

## Podcast-Reihe

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

---

Folge 1x05

**“KI und Roboter – geht uns die Arbeit aus? Mit Thomas Ramge”**

**#kurzerklaert**

---

### **Intro mit Musik, Stimme des Sprechers**

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

### **Jöran Muuß-Merholz**

Die Zukunft von Arbeit in Gegenwart von künstlichen Maschinen. Besprechen wir zehn Minuten mit Thomas Ramge. Wer ist Thomas Ramge?

### **Thomas Ramge**

Thomas Ramge ist ein Sachbuchautor, der eine ganze Reihe Bücher geschrieben hat, rund um neue Technologie, rund um künstliche Intelligenz, um Innovation, und dazu forsche ich am Einstein Center für Digital Future.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Wie alt ist diese Sorge von Menschen, dass sie durch Maschinen arbeitslos werden könnten?

### **Thomas Ramge**

Also spätestens seitdem es die industrielle Revolution gibt, hatten die Weber Angst, von den mechanischen Webstühlen abgelöst zu werden, und die Angst war in dem Fall auch nicht unberechtigt. Natürlich hat die Automatisierung des Lebens dazu geführt, dass es weniger Weber brauchte, und das kommt in Zyklen immer wieder. Aber wir haben historisch gesehen, dass mit etwas Zeitverzug neue Technologie immer mehr neue Arbeitsplätze geschaffen hat, als sie durch Automatisierung vernichtet hat.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Welche Arbeiten können tatsächlich von intelligenten Maschinen übernommen werden?

**Thomas Ränge**

Eine ganze Reihe, und zwar von Diagnosen, die bisher menschliche Ärzte gestellt haben, über auch Routinetätigkeiten in der Verwaltung, wo heute Menschen in SAP Systemen Daten eintragen müssen und plötzlich intelligente Systeme den Bearbeitungsvorgang in einem Rutsch durchmachen. Autonomes Fahren ist eine der spannendsten und interessantesten Anwendungen der künstlichen Intelligenz. Wahrscheinlich werden viele von euch keinen Führerschein mehr machen, sondern lieber warten, bis die Autos von alleine fahren.

**Jöran Muuß-Merholz**

Werden geistige oder körperliche Tätigkeiten zuerst ersetzt?

**Thomas Ränge**

Also es ist kein entweder oder, oft geht das miteinander einher. Allerdings ist es zurzeit so, dass die Robotisierung, die Entwicklung der Roboter, eigentlich relativ langsam vorankommt. Was relativ schnell vorankommt, sind die Anwendung des sogenannten maschinellen Lernens, also der künstlichen Intelligenz, wo IT-Systeme aus ganz, ganz vielen Daten mit klugen Algorithmen Prognosen ableiten, und mit diesen Prognosen lassen sich dann Tätigkeiten automatisieren.

**Jöran Muuß-Merholz**

Hm, werden wir mittelfristig alle arbeitslos oder vielleicht um die Hälfte und wenn nein, warum nicht?

**Thomas Ränge**

Sehr unwahrscheinlich. Theoretisch ist das natürlich möglich, aber historisch war es immer so, dass neue Technologie eher mehr Arbeit geschaffen hat, als sie vernichtet hat. Ich glaube und hoffe, dass das auch diesmal der Fall sein wird. Es geht immer um die Frage. Schafft es der Mensch, wenn er einen Teil seiner Arbeit an Maschinen auslagern kann, diese Freiräume zu nutzen, um anderes zu machen, was vielleicht wertvoller ist, was die Welt besser voranbringt? Vielleicht können wir uns dann mehr um alte Menschen kümmern, um kranke Menschen, vielleicht können wir besser gegen den Klimawandel kämpfen. Wir können ganz, ganz viele Sachen machen, von denen klar ist, da müssen wir ran, und von denen heute klar ist, das können eigentlich nur Menschen machen.

**Jöran Muuß-Merholz**

Wie gut kann man überhaupt die Zukunft vorhersagen?

**Thomas Ränge**

Die Digitalisierung hat eine interessante Ambivalenz hervorgebracht. Auf der einen Seite, durch die vielen Daten, die wir heute haben, sind bestimmte Arten von Prognosen besser geworden, zum Beispiel die Wetterprognose. Überall da, wo wir ganz viele Daten zur Verfügung haben und wo Entwicklungen immer wiederkehren, da werden Prognosen immer besser, und gleichzeitig ist es so, dass in Zeiten, in denen sich technologisch ganz viel

verändert, viele Dinge überhaupt nicht mehr prognostizierbar sind. Prognosen sind immer da möglich, wo wir es mit linearen Entwicklungen zu tun haben, mit im Wortsinn berechenbaren Entwicklungen. Überall da, wo plötzlich eine neue Technologie eher dazu führt, das ganze System durcheinander zu geraten, da werden Prognosen immer schwieriger. Da tauchen immer mehr sogenannte schwarze Schwäne auf, also nicht vorhersagbare Ereignisse, die dann alles durcheinanderwirbeln.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Wenn ich jetzt nicht weiß, wie die Zukunft ist, hilft es, wenn ich mich immer weiter qualifiziere, für neue Jobs oder für meinen bestehenden Job immer noch was dazu lerne. Schützt mich das davor?

### **Thomas Ränge**

Weiterbildung, ja, das ist eine gute Idee, das werden wir alle unser Leben lang künftig machen müssen. Die Zeiten sind vorbei, wo man irgendwie mal eine Lehre gemacht hat als Bürokaufmann, und dann hat man irgendwie 40 Prozent seines Arbeitslebens mit dem verbracht, was man damals gelernt hat, in der Finanzbuchhaltung, und das ist doch auch gut so. Weiterlernen ist eine notwendige Voraussetzung, aber die Grundlage davon ist Neugier, neugierig bleiben auf das, was da kommt, Freude daran zu haben, gespannt zu sein auf das Neue, was auf uns zukommt, und uns zu überlegen, wie gehen wir mit dem Neuen besonders intelligent um, so um, dass es uns nützt und dass es andere nützt.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Welche Bildung hilft, wenn man heute auf 16-Jährige guckt?

### **Thomas Ränge**

Also, es schadet überhaupt nichts, sich mit den Naturwissenschaften auseinanderzusetzen und mit der Mathematik und mit all dem, was jetzt erst mal technologisch hinter den technologischen Entwicklungssprüngen unserer Zeit steht. Das ist aber natürlich nur eine Möglichkeit. Die andere Möglichkeit ist, sich intensiv damit auseinanderzusetzen, was eigentlich diese Technologie mit uns Menschen macht, und insofern habe ich eigentlich so zwei Dinge, glaube ich, die in Zukunft besonders wichtig sind. Das eine ist natürlich die Fähigkeit, Technologie zu entwickeln und zu gestalten, und das andere ist, sich zu überlegen, wo sind eigentlich die Freiräume, die noch stärker entstehen, weil wir jetzt die ganze Technologie haben, nämlich überall da, wo es im Wesentlichen ums Zwischenmenschliche geht, wo es darum geht, sich um andere Menschen zu kümmern, anderen Menschen zu helfen, ihr Potenzial zu entfalten, dafür zu sorgen, dass es anderen Menschen gut geht, und überall da, da werden Maschinen keine wesentliche Rolle spielen, auch in Zukunft nicht.

### **Jöran Muuß-Merholz**

Brauchen wir eine Zukunft, ein bedingungsloses Grundeinkommen für alle?

**Thomas Ramge**

Wir wissen es nicht, weil wir wissen nicht genau aus den Experimenten, die es zurzeit gibt, ob das wirklich viel nutzt oder eigentlich eher so ein bisschen Geldverschwendung ist. Da gibt es bis dato kein klares Ergebnis. Es ist und bleibt eine charmante Idee, die Idee zu sagen, wir ermöglichen durch ein bedingungsloses Grundeinkommen jedem einzelnen, genauer darüber nachzudenken, was er eigentlich wirklich will, jenseits von materieller, von seinen materiellen Nöten. Umgekehrt ist es in Deutschland so, dass wir es nicht als Sicherheitsnetz brauchen, weil wir haben ja ein Sicherheitsnetz. Derjenige, der nicht arbeitet, der fällt ja nicht ins Bodenlose bei uns, der bekommt zunächst erst mal seine Arbeitslosenversicherung und dann die Grundsicherung, und diese Grundsicherung ist ja in der Höhe dessen, was man in der Regel als bedingungsloses Grundeinkommen heute einschätzt.

**Jöran Muuß-Merholz**

Inwieweit hilft es uns, wenn wir mit großer Sorge und Vorsicht an die Sache herangehen?

**Thomas Ramge**

Es soll ja so was geben wie gesunde Paranoia, also sowas wie eine gesunde Angst, und obwohl das natürlich ein in sich widersprüchlicher Begriff ist, eine Paranoia ist eine Angststörung, also eine Krankheit, und die soll dann gesund sein? Der Begriff hat ja trotzdem was charmantes, weil er ja andeutet, nur weil ich alert bin, weil ich Angst habe, ein bisschen Paranoid bin, entwickle ich die Idee, die Energie und die Aufmerksamkeit, irgendwie die Gefahren abzuwenden. Das Problem, das ist schon richtig. Das Problem ist nur, dass wir in Deutschland oft uns durch unsere Angst eher lähmen, als dass wir aus dieser Angst Energie entwickeln.

Und deswegen glaube ich zumindestens, dass wir insgesamt weniger Angst brauchen, sondern mehr Optimismus, den Glauben an uns selbst, und den Glauben daran, dass wir als einzelner und als Gesellschaft sehr wohl die Fähigkeit besitzen, unsere Welt zum besseren zu verändern, mit Hilfe von Technologie, aber natürlich nicht nur mit Hilfe von Technologie.

**Jöran Muuß-Merholz**

Ganz herzlichen Dank, Thomas Ramge.

**Thomas Ramge**

Sehr gerne!