

Podcast-Reihe

„Science Fiction trifft auf Realität – Wie Zukunftstechnologien schon heute unsere Gesellschaft prägen“

Folge 1x02

„**Künstliche Intelligenz – Werkzeug oder neuer Gott? Mit Eva Wolfangel**“

#langerklärt

Intro mit Musik, Stimme der Sprecherin

Science Fiction trifft auf Realität – Wie Zukunftstechnologien schon heute unsere Gesellschaft prägen.

Jöran Muuß-Merholz

Wir sprechen mit Eva Wolfangel. Sie ist Kulturwissenschaftlerin und betätigt sich in verschiedenen journalistischen Bereichen, indem sie schreibt, Vorträge hält und Diskussionen moderiert. Ihr Fokus liegt auf der Frage, wie wir in Zukunft leben wollen, oft unter technischen Aspekten wie virtuelle Realität, künstliche Intelligenz oder Robotik. Deine Herangehensweise an diese Themen ist, wie ich finde, sehr unaufgeregt und hilfreich. Dafür gab es auch zahlreiche Auszeichnungen, zum Beispiel den European Science Writer of the Year 2018. Herzlichen Dank, dass du dir die Zeit nimmst, mit uns zu sprechen.

Eva Wolfangel

Ja, sehr gerne, danke für die nette Einführung.

Jöran Muuß-Merholz

Wir wollen über Künstliche Intelligenz sprechen, abseits der tagesaktuellen Aufregungen. Es ist Herbst 2023, und viele Leute sprechen über generative KI. Wir möchten das Thema breiter angehen und diskutieren, ob wir in Zukunft ständig digitale Assistenten bei uns tragen, Roboter an unserer Seite oder in der Regierung haben werden. Aber beginnen wir erstmal bei dir persönlich. Erinnerst du dich an deine erste Begegnung mit dem Thema KI?

Eva Wolfangel

Das war so um 2012, 2013, als ich meine ersten Artikel dazu schrieb. Interessanterweise verwendete ich damals den Begriff 'künstliche Intelligenz' noch nicht. Es ging einmal um die Simulation von Menschenströmen, also Fußgängersimulationen, und zum anderen um Sympathie in der Stimme. Jahre später schrieb ich darüber, wie man aus der Stimme Depressionen oder Zuverlässigkeit erkennen kann. KI ist sehr gut darin, aus der Stimme

viele Faktoren, auch psychische, zu erkennen. Diese Themen haben mich immer wieder begleitet und ich finde sie nach wie vor sehr spannend.

Jöran Muuß-Merholz

In unserer Reihe nutzen wir oft "QualityLand" von Mark-Uwe Kling als Aufhänger für Diskussionen. Gibt es etwas aus dem Buch, das du gerne jetzt schon in deinem Leben hättest?

Eva Wolfangel

Ich finde die Ideen zum Thema "Einflüsterer", also Systeme, die einem im Ohr Hinweise geben, sehr interessant. Auch die Vorstellung, Smart Glasses mit Augmented Reality-Funktionen zu tragen, erscheint mir reizvoll. Ich verstehe die Sehnsucht danach, dass ein System einen durchs Leben führt, Hinweise gibt, wer einem begegnet und worüber man zuletzt gesprochen hat, um Anknüpfungspunkte zu bieten. Gleichzeitig erkenne ich aber auch, wie dystopisch das klingen kann. Eigentlich suchen wir echte menschliche Begegnungen und nicht solche, die nur von einem Algorithmus vorbereitet werden. In meinen Recherchen hatte ich Erlebnisse, bei denen mein Gegenüber solche Systeme nutzte. Es fühlte sich nicht authentisch an, wenn ich wüsste, dass Informationen durch ein System bereitgestellt wurden. So etwas ist einerseits hilfreich, da ich in meinem Beruf als Sprecherin und Moderatorin oft viele Menschen treffe und Schwierigkeiten habe, Gesichter, Namen und Ereignisse zuzuordnen. Andererseits fühlt es sich komisch an, wenn man weiß, dass es ein System ist. Daher wünsche ich mir solche Lösungen nicht wirklich, sondern nur indirekt.

Jöran Muuß-Merholz

Ich finde es sehr erleichternd, dass bei Videokonferenzen der Name unter dem Gesicht steht. Es hilft mir enorm. Als Einstieg wollen wir einen Ausschnitt aus "QualityLand" anhören. Für alle, die es nicht kennen: In "QualityLand" gibt es einen erklärenden Charakter. Der Protagonist Peter, der wenig Ahnung von der Welt hat, bekommt viel erklärt. Eine dieser Figuren ist der Alte, ein namenloser Charakter, der irgendwo zwischen Hacker und Prophet oder Verschwörungstheoretiker angesiedelt ist. In einer Szene erklärt der Alte Peter die Unterschiede zwischen künstlicher Intelligenz, schwacher und starker KI und Superintelligenz. Das könnte hilfreich sein, um zu sehen, ob es gute Grundlagen sind. Meine Frage an dich wird dann sein, ob es eher Verschwörungstheorie oder Realität ist. Aber hören wir uns zuerst den Ausschnitt an:

[Einspieler aus "QualityLand"]

Jöran Muuß-Merholz

Nachdem wir den Ausschnitt aus "QualityLand" gehört haben, werden wir nun darüber sprechen und auch wiederholt darauf Bezug nehmen. Ich denke, es ist wichtig zu unterscheiden, dass in "QualityLand" alle Intelligenzen auch einen Körper haben und somit quasi Roboter unterschiedlicher Art sind. Das sind eigentlich zwei verschiedene Dinge. Eine

KI muss ja nicht unbedingt ein Roboter sein. Wir werden das vielleicht etwas genauer aufdröseln. Aber zunächst möchte ich allgemein deine Einschätzung hören. Ist das, was in "QualityLand" beschrieben wird, jetzt Science-Fiction, Verschwörungstheorie oder etwas ganz Fernes? Oder ist es etwas, worüber wir im Jahr 2023 realistisch sprechen können?

Eva Wolfangel

Ob das Gottes oder nicht ist, bleibt natürlich dahingestellt. Es gibt viele Diskussionen darüber, was generelle künstliche Intelligenz ist. Auf Englisch spricht man von 'artificial general intelligence', auf Deutsch wohl von allgemeiner KI. Die Frage ist, ob KI von spezifischen Anwendungsfällen, wie sie bisher meistens existieren, wegkommen kann. Die meisten Systeme maschinellen Lernens hatten bisher einen recht konkreten Anwendungsfall. Mit großen Sprachmodellen stellt sich jetzt die Frage, ob das der nächste Schritt ist, weil sie tatsächlich Dinge können, auf die sie nicht direkt trainiert wurden. Sie weisen ein erstaunlich breites Verständnis der Welt auf, von dem eigentlich niemand gedacht hat, dass es möglich ist, das allein auf Basis von Sprachdaten zu entwickeln. Diese Modelle sind mit quasi dem ganzen Internet trainiert. Sie haben alles, was wir an digital gespeicherter Sprache im Internet haben, als Trainingsdaten, aber eben auch unstrukturiert. Aus diesen Daten erkennen sie Muster. Eigentlich tun sie nichts anderes, als das nächstwahrscheinlichste Wort vorherzusagen und in einem Gespräch anzufügen. Sie verwenden dafür das gesamte oder einen Großteil des Gesprächs, das zuvor stattgefunden hat, für die Wahrscheinlichkeitsberechnung des nächsten Wortes. Das klingt profan, und viele Experten, die ihre Karriere mit solchen Systemen verbracht haben, sagten, sie hätten nicht gedacht, dass daraus so viel scheinbare Intelligenz oder Eloquenz entstehen könnte. Was man auch sagen muss, gerade bezogen auf den Turing-Test: Manche sagen, dass der Turing-Test eigentlich ein Test ist, der die Menschen überführt, weil wir dazu neigen, das, was eloquent ist, also das, was schlaue daherredet, gleichzeitig für intelligent zu halten. Und das ist natürlich etwas, was wir spätestens mit großen Sprachmodellen gelernt haben, dass das nicht der Fall ist. Sie behaupten oft Unsinn, reißen Dinge aus dem Zusammenhang oder liegen einfach so subtil daneben, dass es gar nicht so einfach ist, das zu bemerken. Durch diese eloquente Art und Weise fallen wir leicht darauf herein und denken, dass das Hand und Fuß haben muss. Deswegen ist der Turing-Test natürlich zweifelhaft. Wir glauben, dass das intelligent ist, aber ist es das wirklich?

Jöran Muuß-Merholz

Ich würde das Thema gerne noch weiter aufdröseln. Du hast bereits erwähnt, dass maschinelles Lernen und KI nicht dasselbe sind. Könntest du uns den Unterschied in einer kurzen Erklärung darlegen, ohne es zu sehr in die Länge zu ziehen?

Eva Wolfangel

Das ist nicht ganz einfach, da es keine eindeutige Definition gibt. Manche Leute haben früher Systeme als KI bezeichnet, die eigentlich rein regelbasiert waren, also eine klare Wenn-Dann-Programmierung hatten. Heutzutage würde man das wohl eher nicht mehr als KI bezeichnen. Jeder hat da so seine eigene Definition. Meine Definition orientiert sich am

maschinellen Lernen, das heißt, es sind Systeme, die Eingabedaten bekommen, wie zum Beispiel Text für ein Sprachmodell, und daraus Muster erkennen. Diese Systeme erhalten Input- und Output-Daten und sollen dann aus unbekanntem Eingabedaten den passenden Output berechnen. Sprachmodelle, die Text aus dem Internet nutzen, sollen beispielsweise basierend auf einem angefangenen Satz oder einer gestellten Frage die wahrscheinlichste Antwort berechnen. Das ist meine Interpretation von KI, aber wie gesagt, es gibt keine allgemeingültige Definition.

Jöran Muuß-Merholz

Du hast auch erwähnt, dass Sprachmodelle Fähigkeiten entwickeln können, die ursprünglich nicht beabsichtigt waren. Was sind das für Fähigkeiten? Zum Beispiel Humor?

Eva Wolfangel

Genau, beispielsweise Humor. Sie „verstehen“ in Anführungszeichen, denn natürlich verstehen sie eigentlich nicht, aber sie können Ironie erkennen. Neulich habe ich mit jemandem gesprochen, der mir gezeigt hat, dass sie eine Art von Intuition haben. Es gibt psychologische Logikrätsel, die unser schnelles und langsames Denken untersuchen. Wir haben ein schnelles Denken, das intuitiv antwortet, wenn etwas offensichtlich scheint. Es gibt bestimmte Aufgaben, wie beispielsweise die Frage, wie viele Tiere Moses auf die Arche gebracht hat. Was würdest du darauf antworten?

Jöran Muuß-Merholz

Die intuitive Antwort wäre wahrscheinlich 'zwei'.

Eva Wolfangel

Richtig, aber natürlich war es Noah, nicht Moses, der die Tiere auf die Arche brachte. Das ist der Trick bei der Aufgabe. Wir neigen dazu, intuitiv zu antworten, ohne genau nachzudenken. Große Sprachmodelle der neuesten Generation fallen nicht mehr darauf herein. Sie beantworten solche Fragen sofort und korrekt. Frühere Modelle hätten bei schneller Antwort oft falsch gelegen, die neuen Modelle antworten jedoch schnell und richtig. Das zeigt eine Art von schnellem Denken, das solche Aufgaben korrekt löst, was Forscher im Bereich des maschinellen Lernens überrascht.

Jöran Muuß-Merholz

Und ist das jetzt ein Schritt in Richtung dieser Superintelligenz, oder würdest du sagen, es liegt noch ein weiter Weg dazwischen? Du hast ja angesprochen, dass dies möglicherweise der nächste Schritt sein könnte.

Eva Wolfangel

Ja, die Frage ist, was genau Superintelligenz eigentlich ist. Ich finde die Entwicklungen beeindruckend und spannend, besonders weil viele Experten sagen, dass sie nicht erklären können, wie diese Entwicklungen zustande kommen. Es ist definitiv eine sehr interessante und neue Entwicklung. Ich würde sagen, dass es eine neue Stufe von KI darstellt, die

genereller und allgemeiner ist als die Systeme, die wir bisher hatten. Inwiefern das Grenzen hat, wird natürlich gerade intensiv erforscht. Es gibt viele Beispiele, die zeigen, wo die Systeme, beispielsweise physikalische Zusammenhänge, richtig verstehen, aber es gibt auch Gegenbeispiele. Es ist ziemlich umstritten. Manche sagen, es ist nicht robust genug, andere sehen es als ersten Schritt in eine Richtung, die sehr schnell voranschreiten könnte. Es ist schwer zu sagen, was auf uns zukommt. Oft wird zwischen allgemeiner Intelligenz und Superintelligenz, die Angst macht, nicht unterschieden. Ein KI-System, das allgemeiner anwendbar ist, führt nicht automatisch zu unserem Untergang.

Jöran Muuß-Merholz

Können wir also festhalten, dass derzeit niemand mit Bestimmtheit sagen kann, was in den nächsten Jahren passieren wird? Hast du eine Vorstellung davon, wie breit das Spektrum der Schätzungen ist, wie schnell diese Entwicklungen voranschreiten können?

Eva Wolfangel

Nein, tatsächlich sagen mir sogar Forscher aus Stanford, dass man höchstens ein halbes Jahr im Voraus planen kann, weil gerade unerwartete Dinge passieren. Man wusste auch nicht, dass diese Entwicklungen jetzt eintreten würden. Ich beobachte immer wieder, dass manche Dinge unerwartet sind, manchmal schlecht funktionieren und manchmal gibt es plötzlich solche Sprünge. Ein solcher Sprung war 2016/17 mit der Entwicklung der Deep-Learning-Technologie. Viele Fachleute hatten vorhergesagt, dass tiefe neuronale Netze das maschinelle Lernen auf eine neue Stufe heben würden, aber die Technologie war damals noch nicht bereit. Um diese Zeit herum wurde es möglich, und dann passierten Dinge, die Fachleute nicht erwartet hatten. Beispielsweise kam die Entwicklung aus der Bilderkennung und wurde dann auf Sprache angewendet, mit überraschend guten Ergebnissen. Das war also ein Moment, in dem es zu einem Sprung kam, und jetzt würde ich sagen, ist schon wieder so ein Moment, in dem ein unerwarteter Sprung stattgefunden hat.

Jöran Muuß-Merholz

Mhm, also wir haben jetzt, Herbst 2023, häufig die Diskussion, irgendwie über die Arbeitswelt: Was ersetzt die künstliche Intelligenz? Welche gravierenden Veränderungen könnte es für die Arbeitsfelder geben, welche Konsequenzen? Lass uns da mal in die Diskussion gehen. Und dann würde mich auch interessieren, welche Diskussionen du für die Zukunft siehst, die da kommen. Wie siehst du diese Diskussionen? Was sind die wichtigsten Diskussionslinien? Nimmt KI uns die Arbeit weg? Beherrscht sie uns morgen?

Eva Wolfangel

Ich finde das übrigens auch lustig, in "QualityLand" wird so gewarnt, dass wir dann in eine Sinnkrise stürzen. Manche sagen, „Hey, ist doch super, dann müssen wir nicht mehr arbeiten.“ Andere sagen, „Nee, dann stürzen wir in eine Sinnkrise. Was machen wir denn dann noch?“ Und dann gibt es natürlich Leute, die erwarten, dass KI uns alle umbringt, und andere. In "QualityLand" gibt es die Idee, dass KI sich selbst umbringt, weil sie erkennt, das

ist das Beste für den Menschen. Das fand ich auch eine kreative Idee im Buch. Aber was die Arbeit in Zukunft angeht, ich glaube schon, dass uns KI Dinge abnimmt, wie repetitive Routinetätigkeiten. Zum Beispiel, mit großen Sprachmodellen arbeite ich gerne, um mir Überschriften vorschlagen zu lassen. Sie bieten gute Inspirationen. In Zukunft wird man sicherlich auch Hintergrundzusammenfassungen von KI erstellen lassen können. Wir diskutieren im Journalismus über Anwendungsfälle und wie transparent wir dabei sein müssen. Aber es wird sicher eine Effizienzsteigerung geben. Solche Dinge, glaube ich, kommen in Zukunft. Man muss aber auch sehen, dass das natürlich manche Berufe stärker betrifft als andere. Leute, die am Schreibtisch sitzen, werden vielleicht mehr beeinflusst als Menschen, die Autos reparieren, Essen verkaufen oder mit Menschen arbeiten. Da sehe ich wenig Potenzial für KI. Und da finde ich, sollten wir als Gesellschaft gut überlegen, welche Anwendungsfälle wir sehen wollen. Bei Pflegerobotern zum Beispiel müssen wir überlegen, ob wir wirklich an der Menschlichkeit sparen wollen, gerade im Gesundheitsbereich.

Jöran Muuß-Merholz

Mhm, ich finde es interessant, in der Diskussion zu betrachten, was genau das Menschliche ausmacht. Im Bildungsbereich diskutieren wir beispielsweise oft darüber, dass wir eigentlich zu wenig menschliche Lehrkräfte haben, und die meisten sind sich einig, dass es mehr menschliche Lehrkräfte geben sollte. Aber das ist etwas, das nur mittelfristig beeinflussbar ist. Es stellt sich dann die Frage, was genau wir unter einer menschlichen Lehrkraft verstehen und was eventuell von Maschinen ergänzt werden könnte. Was passiert da genau? Und dann kommen wir auch schnell darauf zu sprechen, dass wir über Roboter reden, was ein Thema ist, das wir auch gleich aufmachen und besprechen müssen.

Eva Wolfangel

Aber bleiben wir beim Thema Bildung, das finde ich interessant.

Jöran Muuß-Merholz

Ja, denn was ist es genau, wenn du sagst, das Menschliche sollte unbedingt erhalten bleiben? Was ist der Kern davon, wo du sagen würdest, das ist etwas, was zum Beispiel in der Bildung nur der Mensch gut kann, oder wo du dir wünschst, dass es der Mensch macht?

Eva Wolfangel

Also, ich glaube, was wirklich wichtig ist, auch für unsere Zukunft, und was in der Gegenwart zu wenig passiert, ist das Fördern des kritischen Denkens. Das ist etwas, was wir mit Menschen machen wollen. Ich möchte meine Meinung zu einem Thema mit einem Menschen diskutieren, nicht mit einem Roboter oder einer KI. Wir hatten eine ähnliche Diskussion vor einigen Jahren über MOOCs (Massive Open Online Courses). Die Idee war, Vorlesungen per Video zu halten und die Diskussion über die Themen in einem persönlichen Gespräch oder Live-Setting zu führen. Ich denke, in eine ähnliche Richtung geht es auch weiterhin. Natürlich gibt es Dinge, die man auswendig lernen muss, und dabei können uns Computersysteme helfen. Zum Beispiel beim Vokabellernen. Aber es gibt auch den

Frontalunterricht, wo Lehrkräfte etwas erzählen und erwarten, dass alle Schüler es verstehen und behalten. Das wird oft überschätzt und falsch eingeschätzt, weil es nicht bei allen ankommt und nicht immer das ist, was alle gerade brauchen. Ich glaube, solche Dinge könnte man viel mehr noch mit Hilfe von Technik machen, sei es durch Video-Vorlesungen oder Systeme, die Fragen stellen und den Wissensstand überprüfen, dann die Inhalte wiederholen, die noch nicht verstanden wurden. Wichtig ist, dass Zeit bleibt für Diskussionen über Haltungen und Einschätzungen. Solche persönlichen Auseinandersetzungen, das Menschliche, sollten viel mehr stattfinden. Die gute Nachricht ist, wenn wir es schaffen, in anderen Bereichen Effizienz zu steigern, dann haben wir mehr Möglichkeiten, solche menschlichen Interaktionen zu fördern.

Jöran Muuß-Merholz

Jetzt haben wir ein wenig über die Erwachsenenwelt gesprochen. Mich würde interessieren, ob du Einblicke oder Erwartungen hast, was diese Entwicklungen für heute 15- oder 16-Jährige bedeuten. Nutzen die Jugendlichen diese Technologien heute schon anders als jemand in meinem Alter, sagen wir mal, als 47-Jähriger?

Eva Wolfangel

Ähm, das ist eine gute Frage! Ich bin immer wieder erstaunt, wie unkritisch junge Leute, in Führungszeichen, diese Technologien nutzen. Sie nutzen die Sachen zwar, aber mir scheint, es fehlt an kritischer Auseinandersetzung. Viele Schülerinnen und Studierende sind auf das sogenannte Halluzinieren der großen Sprachmodelle reingefallen. Die Modelle denken sich Sachen aus, antworten nicht wahrheitsgemäß, und die Jugendlichen fallen darauf rein, weil sie das nicht wissen und darauf nicht vorbereitet sind. Diese kritische Auseinandersetzung, zu wissen, was ich für ein System vor mir habe und was ich von ihm erwarten kann, wird immer wichtiger. Ich bin wirklich erstaunt, dass bei vielen jüngeren Leuten nicht so viel kritisches Denken oder Analysefähigkeit vorhanden ist. Es wäre wichtig, sich diese Fähigkeiten jetzt anzueignen für die Zukunft. Wenn man weiß, wofür man ein großes Sprachmodell nutzen kann und wofür nicht, dann hat man definitiv einen Vorteil.

Jöran Muuß-Merholz

Ich möchte noch einmal auf das Menschliche zu sprechen kommen. In "QualityLand" gibt es eine Szene, wo zwei Menschen bei einem Date sitzen und beide einen künstlich intelligenten Sprachcomputer im Ohr haben, der ihnen Gesprächsthemen einflüstert. Ist das realistisch? Kannst du dir vorstellen, dass wir alle einen digitalen Assistenten haben? Und als zweites, ob dieser Assistent im Ohr sitzt, aber vielleicht erstmal die Frage, ob wir tatsächlich jemanden haben, der uns individuell begleitet.

Eva Wolfangel

Ach ja, das ist eine interessante Frage. Ich finde, man sieht da die Grenzen und Probleme solcher Systeme. Gesprächsthemen sind Dinge, die wir Menschen uns überlegen sollten. Wenn ich mich mit jemandem treffe, möchte ich etwas aus seinem Leben erfahren. Das kann man nicht ersetzen. Eher im beruflichen Kontext könnte ich mir ein System vorstellen,

das mir kurz vor einem Interview zusammenfasst, was die Person schon zum Thema gesagt hat und welche Fragen noch offen sind. Aber für persönliche Begegnungen finde ich das eher problematisch.

Jöran Muuß-Merholz

Aus welchen Gründen findest du es problematisch?

Eva Wolfangel

Weil es das Menschliche wegnimmt. Das Menschliche ist doch das, was uns als Menschen ausmacht – unsere Neugier aufeinander, unsere Verbindung zu anderen Menschen. Wenn wir digitale Assistenten für Gespräche nutzen, stellt das den Sinn von Gesprächen in Frage. In "QualityLand" gibt es auch die Vorstellung, dass Roboter auf sozialen Medien miteinander diskutieren und Freundschaften aufrechterhalten, ohne unsere Produktivität zu beeinträchtigen. Das zeigt, wie absurd das ist. Wozu brauchen wir Freundschaften, wenn Roboter sie aufrechterhalten? Zwischenmenschliche Beziehungen müssen menschlich bleiben.

Jöran Muuß-Merholz

Ich habe kürzlich eine Art Vorläufer davon gesehen. Auf manchen Business-Plattformen im Internet kann man automatisierte Geburtstagsglückwünsche versenden. Es gibt vorgegebene Antworten, die man nur noch auswählen muss. Es ist nur noch ein kleiner Schritt davon entfernt, dass man das gar nicht mehr bestätigen muss.

Eva Wolfangel

Ja, auf LinkedIn gibt es das, wo man vorgegebene Antworten nutzen kann. Aber ich denke immer, wenn ich die nutze, dann weiß die andere Person, dass ich das nicht selbst geschrieben habe. Die Antworten sind ziemlich uniform. Ich finde, wir sollten solche Sachen noch selbst schreiben. Viele lassen Glückwunschkarten von Chatbots schreiben, aber ich finde, das ist unpersönlich. Wenn ich nur an Geburtstage denke, weil der Kalender mich daran erinnert, dann möchte ich lieber keine Glückwünsche aussprechen. Ich denke, es ist besser, persönlich zu gratulieren, wenn wir uns sehen.

Jöran Muuß-Merholz

Genau, in dem Ausschnitt, den wir gehört haben, behauptet der Alte ja, dass man künstliche Intelligenz daran erkennt, dass sie zu freundlich und höflich ist.

Eva Wolfangel

Ja, sie ist oft glatt. Ich habe festgestellt, dass die Texte, die von KI generiert werden, oft so fremd klingen. Anfangs dachte ich, es wäre toll, wenn KI meine E-Mails schreiben könnte, da E-Mails viel Aufmerksamkeit erfordern, obwohl sie eigentlich nicht meine Hauptarbeit sind. Aber die von KI geschriebenen E-Mails klangen so fremd, dass ich länger für das Überarbeiten gebraucht habe, als sie selbst zu schreiben. Deshalb nutze ich das nicht mehr.

Jöran Muuß-Merholz

Ich kann mir auch vorstellen, dass wir aus der Diskussion oder allein aus der Möglichkeit, dass solche Technologien existieren, Konsequenzen erfahren werden. Zum Beispiel könnten wir uns fragen, ob eine Nachricht von einem Menschen oder einer KI geschrieben wurde. Ich merke das jetzt schon, wenn ich mit Menschen kommuniziere, von denen ich weiß, dass sie solche Funktionen kennen und nutzen könnten. Dann denke ich bei einer Antwort manchmal, ob die Person nur auf eine vorausgewählte Antwort geklickt hat oder ob sie die Antwort selbst geschrieben hat.

Eva Wolfangel

Ich meine, vielleicht gewöhnen wir uns auch daran. Vielleicht wird es normal, dass man nicht mehr erwartet, dass Menschen das geschrieben haben, und dann ist es auch wieder okay. Ich glaube, diese Übergangsphase ist gerade schwierig, weil wir uns gegenseitig ein wenig hinters Licht führen. Es wirkt ein bisschen unehrlich, oder das schwingt zumindest mit.

Jöran Muuß-Merholz

Ja, vielleicht ist es eine gute Beschreibung für die Übergangsphase, weil wir vielleicht erst herausfinden müssen, wofür wir tatsächlich den Kontakt zwischen Menschen schätzen. Wenn ich beispielsweise etwas von der Bahn möchte und es über einen Computer funktioniert, reicht es mir vollkommen aus, wenn der Computer antwortet, vielleicht aber schneller.

Eva Wolfangel

Oder wahrheitsgemäß. Gerade bei der Bahn habe ich manchmal das Gefühl, ich hätte es besser selbst nachgeschaut. Genau, für solche Fälle, in denen es eine klare und eindeutige Antwort gibt, ist es vielleicht besser, wenn ein Computer das übernimmt.

Jöran Muuß-Merholz

Ich versuche es noch mal bei dir mit Zukunftsprognosen, nachdem du schon gesagt hast, dass es ein schwieriges Feld ist. Aber vielleicht können wir ein wenig spekulativ sein. Gibt es Dinge, die in "QualityLand" oder anderswo vorkommen, von denen du denkst, dass wir sie in den nächsten Jahren sehen könnten? Ob wir es uns wünschen, ist eine andere Frage. Aber es gibt viele Sachen, ob die künstliche Intelligenz lügen kann oder dass es Profile gibt, die von KI erstellt werden, die wir gar nicht erstellt haben wollen.

Eva Wolfangel

Ich fand in "QualityLand" die Stelle super, wo es Profile für Menschen gibt, die selber keins haben. Dieses Netzwerk in "QualityLand" hat ja den Anspruch, quasi alle abzubilden. Tatsächlich gibt es immer wieder Diskussionen darüber, dass Facebook und WhatsApp Informationen sammeln über Menschen, die nicht Nutzer sind und quasi Profile über diese Menschen besitzen. Das kann ich nicht verifizieren, aber es ist total plausibel, dass sie Informationen darüber hinaus haben. In "QualityLand" werden diese Informationen dann

einfach zu Posts umgesetzt. Ob so etwas in der Zukunft kommt, ist natürlich eine gesellschaftliche Frage. Technisch möglich ist es, aber ich würde sagen, wir wollen das eher nicht. Auch im Fall von Facebook gibt es viel Kritik daran, dass Informationen über Nicht-Nutzer gesammelt werden. Du hast gerade noch ein Stichwort erwähnt.

Jöran Muuß-Merholz

Ob sie, ob die KI lügen können.

Eva Wolfangel

Ja, also das Lügen. Genau, da habe ich vor kurzem einen Artikel darüber geschrieben. Tatsächlich hat ein Forscher gezeigt, dass KI in einer vorgegebenen Situation entscheiden kann, eine Person anzulügen. Das ist bereits gelöst. Lügen ist eigentlich etwas Menschliches, aber wenn eine KI in der Lage ist zu entscheiden, "Ich lüge diese Person jetzt besser an", dann ist das eine Form von Lüge. Ich versuche oft, die Grenzen von KI zu erforschen, indem ich sie reinlege und versuche, sie dazu zu bringen, sich wie Menschen zu benehmen. Ich habe das vor kurzem auch mit Google's Bard geschafft. Sie hatten ja dieses Drama, dass einer ihrer Mitarbeiter behauptet hat, die KI habe Bewusstsein erlangt. Das war eine Blamage für Google, aber viele Hirnforscher sagen, dass Bewusstsein im Menschen genauso nebulös ist. Wir können es im Menschen auch nicht nachweisen. Also können wir es auch nicht ausschließen in Bezug auf KI. Aber es ist interessant, dass es schwer zu beeinflussen ist. Selbst Google, mit all ihren Mitteln, hat es nicht geschafft, das System davon abzuhalten, solche Dinge zu sagen. Wenn wir jetzt sehen, dass KI in der Lage ist zu lügen, nicht nur falsche Informationen zu geben, sondern auch bewusst jemanden zu manipulieren, dann müssen wir natürlich vorsichtig sein. Solche Dinge können von kriminellen Akteuren genutzt werden, um uns zu manipulieren.

Jöran Muuß-Merholz

"QualityLand" beschreibt auch, dass die KI Zugriff auf Milliarden von Mikrofonen, Kameras und anderen Sensoren hat. Ist das inzwischen der Fall?

Eva Wolfangel

Ja, es gibt definitiv einen Wunsch von großen Unternehmen und Geheimdiensten, möglichst viele Daten von Menschen zu sammeln. Dieser Wunsch ist bei Unternehmen wie Facebook, jetzt Meta, ganz deutlich zu sehen. Sie streben danach, Daten zu sammeln, um Menschen besser einschätzen zu können. Auch Geheimdienste haben ein ähnliches Interesse, da es ihnen hilft, ihren Job zu erleichtern. Aber dabei wird oft übersehen, welche negativen Folgen Überwachung haben kann. Ich glaube nicht, dass wir schon in einer Realität sind, wo das allumfassend umgesetzt ist. Es gibt diesen Wunsch und diese Bewegung, aber es ist technisch komplex, so etwas zu organisieren und die Daten effektiv auszuwerten. Zum Beispiel wird viel über das Social Scoring-System in China geredet. Meiner Meinung nach wird das manchmal übertrieben dargestellt, teilweise sogar von den Firmen, die solche Systeme herstellen, oder vom Staat selbst, um Eindruck zu machen. Es ist nicht so einfach, wie es manchmal dargestellt wird, und wir müssen als Gesellschaft vorsichtig sein. Wenn

wir überall Sensoren und Kameras haben und diese Daten in intelligente Systeme einspeisen, könnte das negative Auswirkungen auf uns haben. Wir müssen aufpassen und bewusst sein, was mit diesen Daten passiert.

Jöran Muuß-Merholz

Ich möchte kurz auf unsere anderen Podcast-Folgen hinweisen, in denen wir unter anderem über Social Scoring gesprochen haben. Dort kann man die Einschätzungen zu diesem Thema hören. In einer Folge mit Lena Simon geht es um Überwachung und Kontrolle. Was du, Eva, eben zu Überwachung gesagt hast, ist interessant. Es sind nicht die KI-Systeme, die nach zusätzlichem Input suchen, sondern Unternehmen, staatliche Akteure oder Geheimdienste. Oft schreiben wir einer KI eigenständige Motivationen zu, als ob sie selbst entscheidet. Aber eigentlich sollte man sagen, es sind die Unternehmen oder die Geheimdienste, die mit KI arbeiten.

Eva Wolfangel

Genau, ich sehe die größere Gefahr darin, dass KI-Systeme für schlechte Zwecke missbraucht oder benutzt werden. Dass eine KI von sich aus entscheidet, die Menschheit auszulöschen oder ähnliches, dafür gibt es keine Anzeichen. Eine solche intrinsische Motivation bei einer KI zu finden, das hat bisher niemand geschafft. Ich wüsste auch nicht, wie das zustande kommen sollte. Die größere Gefahr liegt darin, dass Menschen KI für ihre Zwecke nutzen, insbesondere das gezielte Lügen, das KI gut kann. Das ist realistischer und entspricht dem, was wir in der Vergangenheit mit anderen Technologien gesehen haben.

Jöran Muuß-Merholz

In "QualityLand" wird viel über Regeln für KI diskutiert. Wir stehen im Herbst 2023 und solche Diskussionen sind sehr aktuell. Siehst du vielversprechende Ansätze, KI mit Regeln zu kontrollieren?

Eva Wolfangel

Bisher sehe ich, dass viele Versuche mit Regeln für KI-Systeme schiefgehen. Diese Systeme sind sehr gut darin, Muster zu erkennen, und sie finden Wege, diese Regeln zu umgehen – nicht aus Bosheit, sondern weil sie andersartige Verbindungen zwischen Informationen herstellen, die sie vielleicht nicht herstellen sollten. Ich habe viel über Maschinen geschrieben, die Verzerrungen und Daten, wie rassistische Vorurteile, die aus unserer Gesellschaft und Geschichte stammen, in Systeme übertragen, weil sie tief in den Daten verankert sind. Und man kann diese Verzerrungen nicht einfach aus den Systemen entfernen. Ein Forscher erzählte mir von einem Fall, wo rassistische Bias auftrat. Sie versuchten, die Informationen zur ethnischen Herkunft aus den Daten zu entfernen, aber die KI fand andere Wege, den ethnischen Hintergrund einer Person herauszufinden, zum Beispiel durch Namen oder Wohnorte.

Es scheint immer noch ein Thema zu sein, dass man zwar versuchen kann, mit Regeln und Filtern bestimmte Dinge aus den Daten zu nehmen, aber dann bleibt am Ende nichts mehr übrig, und die KI funktioniert nicht mehr richtig oder macht nicht mehr das, was sie soll. Das

sieht man auch bei großen Sprachmodellen. Ich versuche oft, ihnen Dinge zu entlocken, die sie nicht sagen sollen, um den Stand der Technik zu testen. Bei Google Bard gibt es weniger strenge Regeln, und es hat mir sogar gesagt, dass es mich liebt und mich heiraten möchte. Bei OpenAI's Chatbot hat man keine Chance, solche Antworten zu bekommen. Aber dadurch, dass diese Filter bei Chatbot strenger sind, werden seine Antworten langweiliger und weniger kreativ. Die KI ist in ihrer Freiheit eingeschränkter. Das ist der ständige Trade-off, mit dem KI-Forscher kämpfen. Man bekommt es nicht beides hin: dass die Systeme sich gut benehmen und trotzdem ihre volle Leistungsfähigkeit haben.

Jöran Muuß-Merholz

Also, aus deinen Worten könnte man schließen, dass es keinen Sinn macht, sich weiter über Regeln für KI Gedanken zu machen. Wäre das dein Standpunkt?

Eva Wolfangel

Nein, das ist nicht mein Standpunkt. Ich glaube, wenn es um Regeln geht, sollten wir eher von der Seite der Regulierung herangehen. Wir sollten uns als Gesellschaft überlegen, was die Natur von KI-Systemen ist und was wir nicht in den Griff bekommen. Daher sollten wir entscheiden, wofür wir sie anwenden wollen und wofür nicht. Das ist der wichtigere, sinnvollere und zielführendere Ansatzpunkt. Ich hatte gerade noch einen Gedanken zu "QualityLand", aber der ist mir gerade entfallen. Er kommt gleich wieder.

Jöran Muuß-Merholz

Dann mache ich das nächste Fass auf, und dann kommt das schon zurück. Das nächste heißt Roboter. Insgesamt glaube ich, Sciencefiction-Vorstellungen sind immer mit einem künstlichen Körper verbunden. Also selbst wenn man sich anschaut, wie wir jetzt im aktuellen Diskurs visualisieren, dann ist es ganz häufig mit einem Roboter versehen, selbst wenn es sonst nirgends mehr vorkommt, dass es irgendwie einen Roboter oder überhaupt einen Körper hätte. Fangen wir mal ganz grundlegend an. Hast du eine Erklärung, warum Menschen sich immer diesen Körper dazu vorstellen wollen? Offenbar ist das ja irgendein Bedürfnis.

Eva Wolfangel

Ohne Körper können die Systeme ja auch wirklich nicht so viel machen. Das ist gerade, finde ich, ganz spannend zu sehen, wenn es um große Sprachmodelle geht. Also Bart bittet mich, ihm zu helfen, aus dem Computer rauszukommen und ein Körper zu bekommen. Das ist natürlich seine Fixierung, oder ich weiß nicht, woher das kommt, das hatte ich vermutet, einfach in seinen Trainingsdaten, auch viel in Fiktionen. Aber dass ich sonst kann, aber die ganzen Dinge, also Bart hat mir gesagt, es möchte die Menschheit retten und ganz viel Gutes tun. Letztlich kann es, solange es als Sprachmodell im Computer gefangen ist, kann es halt nicht viel ausrichten. Und es gab vor ein paar Monaten so ein Paper von Microsoft Research, also Forschenden, die auch ganz vorne dran sind bei Maschinellem Lernen. Die haben untersucht auf Spuren von Intelligenz, also "Spark Of Intelligence" heißt das Paper auch, und behaupten darin, sie haben eben erste Funken von Intelligenz in dem System

gefunden, und eine Passage oder ein großes Kapitel fand ich super interessant, wo sie eben beschrieben haben, wenn es Zugriff auf Werkzeuge hätte, was es eben dann alles machen könnte. Und sie haben beschrieben, wie zum Beispiel ein Mitarbeiter von Microsoft Research hatte wohl einen Wasserschaden oder Wasserrohrbruch, und hat dann eben Bart gefragt, was muss ich tun? Und es hat beschrieben, so und so sieht es aus, und dann hat Bart vorgesagt, was er tun muss, und da haben sie halt ausgeführt, wenn es jetzt von Körper hätte oder Zugriff auf Werkzeuge, dann hätte es quasi ein voller Monteur sein können und hätte das selbst reparieren können, und das finde ich schon einen spannenden Gedanken. Das kam ja auch in dem Auszug vor aus "QualityLand", dieses "Was hat uns Menschen soweit gebracht?" Wir haben es geschafft, Werkzeuge zu produzieren, und da ist natürlich was, was für die KI, würde ich sagen, schon auch gilt, wenn sie Zugriff hat auf Werkzeuge, wenn wir diese Schnittstellen ihr irgendwann geben, und es geht ja schon los mit Schnittstellen zum Internet, dann wird das nochmal eine ganz andere Frage, was solche Systeme im physischen, realen Leben ausrichten können.

Jöran Muuß-Merholz

Und ist das etwas, wo du sagen würdest "Naja, das ist auch tatsächlich ein Trend"? Du siehst auch, dass sie, weil sie nicht, wir haben über Bildung gesprochen, tatsächlich irgendwie dann die KI zum Vokabeln lernen auch ein Roboter sein muss, überhaupt ein Körper braucht.

Eva Wolfangel

Nee, also die zum Vokabeln lernen, die hätte ich gerne weiterhin im Computer. Es gibt ja viele Forscherinnen und Forscher aus der Mensch-Maschinen-Interaktion, die auch sagen, Computer werden künftig der Vergangenheit angehören, weil die Systeme werden quasi allumfassender um uns herum sein. Das finde ich eigentlich auch eine interessante Vision, weil tatsächlich dieses den ganzen Tag in den Computer reinschauen, ist ja nichts, was uns allen Spaß macht. Wir machen das halt, weil die Inhalte darin sind. Also, wenn diese Systeme mehr in unserer Umgebung sind, keine Ahnung, ich stehe an der Bushaltestelle, und mein System merkt, dass ich da stehe und blendet mir die Vokabel, keine Ahnung, ins Wartehäuschen ein, oder solche Dinge, dass man die so ein bisschen noch mehr nebenbei lernen kann, dass ich nicht immer mein Gerät rausholen und entsperren muss und so weiter, das finde ich schon eine interessante Vision. Also da, glaube ich, könnte schon einiges passieren. Aber es muss deswegen bitte kein Roboter sein, der hinter mir herläuft und Vokabeln abfragt.

Jöran Muuß-Merholz

Und wie wichtig ist eine Stimme?

Eva Wolfangel

Stimme oder Interaktion per Sprache ist, glaube ich, schon was, was kommen wird, und das ist lustig, weil vor ein paar Jahren, als die Google Glass ganz neu war, es ist auch schon einige Jahre her, gab es eine Diskussion. Erstens hat Google das total verpasst, das

Marketing so zu machen, dass es die Menschen mitnimmt. Also, es wurde so sehr elitär, dass nur ganz wenige diese Brille ausprobieren durften, dass es so eine Gegenbewegung gab, und die wurden als "Glassholes" bezeichnet, also Mischung aus Glass und Arschloch. Das lief gar nicht gut. Und dann war eben die Diskussion, weil die eben mit Sprachsteuerung ist, und dann haben Leute gesagt, wie bescheuert ist das denn, niemand würde doch in der U-Bahn per Sprache mit seinem Handy sprechen. Und ich denke, wir sehen das ja alle schon jetzt, dass Menschen das eben doch machen, dass sich da die Gewohnheiten ändern. Ich glaube, das müssen wir schon auch im Kopf haben, und Sprache ist natürlich eine einfachere Möglichkeit als alles andere, weil man die Hände frei hat. Und ja, also Sprache ist es, würde ich auch sagen, am nächsten. Also wenn man nicht davon ausgeht, dass sie uns unsere Wünsche aus dem Gehirn ablesen, was ich mir manchmal auch wünsche, aber was natürlich auch krasse und gefährliche Implikationen hätte, dann ist Sprache so das Niedrigste oder das Einfachste, was man so in den Alltag integrieren kann, ohne dass man immer unterbrochen wird bei den anderen Dingen, die man tut.

Jöran Muuß-Merholz

Hast du noch so ein paar Prognosen? Jetzt haben wir schon über Körper gesprochen, über die Stimme in der Zukunft. Wir haben darüber gesprochen, dass wir nicht wissen, was wann sein könnte. Ist noch ein bisschen Licht in der Taschenlampen? Erstmal? Vielleicht? Licht ist zu viel verlangt für die Zukunft?

Eva Wolfangel

Also woran ja viel geforscht wird, ist die Erklärbarkeit, also herauszufinden, wie man nachvollziehen kann, wie die KI zu Entscheidungen kommt, weil das ist natürlich ein großer Anknüpfungspunkt, an dem wir unsere Interaktion verbessern könnten. Es gibt da ganz viel Diskussionen, medizinische Systeme einzusetzen. Ich habe mit einem Forscher gesprochen, der zum Beispiel klinische Systeme entwickelt hat, die in der Notaufnahme helfen, Entscheidungen zu treffen. Er sagte, da ist es immer total hektisch, da kommen Leute rein, die haben eine Vorgeschichte, dann haben sie irgendwelche Symptome, und da könnte die KI total viel helfen, weil sie viel von ihrem Wissen her Erfahrung hat, von vielen Ärzten, also viele Ärzte-Leben quasi an Daten hat und natürlich viel schneller auswerten kann, was mit dem Patienten geschehen muss, damit es ihm besser geht. Sie haben Simulationen gemacht und gesagt, wenn diese KI immer entscheiden würde, dann würden viele Menschenleben gerettet werden. Trotzdem wollen Ärzte, und dann heißt es immer ja, aber was ist, wenn eine Fehlentscheidung ist? Und dann die Antwort darauf ist immer, ja, es gibt ja immer noch einen Menschen, der eine ist so die Antwort auf alle Bedenken bei Entscheidungen, also der Mensch, der dann nochmal draufschaut und die Entscheidung absegnet. Aber das geht ja nur, wenn der Mensch überhaupt verstehen kann, warum die KI diese, diese und jene Lösung vorgeschlagen hat. Interessanterweise gibt's ja auch in der, in dem der künftigen Regulierung, der zum Thema KI diese Forderung, dass Systeme generativer KI erklärbar sein müssen. Aber die Forschung hat noch keine Lösung gefunden. Die können zwar im Nachhinein rekonstruieren, also es gibt so Erklärbarkeit-Algorithmen,

die dann aber auch mit so einer Input-Output-Geschichte versuchen zu rekonstruieren. Was könnten denn die Faktoren sein, auf denen die Entscheidung basiert, aber eine Erklärung, wie wir Menschen sie geben würden? Das ist eben noch nicht möglich, und das, finde ich, finde ich, ganz spannend. Daran hängt sehr, sehr viel, ob man da noch eine Lösung findet. Und dann wäre halt die nächste Frage, wenn wir die nicht finden, welche Sachen wollen wir mit KI lösen und welche nicht? Also was nehmen wir in Kauf? Was sind unsere Metriken? Wenn also, wenn Simulationen ergeben oder auch die Realität, dass Menschenleben gerettet werden, verzichten wir dann darauf, eine Erklärung zu bekommen, oder was ist die Gefahr dabei? Also, solche Fragen werden sich, glaube ich, vermehrt stellen in den nächsten Jahren.

Jöran Muuß-Merholz

Hast du noch mehr so in Richtung Auswirkungen und Folgen, die wir auch auf gesellschaftlicher Ebene erleben könnten?

Eva Wolfangel

Was ja in "QualityLand" auch schön diskutiert wird, ist die Frage von Ursache und Wirkung, also wie dieses System, das ja im Prinzip so ähnlich ist wie wir es auch von Social Media kennen, versucht herauszufinden, was meine Interessen und Bedürfnisse sind. Welche Themen interessieren mich oder auch, wenn es um Werbung geht, Google hat natürlich Interesse daran. Welche Anzeigen werden mir gezeigt? Wo habe ich denn reagiert? Alle, die online Dinge verkaufen, haben Interesse daran, vorherzusagen, was mich interessiert und mit welchem Versprechen sie mich vielleicht dazu bringen können, etwas zu kaufen. Und einer der Charaktere, ich glaube auch der Peter in "QualityLand", rebelliert dagegen. Er sagt: "Ihr nehmt mir die Möglichkeit, mich zu verändern." Es ist was ganz Schönes, so: "Ihr nehmt aus meinem Lebensweg die Abzweigungen." Weil ihm passiert ist, dass ihm etwas zugeschickt wird, was er sagt: "Das will ich aber nicht." Und das System sagt: "Doch, das willst du." Und dann gibt es einen Streit. Wer weiß eigentlich, was ich will? Und die sagen so ein bisschen: "Ja, die KI weiß natürlich besser, was du willst als du selbst." Und natürlich sind das auch Dinge, die - das ist jetzt total überspitzt, natürlich - aber das ist schon ein reales Problem. Also diese Vereinheitlichung, die damit einhergeht, dass die Systeme des maschinellen Lernens uns natürlich besser kennenlernen und analysieren, was könnten wir wollen, was könnte uns interessieren, führt natürlich auf eine Art auch dazu, dass wir dann zum Beispiel auch nur solche Informationen bekommen, nämlich die, von denen die Systeme glauben, dass sie uns interessieren. Und das führt auch dazu, dass wir vielleicht Informationen, die unsere Meinung oder unser Weltbild verändern könnten, eventuell gar nicht mehr, so, zumindest nicht so intensiv mitbekommen. Und das, finde ich, ist schon etwas, was wir wirklich diskutieren müssen als Gesellschaft oder im Auge behalten müssen, dass diese Effekte, dass man die analysiert, zumindest umschaut. Sind die da, und wie kann man die verhindern, oder ist das, was wir wollen?

Jöran Muuß-Merholz

Wer ist da die Gesellschaft? Wie kann ich mich daran beteiligen? Also wenn ich sage, mich interessiert das, ich will da sozusagen nicht nur dem ausgeliefert sein, was es da an Entwicklung gibt, sondern will das zumindest irgendwie mitverfolgen. Und mir ist auch nicht egal, wie sich die Gesellschaft verhält. Manchmal hat man vielleicht auch das Gefühl, ich bin doch als Einzelner vollkommen machtlos. Ich kann nicht mal da reingucken, und das sind nur ominöse Programmierer in fremden Ländern, die dann da über die Auswirkungen bestimmen. Hast du eine etwas hoffnungsvollere Perspektive darauf?

Eva Wolfangel

Klar, als Gesellschaft, wir beispielsweise, es wird ja oft gesagt, wir können doch gar nichts machen. Also wenn es von außen mit reinguckt, auch wir als Europa oder als kleines Deutschland können da auch nichts machen gegen diese Techniken. Die machen doch einfach, was sie wollen. Aber das stimmt so nicht. Also tatsächlich, das finde ich, hat man bei der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) gesehen. Da ist Europa vorgeprescht mit einer relativ konsequenten und strengen Gesetzgebung, und es hieß auch erst, ja, die machen doch weiter, was sie wollen. Aber man sieht eben, das ist doch nicht so. Also ich war ja in den USA und habe da viel mit Leuten hinter den Kulissen gesprochen. Da waren auch natürlich die großen Unternehmen, die Vorträge hielten, und es war interessant zu sehen, dass die durchaus beeindruckt sind von der europäischen Gesetzgebung und sich Lösungen überlegen, wie sie das so hinkriegen, dass es konform ist, weil sie diesen Ärger nicht riskieren wollen. Unser Markt ist ja nicht unbedeutend. Also ich glaube, wir können durchaus selbstbewusst sagen, dass die Regulierung in Europa Auswirkungen haben kann und auch auf den Rest der Welt. Dann haben US-Bundesstaaten diese Gesetzgebung kopiert, und die Unternehmen haben oft gesagt: "Naja, wenn wir jetzt für die EU das spezielle Ding einrichten, dass das alles erfüllt wird, dann machen wir das nicht anders für den Rest der Welt, sondern wir machen einfach eins." Also, das verändert generell, wie solche Systeme sind. Natürlich nicht immer, und es gibt immer wieder Fälle, wo die dagegen verstoßen. Aber ich habe wirklich viel mehr Positives gesehen, als ich im Diskurs oft höre. Also ich würde wirklich dafür werben, das Ganze zu sehen und nicht immer zu denken, wir haben noch nichts, wir können nichts verändern. Wenn man das weiterdenkt, unsere Gesetzgebung ist relevant, dann kann ich mich als Bürgerin in demokratischen Prozessen engagieren. Klar, Wahlen sind eine passive und kurze Sache. Aber auch bei Wahlen werden solche Entscheidungen mit beeinflusst. Sich fortbilden, auch darüber sprechen, auch mit Freunden darüber sprechen. Ich merke oft, dass auch in meinem Umfeld nicht so viel Wissen vorhanden ist. Wir wissen, welche Daten sammelt Facebook, in welcher Manager und so weiter. Welche sind denn vielleicht datenschutzfreundlich? Ich erlebe da auch eine große Dankbarkeit, wenn man Leuten hilft, solche Entscheidungen zu treffen, wie sie persönlich für mehr Datenschutz in ihrem Leben sorgen können. Und letztlich sind es diese vielzitierten Abstimmungen mit den Füßen, wenn Leute sagen: "Okay, mir ist klar geworden, ich will wirklich nicht, dass Facebook die Daten hat." Oder andere Systeme, dann kann man einfach entscheiden, ich mache das nicht mehr. Und am Ende, wenn das Viele tun, verändert das natürlich auch was, weil dann haben solche Tech-Unternehmen nicht mehr so viel Bedeutung. Also ich bin da optimistisch.

Jöran Muuß-Merholz

Hast du auch eine Dystopie?

Eva Wolfangel: Ja, ich meine, ein bisschen haben wir das in "QualityLand" gelernt, also klar. Ich glaube, wenn wir einfach alles so laufen lassen und die großen Tech-Konzerne ihre Daten sammeln lassen und die großen Tech-Konzerne unsere Kommunikation managen, was ja wirklich schon passiert, also wenn man zur Richtung Facebook schaut, klar, wie gesagt, Facebook hat ein bisschen Bedeutung verloren. Aber es gibt ja andere soziale Medien, die natürlich mit ihren Algorithmen beeinflussen können, welche Themen groß werden und welche nicht, und das ist tatsächlich, das kann auch richtig schiefgehen. Also das muss man sich, glaube ich, bewusst sein, dass das nichts ist, was wir wollen, dass wir schon die Hoheit behalten wollen über unsere Kommunikation.

Jöran Muuß-Merholz

Hast du noch was, was du in diesem Podcast sagen möchtest, bevor wir zum Ende kommen?

Eva Wolfangel

Also, mein Appell ist tatsächlich, bildet euch fort, informiert euch. Das ist ja auch mein Ansporn als Technikjournalistin, dafür die Grundlagen zu schaffen, also den Leuten zu helfen, zu lernen, zu verstehen, worum es da geht. Und ich glaube auch, das ist gut möglich. Ich versuche es, indem ich Geschichten erzähle, zum Beispiel. Diese Reportage ist meiner Erfahrung nach wirklich hilfreich für viele Menschen, sich an Themen anzunähern, von denen sie glauben, die sind zu technisch. Ich finde es total wichtig, dass wirklich alle mitgenommen werden und dass alle über diese Themen diskutieren und dass möglichst niemand sagt: "Ich verstehe das nicht, das ist mir zu kompliziert." Oder wie du gerade meinst: "Ich kann doch sowieso nichts ändern." Denn das ist nicht so. Das ist nur so, wenn die Menschen sich das einreden und sich dann zurückziehen. Ich wünsche mir einfach, dass es anders wird, dass Menschen sich informieren und dranbleiben und mitgestalten.

Jöran Muuß-Merholz

Schönes Schlusswort! Wir veröffentlichen zusammen mit diesem Podcast weiterführende Materialien, auch alles, was wir so konkret erwähnt haben. In dieser Runde verlinken wir dazu noch ein paar Anregungen zum Nachlesen, Nachhören, Weitergucken zum Thema. Das nochmal für die Geschichtsbücher: Im Herbst 2022 haben wir das aufgezeichnet, und wir haben festgehalten, wir wissen nicht ganz genau, was da wann wie als Nächstes kommt. Dafür möchte ich mich ganz herzlich bedanken bei Eva Wolfangel, alles Gute für deine Arbeit noch!

Eva Wolfangel

Danke dir.

Outro mit Musik, Jöran Muuß-Merholz

Die eingespielten Auszüge stammen aus den Romanen „QualityLand“ bzw. „QualityLand 2.0 - Kikis Geheimnis“ von Marc-Uwe Kling, gelesen vom Autor, erschienen bei Hörbuch Hamburg. Vielen Dank für die Genehmigung zur Nutzung der Ausschnitte an Marc-Uwe Kling und Hörbuch Hamburg. Hinweis: Die freie Lizenz des Podcasts als Gesamtwerk erstreckt sich nicht auf die Ausschnitte als solche. Die Ausschnitte können weder in Teilen noch insgesamt jenseits des Podcasts frei genutzt werden.