TAHANI NADIM und NELI WAGNER im Gespräch mit ANJA BRELJAK und CHRISTIAN SCHWINGHAMMER

«INFLUENCING THE MACHINE?»

Bots sind automatisierte Computerprogramme, die im Hintergrund digitaler Gesellschaften Mikroaufgaben, Routinen und sich wiederholende Abläufe erledigen und damit menschliche Handlungen ergänzen oder ersetzen (sollen). Durch ihren Einsatz in zunehmend verdateten Lebenswelten nehmen Bots auch Einfluss auf soziale Handlungszusammenhänge, ökonomische Prozesse und politische Debatten. Sie werden zu *Influencing Machines*. Unter diesem Titel verhandelte vom 1. Dezember 2018 bis 20. Januar 2019 eine Ausstellung in der neuen Gesellschaft für bildende Kunst Berlin (nGbK) die gesellschaftliche Sprengkraft von Bots entlang von zeitgenössischen künstlerischen Positionen. Zwei der Kurator_innen, Tahani Nadim und Neli Wagner, reflektieren im Gespräch mit Anja Breljak und Christian Schwinghammer die Entstehung der Ausstellung und diskutieren die Macht der Erzählung über Technologie, Künstliche Intelligenz und die Frage, wie sich fassen lässt, was auf den ersten Blick nicht erfasst werden kann.

Anja Breljak/Christian Schwinghammer **Ihr habt euch in der Ausstellung *The Influencing Machine* mit der gesellschaftlichen Rolle von Bots beschäftigt. Was versteckt sich hinter dem Titel?**

Neli Wagner Der Titel stand bereits am Anfang fest, noch bevor wir als fünfköpfiges Kurator_innenteam zusammengekommen waren. Unser Ko-Kurator Vladimir Čajkovac[1] hatte eine erste Konzeptidee unter diesem Titel formuliert. Der Begriff selbst kommt von Viktor Tausk, einem Psychoanalytiker des frühen 20. Jahrhunderts, der zu psychotischen Patient_innen publizierte, die sich als von Maschinen kontrolliert oder gesteuert wähnten.[2] Uns schien das eine geeignete Folie zu sein, um über das Verhältnis zwischen Technologie und Gesellschaft nachzudenken.

Tahani Nadim Die Figur der *Influencing Machine* ist auch deshalb eine interessante Figur, weil sie auf ein relevantes Muster im Narrativ eines technologischen

1 Weitere Mitglieder der nGbK-Arbeitsgruppe waren Kristina Kramer, Bettina Lehmann, Sophie Macpherson.

2 Vgl. Viktor Tausk: On the Origin of the Influencing Machine in Schizophrenia, in: *Psychoanalytic Quarterly*, Vol. 2, Nr. 3–4, 1933, 519–556.

Determinismus verweist, in dem Technologie für unsere Unzulänglichkeiten bis hin zur Zerstörung der Demokratie verantwortlich gemacht wird.

N.W. Außerdem ist es interessant, wie die Patient_innen von Tausk die Beeinflussung durch ‹die Maschine› beschrieben: Häufig durch Wellen und Strahlungen, durch physikalische Phänomene also, die ihnen nicht vertraut waren. Letztlich hatten sie ein Nicht- oder Zu-Wenig-Wissen von der genauen Funktion der Beeinflussungsmaschine – da gibt es Parallelen zur Gegenwart. Das war dann auch unser Ausgangspunkt: Individuen, die sich durch Maschinen gesteuert fühlen, da sie nicht genug über deren Operationsweisen wissen. Besonders deutlich wurde das beispielsweise am Cambridge-Analytica-Skandal, der das Problem der politischen Beeinflussung durch psychometrische Persönlichkeitsanalyse in die Öffentlichkeit katapultierte. Für uns aber trat damit auch ein soziotechnischer Ansatz stärker in den Vordergrund, denn diese Entwicklung zeigte auch, dass es sich um ein komplexes Zusammenspiel von politischen und ökonomischen Interessen, technologischen Möglichkeiten und sozialen Medien handelte. In der Ausstellung ging es uns darum, die Beeinflussungen durch Technologien mit Fragen nach ihrer Verflechtung mit dem Sozialen, Politischen und Ökonomischen zu verknüpfen.

A.B./C.S. Um noch einmal auf die Figur der *Influencing Machine* zurückzukommen: Psychoanalyse verspricht ja mittels tiefenhermeneutischer Arbeit einen aufklärerischen Effekt. Auch eure Ausstellung schien Bots weniger spekulativ-abstrakt zu thematisieren, sondern eher mit einem ‹*hands on*-Ansatz› über ihre Funktionsweise aufklären zu wollen. Habt ihr während der Ausstellungskonzeption eine bestimmte Richtungsentscheidung darüber getroffen, in welcher Weise Technologien darin zu begegnen ist?

T.N. Was uns von Anfang an vereint hat, war eine gewisse Haltung. Zum einen wollten wir nicht auf die *usual suspects* zurückgreifen, die das Kunstpublikum bei den Themen Bots, computergesteuerte Propaganda oder Digitalpolitik womöglich erwartet. Dabei war uns auch wichtig, nicht nur weiße Männer zum Zug kommen zu lassen – wir haben uns also bewusst für eine positive Diskriminierung entschieden. Zum anderen wollten wir auch Arbeiten zeigen, die nicht unmittelbar etwas mit Bots zu tun hatten, aber doch auf dafür relevante Kontexte verweisen.

N.W. Auch aufgrund der unterschiedlichen Interessengebiete und Arbeitskontexte, aus denen wir fünf Kurator_innen kommen, war die Konzeption der Ausstellung eine gemeinsame Suchbewegung, in der sich vielleicht erst mit der Installation eine bestimmte inhaltliche Setzung herauskristallisiert hat: z. B., dass die Ausstellung einen aktivistischen Kern hat, was sich auch in der räumlichen Anordnung widergespiegelt hat. Ins Zentrum des Raumes hatten wir u. a. die Arbeiten des Tactical Technology Collective gestellt, einer NGO, die sich für Datensicherheit und einen kritischen Umgang mit digitalen Medien einsetzt. Aber wir haben auch weitaus poetischere Arbeiten gezeigt, die über eine rein aufklärerische Stoßrichtung hinausgehen.

A.B./C.S. Was hat dann die einzelnen Exponate für eure Ausstellung passend gemacht?

N.W. Wir wollten nicht nur Screens und Computerbildschirme ausstellen, sondern das Publikum auch gedanklich in das *backend* von Technologien führen. Letztlich haben jene Exponate Eingang gefunden, die in überraschender Weise auf Verflechtungen von Technologie mit Politik, Ökonomie und dem Sozialen eingehen.

Abb. 1 *The Outlawed*, aus der Serie *The Unmanned* von Fabien Giraud und Raphaël Siboni, Video, F 2018, 26 Min. (Ausstellungsansicht nGbK), Foto: S. Neumeyer

A.B./C.S. Ein *unusual suspect* für uns war etwa der Film *The Outlawed* über Alan Turing von Fabien Giraud und Raphaël Siboni. Darin ist Turing auf einem Floß treibend vor der Insel Korfu zu sehen. Er war dort, weil er 1952 dazu verurteilt worden war, sich einer ‹Behandlung› gegen seine Homosexualität zu unterziehen. Aber auch die Vitrine mit Steinen, die eure Besucher_innen am Ende der Ausstellung sehen konnten: Wir waren überrascht, diese Relikte aus dem Naturkundemuseum in diesem Zusammenhang wiederzufinden.

N.W. Es war uns wichtig, uns selbst zu situieren und nicht als neutrale Kurator_innen in den Hintergrund zu treten. Die Auswahl der Mineralien aus dem Naturkundemuseum ist auch deshalb in der Ausstellung zu sehen gewesen, weil Tahani dort arbeitet und wir darüber nachdachten, was passiert, wenn diese Objekte in einem für sie ungewöhnlichen Ausstellungskontext aktualisiert werden. Immerhin stellen sie die materielle Grundlage unserer technologischen Infrastrukturen dar und sind damit Gegenstand geostrategischer Interessen, mit deren politischen und sozioökonomischen Auswirkungen wir uns konfrontieren müssen.

A.B./C.S. Begleitend zur Ausstellung habt ihr auch einen Reader herausgegeben. Darin zitiert ihr Donna Haraways Feststellung, dass es «von Gewicht [ist], welche Erzählungen Erzählungen erzählen.»[3] Das verbindet sich ja auch mit der politischen Entscheidung, euch selbst in der Ausstellung zu situieren und Perspektiven abseits der hegemonialen aufzusuchen.

T.N. Ja, denn gerade wenn es um digitale Technologien geht, kommen immer wieder bestimmte Narrative auf, beispielsweise Heldengeschichten von Erfinder_innen aus dem Silicon Valley. Die Entstehung dieser Technologien wird in den Nachrichtenmedien oftmals als teleologische Entwicklung hin zum Besseren, Schnelleren und Effektiveren erzählt. Diese Technologiegeschichten positionieren sich zwischen Triumph und Tragödie und lassen dabei wenig Raum

3 Vgl. Donna J. Haraway: *Unruhig bleiben: Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*, übers. v. Karin Harrasser, Frankfurt/M. 2018, 53.

für andere Imaginationen. Hier auszuweichen und die Ausstellung so zu gestalten, dass sie einem weder dystopischen noch utopischen Blick auf Technologien stattgibt, war uns ein wichtiges Anliegen.

A.B./C.S. Welche sind denn die Erzählungen, die ihr in und mit der Ausstellung erzählen wolltet?
T.N. Nicht eine einzelne Erzählung. Wir wollten an den Gegenstand multiperspektivisch herangehen: von formal-abstrakt, poetisch-absurd bis hin zu klassischen feministischen Positionen – oder aber verquere Erzählungen, die Internetreisen ermöglichen, wo verschiedene Zeitlichkeiten und Räumlichkeiten aufeinandertreffen und es keine logischen Wege oder Auswege gibt. Wir wollten also nicht einfach eine einzige Erzählung präsentieren, sondern Verknüpfungen stiften.

A.B./C.S. Dennoch scheinen die Ausstellung und auch der Reader die gemeinsame Herangehensweise zu haben, Bots als soziotechnische Phänomene zu fassen. Könntet ihr euren Ansatz genauer erklären? Welche Aspekte wolltet ihr damit hervorheben?
T.N. Dass ein Bot nur gewisse Qualitäten annimmt und Konsequenzen hat in einem Geflecht aus historisch gewachsenen, technologischen Infrastrukturen und gesellschaftlichen Bedingungen, dass man die Thematik also relational verstehen muss. Ein Beispiel dafür: Amazons Gesichtserkennungssoftware Rekognition, die von Polizeibehörden in den USA genutzt wird, hat 28 Kongressabgeordnete mit nicht-weißer Hautfarbe fälschlicherweise auf Fahndungsfotos ‹identifiziert›. So etwas ist keine vereinzelte technische Panne, sondern bedingt durch eine Historie rassifizierender Klassifikationen, die mindestens bis in die Kolonialzeit zurückreicht. Klassifikationen und Kategorien reproduzieren sich hier in einer Software, die damit auch eine bestimmte hegemoniale Gesellschaftsstruktur widerspiegelt. Jede Software, und so auch Bots, entsteht in institutionellen Umwelten und kommt in diesen auch zum Einsatz. Es kommt darauf an, die wechselseitigen Bedingtheiten auszuleuchten.
N.W. Und in dieser Perspektive der Relationalität von Technologie und Sozialität wird der Bot greif- und denkbarer. Dieser Ansatz steht auch quer zum Narrativ der Künstlichen Intelligenz (KI). Wenn wir z. B. davon sprechen, dass Bots Wahlen beeinflussen, gilt es zu fragen, unter welchen Bedingungen dies geschieht und überhaupt möglich ist.
T.N. Es ist interessant, wie in den Diskussionen um KI technologische Entwicklungen als unausweichlich porträtiert und dabei als ein losgelöstes Phänomen oder eine Kraft betrachtet werden, die über die Gesellschaft hinwegrollt. Dabei wird oftmals nicht thematisiert oder spezifiziert, von wem diese Technologien stammen, wer sie für welchen Zweck programmiert hat. Hier werden empirische Nuancen ausgeklammert, um große Behauptungen machen zu können und aktuelle Entwicklungen als unausweichlich darzustellen. Für uns waren

Kontextualisierungen wichtig, die eben die Kontingenzen und spezifische Situierung dieser nur scheinbar unausweichlichen Zukunft aufzeigen.

N.W. Wir wollen dabei keinesfalls die Wirkmacht von Technologien herunterspielen, nur erzählen wir ihre Geschichte anders. Wir verorten Technologien dort, wo sie politische Sprengkraft haben, beispielsweise dort, wo Algorithmen klassifizieren und dadurch bestimmte Menschen benachteiligen. Das ist in meinen Augen der Vorteil einer soziotechnischen Sichtweise.

A.B./C.S. Ihr habt für die Ausstellung ja die Entscheidung getroffen, euch nicht mit KI zu beschäftigen, sondern mit Bots. Der Begriff der KI geht mit der Analogie zur geistigen Fähigkeit des (menschlichen) Denkens einher, womit auch auf eine transzendente Kraft angespielt wird, die autonom und auf geradezu wundersame Weise Neues hervorbringen können soll. Bots dagegen, die meist im Plural daherkommen, zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht mehr sind als kleine automatische Programme, die die Masse der digitalen Kommunikation betreffen.

T.N. Ja, gerade das macht die Bots unkontrollierbar und ebenso *un*fassbar, auch erzähltechnisch, was uns wiederum bestimmte Freiheiten in unserer Herangehensweise erlaubt hat. Die KI lebt von und ist absolut abhängig von der spektakulären Rhetorik, die um ihre Produkte herum gewoben wird und die gezielt die Produktionsverhältnisse vernebelt. Vor allem die menschlichen Arbeitsprozesse und -infrastrukturen und die Arbeiter_innen selbst werden in dieser Rhetorik ausgeklammert. Genauso werden die Vorurteile, die sich in tendenziösen und diskriminierenden Kategorien und Klassifikationssystemen – also in die grundlegende Programmierung – einschreiben, unsichtbar gemacht. Der Begriff der *crowd* ist hier interessant, weil er Menschen nicht mehr als historisch spezifische, (rechtsstaatlich) lokalisierte Subjekte adressiert, sondern als automatisierten und atomisierten, steuerbaren Schwarm stilisiert. Die *crowd* ist ein ganz wichtiger Faktor in der KI, denn nur durch stetige menschliche Zuarbeit in Form von *crowdwork* – z. B. in der Bilderkennung – schafft es ein ‹selbstfahrendes› Auto eine echte Person von dem Bild einer Person auf einem Wahlplakat zu unterscheiden.

A.B./C.S. Aber rückt ihr damit nicht die allzu menschlichen Aspekte von Technologien in den Fokus: einerseits die Wichtigkeit menschlicher Entscheidungen in Design und Programmierung, andererseits die sozioökonomischen Effekte auf bestimmte Menschengruppen? Damit scheint ihr euch auch gegen jene Theorien zu wenden, die Technologie in Richtung eines nonhumanen und autonomen Geschehens verstehen.

T.N. Es ging uns nicht darum, den Menschen ins Zentrum zu rücken. Das wäre eine regressive Bewegung gegenüber all denjenigen Theorien gewesen, die den Menschen zu Recht dezentrieren. Wichtig ist aber, die Verflechtungen aufzuzeigen, also dass Menschen nicht ohne Bots und Bots nicht ohne Menschen sind. Nur so können wir Effekte und Konsequenzen diskutieren. Das gilt eben

auch für die KI: Sie ist eigentlich nur ‹künstliche Künstliche Intelligenz›, weil sie von einer Fülle von kollektiven Interventionen abhängt, weil sie beständig von Menschen gefüttert werden muss, um die allersimpelsten Dinge erledigen zu können. Genau deshalb habe ich ein wahnsinniges Unwohlsein dabei, dem Begriff der KI mehr Körper und Orte zu geben, als er durch den aktuellen Hype sowieso schon hat. Denn der semantische Hype um KI ist auch eine Aufrechterhaltung eines Mythos von Transzendenz und Unausweichlichkeit. Es geht aber nicht darum, KI per se zu dämonisieren, sondern zu demokratisieren, wie Mimi Onuohe und Mother Cyborg (aka Diana Nucera) es in ihrem Zine *A People's Guide to AI* tun,[4] das auch Teil der Ausstellung war.

N.W. Dabei sind die rechtlichen und gesellschaftspolitischen Verschiebungen besonders interessant. Das betrifft die Agency von Bots einerseits, aber auch beispielsweise Fragen zu neuen Formen von Prekarität und Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt, die durch flexiblere Arbeitsstrukturen entstehen. Diese Verschiebungen und auch ihre Effekte sind noch nicht hinreichend diskursiv aufgefangen worden.

A.B./C.S. Wir hatten aber auch den Eindruck, dass sich in der Ausstellung und ebenfalls im Reader ein umfänglicherer Begriff des Politischen bemerkbar macht, der über die Rechtsprechung und den Arbeitsmarkt hinausweist. Wendy Chun bringt das im Reader auf den Punkt, wenn sie schreibt, dass Design und Programmierung Welten erzeugt, Realität hervorbringt und dabei Ausschlüsse und Marginalisierungen mit sich führt.[5] Welche Rolle spielen Bots in diesen Vorgängen?

T.N. Ich denke, dass Bots ein Bestandteil bzw. ein Produkt von gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen sind, die gewisse Menschen marginalisieren oder daran hindern, ein kollektives Bewusstsein zu entwickeln und sich zu organisieren. Wenn man von der Erzeugung von Welten durch Design bzw. durch Technologie spricht, geht es ja auch um die Frage, was für ein ‹Wir› da zugelassen und welches ‹Wir› unterbunden wird. Das lässt sich immer wieder gut an Twitter beobachten, wo bestimmte Stimmen und Themen abgedreht und weggedrängt werden. Obwohl Twitter eigentlich ein wichtiges Kommunikations- und Organisationsinstrument ist, verlassen Feminist_innen die Plattform zunehmend, weil der massive Hass, der ja auch von Bots mitangetrieben wird, sie aus diesen quasiöffentlichen Räumen vertreibt.

A.B./C.S. Für diesen Zusammenhang sind die jüngsten Arbeiten von Simone Browne und Safiya Noble interessant, die darauf hinweisen, dass unsere heutigen Technologien sowohl eine rassistische Vergangenheit als auch eine rassistische und rassifizierende Gegenwart haben.[6] Weil diese Technologien eben daran beteiligt sind, eine bestimmte ‹Ordnung des Seienden› hervorzubringen, etwa dadurch, welche Suchresultate überhaupt erscheinen, was gefunden werden kann und was nicht, was zur Realität wird und wer Teil davon ist.

4 Online verfügbar unter www.alliedmedia.org/peoples-ai, gesehen am 2.7.2019.

5 Vgl. Wendy Hui Kyong Chun: Introduction: Race and/as Technology; or, How to Do Things to Race, in: Tahani Nadim, Neli Wagner (Hg.): *The Influencing Machine*, Berlin 2018, 94–119.

6 Vgl. Simone Browne: *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*, Durham 2015; *Safiya Umoja Noble: Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*, New York 2018.

T.N. Dass Rassismen im Kern unserer Modernitäten stecken, das war und ist für postkoloniale Denker_innen schon lange klar. Und diese Technologien verdeutlichen das vermehrt. Aber man kann sich auch Bibliotheken anschauen, um auf diesen rassistischen Kern zu treffen: Wie viele Bücher von People of Color sind darin denn zu finden? Das Gleiche gilt für Lehrpläne. Das ist nicht bloß eine Frage der Technologie, sondern der herrschenden Epistemologien. Aber weil digitale Technologien nicht nur Wissensproduktion, sondern Alltagspraktiken – Einkaufen, Mobilität, Kommunikation etc. – ermöglichen, wird das umso sichtbarer. Es gibt eine weit zurückreichende Verflechtung zwischen Technologiefirmen und rassistischen Regimes. IBM hat z. B. in Südafrika die Rassentrennung informationstechnisch ermöglicht. Eine Tochterfirma von IBM, Hollerith, hat den Holocaust informationstechnisch organisiert, wie Edwin Black in seinem Buch *IBM and the Holocaust* gezeigt hat.[7] Es gibt Fotos von Thomas J. Watson – dem ersten Präsidenten von IBM, nach dem auch IBMs KI Watson benannt ist –, wie er Hitler trifft. An der Historie dieser Firmen lässt sich sehr gut nacharbeiten, wie die Informationstechnik in rassistischen Kontexten entwickelt wurde. Und dass – wie auch in der Biologie – rassifizierende Logiken im Laufe des 20. Jahrhunderts natürlich nicht einfach abgelegt wurden, sondern noch heute im Kern der Tech-Industrie weiterwirken, in den Anstellungspraktiken, in der Kollaboration mit Sicherheitsdiensten und militärischen Einrichtungen, in der Entwicklung, die als prototypischen User immer noch den ‹weißen Mann› einsetzt. Technologiefirmen sind auch mitverantwortlich für die Gentrifizierung und Vertreibung von ansässigen Bevölkerungsschichten und die Prekarisierung von Arbeitsverhältnissen, nicht nur im Silicon Valley, sondern an Produktionsorten weltweit. Diskriminierung findet also nicht ausschließlich in der Technologienutzung statt, sie muss vielmehr als Teil von Produktions- und Handlungspraktiken verstanden werden, die das gesamte Agieren der Firmen miteinschließen. Simone Brownes Arbeiten sind genau deswegen interessant, weil sie die rassistische Geschichtsdimension von Technologien als für uns alle relevant ausmachen. Denn diese Technologien zielen nicht auf eine einzige Bevölkerungsgruppe ab, sie kommen global zum Einsatz und regeln damit auch unsere Bewegungen, Grenzen und Begrenzungen. Deswegen wird es essenziell zu wissen, wie es in diesen Verfahren zu Ausschlüssen kommt.

N.W. Die Frage, wie Kategorisierungen, Ausschlussverfahren und Rassismen in Technologien ‹einprogrammiert› sind und mit ihrer Anwendung reproduziert werden, war für uns zentral. Für die Ausstellung haben wir aber tatsächlich nur sehr wenige Kunstwerke gefunden, die diesen Fragenkomplex berühren. Darum haben wir den Reader genutzt, um dies dort schwerpunktmäßig zu behandeln.

A.B./C.S. In diesen Komplex spielt auch hinein, dass das Sammeln von z. B. demografischen Daten früher wesentlich eine Unternehmung des Staates war und dazu beigetragen hat, dessen Handeln zu bestimmen und zu legitimieren. Heute wird Datenerhebung in vielen Ländern zunehmend

7 Vgl. Edwin Black: *IBM and the Holocaust: The Strategic Alliance between Nazi Germany and America's Most Powerful Corporation*, New York 2001.

privatwirtschaftlich organisiert, und dabei kommen andere Datensätze ins Spiel, die noch die kleinsten Regungen der User_innen enthalten. Das verschiebt die Macht der Kategorisierung deutlich in Richtung privatwirtschaftlicher Räume und macht deren Arten von Einwirkung und Kontrolle noch schwerer greifbar. Welche Strategien braucht es aus eurer Sicht, um ein kritisches Bewusstsein dafür zu entwickeln?

T.N. Grundsätzlich geht es darum, den digitalen Raum als ein *commons*, als ein Gemeingut, zu verstehen, der nicht von einigen wenigen großen Unternehmen kolonisiert werden darf. Heutige Technologien verdeutlichen allerdings auch, wie unzulänglich die rechtlichen und politischen Instrumentarien sind, um den, wie Shoshana Zuboff sie nennt, «Überwachungskapitalisten» Einhalt zu gebieten.[8] Aber das bedeutet nicht, dass wir uns von allen bewährten Strategien verabschieden können. In Berlin-Kreuzberg hat sich beispielsweise gezeigt, dass es sich durch kollektive Präsenz auf der Straße verhindern lässt, dass Google seine Factory dort platziert. Das bedeutet: *Bodies on the street still matter*. Auf der diesjährigen Transmediale hat die spanische Aktivistin und Free-Software-Entwicklerin Carolina García Cataño dazu Folgendes gesagt: «Don't leave Facebook, leave your house.»

N.W. Noch fehlt ein geeignetes Vokabular, um diese neuen Formen der Beeinflussung durch die ‹Maschine› zu beschreiben. Etwas wird aber erst dann zu einem politischen Gegenstand, wenn es sich beschreiben lässt, verhandelbar wird und wir darüber diskutieren können, wie wir die komplexen Zusammenhänge von Technologien und Gesellschaften denken und gestalten wollen.

T.N. Ansonsten denke ich, dass es kein Zufall ist, dass die Entwicklung automatisierter Technologien – sie sind gerade nicht autonom, sie sind automatisiert – mit einer Inflation von Superheld_innennarrativen in Kino und Fernsehen einhergeht. Die Helden von heute können keine einsamen Rächer_innen mehr sein, sie müssen *superheroes* sein, um den heutigen Herrschaftsverhältnissen begegnen zu können. Es braucht aber keine übermenschlichen Fähigkeiten, um ein kritisches Datenbewusstsein zu entwickeln. Es ist ziemlich simpel. Beispielsweise die Wahl der Suchmaschine oder des Browsers zu überdenken – genauso, wie es recht einfach ist, sich zu fragen, welche Apps man wirklich braucht und auf welche Funktionen meines Telefons diese zugreifen.

A.B./C.S. Es kommt also auch hier darauf an, von welchen Erzählungen man ausgeht, welche Narrative unser Denken über und in einer technischen Welt bestimmen – so beispielsweise auch darauf, dass man sich nicht auf Narrative verlässt, die Technologien als ungreifbares Geschehen fassen, auf das wir keinen Einfluss haben?

N.W. Medientechnologien sind uns heute ja eigentlich ganz nah. Auch wenn die Prozesse im Hintergrund, das *backend*, die Entwicklung, meist opak sind. Aber die Technologien selbst sind Teil unseres Alltags, unserer Privat- und Intimsphäre. Es ist nicht unanstrengend, sich diesem komplexen *backend* zu nähern, aber

8 Vgl. Shoshana Zuboff: *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*, Frankfurt / M. 2018.

es ist nötig, wenn wir ein kritisches Datenbewusstsein entwickeln wollen. Da müssen wir durch.

Abb. 2 *Objects for the Street* (Installation) von Laura Yuile, 2018 (Ausstellungsansicht nGbK), Foto: S. Neumeyer

A.B./C.S. Welche Rolle kommt dabei der künstlerischen Praxis auch im Sinne der Eröffnung anderer Narrative, Räume und Welten zu?
N.W. Naja, Künstler_innen nähern sich bestimmten Themen, Gegenständen und Fragen über verschiedene Ausdrucksformen. Für *The Influencing Machine* hat uns interessiert, wo sich das Digitale und Analoge verschränken, und auch, welche Erkenntnisse mittels poetischer, spekulativer Ansätze möglich sind. Erzählung ist immer auch Weltaneignung. Wir wollten heterogene künstlerische Praktiken nebeneinander in einem Raum zeigen, um in der Zusammenschau weitere Räume zu öffnen.

A.B./C.S. Also Kunst als Storytelling?
T.N. Storys. Im Plural. Dabei ist das Spekulative, die Imagination von anderen Welten und Alternativen ganz wichtig. Weil darin ein anderes Handeln erprobt und auch die Frage danach gestellt werden kann, wie man darin leben würde. Kunst kann das vermutlich leichter, als andere Bereiche, weil die Grenzziehung nicht so rigoros ist, wie in der Wissenschaft etwa.

A.B./C.S. Welche Welten hat eure Ausstellung eröffnet und imaginiert?
T.N. Ich denke, dass die Ausstellung folgende Welten miteinander verwoben und verflochten hat: das Haptische und das Digitale, Arbeit und Freizeit, das Nahe und das Ferne, und vor allem Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

A.B./C.S. Also die Vergangenheit öffnen, um die Zukunft wiederum zu öffnen?
N.W. Genau. Das Verrückte ist ja, dass selbst, wenn ich einfach nur im Supermarkt nach etwas im Regal greife, dies unter der Bedingung von Big Data Implikationen für mich haben kann. Und dabei wird das Prä- zum entscheidenden Moment: also das Prä-diktive, das Prä-emptive, die eine Antizipation der Zukunft bedeuten. Ein großer Teil der automatisierten Datenverarbeitung zielt darauf ab, eine Zukunft zu berechnen, um sie als Handlungsraum zu besetzen. Wie sich lineare Zeitlichkeiten spielerisch unterlaufen lassen, hat in der Ausstellung Jane Toppings Arbeit thematisiert: In ihrer psychedelischen Reise durch das Internet zeigt sich, wie leicht sich darin zwischen den Zeitebenen springen lässt, und wie dabei die Grenze zwischen tatsächlichem und fiktivem,

Abb. 3 *Rabbit Cotton Tooth Cotton Rabbit* (Website) von Jane Topping, 2018 (Ausstellungsansicht nGbK), Foto: S. Neumeyer

historischem und zukünftigem Geschehen immer mehr verschwimmt.

T.N. In Toppings Arbeit zeigt sich auch die Stratifizierung des digitalen Raums und seiner verschiedenen Zeitlichkeiten: Im Netz gibt es ein Nebeneinander vom neusten Webdesign und Webseiten, die von 1990 sind oder zumindest so ausschauen, als wären sie von 1990.

A.B./C.S. In diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit von Laura Yuile interessant: Sie zeigt eine Reihe von mit Kieselsteinputz beklebten Haushaltsgeräten – Ventilator, Mixer, Staubsauger. Dieses Werk war vielleicht das ‹archaischste› eurer Ausstellung, wobei es ironisch auf jene ‹Steinzeit› anspielt, als man noch ‹unsmarte› Haushaltsgeräte hatte. Gleichzeitig verweist das Werk aber darauf, dass wir diese Geräte auch nicht einfach loswerden: Sie wurden gebaut, um zu bleiben. Das gilt auch für das Smartphone und andere smarte Gegenstände unserer heutigen medientechnologischen Umwelt.

T.N. Dieses Kunstwerk war vermutlich zugleich auch unser zukunftsträchtigstes Ausstellungsstück. Smarte Objekte haben eine gewisse Obsoleszenz, sie werden sehr schnell durch neue Geräte ersetzt und landen auf Müllhalden, z. B. auf der weltgrößten Elektroschrottdeponie in Agbogbloshie, Ghana. Während ein Teil dieser Geräte dann unter gesundheitsschädigenden Arbeitsbedingungen auseinandergenommen wird, sedimentieren andere Teile dieser Geräte und werden zum Bestandteil der lokalen Ökologie. Die smarten Technologien sind nicht nachhaltig.

A.B./C.S. Kate Crawford und Vladan Joler haben das erst kürzlich am Beispiel des Amazon Echo aufgezeigt:[9] Sie haben eine Kartografie des ‹Lebens und Sterbens› des Echo erstellt, um exemplarisch aufzeigen und problematisieren zu können, wie komplex und zerstörerisch die Wertschöpfungsketten sind, die es braucht, um dieses kleine Gerät zu Hause zum Sprechen zu bringen. Das Projekt fordert dazu auf, genauer nachzuschauen, nachzuverfolgen, wo unsere Technologien herkommen und wo sie hinkommen, wenn sie irgendwann einmal nicht mehr gebraucht werden.

T.N. Je länger ich darüber nachdenke, desto mehr bin ich zu denken versucht, dass Unternehmen wie Google in erster Linie darauf aus sind, das Nachdenken zu verhindern. Auf einer Veranstaltung des digitalen Salons wurde letztens ein Panel zur Kunst und KI gefragt, welche Lektüreempfehlung sie für

9 Vgl. Kate Crawford, Vladan Joler: Anatomy of an AI System. The Amazon Echo as an Anatomical Map of Human Labor, Data and Planetary Resources, *AI Now Institute and Share Lab*, dort datiert 7.9.2018, https://anatomyof.ai/, gesehen am 26.5.2019.

das Publikum hätten. Die Panelist_innen machten verschiedene Vorschläge, beispielsweise solle man doch Donna Haraway lesen. Nur der Typ von Google sagte: «Don't think, do!»

A.B./C.S. Das erinnert uns an das, was Kashmir Hill und Surya Mattu in ihrem Selbstversuch mit dem *smart home* in eurem Reader festgestellt haben: «I thought the house would take care of me but instead everything in it now had the power to ask me to do things».[10]

T.N. Und das schließt wunderbar an die feministische Technologiegeschichte an, etwa an die Arbeiten von Cynthia Cockburn, die untersucht hat, wie in der Nachkriegszeit Haushaltsgeräte gebaut und eingeführt wurden.[11] Sie dienten nicht unbedingt dazu, den Frauen die Arbeit zu erleichtern und freie Zeit zu schaffen, sondern dazu, sie an das Haus zu binden. Zwar verfügte die Hausfrau nun über Maschinen, aber diese musste sie auch warten und pflegen. Die Einführung der Haushaltsmaschinen hat im Grunde erst die Figur der Hausfrau kreiert. Das zeigt wiederum, dass es wichtig ist, entgegen manch einer Debatte um die Effekte und Rolle von Technologie, in denen es um ‹den Menschen› an sich geht, die Differenzen, die die Kategorie Mensch in sich trägt, zu unterstreichen. Auch, weil das Ausschalten dieser Differenzen oftmals dazu führt, dass algorithmische Systeme gewisse Menschen als nicht-menschlich identifizieren. Die Automatisierung der Arbeit wird auch nicht den Menschen schlechthin treffen, sondern ganz bestimmte Menschengruppen werden dadurch ihre Arbeit verlieren. Es gibt auch nicht *die Maschine*, sondern es gibt Google, Amazon, Facebook, Microsoft, Apple und ihre Produkte. Und dann gibt es auch Maschinen, die von Aktivist_innen gebaut werden. Ihnen und ihrer Praxis sollten wir mehr Aufmerksamkeit schenken.

10 Kashmir Hill, Surya Mattu: The House That Spied on Me, in: Tahani u. a. (Hg.): *The Influencing Machine*, 244–267, hier 266.

11 Vgl. Cynthia Cockburn, Ruza Fürst-Dilic: *Bringing Technology Home: Gender and Technology in a Changing Europe*, Oxford 1994.