

## 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“**

**#kurzerklärt**

---

### **Intro mit Musik, Stimme der Sprecherin**

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

### **Jöran Muuß-Merholz**

Wir sprechen über künstliche Intelligenz mit Eva Wolfangel. Die erste oder nullte Frage heißt, wer ist Eva Wolfangel?

### **Eva Wolfangel**

Ich bin Technik- und Wissenschaftsjournalistin, und wenn es um KI geht, bin ich die, die versucht, die Systeme auf den Prüfstand zu stellen und große Sprachmodelle solange nervt, bis die Dinge sagen, die sie nicht sagen dürfen, um einfach rauszukriegen, wie der Stand der Technik und der Entwicklung ist. Und natürlich frage ich dann auch bei Fachleuten nach und versuche, das einzuordnen und aufzuschreiben und im Radio zu sprechen.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Was ist das überhaupt? Künstliche Intelligenz?

### **Eva Wolfangel**

Also eigentlich muss man sagen, es ist letztlich Statistik. Es geht darum, auf statistischer Basis herauszufinden, also Muster zu finden, die Systeme suchen Muster in großen Mengen von Daten und lernen so, in Führungszeichen, "lernen" Zusammenhänge und werden quasi trainiert, indem sie gewünschte Input-Daten und gewünschten Output als viele Beispiele bekommen und dann vorhersagen auf neue Daten was wäre denn der künftige Output, also große Sprachmodelle, Chatbots zum Beispiel, haben einfach ganz, ganz viele Sprachdaten als Input, bekommen, das ganze, fast das ganze Internet und erkennen dadurch Muster und Zusammenhänge in Sprache.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Was sind schwache Intelligenz oder starke Intelligenz in Bezug auf KI? Oder was ist so was wie eine Superintelligenz?

### **Eva Wolfangel**

Also, bisher wird schwache Intelligenz als Systeme bezeichnet, die eine ganz konkrete Aufgabe lösen. Das sind ja bisher typische Systeme, die mich zum Beispiel navigieren, von Punkt A nach Punkt B. Und bei großen Sprachmodellen ist es das erste Mal jetzt so, dass die Frage ist, ob die nicht automatisch doch breiter sind oder allgemeiner oder auf dem Weg zu einer starken Intelligenz, weil sie mehr Dinge können, als eigentlich erwartet worden ist, auch von Fachleuten, die sie entwickelt haben. Ja, und dann wird oft noch von der Superintelligenz gesprochen. Das wird oft damit verbunden mit so einer Dystopie, die Superintelligenz, die uns Menschen vernichtet und auslöscht. Das halt ich für nicht total realistisch, weil diese eigene Motivation von so einer Intelligenz, wo soll die herkommen? Also, das hat bisher noch niemand eine Spur gefunden, dass so Systeme maschinellen Lernens irgendwo eine eigene Motivation entwickeln.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Wie sehen die Prognosen aus, wie die zukünftige Entwicklung vonstatten gehen kann?

### **Eva Wolfangel**

Also, ich denke, wir werden noch viele Effizienzgewinne sehen, wenn es um KI und um Anwendung geht. Also man sieht ja schon mit großen Sprachmodellen, dass die uns viele kleine, lästige Aufgaben abnehmen können. Aber natürlich muss man in Zukunft doch immer im Auge haben, was die Systeme nicht können oder was die Schwächen sind. Also bei großen Sprachmodellen haben es ja viele auch schon gemerkt, die denken sich Sachen aus in Anführungszeichen, die Antworten sind nicht immer richtig und dementsprechend muss man natürlich für sich selbst überlegen, wie wende ich die künftig an.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Inwieweit braucht KI eine Stimme oder einen Körper?

### **Eva Wolfangel**

Also, sie brauchen natürlich keine, aber die Anwendbarkeit wird natürlich besser. Also, Stimme, es zeigt sich immer wieder, Dinge mit Stimme zu steuern mit Stimme zu interagieren, mit Sprache zu interagieren, hilft uns einfach, weil es sich unauffällig in unseren Alltag einfügt, man nicht immer alles tippen muss zum Beispiel. Und ein Körper kann KI brauchen also gerade große Sprachmodelle haben in der Theorie können die viel auch in der physischen Welt verändern, weil sie viel Verständnis haben für die physische Welt - in Anführungszeichen Verständnis - aber Praktisch sind sie ja im Computer gefangen und deswegen, wenn sie in der physischen Welt was verändern wollen, dann müssen wir sie verbinden mit Schnittstellen zu Geräten oder eben auch mit so einem Roboter Körper. Ob wir das wollen und inwiefern, für welche Anwendungsfälle, ist natürlich was, was wir uns noch gut überlegen müssen.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Haben Jugendliche einen anderen Zugang zu KI als Erwachsener?

### **Eva Wolfangel**

Also, was ich beobachte, ist schon, dass Jugendliche intuitiver mit allerlei technischen Systemen interagieren, und sich mehr trauen. Viele Altersgenossinnen trauen sich einfach gar nicht, viel auszuprobieren. Also von mir Altersgenossin, das finde ich schön zu sehen, dass Jugendliche da offener sind und auch einfach intuitiver mit so Systemen umgehen. Was mir oft fehlt, ist so die Neugierde, wirklich zu verstehen, was da passiert und das merke ich oft, dass das Jugendliche nicht machen und dann auch reinfallen auf die Schwächen von solchen Systemen, reinfallen, darauf, dass große Sprachmodelle auch lügen und diese Lügen dann vielleicht in ihre, was auch immer, Hausaufgaben kopieren und dann erwischt werden dabei. Also, dass, wer nicht erwischt werden würde, sollte sich damit beschäftigen, wie eigentlich die Systeme funktionieren, und das hilft auch für alle anderen Lebenslagen, wenn man mit KI zu tun hat.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Inwieweit kann eine KI lügen?

### **Eva Wolfangel**

Also kürzlich hat ein Forscher mir demonstriert, dass große Sprachmodelle, also Chatbots der neuesten Generation, tatsächlich lügen können, also dass die, wenn die Informationen haben über eine bestimmte Situation, wo es für sie sinnvoll ist zu lügen, also einem Menschen, der sie was fragt, die Unwahrheit zu sagen, das dann auch tun. Und wieder muss man sagen, natürlich tun sie das nicht aus eigener Motivation. Die Lügen, nicht, weil sie selbst was davon haben, sondern die Lügen, weil sie eine Vorgabe haben von den Menschen. Das heißt, solche Systeme können ausgenutzt werden von bösen Akteuren, Kriminellen oder Spionen in Zukunft, die uns dann manipulieren. Und das können sie schon gut, weil sie ein recht genaues Bild davon haben, was wir gerade wissen, wovon wir ausgehen und dann eben uns entsprechend falsche Informationen geben können. Auf überzeugende Weise. Also, das sehe ich durchaus als eine reale Gefahr. Nicht, weil dann die super KI kommt, die uns anlügt, sondern eher, weil es eben böse Menschen gibt, die KI entwickeln, die dann sowas machen.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Sind Regeln für KI möglich?

### **Eva Wolfangel**

Also, man sieht es immer wieder, dass die großen Konzerne versuchen, ihre KIs mit Regeln im Zaum zu halten, zum Beispiel, dass sie keine rassistischen Dinge von sich geben oder keine Gewalt und so weiter. Keine Gewalt Erstellungen. Man sieht aber auch ganz klar die Grenzen, dass KI eben diese Regeln umgeht, nicht weil sie das möchte, sondern weil sie

eben so eine mächtige Mustererkennerin ist und einfach auf diesem statistischen Weg immer wieder Möglichkeiten findet, eben die Regeln zu umgehen. Auch natürlich, weil Menschen sie entsprechend Dinge fragen oder auch die Menschen wissen, wie man diese Regeln und Filter umgehen kann. Von daher: Ähm, ja, Regeln für KI ist schwierig. Ich würde wenn dann eher über den Weg der Regulierung gehen, also, dass wir Menschen uns überlegen, was wollen wir mit KI machen und was nicht.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Kann man immer erklären, was den Output, also was bei der KI hinten rauskommt, was das angeht?

### **Eva Wolfangel**

Nein, kann man genau genommen meistens gar nicht erklären. Das ist ganz spannend, weil es gibt sehr viel Forschung dazu, aber diese Modelle sind so komplex, dass die eben nicht-Sie können sich nicht selbst erklären. Und es gibt inzwischen Erklär-Algorithmen, die von außen versuchen zu erklären, wie die KI zu einer Entscheidung gelangt ist. Aber letztlich ist es immer eine im nachhinein zurechtgelegte Erklärung und auch nur eine Annäherung, also, warum sie genau welche Entscheidungen getroffen haben, in dem Sinne, wie wir Menschen Erklärungen verstehen, kann man nicht rauskriegen. Das ist noch nicht gelöst wissenschaftlich.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Welche Auswirkungen hat die diskutierte technische Entwicklung auf gesellschaftlicher Ebene?

### **Eva Wolfangel**

Also, es wird ja gerade viel über Regulierung diskutiert, auch auf EU-Ebene beispielsweise und da wird eben die Erklärbarkeit als ein wichtiger Faktor vorgegeben. Allerdings, und das ist ein bisschen die Frage, ob das vielleicht nicht so ganz klar ist in der Kommunikation zwischen Politik und Wissenschaft, ist das, wie gesagt, noch nicht gelöst, und die Frage ist natürlich, wie gehen wir damit um, wenn wir diese Erklärbarkeit gar nicht gelöst bekommen? Es wird immer wieder gesagt, eine KI trifft ja nicht alleine Entscheidung, sondern Menschen, also Menschen schauen noch mal drauf und treffen die Entscheidung. Das wird immer wieder gesagt, wenn es darum geht, was ist, wenn die KI sich irrt? Aber dieser Mensch hat natürlich auch nichts davon, wenn die Entscheidung nicht erklärt werden kann, wenn er nicht versteht, wie die Entscheidung zustande kam. Deswegen, glaube ich, ist das schon ein sehr, sehr wichtiger Punkt und ansonsten müsste man überlegen als Gesellschaft, welche Entscheidungen sind denn für uns okay, wenn sie nicht erklärt werden können und welche wollen wir vielleicht dann lieber nicht durch eine KI treffen lassen, weil zum Beispiel die Gefahr ist, dass Menschen diskriminiert werden dadurch oder das Macht, Macht, Ungleichgewicht noch zementiert wird. Solche Dinge, das finde ich, wird noch zu wenig diskutiert.

**Jöran Muuß-Merholz**

Wer bestimmt da die weitere Entwicklung?

**Eva Wolfangel**

Oft wird ja gesagt, wir können hier gar nichts tun. Wir sind ja nur kleine Menschen, oder auf Deutsch gesagt: Deutschland ist viel zu klein, Europa ist viel zu klein. Und dann haben wir eben dem gegenüber die USA stehen und die großen Tech Konzerne mit ihrer Macht. Die machen sowieso, was sie wollen. Und da möchte ich gerne ein bisschen einen anderen Geschmack reinbringen in diese Diskussion, weil ich durchaus beobachtet, dass europäische Gesetzgebung die großen US-Konzerne durchaus beschäftigt und auch deren Reaktionen verändert. Also, ich war ja in USA, ich hatte so einen Fellowship beim MIT und habe Diskussionen gehört, auch von den großen Tech Konzernen, die gesagt haben, ja klar, die Regulierung in Europa, die müssen wir ernst nehmen, weil sonst haben wir da ein Problem und die wirklich in der Praxis die Systeme so geändert haben, so angepasst haben, dass sie eben zum Beispiel beim Thema Datenschutz jetzt quasi konform sind und funktionieren können in Europa, und haben dann sogar gesagt, naja, wenn wir jetzt eh dabei sind, dann machen wir natürlich nicht ein System für Europa und andere System für den Rest der Welt, sondern dann machen wir es für alle gleich. Also tatsächlich, glaube ich, bestimmen unsere Entscheidungen in Europa, unsere Gesetzgebung, bestimmt und verändert durchaus was zum Guten. Deswegen bin ich nicht so pessimistisch, wie viele Menschen sind, die sagen, wir können ja eh nichts tun. Dann die Frage ist: Kann ich als kleiner Mensch irgendwas tun? Natürlich, jeder Mensch kann sich einbringen in der Demokratie und auch zu einer, am Ende zu einer guten Regulierung beitragen. Also, es fängt an bei Wahlen. Es hört aber da nicht auf, also nur einmal irgendwie alle paar Jahre wählen zu gehen, ist nicht alles. Man kann sich informieren, und da würde ich euch auch auffordern, das zu tun. Mit diskutieren, mit Freunden und Freundinnen, diskutieren, überlegen, wir wollen wir in Zukunft leben und das auch gemeinsam formulieren und auch Entscheidungen zu treffen, ganz privat. Also, diese Entscheidung mit den Füßen ist ja oft auch was - wird oft genannt - also entscheidet, welche Message wollen wir nutzen? Wie ist der Datenschutz da? Was weiß jetzt dieser und jener US Konzern über mich allein aufgrund der Inhalte, die ich dort teile, und zu entscheiden, will ich das oder nicht? Und dann ja, das dann auch nicht zu tun, wenn er es nicht möchte.

**Jöran Muuß-Merholz**

Eva Wolfangel, ganz herzlichen Dank!

**Eva Wolfangel**

Sehr gerne.