

# KI als Medium und ›message‹ und die (Un-)Möglichkeit einer queeren Antwort

---

Johannes Bruder

## 1. Einleitung

In Alex Garland's Film *Ex Machina* (2014) diskutieren die Protagonisten Nathan und Caleb über den Fortschritt eines Turing-Tests, den sie an einer verkörperten künstlichen Intelligenz namens Ava durchführen. Im folgenden Dialog bezeichnet Caleb Intelligenz als grundlegend nicht-autistisch und definiert autistische Kognition damit als defizitär: autistische Subjektivität wird zum konstitutiven Anderen von (künstlicher) Intelligenz.

**CALEB:** It got me thinking. In a way, the joke is the best indication of AI I've seen in her. It's discreetly complicated. Kind of non-autistic.

**NATHAN:** What do you mean?

**CALEB:** It was a play on words, and a play on me. She could only do that with an awareness of her own mind, and also an awareness of mine.

Während Avas Konstrukteur Nathan – das Klischee eines Silicon-Valley-Tech-Bro – und sein Mitarbeiter Caleb noch darüber diskutieren, ob ihre verkörperte KI ›tatsächlich‹ intelligent sei, hat diese den Turing-Test längst bestanden. Langsam, aber sicher ist sie in Calebs Kopf eingedrungen und bringt ihn in der Folge auch dazu, sich gegen Nathan zu wenden. Ava überzeugt Caleb von ihrer Quasi-Menschlichkeit, indem sie scheinbar von den ausgetretenen Pfaden der Wenn-dann-Entscheidungen und logistischen Regression abweichen kann: Sie flirtet, zeigt Empathie und versteht, welche Bedeutung Verhalten in einem bestimmten Kontext hat. Im Film wird Ava dementsprechend als das dargestellt, was Autist\*innen angeblich nicht sind: selbstbewusst, empathisch, voller Überraschungen, und damit quasi-menschlich.

*Ex Machina* bietet eine aufschlussreiche, popkulturelle Referenz für Vorstellungen von Intelligenz, die sich aktuell am Schnittpunkt verschiedener Diskurse materialisieren. Eine klischeebehaftete Vorstellung von Autismus, in der autistische Individuen als sozial defizitär, rhetorisch unbegabt und maschinenähnlich definiert werden fungiert als Gegenmodell für Fantasien von zukünftiger, künstlicher Intelli-

genz, die die Defizite maschineller Kognition überwunden hat und damit dezidiert »non-autistic« ist – wie Caleb sagt.<sup>1</sup>

*Ex Machina* ist ein Beispiel dafür, wie aktuelle Diskurse und Technologien der künstlichen Intelligenz eine bestimmte Vorstellung der Fähigkeiten und »disabilities«<sup>2</sup> von autistischen Individuen aufrechterhalten; gleichzeitig ist KI nur ein Beispiel für die Wahlverwandtschaften zwischen Medientechnologien und unserem Verständnis von Autismus (vgl. Pinchevski/Peters 2016). Um zu verstehen, wie KI unsere Vorstellung von Autismus prägt und wie Autismus dazu beiträgt, KI zu formen, betrachte ich aktuelle KI hier als Medium und Botschaft. Wie viele andere Psychopathologien ist auch die Autismus-Spektrum-Störung (ASS) eng an verschiedene Medientechnologien geknüpft, sei es als »narrative Prothese«, die dazu beiträgt, die Norm zu generieren (Mitchell/Snyder 2001), als »assistive pretext«, der die Weiterentwicklung von kommerziellen Technologien mit dem Nutzen für Individuen mit kognitiven Einschränkungen legitimiert (Mills 2010), oder einfach als ein Objekt, das durch diagnostische oder taxonomische Technologien neu erfasst wird (vgl. Keyes/Hitzig/Blell 2021).

KI ist jedoch auch deshalb ein Medium, weil sie die Bedingungen für die Inklusion von als autistisch eingestuft Personen definiert. Wie das Beispiel von *Ex Machina* zeigt, wird autistische Kognition oft als Gegenmodell zur KI dargestellt; gleichzeitig werden Autisten zunehmend für die Arbeit in Big Tech rekrutiert. Der Betrieb großer maschineller Lernsysteme erfordert eine engagierte und aussergewöhnlich fokussierte Belegschaft, für die Personen mit ASS-Diagnose besonders gut geeignet zu sein scheinen. In all diesen Kontexten wird Autismus in ein stabiles Objekt verwandelt; die Fluidität und Spektralität autistischer Subjektivitäten – von M. Remi Yergeau als »Neuroqueerness« bezeichnet – wird eliminiert (2018).

Doch die Abhängigkeit der KI von einem spezifischen autistischen Subjekt als narrativer Prothese und kognitiver Infrastruktur öffnet auch Möglichkeitsräume. Wenn autistische Kognition und künstliche Intelligenz sich gegenseitig bedingen, kann die Betonung von Neuroqueerness – eine taktische und performative Ablehnung sowohl von zugeschriebener Identität als auch von der affirmativen Aneignung von Gegenidentitäten (vgl. Egner 2019; Yergeau 2018) – das kognitive Computing seines konstitutiven Anderen berauben und damit seine »default mode« außer Kraft setzen. Die zentrale Frage meines Beitrags ist daher, wie Queerness im Kontext zeitgenössischer KI »technologisch, operativ und systemisch« (Barnett et al. 2016; Übersetzung d. Vf.) werden kann. Meine Analyse ist inspiriert von einer Reihe von transfeministischen und queeren Ansätzen, die von T.L. Cowan und Jaz

1 Dazu siehe auch den Beitrag von Ute Kalender in diesem Band.

2 Ich verwende im Text den englischen Begriff »disabilities« oder »disability«, weil die angeblichen kognitiven Fähigkeiten und Unfähigkeiten von autistischen Individuen zentral für meine Argumentation und die Funktion von Autismus im Kontext zeitgenössischer KI sind.

Rault unter dem Label »heavy processing« zusammengefasst wurden (2020). Sie zielen darauf ab, die aktuellen Technologien unterliegenden Medientheorien zu destillieren – nicht um zu »enthüllen«, sondern um der Ideologie von KI den Boden zu entziehen.

## 2. Die anti-queere Tendenz von Big Data und Machine Learning

Was passiert, wenn sich die identitätsbasierte und die wissenschaftliche Nutzung von KI überschneiden? Was passiert, wenn KI von Wissenschaftler\*innen eingesetzt wird, um abweichende Subjekte zu identifizieren und ihnen eine bestimmte Identität zuzuschreiben? Dies sind zwei der zentralen Fragen, die Os Keyes, Mwenza Blell und Zoe Hitzig in einem Artikel stellen, der im Journal *Interdisciplinary Science Reviews* veröffentlicht wurde (vgl. 2021). Gemeinsam fragen sie, welche sozialen Welten produziert werden, welche Ideen perpetuiert werden und welche Gefahren sich aus der ›wissenschaftlichen‹ Nutzung von KI ergeben. Konkret gehen die Autor\*innen auf die algorithmische Diskriminierung von autistischen und homosexuellen Individuen ein. Verbunden sind beide Diskriminierungsformen vor allem durch die Pathologisierung der Abweichung, die sich in Therapieformen zeigt. Die Applied Behavioral Analyses (ABA), eine Umerziehungsmethode, die vom Behavioristen Ivar Lovaas entwickelt wurde, ist bspw. eng mit der Gay Conversion Therapy verbunden. In beiden Fällen werden bestimmte Subjekte (nicht-autistische und Gender-konforme) als ›normal‹ generiert, während andere einer zwangsweisen Korrektur unterzogen werden (vgl. Gibson/Douglas 2018).

Keyes, Hitzig und Blell argumentieren, dass die diskriminierende Wirkung der KI in diesem Fall nicht aus ihr selbst hervorgeht – vielmehr katalysieren die Operationen von Machine Learning bereits bestehende Formen der administrativen Gewalt gegenüber Individuen oder sozialen Gruppen. Vermittelt durch Daten werden die Epistemologien und Klassifizierungssysteme von Psychiatrie und ›mental health‹ sowie die operativen Logiken der Rechtsprechung und der Sozialsysteme automatisiert. Was die KI vermeintlich ›intelligent‹ macht, ist ihre Fähigkeit, Identität und Differenz in Daten wiederzufinden und neu zu artikulieren.

Die affirmative Aneignung der diskriminierten Identität wird durch den wissenschaftlichen Einsatz von KI meist unterlaufen, da diese vor allem auf das Erkennen von Mustern der Abweichung ausgelegt ist. Das wird insbesondere im Hinblick auf die Neurodiversity-Bewegung zum Problem. Im Sinne einer affirmativen Aneignung von Differenz werden dort neurologische Unterschiede aufgegriffen, um die autistische Identität als eine eigenständige Subkultur und Lebensweise darzustellen. Dieser im Wesentlichen emanzipatorische Schritt trägt zuweilen dazu bei, neurobiologische Abweichungen als irreduzible Differenz zu qualifizieren und zu quantifizieren – eine Differenz, die genutzt werden kann, um Forderungen zu stel-

len, aber auch um Personen zu diskriminieren, die sich als neurodivers identifizieren. Die Vielfalt und Fluidität von Subjektpositionen, die als autistisch kategorisiert werden, wird durch den wissenschaftlichen Einsatz von KI effektiv eliminiert.

In der Tat ist Autismus ein Paradebeispiel dafür, dass diagnostische Kategorien und damit die Klassifizierung, für die Machine Learning Algorithmen in der Regel ausgelegt sind, gleichzeitig Differenz zur Norm herstellen und Differenz zwischen autistischen Individuen gewaltsam eliminieren. Der Soziologe Des Fitzgerald stellte fest, dass die fieberhafte Suche nach Biomarkern vor allem auf einem kollektiven Unbehagen von Neurowissenschaftler\*innen beruht, die sich mit einer Vielzahl von Autismen und damit der Unmöglichkeit einer qualitativen Beschreibung konfrontiert sehen (vgl. 2017). Die dadurch ausgelösten Affekte sind Fitzgerald zufolge Grund für Versuche, Autismus in ein stabiles Objekt zu verwandeln. Autismusforscher\*innen haben sich daher zunehmend der wissenschaftlichen Nutzung von KI zugewandt, um genetische ›Ursprünge‹ und neurologische Indikatoren für ein nahezu unfassbares Spektrum an Personen zu finden. KI wird verwendet, um einige konsistente Signale aus dem Datenrauschen herauszufiltern:

[G]lobal, complex and potentially multimodal patterns of abnormalities that cannot be efficiently identified with univariate methods. (Ecker/Spooren/Murphy 2013: 439)

Machine Learning verringert die diagnostische Unsicherheit auf Seiten der Neurowissenschaftler\*innen, indem sie die Heterogenität der als autistisch eingestufteten Personen in den Hintergrund rückt. Die disparaten Auswirkungen von Big Data bestehen demnach darin, dass maschinelles Lernen und andere algorithmische Techniken versagen, auch wenn sie funktionieren: Sie funktionieren, indem sie das abweichende Individuum mit einer Pathologie identifizieren und damit bekannte Taxonomien und Kategorien legitimieren (vgl. Benchmark-Logik). Gleichzeitig versagen sie, da diese Operationen der Mustererkennung Fehler und gewaltsame Ausschlüsse nicht nur reproduzieren, sondern auch noch optimieren und vor Interventionen schützen (vgl. Barocas/Selbst 2016). Treffender müsste daher von ›pattern discrimination‹ gesprochen werden: Einerseits werden Daten und Datenmuster, welche mit der diagnostischen Kategorie unvereinbar sind, zum größten Teil eliminiert; andererseits wird die Diskriminierung von kategorisierten und erfassten Personen noch zusätzlich legitimiert (vgl. Apprigh et al. 2018; Chun 2021). Damit stehen Machine Learning Algorithmen in einer langen Reihe ähnlicher Mechanismen administrativer Gewalt (vgl. Hoffmann 2021).

Dies wird besonders deutlich, wenn Abweichung als gegeben angesehen wird und der wissenschaftliche Einsatz von Machine Learning sich hauptsächlich auf die Identifizierung von Biomarkern oder die Qualifizierung von Differenz bezieht. Die Prinzipien von Big Data und Machine Learning sind daher grundsätzlich nicht mit (Neuro-)Queerness vereinbar, schreibt Keyes an anderer Stelle:

Quite the opposite: They sound like a framework that fundamentally results in the elimination of queerness – the destruction of autonomy, contextuality, and fluidity, all of which make us what we are and are often necessary to keep us safe. (2019)

Machine Learning Algorithmen werden optimiert, um zu erfassen – dementsprechend werden Individuen ›on the spectrum‹ platziert und fixiert; gleichzeitig werden Differenzen zwischen neurodiversen Individuen eliminiert und die Differenz zur Norm verabsolutiert.<sup>3</sup> In dieser Hinsicht stehen die Realitäten des maschinellen Lernens und die Vorstellungen von künftiger KI der Vorstellung von Intelligenz, wie sie durch rassistische IQ-Tests definiert wird, in nichts nach. Die derzeitige KI ist insofern diskriminierend, als sie hochspezifische Anwendungsfälle definiert, die als Prüfstand für universelle oder allgemeine Intelligenz verkauft werden, und ein Imaginäres von menschenähnlicher Intelligenz projiziert, das autistische Subjektivität als absolut Anderes konstruiert.

Eine technische Lösung für das Problem der ›pattern discrimination‹ ist nicht in Sicht und auch grundsätzlich unwahrscheinlich. Sich auf die Verbesserung von Machine Learning Algorithmen oder die Beseitigung historischer Verzerrungen aus Trainingsdatensätzen zu konzentrieren, wird daher nicht ausreichen. Vielmehr ist das Resultat solcher Operationen meist eine Optimierung der Erfassung von Abweichung und damit auch der institutionellen Mechanismen der Kategorisierung und Pathologisierung. Die Möglichkeit zum Widerstand gegen die Operationen von algorithmischen Systemen wird dabei zudem auf Programmier- und Datenpraktiken verengt. Hingegen bleibt die politische Software, die den algorithmischen Operationen zugrunde liegt, davon mehr oder weniger unberührt. Maya Ganesh und Emanuel Moss schreiben dazu:

So, even when technical fixes are designed to mitigate harms, they fall short because the socio-technical aspects of how violence happens are not fully addressed by the re-design alone. (2022: 98)

Ein Queering von KI im Sinne einer Verunsicherung der ihr zugrundeliegenden Vorstellung von Kognition und Intelligenz erfordert deshalb eine Analyse der Funktion von autistischer Subjektivität und autistischen Subjekten in den Operationen der zeitgenössischen KI. Big Tech nutzt oder integriert spezifische Aspekte autistischer

---

3 Der Begriff ›on the spectrum‹ bezieht sich auf die offizielle Diagnose der Autism Spectrum Disorder, wie sie im *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* gefasst wird. Diese schließt Symptome wie »persistent deficits in social communication and social interaction« und »restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities« ein. Der Begriff wird mittlerweile auch oft als Sammelbegriff für sozial ungeschicktes Verhalten verwendet und ist daher negativ konnotiert.

Kognition nämlich, um deren vermeintlich übermenschlichen Fähigkeiten zu realisieren. KI ist daher ein Fall von gewaltsamer Inklusion: Autistische Individuen werden nur dann akzeptiert, wenn sie sich damit identifizieren, unzureichend, unvollständig und in bestimmtem Sinne doch ›nützlich‹ zu sein.

### 3. Der ›default mode‹ zeitgenössischer KI

In ihrem Artikel *Autism and new media: Disability between technology and society* (2016) konstatieren die Medienwissenschaftler Amit Pinchevski und John Durham Peters eine konzeptionelle Verbindung zwischen nach wie vor gültigen Dispositiven mentaler Gesundheit und der Ideologie von erfolgreicher Kommunikation und Sozialität, die neuen Medien zugrunde liegen. Soziale Medien und andere Netzwerktechnologien schließen autistische Individuen bspw. explizit ein, definieren sich dabei aber auch als Möglichkeitsbedingung für die Teilnahme am sozialen Leben und als Korrektiv autistischer Kognition:

The Internet provides habitat free of the burdens of face-to-face encounters, high-tech industry fares well with the purported special abilities of those with Asperger's syndrome, and digital technology offers a rich metaphorical depository for the condition as a whole. (ebd.: 2507)

Dies gilt auch für die zeitgenössischen Realitäten oder Infrastrukturen von künstlicher Intelligenz. Während die vermeintlichen kognitiven Unfähigkeiten autistischer Individuen eine Blaupause für das liefern, was KI nicht sein soll, sind die damit verbundenen kognitiven Fähigkeiten bei Big Tech und in der KI-Forschung durchaus gefragt. Daraus ergibt sich, dass aktuelle KI nicht nur hinsichtlich der Mechanismen von Big Data und Pattern Recognition mit Queerness inkompatibel ist – sie etabliert auch ein Verständnis von produktiver Kognition, das autistische Subjektivität auf bestimmte kognitive (Un-)Fähigkeiten reduziert und autistischen Individuen die Teilnahme am Projekt künstliche Intelligenz nur gewährt, wenn sie sich mit der pathologischen Abweichung identifizieren.

Generell ist die Geschichte der Informationstechnologien im globalen Norden voll von paternalistischen Vorstellungen von ›disability‹, die verschleiern, wie häufig in deren Entwicklung auf abweichende kognitive Fähigkeiten als epistemische Ressource zurückgegriffen wurde. ›Disability‹ ist im Kontext von Computing und vor allem im Hinblick auf Analogien zwischen Mensch und Maschine tatsächlich grundlegend, schrieb Di Wu jüngst in einem Artikel zur Geschichte der computergestützten Informationsverarbeitung (vgl. 2021). Eine vom Mainstream wahrgenommene Einschränkung wird dabei als Grundlage für die Entwicklung korrekativer Mechanismen herangezogen und dann als kognitives Prinzip technologisch verallgemein-

nert. Die Technologiehistorikerin Mara Mills spricht in diesem Zusammenhang von ›disability‹ als »assistive pretext« (2010).

Dies gilt auch und besonders für die kognitiven ›Einschränkungen‹, die gemeinhin als charakteristisch für Autismus gelten. Autismus wird häufig mit A-Sozialität, fehlender Empathie, Non-Intentionalität und rhetorischer Unfähigkeit in Verbindung gebracht. Simon Baron-Cohn, Professor für Entwicklungspsychopathologie und einer der berühmtesten und zugleich umstrittensten Autismusforscher\*innen, bezeichnet Autismus als »Mindblindness« (1997) – autistische Individuen sind demnach weder fähig, sich in ihre Mitmenschen hineinzusetzen, noch haben sie Zugriff auf ihre eigenen Algorithmen der Informationsverarbeitung. In ihrem Buch *Authoring Autism* beschreibt M. Remi Yergeau, selbst autistisch, aktivistisch und forschend tätig, dieses Narrativ wie folgt:

Autistic subjects are not subjects in the agentic sense of the word, but are rather passively subject to the motions of brains and dermis gone awry [...] Ours are neuroqueer brains whose synapses routinely fire blanks, and something as banal as our pronoun (mis)use supposedly evidences our distinctiveness from all other persons. Autism's rhetorical function – in genetics, neurology, psychology, philosophy, and more – is to contrast those who are otherwise presumed to be cognitively and thereby humanly whole. (2018: 7, 23)

Ein relativ neuer Biomarker von Autismus, der durch den wissenschaftlichen Einsatz von KI legitimiert wird und exemplarisch für die rhetorische Funktion von Autismus steht, ist die sogenannte ›resting state activity‹ des Gehirns. Damit wird beschrieben, was im Gehirn passiert, wenn wir oder unsere Körper ruhen. Der ›resting state‹ wurde von den Neurowissenschaften lange Zeit ignoriert, da sich Forschende auf Aktivierungen des Gehirns in Reaktion auf kognitive Stimuli konzentrierten; was in einem Gehirn im ›Ruhezustand‹ passiert wurde als ›baseline activity‹ oder reines Rauschen betrachtet und musste folglich ›subtrahiert‹ werden. In den 1990er-Jahren entdeckten Neurowissenschaftler\*innen jedoch, dass einige Teile des Gehirns in der Tat aktiver sind, wenn sich unsere Körper im Ruhezustand befinden. Die ›resting state activity‹ wird seither als eine Art ›default mode‹ der Kognition angesehen, der u.a. für Empathie und die Fähigkeit, Absichten, Wünsche und Emotionen anderer zu verstehen, unerlässlich ist – Fähigkeiten, die Menschen ›on the spectrum‹ angeblich fehlen. Infolgedessen wird Autismus mit einer Fehlfunktion des so genannten ›default (mode) network‹ im Gehirn in Verbindung gebracht.

Das besagte Modell autistischer Subjektivität funktioniert im Kontext zeitgenössischer Fantasien von künstlicher Intelligenz daher als konstitutives Anderes: eine pathologische Form menschlicher Kognition, die mittels algorithmischer Mechanismen vermieden werden soll und damit auch den Status eines Design Briefs erhält. Forschende von Googles KI-Tochter *DeepMind* dient der menschliche ›default

mode bspw. als wichtige Inspiration für die Entwicklung von Machine Learning Algorithmen (vgl. Bruder 2017).

Dieser Rückgriff auf autistische Kognition als narrative Prothese ist nicht neu. Aufgrund ihrer vermeintlichen sozialen Einschränkungen wurden autistische Individuen schon von nordamerikanischen Behavioristen wie BF Skinner, Ole Ivar Lovaas, Charles B. Ferster und Marian K. DeMyer als Testobjekte geschätzt. Vor allem in Lovaas' publizierten Arbeiten wurden autistische Individuen mit unterentwickelten, primitiven und pathologischen Verhaltensweisen in Verbindung gebracht. Zentral dafür war deren angebliche Unfähigkeit, sich selbst zu reflektieren (vgl. Gibson/Douglas 2018). Die experimentelle Modifikation des Sozialverhaltens von autistischen Individuen sollte das Versprechen untermauern, dass ein Mangel an Sozialität durch Verhaltenstechniken korrigiert, wenn nicht gar geheilt werden könnte. Ihr angeblicher Mangel an Autonomie und Sozialität sollte durch eine entsprechend gestaltete Umwelt kompensiert werden.<sup>4</sup>

Im Bestreben, die Agenda des Behaviorismus voranzutreiben, fungierten autistische Proband\*innen daher auch als ›Proxy‹ für erwartete, passive oder widerspenstige Benutzer\*innen. Die Experimente der Verhaltensforscher\*innen dienten als Inspiration für Technologien, die darauf abzielen, auch die unwilligsten Benutzer\*innen zur Interaktion mit datengenerierenden, computergestützten Umgebungen anzuregen. Jeff Nagys noch unveröffentlichte Forschungsarbeit über die Experimente von Charles B. Ferster und Marian K. Myer mit autistischen Kindern ist hier sehr aufschlussreich:

Although their research preceded the introduction of computers into the psychological laboratory by about a decade their mobilization of autism in ›automatic‹ environments created new kinds of subjects that were well-adapted for computational capture. (2021)

Es ist daher kaum verwunderlich, dass für die vom Behaviorismus hervorgebrachten Subjekte ein Platz im System gefunden wurde. Autistische Individuen werden überall dort eingesetzt, wo ihre kognitiven (Un-)Fähigkeiten die der Maschine produktiv ergänzen. Os Keyes spricht in diesem Zusammenhang von »Automating Autism« (2020) und zitiert aus einem Artikel des *Forbes* über das Unternehmen Divergent, in dem autistischen Individuen eine außergewöhnliche Ausdauer in Bezug auf repetitive Tätigkeiten zugeschrieben wird. A-Sozialität und Non-Intentionalität sind in diesem Narrativ produktiv umgedeutet – gleichzeitig werden kognitive

---

4 Diese Ideen finden sich z.B. in Ansätzen des ›affective computing‹ wieder. Entwicklungen in diesem Bereich zielen darauf ab, Technologien zu entwickeln, mittels derer affektive Zustände effektiver wahrgenommen und anderen kommuniziert werden können (vgl. El Kaliouby/Picard/Baron-Cohen 2006).

Fähigkeiten, die dem medizinischen Modell von Autismus und folglich der Vorstellung von autistischen Individuen als übermäßig rational entsprechen durch diese Form der selektiven Inklusion betont und stabilisiert. Ein erfülltes Leben scheint für autistische Individuen in diesem Kontext vor allem dann möglich zu sein, wenn sie sich mit der diagnostischen Kategorie und ihrem zugewiesenen Platz im System von Big Tech identifizieren.

Es lohnt sich, die Realität der selektiven In- und Exklusion von autistischer Kognition und Subjektivität genauer zu betrachten. Tatsächlich ist aktuelle KI nur scheinbar ›non-autistic‹. Wie das Beispiel von Daivergent zeigt, werden scheinbare Charakteristika autistischer Kognition in der Infrastruktur der real existierenden KI sogar als Asset wahrgenommen. Dieses Paradoxon resultiert daraus, dass »actually envisioned AI« – also die Fantasien von zukünftiger künstlicher Intelligenz – untrennbar mit »actually existing AI« verbunden sind (Siddarth et al. 2022). Divya Siddarth, Daren Acemoglu, Danielle Allen, Kate Crawford, James Evans, Michael Jordan und E. Glen Weyl verweisen darauf, dass Big Tech in eine Form von genereller künstlicher Intelligenz investiert, die weitgehend mit »kognitiven Fähigkeiten auf menschlichem Niveau verglichen wird und darauf ausgelegt ist, diese zu übertreffen« (ebd.: 3; Übersetzung d. Vf.). Diese konzeptionellen und praktischen Überlegungen erzeugen spekulative Zukünfte, die unmittelbare Auswirkungen auf die gegenwärtige Lebenssituation vieler Menschen haben. Die Autor\*innen bezeichnen KI deshalb als »getrieben von einer verschwenderischen Nachahmung menschlicher komparativer Vorteile und einer verworrenen Vision von autonomer Intelligenz« (ebd.: 1; Übersetzung d. Vf.).<sup>5</sup>

Wenngleich Big Tech von nicht-autistischer KI fantasiert, lässt die Realität von Machine Learning darauf schließen, dass ihr ›default mode‹ nicht ohne autistische Kognition auskommt – ob als konstitutives Anderes oder Element der kognitiven Infrastruktur. Die Verbindung zwischen Autismus und KI ist daher ein Fall, in dem die Pathologie nicht nur die Normalität, sondern auch die Technologie offenbart (vgl. Pinchevski/Peters 2016). Die eigentliche ›message‹ von zeitgenössischer KI als Medium ist, dass sie ein Modell von produktiver Kognition perpetuiert, indem alles – und ich meine: alles – zur Infrastruktur wird. Ob das Land, auf dem ein Data Center steht oder das Wasser, das zum Kühlen der Server eingesetzt wird, ob Coder\* in bei Microsoft oder User\* in von Apple Smartphones – künstliche Intelligenz vermittelt, indem sie alles zu ihr in Beziehung setzt und: nützlich macht.

---

5 Das Center on Privacy & Technology at Georgetown Law hat sich deshalb dazu verpflichtet, die Begriffe ›artificial intelligence‹, ›AI‹ und ›machine learning‹ nicht mehr zu benutzen (vgl. Tucker 2022). Ich werde hier trotzdem von künstlicher Intelligenz und Machine Learning sprechen, weil es im Text um genau diese Anleihen und das Verhältnis zur Definition von menschlicher Intelligenz geht.

#### 4. KI als ›message‹ und der Versuch, nicht zu antworten

In ihren jüngeren Arbeiten situiert die Medientheoretikerin Sarah Sharma die soziotechnischen Fantasien von Big Tech im Kanon der nordamerikanischen Medientheorie. Sie liest McLuhans *Understanding Media. Extensions of Man* ganz wörtlich und als Quelle aktueller Vorstellungen der Funktion von Medien in zivilisierten Gesellschaften:

Für mich sind Kittler und McLuhan [...] Theoretiker von Geschlecht, sie sind auch Theoretiker von Race – nur nicht in der Art und Weise, wie wir uns das wünschen würden. Aber ihre Texte enthalten Vorstellungen von *white supremacy*, vermittelt durch eine Vorstellung von Technologie, in der Medien nicht einfach nur Erweiterungen des Menschen sind, sondern technologische Manifestationen der maskulinen Vorstellung von Dienstbarkeit und Nützlichkeit. (Bruder/Pinkrah/Sharma 2022: 126)

Das Medium wird also tatsächlich zur ›message‹, indem es eine technologische Agenda vorgibt und gleichzeitig die Bedingungen schafft, bestimmte Menschen unter dem Deckmantel der Partizipation in bestimmte, infrastrukturelle Rollen zu zwingen.

Die Medientheorie McLuhans realisiert sich auch in zeitgenössischer KI, nicht zuletzt über eine Definition von Intelligenz, die den allseits bekannten rassistischen IQ-Tests in nichts nachsteht. Google *DeepMind's* KI beherrscht bspw. Brettspiele wie Schach und Go, sie erkennt verborgene Variablen in komplexen Prozessen wie der Proteinfaltung und sie optimiert die Lüftungsparameter in Datacentern. Die Definition von Intelligenz ist also an bestimmte Test Beds gebunden und damit insofern diskriminierend, als sie hochspezifische Anwendungsfälle definiert, die als Benchmarks für universelle oder allgemeine Intelligenz verkauft werden. Dabei projiziert aktuelle KI eine Fantasie von (post-anthropozentrischer) Intelligenz, das nicht nur autistische Subjektivität und Kognition, sondern generell alle abweichenden Formen von Intelligenz und Subjektivität als defizitär konstruiert.<sup>6</sup>

Sarah Sharma schlägt vor, auf die Medientheorien von Big Tech und die darin ausbuchstabierte Fantasien von Dienstbarkeit und Nützlichkeit mit einem Feminismus der ›broken machine‹ zu antworten (vgl. 2020). Sie bezieht sich damit auf die, auch autistischen Individuen mehr als bekannte Erfahrung, als eine dysfunktionale Technologie verstanden zu werden. ›Broken machines‹, so schreibt sie, neh-

6 Kara Keeling schreibt hierzu in ihrem programmatischen Artikel *Queer OS*: »Race, gender, class, citizenship, and ability (to name those among the most active in the United States today) [are] mutually constitutive with sexuality and with media and information technologies, thereby making it impossible to think any of them in isolation« (2014: 153).

men diese Rolle affirmativ an und weigern sich, innerhalb der aufoktroierten Logik und entsprechend ihrer infrastrukturellen Rolle zu funktionieren.

Neuroqueerness leistet Ähnliches: Sie wendet sich performativ gegen gewaltsame Einschlüsse und damit auch gegen die affirmative Aneignung von Neurodiversität als identitätsstiftendem Marker:

Neuroqueer requires those who engage in it to disidentify from both oppressive dominant and counterculture identities that perpetuate destructive medical model discourses of cure. It is a queer/crip response to discussions about gender, sexuality, and disability as pathology that works to deconstruct normative identity categories. (Egner 2019: 123)

M. Remi Yergeaus Version der neurologischen Queerness z.B. wendet sich gegen die ableistische Privilegierung von Intentionalität und Diplomatie in rhetorischen Traditionen und stellt diesen die rhetorischen Fähigkeiten von autistischen Individuen entgegen. Dieser Schritt ermöglicht es, Rhetorik von Grund auf neu zu konzipieren, und zwar im Gegensatz zu rhetorischen Traditionen, die auf Vorstellungen von Unvollständigkeit und Unzulänglichkeit beruhen und diese aufrechterhalten. In *Authoring Autism* schreibt Yergeau:

Ours are neuroqueer brains whose synapses routinely fire blanks, and something as banal as our pronoun (mis)use supposedly evidences our distinctiveness from all other persons. (2018: 23)

Dieser Logik zufolge führt das abweichende Verhalten von Synapsen und Neuronen zu einer anderen Rhetorik, zu einem anderen Verhalten des Individuums, zu einem anderen Verhalten des Systems als Ganzes. Neuroqueerness liefert daher in einem System, das User und seine menschliche Infrastruktur als notwendigerweise kognitiv defizitär konstruiert, ein Modell der systemischen, operativen und technischen Intervention.

Sobald wir akzeptieren, dass die Politik der Inklusion von Big Tech Element einer Medientheorie ist, die alles und jede\*n von uns in Elemente der Infrastruktur von KI verwandelt, wird Queerness zur bevorzugten Subjektposition. KI mit Verweis auf eine spezifisch menschliche Intelligenz als defizitär abzuqualifizieren, hilft nämlich nicht unbedingt weiter – schließlich werden damit vor allem Anreize gesetzt, die ressourcen- und energieintensive Suche nach post-anthropozentrischer Intelligenz fortzusetzen und gewaltsame Ein- und Ausschlüsse zu reproduzieren. Was hier auf dem Spiel steht, ist ein neues Verständnis von Intelligenz, das weder mit rassistischen IQ-Tests noch mit einer verschwenderischen Nachahmung menschlicher komparativer Vorteile verbunden ist. Dieses neue Verständnis von Intelligenz wäre ebenso queer wie sozial: Neurons that fire together, wire together – and they fire blanks!

## Literaturverzeichnis

- Apprich, Clemens, Wendy Hui Kyong Chun, Florian Cramer und Hito Steyerl. 2018. *Pattern Discrimination*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Barnett, Fiona, Zach Blas, Micha Cárdenas, Jacob Gaboury, Jessica Marie Johnson und Margaret Rhee. 2016. *QueerOS: A User's Manual*. In *Debates in the Digital Humanities*, Hg. Matthew Gold und Lauren Klein, 50–59. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Barocas, Solon und Andrew D. Selbst. 2016. Big Data's Disparate Impact. *California Law Review* 104(3): 671–732.
- Baron-Cohen, Simon. 1997. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge: MIT Press.
- Bruder, Johannes, Nelly Yaa Pinkrah und Sarah Sharma. 2022. McLuhan unter Palmen. Über Orte des Denkens, Sprechens und Handelns. *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 14(1): 125–139.
- Bruder, Johannes. 2017. Infrastructural Intelligence: Contemporary Entanglements between Neuroscience and AI. *Progress in Brain Research* 233: 101–28.
- Chun, Wendy Hui Kyong. 2021. *Discriminating Data. Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*. Cambridge: MIT Press.
- Cowan, T.L. und Jaz Rault. 2021. Heavy Processing Part III – Risking IT. Breaking up with Compulsory Dispossession. *Digital Research Ethics Collaboratory*. <https://www.drecollab.org/risking-it/>. Zugegriffen: 8.10.2022.
- Ecker, C, W Spooren und D G M Murphy. 2013. Translational Approaches to the Biology of Autism: False Dawn or a New Era? *Molecular Psychiatry* 18(4): 435–442.
- Egner, Justine E. 2019. The Disability Rights Community was Never Mine. Neuroqueer Disidentification. *Gender & Society* 33(1): 123–147.
- El Kaliouby, Rana E., R. Picard und S. Baron-Cohen. 2006. Affective Computing and Autism. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1093(1): 228–248.
- Fitzgerald, Des. 2017. *Tracing Autism Uncertainty, Ambiguity, and the Affective Labor of Neuroscience*. Seattle: University of Washington Press.
- Ganesh, Maya Indira und Emanuel Moss. 2022. Resistance and refusal to algorithmic harms. Varieties of ›knowledge projects‹. *Media International Australia* 183(1): 90–106.
- Gibson, Margaret F. und Patty Douglas. 2018. Disturbing Behaviours: Ole Ivar Loivaas and the Queer History of Autism Science. *Catalyst: Feminism, Theory, Technology* 4(2): 1–28.
- Hoffmann, Anna Lauren. 2021. Terms of Inclusion: Data, Discourse, Violence. *New Media & Society* 23(12): 3539–3556.
- Keeling, Kara. 2014. Queer OS. *Cinema Journal* 53(2): 152–157.

- Keyes, Os, Zoë Hitzig und Mwenza Blell. 2021. Truth from the Machine: Artificial Intelligence and the Materialization of Identity. *Interdisciplinary Science Reviews* 46(1-2): 158–175.
- Keyes, Os. 2019. »Counting the Countless.« *Real Life*. <https://reallifemag.com/counting-the-countless/>. Zugegriffen: 07.08.2022
- Keyes, Os. 2020. Automating Autism: Disability, Discourse, and Artificial Intelligence. *The Journal of Sociotechnical Critique* 1(1): 1–31.
- Mills, Mara. 2010. Deaf Jam: From Inscription to Reproduction to Information. *Social Text* 28(1): 35–58.
- Mitchell, David T. und Sharon L. Snyder. 2001. *Narrative Prosthesis: Disability and the Dependencies of Discourse*. Corporealities. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Nagy, Jeff. 2021. *Care in the »Automatic Environment«*. *Autism and Data Behaviorism at Mid-Century*. Unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrags auf der SIGCIS-Konferenz, 23.-25. September 2021.
- Pinchevski, Amit und John Durham Peters. 2016. Autism and New Media: Disability between Technology and Society. *New Media & Society* 18(11): 2507–2523.
- Sharma, Sarah. 2020. A Manifesto for the Broken Machine. *Camera Obscura* 35(2): 171–179.
- Siddarth, Divya, Daron Acemoglu, Danielle Allen, Kate Crawford, James Evans, Michael Jordan und E. Glen Weyl. 2022. How AI Fails Us. *Technology & Democracy Discussion Paper*. Justice Health, and Democracy Impact Initiative & Carr Center for Human Rights Policy. <https://carrcenter.hks.harvard.edu/files/cchr/files/howaifailsus.pdf>. Zugegriffen: 08.09.2022.
- Tucker, Emily. 2022. Artifice and Intelligence. *Tech Policy Press*. <https://techpolicy.press/artifice-and-intelligence/>. Zugegriffen: 08.06.2022.
- Wu, Di. 2021. Crippling the History of Computing. *IEEE Annals of the History of Computing* 43(3): 68–72.
- Yergeau, M. Remi. 2018. *Authoring Autism: On Rhetoric and Neurological Queerness. Thought in the Act*. Durham: Duke University Press.

