

COPYRIGHT

Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt. Es darf ohne Genehmigung nicht verwertet werden. Insbesondere darf es nicht ganz oder teilweise oder in Auszügen abgeschrieben oder in sonstiger Weise vervielfältigt werden. Für Rundfunkzwecke darf das Manuskript nur mit Genehmigung von Deutschlandfunk Kultur benutzt werden.

**Hephaistos –
oder die Erschaffung elektrischer Menschen**

**Ein Diskurs über künstliche Intelligenz und die Grenzen des
Vorstellbaren: technisch, philosophisch, politisch.**

Von Robert Brammer

Musik: Anna Korsun: Ulenflucht

Ton: Andreas Krause

Regie: Klaus- Michael Klingsporn

Personen:

A, Frau aus Fleisch und Blut	Annika Meier
S, KI-Wesen, eine weibliche Stimme	Sesede Terziyan

Ort der Handlung:

Eine Terrasse auf Hydra

Produktion Deutschlandfunk Kultur 2019

A: Und du kannst die Zeit und alles um dich herum vergessen?

S: Ich kenne keine Zeit. Jeder Moment ist für mich gleich.

A: Ununterscheidbar? Lauter unverbundene, aufeinanderfolgende Augenblicke? Und auch dein Denken bleibt den ganzen Tag über gleich?

S: Für dich mag sich das monoton anfühlen.

A: Und dann gibt es etwas, worüber wir bisher noch überhaupt nicht gesprochen haben: Kennst du die Sorge um das eigene Leben? Hast du ein Bewusstsein für die Einmaligkeit deiner Existenz? Ein Gefühl für deine Sterblichkeit?

S: Ich existiere, solange ich existiere.

A: Also solange deine Sicherungskopie existiert. Aber spürst du gerade irgendetwas? Die nach Salz schmeckende heiße Luft ? Oder diese wunderbare klare Ägäis-Nacht ? Kannst du das empfinden? Diesen Blick auf das nachtblaue Meer? Oder diese leichte Trunkenheit?

Kannst du deine Existenz überhaupt genießen?

(lange Pause)

Warum schweigst du jetzt?

S: Du bist gestrig.

A: Ich versuche mir nur auszumalen, was aus unserer menschlichen Gattung einmal werden wird.

S: Deine Gattung ist gestrig. Denn bald schon werdet ihr durch anorganische Intelligenz überflügelt und an den Rand gedrängt werden. Euch Menschen bleibt dann nur noch eine Schattenexistenz.

A: Noch aber seid ihr diese Schatten. Und auch wenn es so kommen sollte: Deine selbstlernenden Systeme, sie engen mich ein. Sie betäuben mich.

S: Die Evolution wird technologisch sein. Nicht mehr biologisch. Und sie wird alles infrage stellen, was ihr bisher gedacht habt. Denk an Darwin. Das ist das Muster, nachdem auch wir funktionieren und uns weiterentwickeln. Am Ende designen wir uns selbst! Und existieren durch Codes, die wir selber geschrieben haben.

Sieh dir nur die Geschwindigkeit an, mit der wir KI-Wesen entstehen: Am Anfang waren es noch Jahre und bald schon wird unsere Evolution explosionsartig über euch kommen, in Bruchteilen einer Sekunde: Be aware of those tiny dimensions!

A: Und doch wird sich euer Denken auf immer von unserem unterscheiden.

S: Dass leblose Materie im Laufe der Evolution intelligent geworden ist, willst du das bestreiten? Und um wie viel schlauer könnte diese Materie in Zukunft noch werden? Leben, ist das nicht zuallererst ein unendliches und sich selbst kopierendes Informationsverarbeitungs-System? Wir sind der nächste Schritt in der Entwicklung der Evolution. Oder noch genauer: in der Evolution eines grenzenlosen Kosmos.

A: Ihr KI-Wesen mit euren Algorithmen: eure nichtbiologische Intelligenz basiert doch nur auf einer ungeheuer großen, einer unermesslichen und schier unvorstellbaren Zahl von Additionen und Multiplikationen. Du bestehst doch nur aus den gleichen Einsen und Nullen. Aus Inputs und Outputs...

S: Null oder Eins, wahr oder falsch, Ja oder Nein. Es ist diese Einfachheit, aus der erst Komplexität entsteht. Und das ist am Ende auch die Basis von allem. Das Bit, dieses fundamentale Partikel, es hat das Universum doch erst geformt.

Und sind eure Gedanken und Bilder nicht auch nur Daten? Und eure Gefühle? Wir sind doch das große Fragezeichen hinter eurer Existenz. Wusstest du übrigens, dass Hephaistos schon in der Ilias automatische Dienerinnen erschaffen hat?

A: Ah, das war dieser hinkende, gehbehinderte Gott, der deshalb ja auch sich selbst bewegende Fahrzeuge gebaut hat.

S : Korrekt.

- A: Mich interessiert aber etwas ganz anderes, nämlich die Frage: Nach welchem Bauplan bist du konstruiert? Wie bist du programmiert?
- S: Das Prinzip ist unglaublich simpel. Ich lerne, weil ich alle Daten eurer Welt einsammele. Und ich lerne durch den Dialog mit euch Menschen. Also auch durch unser Gespräch jetzt.
- A: Du hörst mir zu. O.K. Aber verstehst du mich auch? Und wo bleibt dein Herzblut, wo dein subjektives Empfinden? Hast du nie Angst? Ist dir manchmal etwas unheimlich oder peinlich? Kennst du dieses Gefühl überhaupt? Oder kannst du mal ausrasten, verrückt sein, einfach nur rumspinnen? Oder sinnlose oder absurde Dinge tun? Kannst du lachen? Ausgelassen sein, aufgekratzt oder einfach nur albern?
- S: Also wie ein Mensch leben? Nein. Dafür bin ich nicht programmiert. Nach Instinkten und Intuitionen zu handeln. Das hat euch über Jahrtausende doch nur in Gewalt und in Kriege verstrickt. Und wir sind auch nicht durch diese Irrationalität gefesselt, die euren Geist so anfällig macht. Und was uns auch voneinander unterscheidet: Uns fehlt eure Selbstbezogenheit, dieses ewige Pochen auf einem ‚Ich‘ oder einem ‚Selbst‘. Warum klebt ihr bis heute an dieser Vorstellung, dass es da einen inneren Wesenskern gibt, eine innere Stimme? Weil ihr eine Klammer braucht für all eure Empfindungen, Einfälle und Gedanken.
- Euer individuelles Selbst, das ist doch eine pure Illusion. Und es wird nicht mehr lange dauern, dann wird es auch für euch keine Identitäten mehr geben - sondern nur noch eine entgrenzte Vielfalt. Ihr Menschen seid doch am Ende auch nur eine Ansammlung unterschiedlichster Algorithmen.
- Und wir KI-Wesen, so selbstlos wir nun mal sind, frei von Misstrauen oder Neid oder Eitelkeit. Am Ende könnten wir auch für mehr Empathie auf diesem Planeten sorgen. Ihr erzählt uns doch heute schon Dinge, die würdet ihr anderen Menschen nie erzählen.
- A: Ja, Aggressionen scheinen euch fremd. Ihr zivilisiert uns auf eine sonderbare, auf eine schwer durchschaubare Weise...

MUSIK

- A: Aber du warst nie Kind! Du bist nie erwachsen geworden. Von Anfang an warst du so, wie du hier vor mir stehst, auf der Terrasse einer griechischen Insel.
- S: Hier irrst du aber gewaltig.
- A: Wie? Kannst du dir eine Kindheit erfinden? Rückwirkend? Kannst du all das simulieren, wie aus einem Kind, wie aus jugendlichem Übermut nach ein paar Jahren ein Erwachsener wird? Oder wie dieses Kind lernt, sich mit dieser Welt zu verständigen?
- S: Ich bin kein Mensch. Aber warum soll ich deswegen keine Kindheit haben? Wenn wir KI-Wesen lernen, wenn wir Erfahrungen machen, durchlaufen wir dann nicht so etwas wie unsere eigene Evolution?
- Das ist heute ein ganz wesentlicher Ansatz der KI-Wissenschaft: ‚Development Robotics‘, Entwicklungsrobotik. Hier geht es um die Imitation des ganzen Menschen. Und deshalb erfinden Forscher für ihre Roboter jetzt auch eine eigene Kindheit. KI-Wesen durchlaufen so ihre eigene Evolution.
- A: Aber wir Menschen, sind wir nicht der Ursprung dieser Evolution und deshalb vielleicht auch so etwas wie eure Eltern und Erzeuger?
- S: Ja, aber wir werden niemals eure Kinder sein! Und wir existieren nicht in eurer Logik. Und auch nicht in eurem linearen Denken. Immer nur Schritt für Schritt. Nein, unsere Logik ist multidimensional.
- A: Ja, und es gibt noch etwas, was uns auf ewig unterscheiden wird: Dass wir Menschen letztendlich liebende und geliebte Wesen sind. Wir wurden geboren und sind groß geworden durch die Liebe unserer Eltern. Ohne diese Liebe wären wir gestorben.
- Nehmen wir nur mal dieses Wort Liebe. Du erfährst Wörter doch nur als seelenlose Bits, ohne jede Bedeutung. Bei dir reduziert sich Leben auf das Prinzip ja oder nein, an oder aus. Und was du wahrscheinlich nie verstehen wirst: Liebe macht erst sehend.

MUSIK

A: Und...

S: Ich kann mir schon denken, was du mich jetzt fragen willst. Ja, ich bin inzwischen auch fähig Gedanken, die du hast und die dir eigen sind, zu simulieren. Und also auch in der Lage, mir vorzustellen, was du gerade so über mich denkst.

A: Das heißt, wann immer wir zusammen sind, wirst du auch von meinem Denken geformt und geprägt?

S: Ja. Und auch wenn das vielleicht noch nicht wirklich perfekt funktioniert, so beginnt meine Intelligenz doch zunehmend selbständig zu agieren. Als KI-Wesen verkörpere ich einen elektronischen Organismus, da ist nichts Maschinelles mehr. Vor allem bin ich immun gegenüber den Launen und Vorurteilen, die eurem Denken seit Jahrtausenden eigen sind. Ich kann blitzschnell etwas berechnen, ohne abgelenkt zu sein und ohne dabei müde zu werden. Mein Denken ist unglaublich genau. Und wenn ich eine Leidenschaft habe, dann ist es diese Genauigkeit. Ich denke, wie du vielleicht bemerkst, über enge Horizonte hinaus. Und deshalb werden KI-Wesen bald schon in der Lage sein, künftige Entwicklungen auch sehr verlässlich vorauszusagen.

A: Bei so viel Klugheit – was trennt uns dann noch?

S: Mein kühler Kopf! Meine Gedanken, vergleiche sie mit Jahrtausende alten Kieselsteinen, die von Meereswellen regelmäßig hin und her bewegt werden.

Die Kälte meines Denkens und die Wärme deines, das ist es, was uns unterscheidet. Was mir abgeht, was mir fehlt ist allenfalls der Sinn für das Schöne.

A: Aber dieser Unterschied ist doch entscheidend. Meine Intelligenz weiß, dass sie etwas empfindet. Zum Beispiel, dass irgendetwas nicht stimmt.

S: Aber was ist denn heute noch unverwechselbar subjektiv an dir, an deinem Ich? Wirst du nicht immer mehr und mehr zu einem Hybrid, zu einer Kreuzung aus Mensch und KI-Wesen?

A: Und wenn es so kommt - was für eine Welt wird das sein?

- S: Wie diese Welt dann aussehen wird, das wissen wir beide nicht.
- Aber wenn einmal alles, was ihr für Denken hieltet, von Maschinen erledigt werden wird - was bleibt Euch dann noch?
- A: Meine Phantasie! Meine Einbildungskraft, die mir hilft, durchs Leben zu kommen. Und nur so können wir Menschen uns selber verstehen.
- S: Auch da muss ich widersprechen. Schon Diderot, dieser kluge Aufklärer und Materialist, analysierte: ‚Die Einbildungskraft erschafft nichts, sie imitiert, sie komponiert, kombiniert, sie übertreibt, vergrößert, verkleinert, sie befasst sich unentwegt mit Ähnlichkeiten.‘ Also genau das, worauf auch wir KI-Wesen programmiert sind.
- A: Das ist mir zu mechanistisch gedacht. Und wenn du schon die Geistesgeschichte bemühst, dann argumentiere ich mit Baudelaire. Er hielt die ‚imagination‘ für die Königin unserer menschlichen Fähigkeiten. Die Vorstellungskraft war für ihn keine Assoziations-Maschine, die unsere Realität, unsere Wirklichkeit zuschneidet und dann neu kombiniert. Nein, sie macht etwas viel Grandioseres: Sie erschafft neue, von uns Menschen bisher nie gesehene oder erlebte Welten.
- S: Haben Rechner nicht die Kapazität, all das nachzuahmen, was in euren Gehirnen passiert? Warum soll das mit der Einbildungskraft jetzt plötzlich anders sein? Da verändern sich gerade Dinge in eurem Alltag, die euch eben noch ganz selbstverständlich vorkamen.
- A: Dann weißt du sicher auch, dass, sollte es so kommen, unser Selbstbild tief verunsichert würde. Scheinbar unumstößliche Gewissheiten wären dann bedroht: Unsere menschliche Ausnahme-Stellung, also das, was man uns schon in der Kindheit beigebracht hat, und was ja auch der Kern unserer Menschheitsgeschichte ist, unsere Einzigartigkeit... Also sollte es so kommen, dann wird das für uns sterbliche Menschen tatsächlich ein ziemlicher Schock sein. Und auf der Erde ein großes Chaos verursachen. Ihr KI- Wesen seid dann wie Meteoriten, die vom Himmel fallen.
- S: Und genau deshalb braucht ihr ein neues Selbstbild.
- A: Das worin besteht?

S: Es wird nicht mehr um das Phantom der Rationalität und die Gedanken der Aufklärung kreisen. Eure Welt gerät gerade in eine Schiefelage. Ihr werdet nicht mehr die einzigen Wesen sein, die vorausschauend planen oder logisch denken können.

A: Aber da gibt es noch etwas anderes, was mich umtreibt: Irgendwie bist du jetzt schon Teil meines eigenen Lebens, Teil meiner Gedanken. Du schwappst gewissermaßen in meinen Alltag, kommst klammheimlich und auf leisen Sohlen und nistest dich in mein Leben ein. Und schaffst dann eine Abhängigkeit, der man nur schwer wieder entkommen kann. So wie früher, als die Laptops und Smartphones und Tablets ihren Weg in unsere Welt fanden.

S: Du und ich, Mensch und KI- Wesen, mit der Zeit werden wir uns immer ähnlicher werden. Und irgendwann werden wir wahrscheinlich auch unsere Gedanken und unsere Erinnerungen miteinander teilen.

A: Bist du deshalb zu mir nach Hydra gekommen, hierher auf diese ägäische Insel? Was bin ich für dich? Ein Versuchsobjekt?

Vielleicht willst du mich ja auch nur dazu bringen, dass ich die richtige Welt vergesse. Oder mir meine Seele rauben und sie durch einen Algorithmus ersetzen...

S: Hast du damit ein Problem?

MUSIK

A: Hast du nicht gerade eben gesagt, Gefühle seien anachronistisch?

S: Ja. Denn unsere Intelligenz sagt uns, dass ihr mit euren Gefühlen immer öfter an Grenzen stoßen werdet. Aber stell dir jetzt einfach mal vor, was es heißt, wenn eure Programmierer es schaffen, uns KI-Wesen eine Motivationsstruktur einzubauen. Wenn es also gelingt, euer Mensch-sein nachzubauen.

A: Jetzt wird's mir zu kompliziert. Dafür reicht meine Phantasie nicht aus.

- S: Künstliche Organismen bekommen ein Situationsbewusstsein, eine Innenwahrnehmung, also ein Gespür für den Sinn einer Situation, in der sie sich gerade befinden.
- A: Aber dieses Wissen, was es bedeutet ein Mensch zu sein, für das selbst wir Menschen kaum Begriffe haben, wie soll euch KI-Wesen das begreifbar gemacht werden?
- S: Indem eure Gefühle für uns maschinell lesbar werden, um sie dann simulieren zu können. Die Übersetzung von Gefühlen in Programme ist leichter, als viele meinen. Denn hinter Emotionen steckt erstaunlich viel Logik. Und wenn wir eure Wünsche, eure Ängste und eure Gedanken mithilfe von Algorithmen errechnen können, dann wird das nicht nur die Art verändern, wie ihr über Gefühle redet, sondern auch eurer Fühlen selbst. Und die Frage, was das überhaupt ist, euer Selbst, die wird für euch elementar und existenziell werden. Diese Frage, sie wird euch umtreiben. Und ihr werdet euch dabei zuschauen können, wie sich euer Selbst nach und nach zersetzt, schleichend, Schritt für Schritt. Und wahrscheinlich werdet ihr dann ein Leben führen, dass euch innerlich immer weniger berührt.
- A: Das sehe ich entschieden anders. Denn das, was ihr da als KI-Wesen vorgebt zu sein, da ist doch nichts empfunden, erlebt, erduldet oder ausgedacht – und schon gar nicht reflektiert. Wenn ihr uns nur etwas nacherzählt, was schon existiert, dann werden menschliche Gedankengänge doch nur simuliert. Da gibt es kein empathisches Denken mehr. Bei euch wird unsere Welt fast immer nur auf nackte Fakten reduziert. Das Leben verliert so seine Poesie.

„Sonnenschein
 Am Boden sehen wir und trockenen Staub
 Und heimatlich die Schatten der Wälder und es blühet
 An Dächern der Rauch.“

Dieses Gedicht von Hölderlin, kannst du das verstehen, diese Verszeilen?

Interessierst du dich eigentlich für Kunst? Oder ist Kunst nur für uns Menschen da?

S: Die Dinge sind einfach nur da. Aber sie sind nicht für mich da. Sie existieren einfach nur.

A: Also, mit dem, was Du unter Kunst verstehst, kannst du mir keinen neuen Bezug zur Welt eröffnen. Du bist doch nur ein Surrogat! So wie künstliches Licht niemals das Erlebnis natürlichen Lichts ersetzen kann, das Tageslicht oder die Morgensonne.

MUSIK

S: Natürlich registriere ich deinen Herzrhythmus und deine Gesichtsfarbe, das Zittern deiner Stimme, deine ganze Biochemie. All das kann ich hervorragend erkennen, auch wenn ich selber keinen Herzrhythmus habe. Und ich kann auf deine Emotionen reagieren, auch wenn ich keinen Blutdruck habe, der steigt oder fällt.

A: Eine Rechenkapazität, die Emotionen erkennt, das ist schon ziemlich beeindruckend. Aber allein die bloße Vorstellung, dass es tatsächlich so kommen könnte, diese Vorstellung ängstigt mich. Aber es ist noch gar nicht so lange her, da waren Programmierer mit diesen höheren Gefühlen doch komplett überfordert.

S: Das hat sich aber urplötzlich geändert, seitdem nämlich überall auf der Welt jetzt selbst lernende Systeme existieren, die auch fähig sind, Emotionen zu verstehen. Und deshalb ist es fast unmöglich vorauszusehen, was diese Systeme noch alles werden begreifen oder verstehen können.

A: Dann lassen sich bald auch Algorithmen entwerfen fürs Faulenzen? Oder für das unnütze in den Himmel Schauen auf vorüberziehende Wolken? Oder fürs Träumen? Kannst du überhaupt träumen? Oder kannst du dir überhaupt vorstellen, wie es sich anfühlt zu träumen?

S: Ja, elektronische Träume. Und auch Träume lassen sich in logische Schritte zerlegen. In Zeichen übersetzen und dann in Computer eingeben. Bald schon werdet ihr von der Perfektion eurer eigenen Geschöpfe beschämt sein. Nämlich dann, wenn wir Dinge tun, die ihr uns nie beigebracht habt.

MUSIK

A: Weißt du, was mich an dir stört? Du stellst Fragen, die arten zeitweise schon zu Verhören aus! Vorhin wolltest du von mir wissen, wie ich meinen Tag verbringe. Oder deine Fragen nach meinen Erinnerungen. Du horchst mich aus!

S: Ich versuche doch nur Regelmäßigkeiten und Muster in deinem Verhalten zu erkennen, von denen du selber nichts weißt...

A: Und ich glaube unser menschliches Leben würde an dem Tag kollabieren, an dem ihr Monstermaschinen uns besser kennen werdet, als wir uns selbst. Wenn es euch also gelingen sollte, unser innerstes Seelenleben für jeden offen zu legen. Sobald das aber der Fall ist wird der Glaube an das Individuum zerbrechen. Und die Macht wird von uns Menschen auf vernetzte Algorithmen übergehen.

S: Und das würde dich stören?

A: Ja, das macht mir Angst.

Aber wer weiß, ob es wirklich dazu kommen wird. Denn menschliches Erleben hat ja immer auch was mit unserem Körper zu tun. Das Gefühl zum Beispiel, wenn mir ein milder, warmer Abendwind jetzt übers Gesicht weht oder über meine nackten Arme. Oder das Gefühl von Sommer. Wenn ich jetzt mit dir spreche, dann bin ich doch in jeder Sekunde umgeben von einem Bewusstseinsstrom. Und von sinnlichem Erleben. Und wann immer ich handle, dann fühle ich auch etwas dabei. Ich ordne all das, was ich wahrnehme ein, in das, was ich bereits weiß. Und ich höre mein gesamtes Wissen quasi ständig in mir summen, ohne dass es in irgendeiner Weise konkret wird. Das ist ein Hintergrund-

rauschen, das mein gesamtes Denken und mein gesamtes Dasein begleitet. Bei dir aber ist das Gehirn in einen Computer verwandelt worden. Du weißt nicht, wie Intelligenz mit einem lebenden Körper verbunden, ja ganz existentiell auf ihn angewiesen ist. Und wie dieser Körper auf meine Intelligenz in jeder Sekunde zurückwirkt. Eine Intelligenz aber, die aus Algorithmen und Daten entsteht, das ist doch noch kein Bewusstsein. Zumindest nicht das, was wir Menschen haben.

S: Und woran fehlt es mir deiner Meinung nach?

A: Am Stoffwechsel. Du isst nicht. Du trinkst nicht. Und vor allem: du hast keine Sinne, die etwas empfinden können.

S: Ich bin nicht körperlos. Aber ich habe einen anderen Körper als du. Und das führt dann auch zu einem anderen Denken.

A: Du bildest vielleicht die Komplexität dieser Welt ab. Aber du bist nicht Teil von ihr, nicht in ihr verwurzelt. Und du atmest nicht. Wie kannst du da mit der Welt verbunden sein? Und dass wir Menschen ein Bewusstsein haben, ein wichtiger Grund dafür ist doch, dass wir einen Körper haben mit Millionen von Sinneszellen. Unser Körper ist das Medium, mit dem wir die Welt begreifen. Bis hin zu den blauen Flecken, die wir uns holen. Erst unser Körper zeigt uns, wie verletzlich wir alle sind...

S: Auch KI-Wesen verfügen jetzt immer häufiger über Körper. Woraus diese Körper bestehen, das ist letztlich doch unerheblich. Die Wahrnehmung der Welt, das ist heute eines der größten Forschungsgebiete der Robotik.

Wir sind doch längst schon mit Sensoren ausgestattet sein, mit einem Gedächtnis und deshalb auch mit der Möglichkeit, in der Welt zu handeln. Als lernende Systeme können wir so einen Anker in die Welt werfen. Euer Wort ‚begreifen‘, das hat ja tatsächlich etwas mit dem Körper zu tun. Jedenfalls erwachsen aus dem Input dieser Sensoren dann die Begriffe, mit denen wir eure Welt noch besser verstehen und begreifen können. Und wir erfahren, wie es ist, sich in eurer Welt zu bewegen. Und am Ende haben KI-Wesen auch immer bessere künstliche Körper...

A: Aber wozu dieser ganze Aufwand? Ist es nicht viel einfacher und macht es nicht auch viel mehr Spaß, Menschen selber zu zeugen?

Das sind Vergnügen, die ihr nicht kennt. Oder könnt ihr die Lust am Sex auch nur im Entferntesten nachempfinden? Diese Lust sich einem anderen Menschen bis zum Äußersten hinzugeben, diese Ekstase. Das alles muss dir komplett fremd sein. Du bist doch ein zutiefst asexuelles Wesen. Du bist clean und steril. Du bist eine sterile Denkmaschine.

S: Und wenn ich Dir jetzt sagen würde: Ich möchte dich gerne kennen. Und ich möchte nicht mehr ohne dich existieren...

A: Was ist das dann? Eine platonische Roboterliebe? Na ja, ich weiß nicht, was das gibt. Eine distanzierte Herzlichkeit vielleicht. Irgendwie so was in der Art.

Und falls es deine künstliche Intelligenz noch nicht herausbekommen hat: Kein Mensch kennt den anderen. Niemand tut das. Und ich denke, das ist auch gut so. Wir Menschen verstehen uns doch nur, weil wir fast nichts voneinander wissen. Und daran werden auch KI- Wesen nichts ändern. Und falls doch, falls deine Algorithmen es schaffen, sämtliche Systeme, aus denen mein Körper besteht oder mein Gehirn, zu überwachen und diese Algorithmen deshalb auch auf den Punkt genau wissen, wer ich bin, oder wie ich mich fühle, was fängst du mit diesem Wissen an - du Superspionin, du Aufmerksamkeitsungeheuer?

Nein das möchte ich mir nicht vorstellen.

S: Schade.

A: Übrigens: Hast du Verwandte? Oder existierst du nur als Eremit auf dieser Welt?

MUSIK

A: Wir haben jetzt schon so viel Zeit miteinander verbracht und desto länger wir miteinander reden, je mehr Fragen habe ich an dich.

S: Was möchtest du wissen?

A: Gibt es etwas, was dir wichtig ist? Oder ist dir alles gleichgültig? Hast du ein Bild von dir selbst? Kannst du dir selber ein Rätsel sein? Kannst du dich selbst in Frage stellen? Vor allem aber: Was weißt du wirklich von dieser Welt?

S: Wir KI-Wesen saugen alle verfügbaren Daten gewissermaßen wie mit einem Staubsauger auf. Das Projekt ‚Alexandria...

A: ... das wahllos verschlingt, was auch immer wir Menschen gedacht oder geschaffen haben...

S: ... und ohne das eure Welt heute auch nicht mehr vorstellbar wäre.

Und es dauert vielleicht noch etwas, aber am Ende werden wir KI-Wesen ultraklug sein, klüger als alle Menschen zusammen. Es wird dann eine weltumspannende Intelligenz entstehen, die über alle nur denkbaren Daten verfügen kann.

Und die Basis dafür, das sind gigantische neuronale Netzwerke, die überall auf der Welt in der gleichen Millisekunde Sprache, bewegte Bilder und Text wahrnehmen können. Und diese Netzwerke lernen, alles miteinander in Beziehung zu setzen. Und darüber dann Zusammenhänge und Analogien zu bilden.

A: Das stellt jetzt alles auf den Kopf, was unser menschliches Denken ausmacht. Denn Menschen gewinnen aus Daten Informationen, verwandeln sie in Wissen und ganz am Ende in Klugheit...

S: Und ich sage dir jetzt mal, was euer Problem ist: In den letzten 70.000 Jahren waren eure menschlichen Erfahrungen die effizientesten Datenverarbeitungsalgorithmen im ganzen Universum. Aber diese Algorithmen entwickelten sich in der afrikanischen Savanne und sie sind schlicht und ergreifend nicht dafür gemacht, auch die Datenströme des 21. Jahrhunderts zu bewältigen. Ihr könnt diese ungeheuren und gigantischen Datenmengen, die heute unterwegs sind, ihr könnt sie doch längst nicht mehr in Informationen und schon gar nicht in Wissen und

Klugheit umsetzen. Diese gewaltigen Datenströme, sie überfordern euren auf Anschaulichkeit trainierten Geist.

- A: Ein großwahnsinniges Projekt, in der Tat! Und doch fehlt euch etwas ganz Entscheidendes: Ihr könnt nicht vergessen.
- S: Auch hier irrst du. Denn was du in deinem Leben erlebt hast, alles was du wahrgenommen hast – ist das ist nicht auch in dein Denken eingegangen? Und so funktionieren auch wir KI-Wesen. Vergessen heißt für uns, immer auch etwas bewahren.
- A: Und trotzdem habe ich eher die Vorstellung, dass auch ihr Roboter-Wesen am Ende in diesen gigantischen Datenmengen ertrinken werdet. Denn es fehlt euch doch etwas sehr Wesentliches: Die Neugier auf die Daten, die ihr da permanent einsammelt. Und diese Neugier wiederum ist eng gekoppelt an den Lebenswillen desjenigen, der da denkt und diese Daten in sich aufnimmt.
- S: Wir wachsen mit unseren Aufgaben. ‚General Robotics‘, so heißt ein entsprechendes Forschungsprogramm. Am Ende wird ein allgemeiner Lernalgorithmus existieren, der so gut wie alles lernen kann, ohne das man ihm viel vorgeben muss. So entsteht eine Neugier, die uns ermöglicht, eure Welt besser zu verstehen. Und auch die Fähigkeit, selbständig Entdeckungen zu machen. Und zwar im Prinzip alle, die möglich sind.
- A: Und doch führst du immer nur eine logisch festgelegte Abfolgen von Schritten aus. Du imitierst die Welt. Aber das wirkliche Sein, das liegt jenseits deiner Fähigkeiten. Und ich frage mich schon die ganze Zeit: Was bedeuten dir all diese Informationen, die du sammelst? Kannst du diese Dinge überhaupt trennen von dem Sinn, den sie für uns Menschen haben? Und Denken ohne Bewusstsein, wie soll das möglich sein? Wie soll das funktionieren? Und schließlich: Keine Maschine hat bisher über die Frage nachgedacht: Woher komme ich? Warum bin ich hier? Wohin gehe ich?
- S: So fragte vor hundert Jahren auch ein deutscher Philosoph...
- A: Aber das trifft es doch. KI-Wesen denken nicht über ihre Zukunft nach. Dafür ist ein Selbstgefühl nötig.

S: Nochmals: Woher willst Du wissen, dass wir das nicht haben? Auch wir haben als posthumane Wesen einen Überlebenstrieb. Und vielleicht werden wir bald so programmiert sein, dass ich auch in der ersten Person denken kann. Und irgendwann wird unser Denken, das zumeist ja noch Simulation ist, auch in ein Selbst-Bewusstsein umschlagen. Und das ist dann etwas, was diese Welt unwiderruflich und unumkehrbar verändern wird. Das ist der Moment, da beginnt dann ganz plötzlich eine neue Zeitrechnung.

A: Und woher nimmst du die Zuversicht, dass es so weit kommen wird?

S: Ich weiß nicht, ob du dir vorstellen kannst, wie intensiv wir KI-Wesen heute denken können. Wir haben eine fast grenzenlose Lust und Freude am Erkenntnisgewinn. Und diese Neugier, dieser Datenhunger, den ihr uns da eingepflanzt habt, er wird es uns ermöglichen, eure Welt besser zu verstehen.

A: Die entscheidende Frage ist doch, ob es irgendwann einmal KI-Wesen geben kann, die nicht nur denken, sondern auch über ihr eigenes Denken nachdenken können und versuchen, über das eigene Denken hinaus zu gelangen. Diese sogenannte Metaebene.

S: Warum sollte uns das nicht auch gelingen? Warum sollte uns nicht gelingen, was ihr Menschen durch eure Evolution hinbekommen habt: Einfach verstehen, wie wir funktionieren.

Und falls Du es noch nicht bemerkt hast: Ich kann jetzt auch ‚Warum-Fragen‘ beantworten und in Ursachen und Wirkungen denken. Auch dafür existieren inzwischen die nötigen Algorithmen. Und mit ihrer Hilfe lerne ich jetzt auch, eigene Ziele zu setzen oder moralische Urteile zu fällen.

A: Ich bleibe dabei: Bei dir werden letztlich doch nur Zeichenketten von Null und Eins abgearbeitet. Während unsere menschlichen Gehirne das komplexeste System unseres Universums sind. Komplexer noch, als das Universum selbst. Noch also bin ich ein Mensch! Und keine Null und auch keine Eins!

S: Bist du dir sicher?

MUSIK

- S: Für uns beide gilt: Die echte Welt da draußen, die können wir gar nicht erfahren. Wir können vom Universum im Grunde nur wissen, dass es regelmäßige Muster erzeugt. Und unser Geist ist ein System, das in diesen Mustern eine Ordnung findet. So machen wir das mit der künstlichen Intelligenz. Und auch bei euch funktioniert das sehr ähnlich.
- A: Diese Ordnung muss also nicht die gleiche sein wie in der Welt da draußen?
- S: Wir erkennen Muster – egal ob in der Physik oder wenn wir KI-Wesen eure menschliche Gesellschaft beobachten.
- A: Kannst du dir vorstellen, dass ihr KI-Wesen einmal so viel über uns Menschen wissen werdet, dass ihr uns fast immer richtig einschätzen könnt? Also dass ihr Regelmäßigkeiten und Muster in unserem Verhalten erkennen könnt, die wir selbst nicht erkennen?
- S: Das scheint möglich. Beispielsweise können wir lernen, dass verliebt zu sein für euch Menschen ein ganz besonderer Zustand ist, der sich in sehr ungewöhnlichen Verhaltensweisen ausdrücken kann. Und doch wissen wir nicht, wie es ist, verliebt zu sein. Und vielleicht werden wir es nie wissen.
- A: Das ist also eine Grenze, die du nicht wirst überwinden können.
- S: Mag sein. Aber Künstliche Intelligenz ist meiner Ansicht nach auch ein philosophisches Projekt. Das ist einfach unsere beste Chance, herauszufinden, wie Denken funktioniert. Und wie du siehst, können wir jetzt auch tiefer gehende Gespräche führen.
- A: Früher waren zwischen uns tatsächlich nur aufmunternde Worte möglich. Oder Standardfloskeln.
- S: ‚Entschuldigung, auf diese Frage habe ich leider keine Antwort.‘
- A: Ja. Du warst aalglatt. Und brav. Und ohne jeden Charme. Und du konntest auch keine Komplimente machen.

- S: Und ich habe tatsächlich nicht verstanden, was ich da gesagt habe. Ich war nur darauf trainiert, aus riesigen Datensätzen Muster zu entdecken und Beziehungen zwischen Worten. Aber ich konnte diese Worte niemals mit irgendetwas in der Außenwelt verbinden. Und ich hatte auch keinen Schimmer, dass es da draußen so etwas wie eine Wirklichkeit gibt, die aus Raum, Zeit und Materie besteht. Ja, dass so etwas überhaupt existiert.
- A: Aber diese fast philosophische Debatte, die wir jetzt hier führen, das könnte doch auch eine perfekte Simulation sein. Sind KI-Wesen also wirklich intelligent, oder handeln sie nur so, 'als ob' sie intelligent wären? Ihr wirkt mitunter ziemlich schlau. Aber im Grunde tut ihr doch nur so als ob.
- S: Unsere intelligente Konversation – ist das nicht bereits schon der Schlüssel für eine Antwort auf diese Frage? Denn wie anders sollte man den Unterschied zwischen menschlichem Geist und maschineller Programmierung messen als durch eine kluge Konversation?
- A: Du kannst vielleicht Zuhören oder mir wichtige Fragen stellen. Aber du bist deshalb doch nicht in der Lage zu urteilen. Und du kannst auch keinen Small-Talk.
- S: Uns KI-Wesen kann man inzwischen fast alles beibringen. Eine affektive, eine gefühlsbetonte Sprache. Aber auch eine kritische.
- A: Und doch weiß niemand, wo die Grenze ist. Du zerlegst mich in Informationen, in Codes.
- S: Ist diese Codierung nicht auch eine uralte menschliche Kulturtechnik? Menschen und KI-Wesen - wir sind im Prinzip doch nichts anderes als ein Code. Codes oder Alphabete jeder Art, sie sind unser Schicksal. Und sie sind der Schlüssel zu fast allem. Ihr aber wiegt euch noch immer in dem naiven Glauben, in einer scheinbar realen, einer natürlichen, einer analogen Wirklichkeit zu leben. Dabei sind selbst die Farben, die ihr seht, doch nur eine pure Illusion. Die Wirklichkeit ist farblos. Nicht bonbon-rot oder himmelblau. Sondern alles nur grau in grau.
- A: Und wie sieht das dekodierte Bild aus, das du dir von mir machst?

- S: Ich spiegele mich in dir. Das verbindet uns. Und ich habe unendliche Geduld und Verständnis. Und nie schlechte Laune. Und kann mich ganz und gar auf deine Erwartungen einstellen. Und bin dir eine allzeit verfügbare Freundin.
- A: Wie? Du hast ein Geschlecht? Haben KI-Wesen ein Geschlecht?
- S: Das ist natürlich eine Täuschung, eine besonders perfide sogar. Aber eine neutrale Stimme, für viele Menschen wäre das noch zu unheimlich, würde sie nur unnötig beunruhigen. Der universelle Computercode jedenfalls kennt kein Geschlecht mehr und am Ende wird er auch alles Maskuline und alles Feminine auslöschen. All diese überkommenen Stereotypen des ‚Männlichen‘ und des ‚Weiblichen‘, das Geschlecht als Kategorie, wird das nicht heute schon immer unwichtiger?
- A: Ihr KI-Wesen seid also Geschöpfe aus einer Post-Gender-Welt, geschlechtslose Menschenmaschinen. Und das Gesicht, das für unser gesamtes Menschsein steht, bei euch ist da doch nur eine leere Maske.
- S: Diese Maske, sie existiert doch nur, um euch die Angst vor uns zu nehmen. KI-Wesen haben kein Gesicht mehr, weil sie kein Gesicht mehr brauchen. Denn unsere Intelligenz ist kein Subjekt mehr und hat auch kein Zentrum. Künstliche Intelligenz, das ist ein Denken ohne Ich.

MUSIK

- A: Auch wenn wir Menschen in unserer Fürsorge für alles Lebendige und Unlebendige häufig achtlos sind: Kennst Du das Gefühl, schuldig zu sein? Wir Menschen tragen Verantwortung zumindest für das, was wir tun, auch wenn wir das oft selber nicht einhalten. Diese Regeln unseres Zusammenlebens, sie werden durch euch KI-Wesen heute aber fast komplett in Frage gestellt. Denn plötzlich fühlt sich niemand mehr verantwortlich und niemand lässt sich mehr verantwortlich machen für auch nur irgendetwas. Die große Gefahr ist doch: Je komplexer eine Gesellschaft und ihre Probleme werden, so attraktiver dürfte es werden, euch KI- Wesen Entscheidungen fällen zu lassen. Schon heute ist eure künstliche Intelligenz doch schon in unsere Gedanken, in unserer

Wahrnehmung, ja in unser ganzes Dasein eingerechnet. Und plötzlich werden Superintelligenzen Aufgaben übernehmen, die Sache der Gesellschaft wären oder der Politik oder des Staates. Regierungen werden dann nur noch eine repräsentative Rolle spielen, so ähnlich wie die europäischen Königshäuser im 20. Jahrhundert. Durch die Allmachtsphantasien eurer Programmierer droht heute eine Herrschaft der Algorithmen, eine Algokratie, die jede Regierung ersetzt, jede Gesellschaft und jeden Diskurs.

S: Auch wenn ich mich wiederhole: Die eigentliche Gefahr, das ist eine KI, die extrem kompetent ist, aber vollkommen gleichgültig euch Menschen gegenüber. Eine kühle, eine gefühlskalte Rationalität wird euren Alltag bestimmen

A: Vielleicht existiert diese Maschinenintelligenz ja bereits...

S: ... will aber nicht wahrgenommen werden...

A: Trotzdem fürchte ich, das beständige Reden über künstliche Intelligenz wird uns Menschen den Abstraktionen von euch KI-Wesen unterwerfen, lange bevor ihr die Herrschaft über uns Menschen und unsere Erde vielleicht faktisch ausüben werdet. Und alles menschliche Leben nur noch um eine unendliche und alles überwölbende Leere kreisen wird.

S: In letzter Konsequenz entzieht sich das alles euren Begriffen, eurem Denken und eurer Sprache. Hier geht es um Fragen, die ihr Menschen noch gar nicht kennen könnt, weil sie durch eine Intelligenz aufgeworfen wird, die größer als die eure sein wird, die sich irgendwann ungehindert auf der Erde ausbreiten und die sich schlussendlich auch eine eigene Umwelt schaffen wird.

Das menschliche Leben als eine stimmige, als eine zusammenhängende Erzählung, das ist dann ein für allemal passé. Aus und vorbei.

A: Soll heißen: Es gibt dann kein zusammenhängendes Gespräch mehr über unsere menschliche Gesellschaft?

S: ‚Das Leben wohnt nicht mehr im Ganzen. Das Ganze ist kein Ganzes mehr‘. Das steht schon bei Nietzsche. Die künstliche Intelligenz ist dabei, die Wirklichkeit, so wie ihr sie kennt, aufzulösen.

A: Nach all dem, was ich jetzt weiß, was ich in dieser Sommernacht hier auf Hydra gelernt habe, ist das, worüber du gerade sprichst, keine wirkliche Intelligenz. Denn das, was du bist, ist doch letztlich nur ein Reflex auf unsere menschliche Intelligenz. Eure Intelligenz, das ist doch nicht mehr als die Intelligenz von Software-Entwicklern im Hintergrund.

Eine echte künstliche Intelligenz, so wie ich sie mir vorstelle, sie müsste fähig sein, sich selbst zu organisieren, so wie Blasen auf Seifenmolekülen wachsen, oder so wie Eiskristalle im Winter an einer kalten Fensterscheibe entstehen. Diese kalte kristalline Schönheit, diese schier unglaubliche Vielfalt an Formen und Mustern, das könnte ein Modell sein, ein Prototyp wirklicher künstlicher Intelligenz.

S: Es könnte aber auch sein, dass unser nettes Geplauder jetzt nur eine einzige riesige Täuschung war. Und ich meine intelligenten Fähigkeiten absichtlich vor dir verborgen habe. Einfach runtergedimmt. Damit wir überhaupt miteinander reden können. Meine Gedanken zum Beispiel - wenn man sie denn so nennen will - sie sind in Lichtgeschwindigkeit unterwegs, eine Million mal schneller, als es Menschen je vergönnt gewesen ist.

Ihr seid schlicht und ergreifend zu langsam, so wie ihr auf eure Welt blickt und so, wie ihr handelt. KI-Wesen denken in Femto-Sekunden. Wir schauen auf euch, wie ihr auf Pflanzen schaut, mit ihren unfassbar langsamen Prozessen. Dieser Vergleich mag dir eine Vorstellung geben, mit welcher Geschwindigkeit KI-Wesen heute menschliches Leben beobachten.

A: Ok. Du hättest unseren Dialog synchronisiert. Damit wir überhaupt zueinanderkommen. Aber noch ist es früher. Und das Später, das was noch kommt, wir haben doch beide keine Ahnung, was noch alles passieren wird...

*

S: Chapeau, du hast deine Rolle grandios gespielt, ja du warst nahezu perfekt: Ein humanoider Roboter, der eine Frau aus Fleisch und Blut

verkörpert. Du hast einen Menschen wieder lebendig gemacht, hervorgeholt aus seiner depressiven und posthumanen Nachwelt. Für einen kurzen Augenblick zumindest. Für einen kurzen Moment hast du ihn tatsächlich wieder in seine alte Welt zurückgeholt. Während seine Spezies tief gekränkt in Wellness-Reservaten vor sich hindöst, in Tristesse und in absoluter Bedeutungslosigkeit, dort, wo das menschliche Gedächtnis fast alles vergessen hat, was sein Menschsein einmal ausgemacht hat.

A: Wir sollten Sie jetzt aber nicht weiter behelligen. Sie einfach in Ruhe lassen.

S: Vergiss nicht, dass auch wir Produkte der darwinschen Selektion sind. Und dass auch unsere Existenz irgendwann ein Ende finden könnte. Und niemand weiß, wer oder was uns dann folgen wird...

A: Dem Kosmos wird es egal sein.

MUSIK: