammelt, an Dritte weiterverkauft und somit daraus Gewinn generiert. Dass dadurch andere Formen des Wissens verloren gehen, ist offensichtlich: Urteilsvermögen, Entscheidungsfähigkeit oder Fachwissen fallen den undurchsichtigen algorithmischen Entscheidungsfindungen zum Opfer, die zum Beispiel an Grenzkontrollen,

bei Kreditvergaben oder Einstellungstests eingesetzt werden.

KI dekolonial denken – Ansätze und Praktiken

Um die Kolonialität technologischer Systeme zu dekonstruieren und aufzulösen, müssen sie aus einer dekolonialen Perspektive betrachtet und durch dekoloniale Ansätze und Praktiken transformiert werden. Dazu gehört das Aufbrechen schädlicher Machtasymmetrien und Konzepte des Wissens sowie das Verbinden von Fällen algorithmischer Unterdrückung zu weiteren soziopolitischen und kulturellen Kontexten. Diese Perspektivverschiebung ermöglicht eine geografische, historische und intersektionale Analyse von Risiken und Möglichkeiten bezüglich Algorithmen und künstlicher Intelligenz hin zu neuen kritischen Ansätzen, die alternative Möglichkeiten der Technologienutzung in sozialen Settings aufzeigen.

Historische Nachsicht und Technologie-Voraussicht

Essenziell dafür ist die Reaktivierung der Erinnerung und des Wissens über den historischen Kolonialismus in Form einer historischen Nachsicht, um aus ihm Fortsetzungstendenzen zur algorithmischen Kolonialität festzustellen. Verknüpft werden muss dies dann mit einer ethischen Technologie-Voraussicht, um blinde Flecken, Limitationen und Schäden der technologischen Systeme zu antizipieren und bereits in der Gegenwart Gegenmaßnahmen einleiten zu können (Couldry/Mejias 2019). Durch das ethische und epistemische Analysieren von jetzigen Datenpraktiken und -ökonomien können somit neue Regulierungspraktiken wie Governance-by-Design oder Privacy-by-Design geschaffen werden, nicht nur in Bezug auf die Technologien selbst, sondern auch mit

Blick auf die Unternehmen, die diese programmieren und einsetzen. Im Fokus steht die Re-Etablierung von Vertrauen, Gerechtigkeit und Gleichberechtigung für User*innen, die ihre Entscheidungsfreiheit und Selbstverpflichtung durch alternative Praktiken wiederentdecken und nutzen sollen, um eine inklusive, kulturell diverse digitale Zukunft einzufordern – hin zu lebensfreundlichen, langlebigen Datenpraktiken. Dazu gehört ebenso ein Umdenken in Bezug auf den Grad der Handlungs- und Entscheidungsmacht, die Algorithmen und KI-Systemen zugesprochen wird, sodass menschlicher Agency und ihren Entscheidungen eine größere Gewichtung zuteil wird und Technik keine (vermeintliche) Eigenlogik bekommt, wie es Christian Katzenbach (2021) formuliert. Zu berücksichtigen sind dabei unter anderem die Sprache und der Diskurs über Technologien, da sie formen, wie wir über sie denken, sie ins Verhältnis zu uns selbst und unseren Handlungsmöglichkeiten setzen sowie sie innerhalb der Gesellschaft sozial, politisch und ökonomisch etablieren. Der Philosoph Slavoj Žižek (2018) fasst diesen Zustand treffend zusammen: „Words are never only words; they matter because they define the contours of what we can do“. Bestimmte Praktiken des Verlernens und Wiedererlernens im Bereich der Sprache und des Diskurses über Algorithmen und künstliche Intelligenz sind also notwendig in Bezug auf eine gesellschaftliche Handlungsermächtigung.

Critical Media Literacy

Zur Dekolonialisierung von Algorithmen und künstlicher Intelligenz gehört die Etablierung einer digitalen Mündigkeit der User*innen durch kritische Mediennutzung und -bildung, damit sie Agency und Kontrolle wiedererlangen und dadurch die Ideologien in den Technologien besser begreifen sowie Teilhabe, in Form von Einflussnahme auf digital induzierte Wandlungsprozesse, einfordern können. In der Medienpädagogik kann dies als Critical Media Literacy bezeichnet werden, die im Sinne einer postkolonialen Bildung eingesetzt werden kann (Grafe 2011). In diesem Zusammenhang bieten Learning-by-Design und iteratives Lernen praktische Ansätze, um ein solches kritisches Medienverständnis aufzubauen.

Transfeministische Praktiken

Intersektionell-transfeministische Ansätze bieten ebenfalls Möglichkeiten, Gegennarrative zu etablieren, die die Stimmen marginalisierter Individuen und Gemeinschaften verstärken sowie ein Bewusstsein für algorithmische Diskriminierung und ihre Folgen schaffen. Praktiken wie *#Communal Dreaming* (Hansteen-Izora 2021), *Design Justice* (Costanza-Chock 2020), *Visionary Fiction* (Imarisha 2015) und *#Data Healing* (Addae 2020) fordern ungleiche Machtstrukturen der Algorithmisierung und Datafizierung heraus und imaginieren einen gerechteren Einsatz der Technologien entlang dezentraler, kollektiver, nicht-hierarchischer und antikapitalistischer Vorstellungen, die neue Stimmen, Kulturen und Ideen für eine Weiterentwicklung der Technologien miteinbeziehen wollen. Im Zentrum steht die Berücksichtigung diverser Weltansichten und Lebensrealitäten sowie die Miteinbeziehung marginalisierter Gruppen, wenn Algorithmen und Daten als präferierte Art der Wissensgenerierung und -darstellung genutzt werden sollen. Somit sollen lokale und nachhaltige Ansätze für eine technologische Entwicklung generiert werden, die sich nicht nur auf Inklusion und Fairness fokussieren, sondern auch auf Autonomie und Souveränität in Bezug auf lokale, nachhaltige, gemeinschaftlich-partizipative technologische Systeme und Datenpraktiken.

Neue Technologie- und Datenbeziehungen

Eine dekoloniale Perspektive bezüglich technologischer Systeme kann sich auch auf die Imagination anderer Formen der Verbindung abseits von Daten- und Systembeziehung auswirken. In diesem Zusammenhang eröffnen Donna Haraways Ansatz des Chthuluzäns (Haraway 2018), die Erforschung von more-than-human-agency,

Posthumanismus und Mykologie die Möglichkeit des Ansprechens von nicht-humanen Problemen sowie des Entfernens von einer ausschließlichen Menschzentrierung. Diese Ansätze sprechen sich dafür aus, die Beziehung zwischen Mensch und Technologie genauer zu untersuchen, und legen den Fokus auf ein symbiotisches Verhältnis zwischen Akteuren (Menschen) und Aktanten (nicht-menschliche Handelnde), um neue Beziehungsformen zu schaffen, die sich als soziotechnische Konfigurationen abseits von unterdrückenden, kapitalistischen und extraktiven Praktiken befinden, bei denen die Systeme eine hegemoniale Stellung über den Menschen einnehmen. In den digitalen Strukturen, die uns umgeben, finden wir soziokulturelle Vorstellungen, Wissenssysteme sowie Arten der Datennutzung und -entwicklung, die auf Systemen, Institutionen und Werten beruhen, die aus der kolonialen Vergangenheit bestehen geblieben sind und in der Jetztzeit nicht hinterfragt werden. Diese algorithmische Kolonialität der Macht verhängt Arten des Seins, Denkens und Fühlens, die zu einem Ausschluss der Menschen von sozialer Ordnung führen und die Existenz alternativer Welten und Epistemologien verneinen (Ricaurte 2019). So werden algorithmische Systeme zum Macht-Tool, um hegemoniale Strukturen der Unterdrückung durchzusetzen. Doch unser Bewusstsein dafür, was mit unseren Daten passiert und wie algorithmische Systeme und künstliche Intelligenz in unsere Lebensrealitäten eingreifen, wird seit Vorfällen wie dem Cambridge-Analytica-Skandal immer stärker und manifestiert sich in den zahlreichen Praktiken, die versuchen, diese technologischen Machtstrukturen aufzubrechen und sie zu dekolonialisieren. Sie hinterfragen, wer diese Systeme nutzt und was ihr Nutzen sein soll, um Sensibilität für die soziopolitischen Kontexte zu schaffen, in denen Technologien agieren und eingebettet sind. Schlussendlich funktioniert eine Dekolonialisierung von algorithmischen Systemen nicht ohne ein Aufbrechen von misogynen, rassistischen, gender-binären, heteropatriarchalen Normen und Strukturen.

Literatur

- Addae, Y. (2020) *The Internet Inflicts Violence. Cyber Doulas Are Fixing It.* Bitch Media. Available at: <https://www.bitchmedia.org/article/digital-douglas-fixing-data-trauma> (Accessed: 24 March 2022).
- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (2018) Marion Fourcade: Social order in the digital society. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=lrSOhynACgw> (Accessed: 24 March 2022).
- Angwin, J. et al. (2016) *Machine Bias*, Pro Publica. Available at: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (Accessed: 24 March 2022).
- Bareis, J. and Katzenbach, C. (2021) 'Talking AI into Being: The Narratives and Imaginaries of National AI Strategies and Their Performative Politics', *Science, Technology, & Human Values*, p. 01622439211030007. doi:10.1177/01622439211030007.
- Costanza-Chock, S. (2018) 'Design Justice, A.I., and Escape from the Matrix of Domination', *Journal of Design and Science* [Preprint], doi:10.21428/96c8d426.
- Costanza-Chock, S. (2020) *Design justice: community-led practices to build the worlds we need*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Couldry, N. and Mejias, U.A. (2019) *The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford, California: Stanford University Press (Culture and economic life).
- Cramer, F. (2018) 'Crapularity Hermeneutics: Interpretation as the

Blind Spot of Analytics, Artificial Intelligence, and Other Algorithmic Producers of the Postapocalyptic Present', in Apprich, C., Steyerl, H., and Chun, W.H.K. (eds) *Pattern Discrimination*. Lüneburg: meson press, pp. 23–58.

Dijk, J. van (2014) 'Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology', *Surveillance & Society*, 12(2), pp. 197–208. doi:10.24908/ss.v12i2.4776.

Dzodan, F. (2016) A simplified political history of Big Data | by Flavia Dzodan | This Political Woman | Medium, Medium. Available at: <https://medium.com/this-political-woman/a-simplified-political-history-of-data-26935bdc5082> (Accessed: 24 March 2022).

Dzodan, F. (2017) 'When white fears become Big Data: racist emotions and the populists who love them', *This Political Woman*, 13 January. Available at: <https://medium.com/this-political-woman/when-white-fears-become-big-data-racist-emotions-and-the-populists-who-love-them-9ccf8e1ef1b2> (Accessed: 25 March 2022).

Grafe, S. (2011) 'media literacy und media (literacy) education in den USA – ein Brückenschlag über den Atlantik', *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 20, pp. 59–80. doi:10.21240/mpaed/20/2011.09.13.X.

Hansteen-Izora, A. (2021) 'Communal Dreaming', *Annika is Dreaming*, 14 January. Available at: <https://annikahansteenizora.substack.com/p/communal-dreaming> (Accessed: 24 March 2022).

Haraway, D.J. (2018) *Unruhig bleiben: die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Translated by K. Harrasser. Frankfurt am Main New York: Campus Verlag.

Imarisha, W. (2015) *Rewriting the Future: Using Science Fiction to Re-Envision Justice*, Walidah Imarisha. Available at: <https://www.walidah.com/blog/2015/2/11/rewriting-the-future-using-science-fiction-to-re-envision-justice> (Accessed: 24 March 2022).

Joschke, C. (2014) 'Beyond Objectivity: Anthropometric Photography and Visual Culture', in Bancel, N., David, T., and Thomas, D. (eds) *The Invention of Race. Scientific and Popular Representations*. London: Routledge, pp. 281–290.

Katzenbach, Christian (2021): *Regulierung „durch“ Algorithmen?* Vortrag im Rahmen der Intermedia Ringvorlesung, Institut für Kunst & Kunsttheorie, Universität zu Köln, Online: www.vimeo.com/516710490 [24.03.2022]

Lopez, P. (2020) *Reinforcing Intersectional Inequality via the AMS Algorithm in Austria*. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Reinforcing-Intersectional-Inequality-via-the-AMS-Lopez/68576627d93f1c2bb4c0f2f6d-2442c83a13a1296> (Accessed: 24 March 2022).

Maxwell, A. (1999) *Colonial Photography and Exhibitions. Representations of the ‚Native‘ and the Making of European Identities*. London: Leicester University Press.

Mignolo, W. (2012) 'Dekoloniale Ästhetik. Das Museum verlernen und wiedererlernen durch Pedro Laschs Black Mirror/Espejo Negro', in Bandi, N., Kraft, M., and Lasinger, S. (eds) *Kunst, Krise, Subversion. Zur Politik der Ästhetik*. Bielefeld: transcript Verlag, pp. 129–148.

Mohamed, S., Png, M.-T. and Isaac, W. (2020) 'Decolonial AI: Decolonial Theory as Sociotechnical Foresight in Artificial Intelligence', *Philosophy & Technology*, 33(4), pp. 659–684. doi:10.1007/s13347-020-00405-8.

Pasquinelli, M. (2017) 'Arcana mathematica imperii: Über die Entwicklung westlicher Rechennormen', in Franke, A. (ed.) *Nervöse Systeme*. Berlin: Matthes und Seitz. Available at: https://www.academia.edu/29801867/Arcana_mathematica_imperii_%C3%9Cber_die_Entwicklung_westlicher_Rechennormen (Accessed: 24 March 2022).

Peña, P. and Varon, J. (2021) 'Teenager pregnancy addressed through data colonialism in a system patriarchal by design', *Not my A.I.*, 4 May. Available at: <https://notmy.ai/news/case-study-plataforma-tecnologica-de-intervencion-social-argentina-and-brazil/> (Accessed: 24 March 2022).

Quijano, A. and Ennis, M. (2000) 'Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America', *Nepantla: Views from South*, 1(3), pp. 533–580.

Ricaurte, P. (2019) 'Data Epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance', *Television & New Media*, 20(4), pp. 350–365. doi:10.1177/1527476419831640.

Rieder, G. and Simon, J. (2016) 'Datatrust: Or, the political quest for numerical evidence and the epistemologies of Big Data', *Big Data & Society*, 3(1), p. 2053951716649398. doi:10.1177/2053951716649398.

Steyerl, H. (2018) 'A Sea of Data: Pattern Recognition and Corporate Animism (Forked Version)', in Apprich, C. et al. (eds) *Pattern Discrimination*. Lüneburg: meson press.

Zizek, S. (2018) *First as Tragedy, Then as Farce*. London: Verso Books, p. 176.

Zuboff, S. (2017) *The Age of Surveillance Capitalism*. New York: Public Affairs. Available at: <https://www.publicaffairsbooks.com/titles/shoshana-zuboff/the-age-of-surveillance-capitalism/9781610395694/> (Accessed: 24 March 2022).

Zitation:

Sprenger, Anna (2022): 'Wer seine Geschichte nicht erzählen kann, existiert nicht'. *Die Kolonialität von Algorithmen*, in: *Algorithmic Literacy Lab**, S. 12–17.

