

Transkript zum Podcast

## **Die größte Hoffnung wäre, die Dystopien zu verhindern**

Joachim Weinhardt im Gespräch mit  
Karsten Wendland



*Zur Podcast-Folge*

Podcast-Reihe „Selbstbewusste KI“  
Folge 10

Erstveröffentlichung: 17.11.2020

Forschungsprojekt:

Abklärung des Verdachts aufsteigenden Bewusstseins in der  
Künstlichen Intelligenz – KI-Bewusstsein

[www.ki-bewusstsein.de](http://www.ki-bewusstsein.de)

Projektleitung:

Prof. Dr. Karsten Wendland  
Institut für Technikfolgenabschätzung und  
Systemanalyse (ITAS)

Förderkennzeichen: 2016ITA202

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**Herausgeber:**

Karsten Wendland, Nadine Lahn, Pascal Vetter

**Empfohlene Zitationsweise/Suggested citation:**

Wendland, K., Lahn, N. & Vetter, P. (Hg.) (2021) Die größte Hoffnung wäre, die Dystopien zu verhindern. Joachim Weinhardt im Gespräch mit Karsten Wendland. Karlsruhe: KITopen. <https://doi.org/10.5445/IR/1000139830>

**Hinweis zum Copyright:**

Lizenz: Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

**Copyright notice:**

License: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>

## Inhalt

1	Zum Projekt „KI-Bewusstsein“ .....	4
2	Podcast-Serie „Selbstbewusste KI“ .....	5
3	Bibliometrische Angaben zur Folge .....	6
4	Transkription des Gesprächsverlaufs .....	7
5	Erwähnte Quellen .....	28
6	Kontakt .....	29

# 1 Zum Projekt „KI-Bewusstsein“



Zum Projekt

Im Projekt „Abklärung des Verdachts aufsteigenden Bewusstseins in der Künstlichen Intelligenz (KI-Bewusstsein)“ am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) untersuchen und kartieren wir, welche Gruppen wissenschaftlich, wirtschaftlich und weltanschaulich zu „aufsteigendem Bewusstsein“ in der KI arbeiten. Wir fragen danach, welche Motive, Intentionen und Verankerungen jeweils dahinterstecken und welche Zukunftsszenarien angedacht sind oder auch in Zweifel gezogen werden. Dabei klären wir technische Entwürfe ab und hinterfragen Mythen und Narrative, die in die Welt gesetzt werden und bestimmte Zuschreibungen auslösen.

Die Idee einer „erwachenden“, sich selbst bewusst werdenden Künstlichen Intelligenz hat in den vergangenen Jahren zunehmend Popularität erfahren, u.a. durch verbrauchernahe KI-gestützte Systeme wie *Siri* von Apple und den auf *Alexa* hörenden Smart Speaker, den eingebürgerten Roboter *Sophia* und auch IBMs dialogfähigen *Watson*. Renommiertere KI-Akteure melden sich begeistert, mahnend oder warnend zu Wort und stellen die Entwicklung einer „Superintelligenz“ in Aussicht, die alles planetarisch Dagewesene in den Schatten stellen und den Menschen in seinen Fähigkeiten überholen werde.

In der KI-Community ist die Fragestellung zum sogenannten „maschinellen Bewusstsein“ zwar bekannt, aber kaum systematisch erforscht – das mystisch aufgeladene Nischenthema geht mit dem Risiko einher, sich einen wissenschaftlichen Reputationsschaden einzuhandeln. Gleichzeitig nähren KI-Forschung und -Marketing genau diese Mystik, indem sie vermenschlichende Sprachbilder verwenden, die ein aufkeimendes Bewusstsein verheißen, wenn etwa der Roboter „denkt“ oder „fühlt“, das autonome Fahrzeug mit einer „environment perception“ ausgestattet ist oder das Smart Home „weiß“, wie es seinen Bewohnern „helfen“ kann. Hierdurch werden Redeweisen und Narrative aufgebaut, die in der (medialen) Öffentlichkeit Vorstellungen zu einer „bewussten KI“ verbreiten, ohne dass hierzu wissenschaftlich belastbare Aussagen geliefert würden. Auch der transdisziplinäre Dialog zur Frage, was am sogenannten maschinellen Bewusstsein „dran“ sein könnte, ist bislang kaum vorhanden.

An diesem Defizit setzt das Projekt an mit dem Ziel, eine Abklärung zum Verdacht aufsteigenden Bewusstseins in der KI herbeizuführen, indem bestehende Diskurse analysiert, empirisch untersucht, einschlägige Akteure fächerübergreifend zusammengeführt, offene Fragen identifiziert und bearbeitet werden, ein gemeinsames, transdisziplinär tragfähiges Verständnis erarbeitet wird und die Ergebnisse in den öffentlichen Diskurs eingebracht werden.

„KI-Bewusstsein“ im Netz:  
Web: [www.ki-bewusstsein.de](http://www.ki-bewusstsein.de)  
Twitter: [@KIBewusstsein](https://twitter.com/KIBewusstsein)

Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS):  
<http://www.itas.kit.edu/>

## 2 Podcast-Serie „Selbstbewusste KI“



Zur Podcast-Serie

Kann Künstliche Intelligenz ein Bewusstsein entwickeln? Wie könnte das überhaupt funktionieren, und was würde das für uns bedeuten? 12 Folgen, 12 Gespräche mit Expertinnen und Experten und eine gemeinsame Abschlussrunde.

Folge	Titel	Gast
01	Ohne Leben kein Bewusstsein (01:10:29)	Thomas Fuchs
02	Roboter bekommen eine menschliche Aura (59:37)	Andreas Bischof
03	In der heutigen KI ist kein Geist (57:45)	Ralf Otte
04	Die Gründerväter der KI machten sich über Bewusstsein keine Gedanken (01:03:36)	Christian Vater
05	Von Kühlschränklichtern, KI-Pubertät und Turnschuhen (01:08:58)	Thomas Metzinger
06	Wir müssen auf Weitsicht fahren und fragen: Was wäre wenn? (41:31)	Frauke Rostalski
07	Bewusstsein ist eine kausale Kraft und kein cleverer Programmier-Hack (55:24)	Christof Koch
08	Wir müssen Maschinen bauen, die Gefühle haben (39:04)	Antonio Chella
09	Dass Roboter uns Emotionen vorgaukeln, kann sehr wichtig sein (45:06)	Janina Loh
10	Die größte Hoffnung wäre, die Dystopien zu verhindern (52:46)	Joachim Weinhardt
11	Die meisten SF-Romane sind als Warnung gedacht, nicht als Gebrauchsanleitung (55:14)	Andreas Eschbach
12	Roboter werden bald ein Bewusstsein besitzen (34:55)	Junichi Takeno
Bonus	Das große Staffelfinale – Diskussionsrunde zu bewusster KI (01:41:08)	Gesprächsrunde

### Verfügbarkeit der Audiodaten



Zu KITopen

KITopen: <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/serie/649>  
Anchor.fm: <https://anchor.fm/kibewusstsein>  
Spotify: <https://open.spotify.com/show/4BzUdFgR6o74H5sS2ait9z>  
Apple Podcasts: <https://podcasts.apple.com/de/podcast/selbstbewusste-ki/id1530833724>

### 3 Bibliometrische Angaben zur Folge

#### Teasertext

Der Theologe Prof. Dr. Joachim Weinhardt, PH Karlsruhe, ordnet Fragen zu Künstlicher Intelligenz und Bewusstsein auch in naturwissenschaftliche und in ethische Kontexte ein. Aus biblischer Perspektive sei es nicht vorgesehen, dass der Mensch andere Geschöpfe erschafft. Grundsätzlich hält er es aber für möglich, dass Bewusstsein auch auf anderen materiellen Voraussetzungen basieren könnte als bei uns Menschen. Wie aber könnte man garantieren, dass ein künstlich geschaffenes Bewusstsein kein unglückliches Bewusstsein würde? Perspektivisch sollte man bereits Vorstufen von Entwicklungen verhindern, die möglicherweise in einem Take-Off enden könnten.

#### Metadaten

Titel:	Die größte Hoffnung wäre, die Dystopien zu verhindern
Dauer:	52:46
Erstveröffentlichung:	17.11.2020
Autor:	Karsten Wendland
Gesprächsgast:	Joachim Weinhardt
Fragensteller:	Urs Andelfinger
Redaktion, Aufnahmeleitung und Produktion:	Annalena Hörth
DOI Audiofile:	<a href="https://doi.org/10.5445/IR/1000126231">https://doi.org/10.5445/IR/1000126231</a>
DOI Transkription:	<a href="https://doi.org/10.5445/IR/1000139830">https://doi.org/10.5445/IR/1000139830</a>

#### Folgenlogo





Zur Podcast-Folge

## 4 Transkription des Gesprächsverlaufs

**Karsten Wendland:** Hallo und herzlich willkommen bei Selbstbewusste KI, dem Forschungspodcast an der Grenze zwischen Mensch und Maschine. [00:00:09]

**Joachim Weinhardt:** Wenn Sie mich jetzt auffordern würden: Beweisen Sie, dass Sie nicht ein Roboter sind mit einem guten Programm, aber ohne Bewusstsein, dann würde das nicht funktionieren. [00:00:19]

**Karsten Wendland:** Mein Name ist Karsten Wendland, ich bin Forscher am Karlsruher Institut für Technologie und gehe Fragen nach, wie Technik, die gerade erst noch erforscht wird, morgen vielleicht schon unseren Alltag prägen könnte. [00:00:32] Kann Künstliche Intelligenz ein Bewusstsein entwickeln, wie könnte das überhaupt funktionieren und was würde das für uns bedeuten? [00:00:42] Mein heutiger Gast zu diesem spannenden Thema ist ein Wissenschaftler, der mitten im Leben steht und sich mit Herausforderungen unserer Zeit beschäftigt. [00:00:52] Dabei greift er in die Evolutionsbiologie und in die physikalische Kosmologie genauso wie in technische und wirtschaftliche Disziplinen, um Zusammenhänge herzustellen, Dinge zu verknüpfen und Orientierung zu geben. [00:01:05] Er arbeitet bis zu den sehr existenziellen Fragen, wo wir eigentlich herkommen, wo es hingeht und was das Ganze eigentlich soll. [00:01:14] Er beschäftigt sich sozusagen mit Gott und der Welt und hat auch ein Buch geschrieben, das genau diesen Titel trägt [[Quellenverweis 1](#)]. [00:01:20] Mein heutiger Gast ist Professor für Theologie an der Pädagogischen Hochschule in Karlsruhe und er ist außerdem auch Naturkundler und er hat heute früh den Weg zu uns hier ans KIT mit einem kleinen Morgenspaziergang durch die frische Luft verbunden. [00:01:35] Schön, dass wir heute miteinander sprechen können, herzlich willkommen, Joachim Weinhardt. [00:01:39]

**Joachim Weinhardt:** Vielen Dank, ich freue mich, hier sein zu können und bin gespannt, auf welche Wege und Abwege wir vielleicht beim Reden und Denken kommen werden. [00:01:49]

**Karsten Wendland:** Fangen wir mit dem ersten an: Herr Weinhardt, wenn Sie irgendwann im Leben anders abgelenkt und Ingenieur geworden wären, hätten Sie dann heute mehr Kundschaft? [00:01:59]

**Joachim Weinhardt:** Da ich nicht weiß, wie das Leben eines Ingenieurs aussieht in puncto Wirtschaft, kann ich die Frage eigentlich nicht beantworten. [00:02:09] Aber die Kundschaft, die ich habe, also meine Studentinnen vorwiegend an der Pädagogischen Hochschule und Studenten, die sind ein bunteres Trüppchen, also ich beklage mich nicht, ich brauche nicht mehr Kundschaft. [00:02:21]

**Karsten Wendland:** Als Theologe haben Sie ja auch die Kirchen im Blick und „Kirche kann man nicht ohne KI schreiben“, das hat die Zeit mal getitelt. [00:02:30] Und in Kalifornien hat sich unlängst eine KI-Kirche gegründet, die ihren Gott selbst erschaffen will, also die bauen eine Maschine, ein KI-System, und die Idee ist, dass da ein Geist irgendwann entsteht, den man dann auch anbeten kann und dem man dann auch sagen kann, wenn es denn so weit ist, dass man es selber war, der diesen Gott, diese Gottheit geschaffen hat und vielleicht die Benefits dann abfordern kann [[Quellenverweis 2](#)]. [00:02:56] Das klingt erst mal so ein bisschen, ja, nach so einer technoliberalen, vielleicht evangelikalen Erlösungsfantasie, aber die scheinen dort nicht die einzigen zu sein, die in diese Richtung denken. [00:03:09] Jetzt sind Sie ja Spezialist für systematische Theologie und beschäftigen sich auch damit, was weltanschaulich so vor sich geht. [00:03:17] Herr Weinhardt, wie entstehen solche Denkströmungen? [00:03:21]

**Joachim Weinhardt:** Also die Idee von Levandowski kommt eben vom Autor her aus technikaffinen Kreisen, für meinen Geschmack ist da auch viel Science-Fiction darin. [00:03:35] Was mich besonders daran interessiert, ist die religiöse Färbung, die das Ganze hat, denn Levandowski verspricht ja denen, die für das Projekt spenden, dass damit die Chancen erhöht werden, dass der zukünftige Gott aus den Bits and Bytes wohlgesonnen sein möge denen, die seine Entwicklung gemacht haben. [00:03:59] Also evangelisch ist das nicht, aber evangelikal ist nicht dasselbe wie evangelisch, das ist richtig. [00:04:05] Ich weiß nicht so richtig-, es ist so, man könnte jetzt als Theologe sagen, das ist die typische Hybris des Menschen. [00:04:12] Also man sagt gerne in theologischer Tradition, die Ursünde des Menschen ist der Hochmut, des Seinwollens wie Gott nach Genesis Drei. [00:04:22] Ich denke, dieses Projekt speziell dürfte angstgetrieben sein, wenn ich mich in die Rolle derer begeben würde, die da tatsächlich spenden würden. [00:04:34] Was Levandowski selber möchte, berühmt werden, Geld einsammeln, Geld einsammeln, um ein

tolles Projekt zu machen, das kann ich nicht beurteilen. [00:04:44] Ich halte es eigentlich für ziemlich dystopisch, denn eine Gottheit zu erschaffen, damit man dann selber als Menschheit nicht mehr in der Verantwortung steht, damit jemand anderes die Klimakrise für uns löst, das finde ich keine attraktive Option. [00:05:05]

**Karsten Wendland:** Passt auch nicht zum protestantischen Zugang, bei dem man ja letztlich auch für sich selbst verantwortlich ist und sich selbst auch kümmern muss. [00:05:12]

**Joachim Weinhardt:** Naja, im Protestantismus ist es mit der Verantwortung schwierig, aber wir haben eben dieses typische anthropologische Grundwort der Gottesebenbildlichkeit des Menschen, das haben alle christlichen Kirchen. [00:05:28] Und das bedeutet eben dann, in der Schöpfung, in die Gott uns hineingebracht hat, tatsächlich in Verantwortung für die Schöpfung umzugehen. [00:05:39] Im Grunde kann man sagen, die nächsten Jahrzehnte werden es zeigen, ob wir diesen Auftrag, diese Orientierung, diese Lebensaufgabenbeschreibung in Genesis Eins als Menschheit durchführen können oder ob wir kläglich daran scheitern. [00:05:58]

**Karsten Wendland:** Dieser Drang der Menschen, Wesen erschaffen zu wollen, wo kommt der eigentlich her? [00:06:07] Manche unserer Hörer kennen sicher noch die Geschichte vom Sandmann aus der Schule, also ich meine nicht das Sandmännchen, sondern den Sandmann E.T.A. Hoffmann oder die Geschichte vom Zauberlehrling oder vielleicht sogar spiritistische Rituale mit dem Ziel, Geistwesen zu erzeugen, und jetzt ist die KI da und plötzlich wird da ganz viel darauf projiziert und sehr viel Hoffnung, dass solche Dinge jetzt damit auch möglich wären, also wo kommt das her? [00:06:35] Ich habe vor einigen Jahren mal mit dem Joseph Weizenbaum darüber gesprochen und der hatte als Computer Scientist eine sehr einfache Antwort. [00:06:42] Der sagt, naja, Schuld an dieser ganzen Geschichte sei der Gebärneid der Programmierer, ist es das, Herr Weinhardt? [00:06:51]

**Joachim Weinhardt:** Das halte ich für einen Freud'schen Mythos, ich denke, ich muss zurückfragen: Gibt es nicht auch weibliche Programmierer? [00:07:00]

**Karsten Wendland:** Ja, sehr gute. [00:07:02]

**Joachim Weinhardt:** Ja, eben, nein, also das halte ich für eine Ad-hoc-Erklärung, die mich nicht befriedigt. [00:07:09] Dass wir als biologische Wesen etwas machen müssen, um leben zu können, etwas erzeugen, nämlich Kultur, das ist ein alter Ansatz in der philosophischen Anthropologie, die ihrerseits im Grunde die biologische Evolutionslehre und andere Theorien ein bisschen kulturwissenschaftlich zuspitzen wollten. [00:07:31] Also wir können nicht leben, ohne Kulturschaffen, das ist dieser alte Begriff der Weltoffenheit, des Mängelwesens, Mängelwesen ist ungünstig, Weltoffenheit. [00:07:40] Wir kommen nicht angeborenen Instinkten auf die Welt, die uns sagen oder die uns leiten im Leben, wir müssen Esstechniken entwickeln, Behausungstechniken, Jagdtechniken und so weiter und sofort. [00:07:55] Und wenn man dann einmal eine Schreibmaschine erfunden hat, um nicht mehr von Hand schreiben zu müssen und eine elektrische Schreibmaschine, dann sehe ich das eigentlich, was jetzt entsteht, in einer, linear kann man nicht sagen, aber in einer rationalen Entwicklung, Steigerung dieser Ansätze der allgemeinen Kulturbedürftigkeit des Menschen. [00:08:21]

**Karsten Wendland:** Also Sie würden es nicht dem Spieltrieb zuordnen oder jetzt einem vordergründigen Streben nach Macht oder Herrschaft, sondern würden das schon in einem gesamtkulturellen Kontext im Verständnis einer Notwendigkeit erachten. [00:08:38] Verstehe ich Sie da richtig? [00:08:39]

**Joachim Weinhardt:** Ja, man kann es immer nochmal differenzieren, was man gesagt hat. [00:08:44] Zunächst mal Spieltrieb: Da gibt es ja Anzeichen dafür, dass wir im Spiel als Kinder nur das üben, was wir später eben brauchen. [00:08:54] Also Spiel wäre dann schon nicht noch etwas anderes als dieser Zug, den wir in uns spüren, eben in die Welt einzugreifen, etwas zu machen, damit wir eben zu unseren ureigenen Zwecken kommen und zwar leichter kommen. [00:09:12] Jetzt der Wille zur Macht: Das ist klar, da scheiden sich dann die Geister. [00:09:21] Ich denke nicht, dass jeder Mensch gleich stark machtbesessen ist – Machtbesessenheit, das Wort zeigt ja schon, das ist ein Ausnahmezustand. [00:09:30] Und von daher denke ich schon, also, es gibt bei dieser Sehnsucht nach diesen übermenschlichen Maschinen so die Neugier, das Spielerische vielleicht sogar bei jungen Teenies, die sich dafür interessieren und dann möchte man als Wissenschaftler vielleicht etwas Tolles entdecken und Anerkennung in der Community und irgendwo steht ei-

ner, der sagt, "Das kann ich prima brauchen, um meine Machtgelüste auszu-  
leben", so wird er das wahrscheinlich vor sich selber nicht ausdrücken.  
[00:10:03] Wir sehen ja in China jetzt diese Verschmelzung von KI und Macht  
und ja-. [00:14:14] Also ich sehe tatsächlich, um es auf einen Punkt zu brin-  
gen, die allgemeine menschliche Bedürftigkeit nach Kultur, wozu Technik ge-  
hört und dann eben die individuellen Interessen von Menschen, die sehr breit  
gestreut sein können. [00:10:32]

**Karsten Wendland:** In unseren Podcast-Folgen haben wir auch immer einen  
Fragensteller, der gerne etwas von Ihnen wissen möchte. [00:10:39] Zu un-  
serem heutigen Gespräch ist es Professor Urs Andelfinger aus Darmstadt.  
[00:10:45]

**Urs Andelfinger:** Mein Name ist Urs Andelfinger und ich bin Professor für  
Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik sowie für Informatik und Gesell-  
schaft am Fachbereich Informatik der Hochschule Darmstadt. [00:10:59] Seit  
meinem eigenen Studium der Wirtschaftsinformatik beschäftige ich mich mit  
gesellschaftlichen und ethischen Aspekten der Wirtschaftsinformatik wie auch  
der Informatik im Allgemeinen und wie diese Aspekte bereits bei der Soft-  
ware-Entwicklung rechtzeitig berücksichtigt und eingebracht werden können.  
[00:11:20] Lieber Herr Weinhardt, ich habe heute drei Fragen an Sie.  
[00:11:26] Frage Eins: Welche Rolle kommt aus einer weltoffenen neutesta-  
mentarischen Interpretation der Künstlichen Intelligenz zu und wie sollten wir  
uns zueinander verhalten? [00:11:42]

**Joachim Weinhardt:** Ich würde die Frage mal so beginnen zu beantworten:  
Wenn die KI dazu dient, dass Menschen aus christlicher Perspektive die  
Schöpfung bebauen und bewahren und wenn sie für Gerechtigkeit in globaler  
Hinsicht dienlich ist, dann wäre dies eine gute Ausprägung dessen, was die  
christliche Anthropologie über den Menschen schon immer gesagt hat.  
[00:12:26]

**Karsten Wendland:** Was hat sie gesagt? [00:12:28]

**Joachim Weinhardt:** Ja, das wäre eben im Grunde: „Du sollst deinen Näch-  
sten lieben wie dich selbst. [00:12:36] Du sollst mit der Umwelt mit den Mitge-  
schöpfen schonend umgehen, Gebrauch daraus ziehen, davon leben, aber  
die nichtmenschliche Schöpfung stets auch als einen Wert für sich selber ach-  
ten.“ [00:12:52] Wenn die KI es schaffen würde, die Menschheitsbevölkerung

friedlich zu reduzieren in der Anzahl und eine gerechte Güterverteilung herzustellen, bei der sicher die jetzt Reichen etwas ärmer werden müssen, damit die jetzt Armen etwas besser leben können, dann wäre die KI genauso ein gutes Hilfsmittel wie Völkerrechtsverträge oder anderes. [00:13:31]

**Karsten Wendland:** Herr Weinhardt, Sie liefern mit Ihrer Arbeit Interpretationsrahmen und geben auch Orientierung. [00:13:28] Das ist ja der Anspruch der systematischen Theologie auch im Widerstand gegen weltanschauliche Gegenwartstendenzen, die manchmal auch sehr flexibel mit Begriffen umgehen und neue Trends setzen und so weiter. [00:13:41] Da passen Sie ja etwas genauer auf und beschäftigen sich auch mit dem, was in Konzepten und Begriffen drinsteckt. [00:13:48] Wie sollten wir jetzt mit unserer Fragestellung nach KI und Bewusstsein mit bestimmten Begriffen umgehen, die immer ganz schnell kursieren, also der Frage des Geistes, der Seele oder des Bewusstseins selbst? [00:14:02] Ich habe Ihnen hierzu drei Karten geschrieben, die ich Ihnen zeigen möchte und mit Fragen verbinden möchte. [00:14:08] Auf der ersten Karte steht das Wort „Geist“. [00:14:13] Herr Weinhardt, was ist denn der Geist? [00:14:15]

**Joachim Weinhardt:** Für Theologen besteht immer die Versuchung, mit dem Anfang anzufangen. [00:14:22] Also Geist ist in unserer abendländischen Tradition mit dem Pneuma-Begriff gekoppelt und das bezeichnet anthropologisch zunächst einmal das höchste Seelenvermögen, nämlich im Unterschied zu den gefühlsmäßigen, emotionalen Seelenvermögen und den Willensregungen, die Fähigkeit, Informationen aus der Umwelt aufzunehmen, zu analysieren, neu zu kombinieren, Schlussfolgerungen und zum Schluss Theorien zu bilden. [00:14:55] Also Geist wäre die intellektuelle Komponente dessen, was man Seelen nennen könnte. [00:15:01]

**Karsten Wendland:** Und damit haben Sie die Seele jetzt schon mit angearbeitet. [00:15:04] Also der Unterschied zwischen dem Geist und der Seele, wie würden Sie den festmachen, wo verläuft die Trennlinie? [00:15:11] Kann man das überhaupt so fragen, oder sind das Konzepte, die ineinander übergehen? [00:15:15]

**Joachim Weinhardt:** Man muss es ja im Grunde so fragen, auch wenn dann die Antworten sagen würden, man bräuchte eigentlich eine andere Kategorisierung, die haben wir aber noch nicht. [00:15:25] Ich fange mal bei Freud an:

Er war maßgeblich dabei beteiligt, eben die nicht geistig bewusst werdenden Seelenregungen zu analysieren und herauszustellen. [00:15:40] Es gibt ja Gefühle, die verdrängen wir, keiner von uns würde sagen: "Ich bin ein neidischer Mensch, ein eifersüchtiger." [00:15:48] Wenn wir in bestimmten Situationen in uns hinein sehen oder angesprochen werden, können wir sagen: "Ah, ich fühle da etwas, das bewegt mich schon die ganze Zeit und jetzt spreche ich es mal aus." [00:16:01] Also wir haben eben im Unterschied zu dieser geistigen Ebene, wo wir Begriffe haben wie, da ist „klares Denken“ und der Versuch, „konzentriert zu sein und aufmerksam“, wir haben auch andere Vorgänge in uns. [00:16:16] Die können bewusst werden, aber sie leiten uns auch, wenn sie es nicht sind, und dann kann man eben klassisch unterscheiden zwischen den emotionalen Komponenten, die dann eben so in der Verhaltenssteuerung mit dabei sind und in den vorwillentlichen Antrieben, die dann etwas näher schon bei der Handlung sind als die Gefühle selber. [00:16:45] Als abendländischer Mensch hatte man lange die Vorstellung, dass eben der Geist, der Intellekt, das Ganze bestimmen soll, meinetwegen seit Platon, der eben den Menschen im Menschen dazu bestimmt, dass er mithilfe des Löwenmutes im Menschen dieses hybride, vielfache Begierdeungeheuer steuern soll. [00:17:07] Dass das so nicht aufgeht, wissen wir inzwischen. [00:17:10] Und die Begriffe Geist und Seele, die leben immer noch ein bisschen daher und ich gebe Ihnen recht, diese Begriffe müsste man ersetzen durch andere, aber die haben wir noch nicht und deswegen müssen wir sie halt gebrauchen mit den Differenzierungen, die es so gibt. [00:17:25]

**Karsten Wendland:** In Kenntnis ihres teilweise defizitären Charakters. [00:17:29] Ich habe auch mal andere Kollegen von Ihnen gefragt, wie die das sehen und jemand aus der katholischen Abteilung hat gesagt: "Naja, wissen Sie, mit der Seele beschäftigen wir uns schon seit 300 Jahren nicht mehr, wir beschäftigen uns mit dem Geist." [00:17:46] Da ist dieser Seelenbegriff irgendwie abhanden gekommen. [00:17:49] Und ein Protestant hat mir mal gesagt: "Die Seele ist ein soziales Konstrukt." [00:17:55] Damit wären wir wieder in der kulturellen Dimension, das heißt, die Seele ist etwas, wovon wir sprechen, aber was letztlich etwas ist, was wir selbst schaffen und benennen und damit auch vergegenständlichen in einer Art und Weise, die uns vielleicht im Alltag hilft, aber die nicht so weit führt, dass wir uns darauf verlassen sollten, dass nach dem Tod mit der Seele irgendetwas Besonderes passiert. [00:18:20] Es gibt ja Leute, die behaupten, man könne die Seele wiegen und

nach dem Tod gehen dann sechs Gramm aus dem Körper raus. [00:18:27] Das ist ja auch so ein bisschen so ein Durcheinander, ja, wenn Sie jetzt mit Ihrem geschärften Blick da drauf schauen und sich so etwas anhören – was löst das in Ihnen aus und wo würden Sie gerne aufräumen in dieser Begriffswelt oder auch Dinge zurückweisen, bei denen Sie denken, das kann man so eigentlich nicht sagen? [00:18:44]

**Joachim Weinhardt:** Da gibt es eine ganze Menge aufzuräumen, ich muss dann aber gleich sagen, dass ich in der evangelischen Theologie eine gut begründete Minderheitsmeinung vertrete. [00:18:58] Die Minderheit ist aber schon so bei 30,40 Prozent, wenn ich eine Zahl sagen sollte. [00:19:02] Also nach biblischer Vorstellung gibt es am Menschen nichts, was unsterblich sei. [00:19:08] Das ist eine durch die griechische Philosophie in die frühe Kirche eingedrungene Vorstellung, aber sie gibt es natürlich auch in anderen Kulturen. [00:19:19] Woher das kommt? [00:19:20] Da gibt es die Theorie des Animismus, die eine brauchbare Hypothese vorgestellt hat, die aber den Nachteil hat, dass man sie eben nicht überprüfen kann. [00:19:29] Also nach dem sogenannten Ganztod-Verständnis in der evangelischen Anthropologie ist der Mensch mit allem, was er hat, Leib, Seele und wenn man dann den Geist noch dazu nehmen will oder zur Seele dazu schlagen, ein sterbliches Wesen. [00:19:47] Deswegen haben wir viele Probleme nicht, vor denen die katholische Theologie eigentlich steht, denn dort wurde die Unsterblichkeit der Seele noch im 16. Jahrhundert dogmatisiert. [00:20:01] Also dann wird bei manchen Autoren, die für mich interessant sind, einfach der Geistbegriff jetzt so aufgeladen, dass dann doch das Ganze, was am Menschen nicht Körper ist, dann doch mit dem Geist bezeichnet wird und deswegen gibt es auch offiziell in der katholischen Lehramtstheologie den Vorbehalt, dass der Geist, der menschliche, in der Evolution einfach so entstanden sein könnte, sondern dass da eben eine göttliche Spezialaktivität noch dazu nötig war. [00:20:33] Also nach der in meiner Denktradition geläufigen theologischen Vorstellung besteht die Hoffnung, die die Menschen auf Gott haben bezüglich ihrer Zukunft, nicht in dem Weiterleben eines Teils, der unsterblich ist, sondern in der Auferweckung des Menschen, die dann so ganz umfassend ist wie eben der Mensch auch ganz umfassend stirbt. [00:20:58]

**Karsten Wendland:** Das heißt zusammengefasst, mit dem Tod ist tatsächlich Schluss. [00:21:02] Kann man das so sagen? [00:21:04]

**Joachim Weinhardt:** Es ist mit dem Tod zu Ende mit dem Wesen, das wir sind. [00:21:10]

**Karsten Wendland:** Und was war eben noch der zweite Teil mit der-, Sie haben gesagt, es gibt den Ganztod, das Konzept des Ganztodes, damit ist sozusagen Schluss. [00:21:22] Und jetzt haben Sie aber noch den Hoffnungsaspekt eben gehabt. [00:21:25]

**Joachim Weinhardt:** Ja, der Hoffnungsaspekt besteht eben darin, dass so wie Christus von den Toten nach drei Tagen-, das heißt also, er war wirklich tot, auferstanden ist, sodass Gott auch die Menschen auferwecken wird nach ihrem Tod, das ist die urchristliche Hoffnung. [00:21:45]

**Karsten Wendland:** Und ist das heute noch gängig, diese Sichtweise? [00:21:49]

**Joachim Weinhardt:** Ja, die Frage ist: Wo ist es gängig? [00:21:54] Wir haben in der evangelischen Theologie ein großes Spektrum, da gibt es alle möglichen Ansichten. [00:22:02] Im Mainstream der evangelischen Theologie wird im Grunde noch die vormoderne Ansicht, dass irgendetwas schon übrig bleibt am Menschen, das dann irgendwie von Gott aufgenommen wird und dann wieder ergänzt durch auf einen Auferstehungsleib vorhanden. [00:22:23] Die nächstgrößere Gruppe von Theologen würde vertreten nach meiner Einschätzung, was ich kurz skizziert habe, aber dann gibt es auch noch ganz andere postliberale, poststrukturell-, also Posttheologen, die eigentümliche andere Ansichten haben, ja. [00:22:44]

**Karsten Wendland:** Jetzt haben wir noch eine dritte Karte, auf der steht der Begriff „Bewusstsein“. [00:22:49] Wie passt der denn mit Geist und Seele zusammen? [00:22:52]

**Joachim Weinhardt:** Ja, also ich kann auch hier nur sagen, wie ich es verstehen würde, mit Gründen natürlich, aber das ist ja eine offene Diskussion. [00:23:03] Also ich würde sagen, Bewusstsein könnte man mit Geist mengenmäßig so zusammenbringen, dass eine extreme große Schnittmenge da ist. [00:23:14] Es würde mir sogar schwerfallen, was da also sich nicht schneiden sollte. [00:23:21] Bewusstsein ist eben dieser Zustand, den kein Mensch beweisen kann, dass er ihn hat, nämlich dass eben ich mit dem, was ich sage und fühle und möchte, dass ich weiß, wie es ist, dies zu sagen und zu fühlen

und zu wünschen. [00:23:42] Und wenn Sie mich jetzt auffordern würden: Beweisen Sie, dass Sie nicht ein Roboter sind mit einem guten Programm, aber ohne Bewusstsein, dann würde das nicht funktionieren. [00:23:54] Es gibt ja dieses alte Rezept der Mathematiker, dieser Test-. [00:24:02]

**Karsten Wendland:** Turing. [00:24:03]

**Joachim Weinhardt:** Ja, genau, also Alan Turing. [00:24:04] Das sagt ja, wenn eine Kommunikation mit einem Roboter so stattfindet, dass ich nicht unterscheiden kann, ob es also ein Mensch oder ein Roboter, dann muss ich ihn behandeln, als sei er ein Mensch [[Quellenverweis 3](#)]. [00:24:16] Aber das geht ja auch umgekehrt, nicht? [00:24:19] Also wenn ich mich mit einem Menschen unterhalte und ich habe den Verdacht, er sei keiner, sondern nur ein gut gemachter Android, dann kann mich niemand von der Überzeugung abbringen, dass er nicht tatsächlich ein Android ist. [00:24:31] Mir fällt schon wieder nicht ein, wie der Titel heißt, Waterworlds müsste es sein, da gibt es doch so Agenten, die irgendwo angesetzt werden und dann gibt es aber zwei Androiden, die so ähnlich sind wie sie und am Ende muss der Mann von dem Agentenpaar entscheiden, ob die Frau die richtige Agentinnenkollegin ist oder die Androidin. [00:24:54] Und dann kommt es zu einem Kuss und dann erkennen die, es sind wirklich die Menschen, weil Androiden können nicht küssen. [00:25:00] Finde ich auch ganz nett. [00:25:02]

**Karsten Wendland:** Ja, aber das klingt ja auch erst mal nach einer sehr praktischen Hilfestellung für uns. [00:25:06] Also der Kollege Takeno, mit dem wir ja auch in einem Podcast intensiver sprechen, baut in Japan Roboter, die sich im Spiegel selbst erkennen können, das ist ja schon mal ganz beachtlich, ja. [00:25:17] Der beschäftigt sich intensiv mit Spiegelneuronen, damit, wie man die nachbauen kann bottom-up. [00:25:22] Und dann rutscht einem dann auch schon mal so ein Begriff wie Consciousness oder Bewusstsein heraus und wird dann in der Fachliteratur, teilweise als Metapher, teilweise aber auch ernst gemeint, dann auch verwendet. [00:25:34] Also jetzt machen wir gerade den Sprung vom Menschen, dessen Seele, dessen Geist, der, wie Sie gesagt haben, mit dem Bewusstsein eine hohe Überdeckung hat, hin zu den Maschinen, die plötzlich, ja, auch so tun können, als ob, also die tun Dinge, die uns davon überzeugen, dass da etwas funktioniert. [00:25:54] Die Frage ist ja nur: Ist das das Gleiche oder ist es nur eine Imitation, auch langfristig gesehen? [00:26:01] Also bleibt es dabei, dass die Maschinen nur das simulieren, von

dem wir dann angetan und begeistert sind oder kann da nicht möglicherweise mehr entstehen? [00:26:15]

**Joachim Weinhardt:** Also ich kann da nur ganz skeptisch sagen, ich weiß nicht, ob eine Maschine irgendwann einmal Bewusstsein haben wird und ich weiß auch nicht, ob wir es wissen werden können, dass sie Bewusstsein haben wird, wenn sie es hat. [00:26:39] Also das Problem bottom-up sieht ja so aus: Wir wissen oder wir gehen davon aus per Analogieschluss, dass wir als Menschen, sofern wir gesund sind, alle ein Bewusstsein haben und wir gestehen auch den höchstentwickelten Säugetieren außer uns zu, dass sie so etwas haben, zumindest bewusstwerdende Emotionen. [00:27:03] Bei Menschen hängt das Bewusstsein am sechsschichtigen Cortexgewebe, wir können also per Analogieschluss sagen, wenn ein Wesen aus Fleisch und Blut ein solches Cortexgewebe hätte, können wir die Hypothese aufstellen, es hat vermutlich auch Bewusstsein, wenn es mit uns redet und es ist dann nicht nur ein programmierter Roboter oder was auch immer. [00:27:31] Also wir wissen, welche materielle Voraussetzungen für menschliches Bewusstsein da sind und natürlich kann Bewusstsein auch auf anderen materiellen Voraussetzungen basieren, aber da wir ja das menschliche Bewusstsein schon nicht experimentell empirisch überprüfen können, wüsste ich nicht, wie wir experimentell überprüfen können, ob andere Wesen mit einem komplexen Kognitionsverarbeitungssystem, die intelligente Antworten und vielleicht sogar intelligente Hypothesen aufstellen, ob die ein Bewusstsein haben werden. [00:28:12]

**Karsten Wendland:** Also wir können nicht überprüfen, dass ein Roboter sich möglicherweise ebenso als existierend empfindet oder als lebend empfindet, so würden wir es bei uns sagen, wie wir. [00:28:25]

**Joachim Weinhardt:** Ja. [00:28:26]

**Karsten Wendland:** Wir kommen an diese Information nicht heran. [00:28:28]

**Joachim Weinhardt:** Ja. [00:28:29]

**Karsten Wendland:** Das ist das Dilemma. [00:28:30]

**Joachim Weinhardt:** Ja. [00:28:31]

**Karsten Wendland:** Und dann stellt sich eine ganz alte, ja, kantsche Frage: Was sollte ich tun, wie soll ich damit umgehen? [00:28:37] Und der Kant hat ja jetzt nicht dazu geraten, gedankenlos mit dem Feuer zu spielen und am Ende noch Bewusstsein in der Maschine zu erzeugen, sondern uns alle zur Wachheit aufgerufen. [00:28:50] Also, was sollten wir tun und wovon sollten wir die Finger lassen? [00:28:55] Hierzu gibt es noch eine zweite Frage an Sie von Urs Andelfinger. [00:28:59]

**Urs Andelfinger:** Weltweit arbeiten mehrere Forschergruppen daran, den sprichwörtlichen Geist in der Maschine zu erzeugen, ihr Ziel ist also bewusste Künstliche Intelligenz. [00:29:12] Inwiefern ist das vergleichbar mit dem berühmten Apfel vom verbotenen Baum, von dem man nicht kosten sollte oder sind die Erlösungsfantasien, die mit KI einhergehen, aus Ihrer Sicht berechtigt? [00:29:27]

**Joachim Weinhardt:** Ich würde aus allgemeinethischen Gründen striktens dagegen sein, Bewusstsein, maschinelles Bewusstsein erzeugen zu wollen. [00:29:39] Denn wie könnte man garantieren, dass es kein unglückliches Bewusstsein werden würde? [00:29:46] Und wenn man sich jetzt vorstellt, man würde maschinelles Bewusstsein herstellen und für dieses Bewusstsein wäre es dann, zu sein, wie für einen Menschen es zu sein ist, wenn er schwer depressiv oder schwer psychotisch ist oder schizophran, da würde ich sagen, es sollte tabu sein. [00:30:12] Allerdings wäre ich gespannt darauf, zu hören, was die Kollegen, die sich damit beschäftigen, für diesen Fall vorhersehen würden. [00:30:25]

**Karsten Wendland:** Das können wir sie tatsächlich fragen. [00:30:27] Das ist übrigens auch eine Frage in unserem Forschungsantrag: Wie sollte man sich denn verhalten, wenn sich so etwas andeutet, gibt es da so etwas wie Vorkehrungen? [00:30:37] Das wäre ja dann eine Hoch-Risiko-KI und allein gegen diese Forschungsfrage gab es auch Einiges an Gegenwind. [00:30:44]

**Joachim Weinhardt:** Da will ich jetzt nochmal einsetzen, das hat mich auch gewundert. [00:30:49] Also Bewusstsein ist dieser Zustand, in dem es für ein Subjekt eine besondere Qualität hat, in einem Zustand zu sein, das ist Bewusstsein. [00:31:02] Intelligenz, was ja meistens mit Maschinen in Verbindung gebracht wird, hat damit ja mal zunächst nichts zu tun. [00:31:10] Und gefährlich finde ich ja nicht nur, dass also bewusste KI entsteht, sondern

schon, wenn nicht-bewusste Super-KI entstehen würde. [00:31:25] Also insofern würde ich doch sagen, die Frage nach dem Bewusstsein in der Maschine wäre abzukoppeln von der Intelligenz oder sogar Superintelligenz in der Maschine, also das wäre gefährlich. [00:31:36] Die Gefährlichkeit von Bewusstsein in der Maschine, da würde ich zunächst mal den Standpunkt der Maschine einnehmen und würde dann fragen, wollte ich, dass ich mich vielleicht so fühle, wie die Maschine sich fühlen müsste und würde um der Maschinen Wille zu größter Vorsicht raten. [00:31:59] Das mit der Gefährlichkeit, da würde ich natürlich aus rein humanen Interessen sagen, "Finger weg davon", also man müsste aufpassen. [00:32:07] Also den Geist in der Maschine würde ich verstehen als die Intelligenz in der Maschine, die muss nicht bewusst sein. [00:32:13]

**Karsten Wendland:** Ja, genau. [00:32:16] Wenn wir dieses ganze Begriffswirrwarr mit Geist, Seele und Bewusstsein, was wir eben etwas einsortiert haben, wenn wir das mal kurz beiseitelassen: Was würden Sie sagen, was ist denn das Besondere in uns Menschen, was macht uns aus? [00:32:32]

**Joachim Weinhardt:** Was uns ausmacht im Unterschied zu den anderen Tieren, ist eben die Tatsache, dass wir Bewusstsein haben. [00:32:42] Und wenn wir mit Gründen annehmen können, dass auch Menschenaffen zum Beispiel, Schweine, Wale, Delfine, bewusste Zustände haben können, dann haben wir ein so stark entwickeltes Bewusstsein, dass wir ein neues Zeitalter eingeleitet haben, das viel zitierte Anthropozän. [00:33:03] Nur wir können den Planeten Erde zerstören. [00:33:08] Das ist tatsächlich das Besondere an uns, das ist die Kehrseite all dessen, was sich in der Aufklärungszeit die Menschen immer zugute geschrieben haben und ich will es auch nicht schlechtreden, ich bin gerne ein denkender Mensch, der Zugriff auf Literaturen aus aller Welt hat und aus allen Zeiten. [00:33:28] Wir könnten sagen, wir Menschen sind die, die ihr ethisches Verhalten reflektieren können und es dringend müssen, aber es oft nicht tun. [00:33:41] Das ist wohl das ganz Besondere von uns als biologische Art. [00:33:47]

**Karsten Wendland:** Jetzt werden diese Besonderheiten im Bereich der Kirche experimentell ja auch ersetzt durch Maschinen. [00:33:56] Ist das denn dann wirkungsvoll aus Ihrer Sicht, also funktioniert das oder ist das letztlich nur eine Inszenierung? [00:34:06] Und wir haben jetzt den speziellen Fall, es sind ja genau genommen zwei Fragen, die erste Frage ist: Hat man dann eine

Wirkung oder nicht? [00:34:12] Und die zweite ist: Reicht es nicht aus, wenn die Person, die Nutzerin, mal informatisch gesprochen, einfach daran glaubt? [00:34:22]

**Joachim Weinhardt:** Wir hatten in der evangelischen Konfession tatsächlich so etwas im Rahmen des Reformationsjubiläums, über das man ja auch differenzierter Teilmeinungen sein kann, da gab es einen Segensroboter. [00:34:36] Und da ist dann auch die Frage: Ist es wirksam? [00:34:40] Da würde ich mal hergehen und sagen, machen wir mal ein approximatives Verhältnis: Die Segenshandlung zwischen evangelischen Christen ist immer wirksam. [00:34:51] Gut oder schlecht, man kann ja Segen als übergreifig empfinden. [00:34:55] Aber nehmen wir mal an, es ist jemand in einer Lage, wo er sich gut fühlt, wenn er nicht nur mit einem Mitchristen, egal welchen Geschlechts, reden kann, sondern meinetwegen in die Arme genommen wird zum Abschied als allgemein menschliche Geste oder gesegnet wird als eine religiöse Geste, dann wirkt es in dem Sinn, wie er sein soll. [00:35:18] „Er soll ein Segen sein“, so ungefähr heißt eine alte Verheißung. [00:35:24] Was wäre nun, wenn diese Segenshandlung in Corona-Zeiten virtuell geschehen würde, also wenn gesegnete und segnende Personen in verschiedenen Räumen wären? [00:35:36] Wenn die wissen, was da passiert und was der ursprüngliche Sinn des Rituals ist, natürlich wirkt es und es gilt. [00:35:42] Die Frage ist jetzt: Kann ich auch einen Roboter damit beauftragen? [00:35:47] Da hätte ich dann schon irgendwie Bedenken, sie sind aber rein emotionaler Art. [00:35:55] Also könnte mir vorstellen, okay, ja, in Ausnahmefällen, es wäre ein Notbehelf, eine Prothese sozusagen für eine Handlung und eine Prothese hilft auch, aber sie ist nicht The Real Thing. [00:36:11]

**Karsten Wendland:** Moderne Prothesen sind ja teilweise sogar leistungsfähiger als die Gliedmaßen, die sie ersetzen. [00:36:19]

**Joachim Weinhardt:** Ist richtig. [00:36:20] Die Frage ist, ob ich in einem Roboter tatsächlich den Repräsentanten des anderen Menschen akzeptieren kann, letztendlich dann im religiösen Segenzusammenhang, ob ich die göttliche Beauftragung dahinter noch sehen kann, ja? [00:36:42] Also wird mir als von einem Roboter zu segnenden Menschen-, ist es mir klar, dass dahinter das Antlitz Jesu steht? [00:36:52] Das ist jetzt metaphorisch gemeint natürlich. [00:36:54] Dann ist es eine Prothese und die kann wirken, aber trotzdem

habe ich so ein bisschen den Eindruck oder das Gefühl von einer Enthumanisierung dieses Vorgangs, wenn es meinetwegen aus kapitalistischen Gründen einfach zur Regel werden sollte. [00:37:12] Also es wäre ja vergleichbar, wie wenn wir sagen würden, nicht alle Menschen kommen gleich intelligent zur Welt, aber wir brauchen im Arbeitsmarkt lauter Leute mit IQ ab 120, also machen wir doch Brain-Enhancement im Alter von-, was weiß ich, wo alles noch gut verheilt. [00:37:32] Man könnte wahrscheinlich auch viele Eltern finden, die sagen, "Jawohl, das dürfen Sie mit meinem Kind machen", ich fände es trotzdem unethisch. [00:37:40] Also man müsste da das Gesamtsetting betrachten und dann eben entscheiden. [00:37:47]

**Karsten Wendland:** Sie haben eingangs von der Gottesebenbildlichkeit des Menschen gesprochen und jetzt sind wir gerade dabei, Roboter auf die gleiche Ebene wie Menschen zu stellen oder das zumindest zu inszenieren. [00:38:00] Wir haben schon öfters auch in unserem Podcast das Beispiel mit dem Roboter Sophia angesprochen. [00:37:07] Sophia ist in Saudi-Arabien ja mit der Staatsbürgerschaft des Königreichs ausgestattet worden, hat dort einen Vortrag gehalten, die Menschen waren begeistert und haben sie eingebürgert mit etlichen juristischen Konsequenzen und auch mit heißen Diskussionen, die dann in der Gesellschaft stattgefunden haben. [00:38:24] Was sagt denn die christliche Theologie dazu, Roboter auf die gleiche Ebene wie Menschen zu stellen? [00:38:33]

**Joachim Weinhardt:** Also was die Theologie dazu sagt, bin ich nicht berufen zu sagen. [00:38:39] Ich würde mich der Antwort so annähern: Erstens, es ist schon immer klar, dass Gott vielleicht noch andere Geschöpfe auf anderen Planeten hat, die sind vielleicht noch hübscher und netter und klüger als wir. [00:38:54] Nicht vorgesehen in der christlichen Theologie ist, dass der Mensch andere Geschöpfe erschafft. [00:39:03] Ich halte die Gründe für stark dafür, dass der Mensch es nicht tun soll, weil es nicht garantiert ist, dass sein Tun heilsam wäre für das Geschöpf, da sind wir gerade vorhin schon darauf zu sprechen gekommen. [00:39:17] Und wenn jetzt die Menschheit oder einige Menschen ein Wesen erzeugen könnten, von dem wir wirklich sagen könnten, es hätte ein eigenes Bewusstsein mit Gefühlen und so etwas, dann würde selbstverständlich das göttliche Gebot der Nächstenliebe auch auf diese Geschöpfe ausgedehnt werden müssen, selbstverständlich. [00:39:43]

**Karsten Wendland:** Herr Weinhardt, Sie sind ja kein Prophet und ich würde Sie trotzdem um eine vorsichtige Prognose bitten. [00:39:51] Angenommen, diese bewussten KI-Systeme würden kommen, würden Sie sagen, dass die auch eine Religion haben könnten oder Teil einer Gemeinde werden könnten? [00:40:05]

**Joachim Weinhardt:** Eine Religion haben, ist ein bewusster Zustand. [00:40:10] Wenn die SKI ein Bewusstsein hat, könnte sie also bewusste Zustände haben-. [00:40:17]

**Karsten Wendland:** Mit SKI meinen Sie die sogenannte KI? [00:40:19]

**Joachim Weinhardt:** Nein, die Super-. [00:40:20]

**Karsten Wendland:** Die Super Künstliche Intelligenz, ja. [00:40:22]

**Joachim Weinhardt:** Und wenn die SKI also per Programm eine Religion, religiöses Verhalten, religiöse Bewusstseinszustände einprogrammiert hat, dann hat sie tatsächlich eine Religion. [00:40:37] Also das hängt dann vom Programmierer ab, würde ich sagen. [00:40:40]

**Karsten Wendland:** Der kann ihr eine Religion quasi anheften, beschenken, schickt die KI in einen Religionsmodus, dann könnte man auch die Konfession wechseln und so weiter. [00:40:50]

**Joachim Weinhardt:** Ja, das kann man auch so, aber dann ging es per Knopfdruck, das ist richtig. [00:40:56]

**Karsten Wendland:** Und schneller, ja. [00:40:57]

**Joachim Weinhardt:** Allerdings: Die Religion wechseln ist etwas anderes, als die Religion gewechselt zu bekommen. [00:41:02] Also da kommen wir schon wieder auf eine Differenz. [00:41:09] Also im Grunde meine ich, was Sie jetzt da gefragt haben, führt doch dazu, eine richtige vom Menschen irgendwie als gleichwertig oder sogar übergeordnet anzuerkennende KI müsste ja eine freigelassene KI sein. [00:41:29] Solange die noch an unseren Knöpfchen hängt, fehlt ihr etwas Wesentliches. [00:41:35] Aber davor scheuen sich ja dann selbst die hartgesottensten Science-Fiction- und KI-Nerds, die KI wirklich frei zu lassen, wenn ich das in der Literatur richtig sehe. [00:41:50]

**Karsten Wendland:** Ja, manche sagen schon, dass eine eigenständige Künstliche Intelligenz, die, jetzt nochmal subjektorientiert argumentiert, auch über die Bedingungen ihrer eigenen Existenz verfügen kann und sich sozusagen selbst setzt, der nächste evolutionäre Schritt sei, sodass wir als Menschen ein Übergangsmodell sind, das darauf hinwirkt, dass jetzt, vielleicht etwas beschleunigt durch unser Zutun, der nächste evolutionäre Schritt sich vollzieht. [00:42:25]

**Joachim Weinhardt:** Also da stimme ich zu. [00:42:27] Was in China passiert, ich nenne jetzt China, weil man da ganz offiziell mit KI arbeiten kann, um die Menschen zu steuern, um das mal möglichst neutral auszudrücken, das ist ein evolutionärer Sprung, ein Übergang. [00:42:50] Da ist natürlich noch lange nicht das so weit, dass diese KI jetzt also selbstständig bestimmt, wo es hingehet, aber es ist eine Voraussetzung für so etwas. [00:43:02] Man müsste dann sagen, dass eine dritte oder vierte, je nachdem, wie man zählt, Stufe der Evolution stattgefunden hat, wir haben die chemische, die biologische, die kulturelle, dann eben die robotisch-, KI-mäßige. [00:43:21] Ja, selbstverständlich, das wäre eine neue Stufe der Evolution, aber auf einer anderen Ebene, müsste man schon auseinanderhalten. [00:43:30]

**Karsten Wendland:** Ja ,was kommt da auf uns zu? [00:43:32] Dazu haben wir noch eine dritte Frage von Urs Andelfinger. [00:43:35]

**Urs Andelfinger:** Welche Rolle könnten die Weltreligionen einnehmen, um Entwicklungen in der Künstlichen Intelligenz zu flankieren und werteorientiert zu unterstützen oder auch beizutragen? [00:43:49]

**Joachim Weinhardt:** Wenn Entwicklung von KI bedeutet, zusätzliche Hilfsmittel im Umgang von Mensch zu Mensch, von Mensch zur Natur zu finden, dann können die Weltreligionen natürlich eine ganze Menge dazu tun. [00:44:08] Aus theologischer Sicht ist man vielleicht zu sehr geneigt, dass man sagt, die Religionen sollten wieder die kritischen Supervisionen dabei haben. [00:44:21] Sie haben gerade vorhin das Prophetische angesprochen, das eben auch im Kern der Religion, zumindest im christlich-, der jüdisch-christlichen und islamischen Religion drinsteckt: Aufpassen, wo Abwege drohen. [00:44:38] Wenn es darum geht, die vielen alten Menschen, die gepflegt werden müssen beziehungsweise die menschlichen Pfleger, die so wenige

sind angesichts der großen Aufgaben, quantitativ gesehen, robotisch zu unterstützen, kann natürlich jede Institution, die der Humanität irgendwie verpflichtet ist, das flankieren und begleiten. [00:45:11] Ansonsten sehe ich da gerade keine anderen Rollen, die für-, jetzt bin ich halt für das Christentum, weil ich da drin besser zu Hause bin, möglich wären. [00:45:23] Also die kritische intellektuelle, interdisziplinäre Diskussion über was sollen wir eigentlich tun in Hinsicht KI überhaupt und dann eben Erfahrungshintergründe zur Verfügung stellen, wenn es um einzelne Sparten von KI geht. [00:45:43]

**Karsten Wendland:** Die Frage, "Was sollten wir tun?", stellen ja auch die Hersteller von Künstlichen Intelligenzen, die sagen: "Nennt uns eure Anforderungen, wir programmieren euch das." [00:45:53] Was wären denn an dieser Stelle Ihre Empfehlungen für die Hersteller von KI-Systemen und von Robotern, was sollten die tun und auch was sollten sie lassen? [00:46:03]

**Joachim Weinhardt:** Also ich muss da mal zurückgehen kurz. [00:46:08] Ich sehe bei den ernsthaften Autoren zu Superintelligenzen-, jetzt reden wir darüber, dass die alle ganz fatalistisch davon ausgehen, es wird eine kommen, weil irgendein Verbrecher, der sich Geld oder Macht davon verspricht, der wird das machen in irgendwelchen geheimen Labors und deswegen müssen die anderen achtsam sein und genauso schnell, mindestens einen Schritt schneller sein am besten. [00:46:40]

**Karsten Wendland:** Das sind die James Bond Stories der 80er Jahre. [00:46:42]

**Joachim Weinhardt:** Ja, genau. [00:46:43] Das halte ich also für einen Ausgang, der nur tragisch enden kann, insofern bin ich pessimistisch, denn ich stimme tatsächlich zu, dass jetzt nicht irgendwelche Verbrecher, sondern die kapitalistischen Interessen dafür sorgen werden, dass die KI immer weiter entwickelt werden wird, und wo gibt es da eine Garantie, dass es nicht zu einer Explosion oder zum Take-off kommt? [00:47:08] Deswegen kann ich eigentlich nur sagen als Individuum, das ein bisschen sich reingelesen hat und auf einer bestimmten Position steht: Der dringendste Rat wäre also, einen Take-off zu verhindern und eben auch schon Technologien zu ächten, die die direkte oder die zweit- oder drittletzte Vorstufe dazu wären. [00:47:36] Und alles andere wäre dann eben die Empfehlung, dass es den schon gängigen

ethischen Maßstäben, die wir für die Zivilgesellschaften haben, nicht widerspricht. [00:47:48] Ich denke, da lässt sich eine ganze Menge machen und deswegen will ich gar nicht sagen, „Aufhören mit forschen“, oder so, also Maschinenstürmerei halte ich dafür gar nicht angebracht. [00:48:01] Aber wir haben ja auch bei den Nuklearwaffen immer wieder Vertragsanläufe und manchmal Verträge gehabt, wo man sich verpflichtet, nicht weiter zu bauen oder sogar zurückzubauen quantitativ. [00:48:17] Ich denke so etwas müsste man auch hinsichtlich der KI, wenn man die Gesamtperspektive im Blick hat, irgendwann ansetzen. [00:48:27]

**Karsten Wendland:** Wären das Ihre Empfehlungen auch für die politischen Akteure? [00:48:30]

**Joachim Weinhardt:** Ja, selbstverständlich, denn also noch leben wir in einer Gesellschaft, in der Politik bestimmen sollte, was geschieht. [00:48:40] Das ist natürlich eine Zielvorstellung, das ist mir schon klar, aber wenn man schon nur an der Zielvorstellung, dass es so sein sollte, dass die Politik entscheidet, festhält, dann ist es natürlich auch eine Empfehlung an die Politik, ja. [00:48:54]

**Karsten Wendland:** Herr Weinhardt, ich möchte jetzt nochmal in eine ganz andere Richtung fragen und Sie als Theologen ansprechen: Welche Hoffnungen dürfen wir denn haben? [00:49:03]

**Joachim Weinhardt:** Bezüglich wessen? [00:49:05]

**Karsten Wendland:** Bezogen auf die gesamten KI-Entwicklungen und das, was für uns Menschen daraus wird. [00:49:13]

**Joachim Weinhardt:** Ich bin da, ehrlich gesagt, ein bisschen pessimistisch. [00:49:18] Also die größte Hoffnung, die wir haben könnten, wäre, die Dystopien zu verhindern. [00:49:26] Und damit meine ich jetzt also nicht nur das große Science-Fiction-Rumms am Ende oder ein von hyperintelligenten, miesen Ausbeutercomputern, Robotern gesteuertes Erdenleben, in der die Menschen halt so wie Laborratten so sind, sondern auch eben die Unmenschlichkeit, die durch Robotik durchaus auch so entstehen kann. [00:49:51] Tatsächlich ist mir die Hoffnung wichtiger, dass die erfüllt wird, als die Hoffnung darauf, dass es tatsächlich zu humanen Verbesserungen auf niedrigeren Stufen von Robotereinsatz oder so geben wird, weil da bin ich optimistisch, das wird

es sicher geben. [00:50:13] Aber größer als meine Freude darauf ist doch tatsächlich die Furcht, es könnte auch also eine Kehrseite haben, die das Positive weit überwiegt. [00:50:23]

**Karsten Wendland:** Herr Weinhardt, wir sprachen jetzt in großem Bogen über Künstliche Intelligenz, Religion und Ethik, über Verantwortung und auch über selbstbewusste Künstliche Intelligenz, die, wenn es sie denn gäbe, mehr wäre als eine bloße Maschine. [00:50:40] Frage zum Abschluss an Sie: Wie lange wird es noch dauern? [00:50:44]

**Joachim Weinhardt:** Ah, nein, da sage ich kein Datum. [00:50:48] Also ich bin kein Fachmann für die technischen Dinge, vielleicht nie. [00:50:55] Also es ist ja schon viel versprochen worden, ich erinnere mich nur gut an die Werbung aus den 60ern, dass sie der Hausfrau mit dem atomgetriebenen Staubsauger die Wohnung sauber machen wird. [00:51:06] Nein, da kann ich einfach keine Antwort darauf geben. [00:51:10]

**Karsten Wendland:** Vielen Dank, Herr Weinhardt. [00:51:12]

**Joachim Weinhardt:** Gerne. [00:51:13]

**Karsten Wendland:** Das war Joachim Weinhardt, Forscher zu systemischer Theologie in Karlsruhe und Experte für Gott und die Welt, was Künstliche Intelligenz und Bewusstsein auf interessante Weise einschließt. [00:51:27] Er war zu Gast in unserer heutigen Folge der Podcast-Serie 'Selbstbewusste KI', Ihrem Forschungspodcast an der Grenze zwischen Mensch und Maschine. [00:51:37] Sind Ihnen beim Zuhören weitere Fragen eingefallen oder geniale Ideen gekommen? [00:51:42] Wir freuen uns über Ihre Gedanken, lassen Sie uns daran teilhaben und eine Nachricht über unsere Projektwebsite zukommen, die Sie im Internet unter [www.ki-bewusstsein.de](http://www.ki-bewusstsein.de) finden. [00:51:54] Oder schreiben und folgen Sie uns auf Twitter, dort finden Sie unser Projekt unter dem gleichen Namen [@KIBewusstsein](https://twitter.com/KIBewusstsein). [00:52:01] In unserer nächsten Folge sprechen wir mit Andreas Eschbach, einem der bedeutendsten europäischen Science-Fiction-Autoren, der in seinen spannenden Romanen beschreibt, wie uns Technik entgleiten kann, wenn wir nicht aufpassen. [00:52:16] Redaktion, Aufnahmeleitung und Produktion dieser Folge lagen in den guten Händen von Anna Hörth. [00:52:23] Ich freue mich, wenn es Ihnen gefallen hat und auch

diese Folge für Sie ein Beitrag dazu war, KI-Bewusstsein etwas mehr zu entmystifizieren. [00:52:33] Bleiben Sie gesund, hoffnungsvoll und gestaltungstark. [00:52:36] Das war Ihr und euer Karsten Wendland, bis bald.  
[Ende 00:52:39]

## 5 Erwähnte Quellen

Folgende weiterführende Quellen wurden in der Podcast-Folge genannt:

- [1] Joachim Weinhardt: Gott und die Welt. Schöpfungslehre und Eschatologie, Kohlhammer 2019.
- [2] Artikel bei Zeit online über die vom Robotikexperte Anthony Levandowski ins Leben gerufene KI-Kirche „Way of the future“ (vom 18.11.2017).  
[https://www.zeit.de/digital/internet/2017-11/way-of-the-future-erste-kirche-kuenstliche-intelligenz?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/digital/internet/2017-11/way-of-the-future-erste-kirche-kuenstliche-intelligenz?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)
- [3] Artikel von Alan M. Turing in „Mind“: „Computing Machinery and Intelligence“.  
<https://academic.oup.com/mind/article/LIX/236/433/986238?searchresult=1>

## 6 Kontakt



*Zur Website des  
ITAS*

Prof. Dr. Karsten Wendland

[karsten.wendland@kit.edu](mailto:karsten.wendland@kit.edu)

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

Karlstraße 11

76133 Karlsruhe

GERMANY