

Tod oder Transhumanismus – Die Zukunft des Lebens

Warum wir Transhumanismus brauchen

Das fragile und einzigartige Wunder der Menschheit

Obwohl die Menschheit einigen statistischen Berechnungen folgend angesichts der gewaltigen Größe des Universums nur eine unter vielen Zivilisationen sein sollte [1], sind wir – soweit wir wissen – allein. Keine Radiowellen, keine Übertragungen, keine Dysonspähren, keine Anzeichen von Raumfahrt. Kurz: Nichts, was auf anderes intelligentes Leben im Kosmos hinweist, trotz über zehn Milliarden an bewohnbaren Planeten allein in unserer Milchstraße, und der Tatsache, dass die Erde mit ihren vier Milliarden Jahren ein recht junger Planet ist. [2] Diese Diskrepanz zwischen unseren Vermutungen, dass es mehr Zivilisationen geben müsste, und der Realität, dass wir die einzige Bekannte sind, beschreibt man als Fermi-Paradoxon. [3]

Viele Wissenschaftler, darunter Stephen Hawking, Carl Sagan und Nick Bostrom, gehen daher davon aus, dass die meisten Zivilisationen sich nie weit genug für die Raumfahrt und starke Radiosender entwickeln und in Epidemien, Naturkatastrophen, Nuklearkriegen oder Nanobots untergehen – wobei die beiden letzteren eigentlich höhere Technologie voraussetzen, wie Radiowellen, die wir noch immer nicht aufspüren konnten. (Die ersten Bilder, die potentielle Außerirdische von uns empfangen würden, wären übrigens die Übertragungen von Hitlers Reichstagen in Nürnberg, da dabei erstmalig Sender verwendet wurden, die stark genug sind. Der erste Eindruck ist ja aber bekanntlich nicht so wichtig ...[4])

Einige der plausibelsten neueren Erklärungen für dieses Paradoxon ist allerdings, dass intelligentes Leben nicht nur viel seltener ist, als wir bisher annehmen, sondern generell höheres Leben kaum möglich ist. Wir hatten das Glück, dass Cyanobakterien die Atmosphäre der Erde vor 2,5 Milliarden Jahren stabilisierten, und so höheres Leben erst möglich machten. Möglicherweise gelang dieser Prozess bisher erst auf der Erde. Auf Venus und Mars z.B. sind die Atmosphären zu schnell gekippt, sodass die dort eventuell vorhandenen Mikroben es nicht mehr schafften und ausgelöscht worden. [5] Des Weiteren ist die Entstehung von intelligenten Wesen wie Menschen eventuell viel seltener oder bisher nur einmal aufgetreten, da Intelligenz im Anfangsstadium nur in einer sehr spezifischen Umgebung einen Selektionsvorteil bietet. Und wenn es auftritt, dann löscht es sich sehr schnell selbst aus. Vielleicht hatten wir als einzige Zivilisation das Glück, dass wir unsere Pest überlebten und einen kalten Krieg hatten.

Doch selbst wenn es irgendwo noch primitives Leben geben sollte, so werden unsere Hoffnungen es in unserer Nähe zu finden, regelmäßig zunichte macht. Ein Ziel dieser Hoffnungen war bis vor kurzem noch der nur 4,25 Lichtjahre entfernte Exoplanet Proxima b im System Proxima Centauri, der die Fantasie vieler Wissenschaftler und ScienceFiction Fans beflügelte. Man plante ihn mithilfe moderner Teleskope der nächsten Generation auf Leben zu untersuchen, bis er vor kurzem von einer Sonneneruption geröstet und sterilisiert wurde. Falls es dort jemals Leben gab, ist es spätestens jetzt nicht mehr vorhanden. [6]

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Leben etwas extrem seltenes ist und noch seltener überlebt. Allen Anschein nach sind wir die bisher einzige Zivilisation, die es geschafft zu hat zu entstehen, nicht von Pandemien hingerafft zu werden, sich nicht mit Atomwaffen selbst auszulöschen und, wie das Beispiel von Proxima b zeigt, von einem zufälligen kosmischen Ereignis ausgelöscht zu werden.

Das Universum ist kein lebensfreundlicher Raum. Die Erde ist nichts als ein kleines Staubkörnchen in dieser weiten, tödlichen Leere. Eines Tages wird auch die Erde von einer Sonneneruption, einem Asteroiden oder anderen kosmischen Ereignissen getroffen werden, es könnte bereits in 10 Minuten so weit sein; spätestens in zwei, drei Milliarden Jahren wird die Sonne sich so weit ausdehnen, dass die Oberfläche schmilzt; allerdings wird der Klimawandel und die Verschiebung des Magnetpols den Planeten wahrscheinlich bereits in wenigen hundert bis tausend Jahren für höheres Leben unbewohnbar machen. Bereits am Ende des 21. Jahrhunderts werden Prognosen zufolge weite Teile heutiger Ballungsräume durch Hitzewellen, Überschwemmungen und Naturkatastrophen unbewohnbar. Amsterdam wird in den Fluten versinken und Mekka unter wortwörtlich tödlicher Hitze leiden.

Das bedeutet, dass das Leben auf der Erde sich in einer sehr prekären Lage befindet und früher oder später hier nicht mehr möglich sein wird. Unabhängig davon, was wir Menschen tun, ist die Erde langfristig ein verlorener Posten. Wenn die Menschheit nicht möglichst bald zu einer interstellaren Zivilisation wird, wird sie aussterben und damit langfristig auch das terrestrische Leben, und damit möglicherweise das einzige intelligente Leben, welches je existierte.

Die mögliche Zukunft des Lebens im Universum

Es gibt drei mögliche Szenarien für die langfristige Zukunft der Menschheit, und damit, wenn wir davon ausgehen, dass die Menschheit die einzige intelligente Zivilisation ist, für das gesamte Leben im Universum:

1. Tod. Leben wird ausgelöscht.

Die Menschheit stirbt aus; sei es durch religiöse Spinner, Größenwahnsinnige Präsidenten, Pandemien, Übervölkerung oder aber auch eine spontane Sonneneruption oder schlicht durch

Zeit. Langfristig wird der Klimawandel und die Expansion der Sonne dazu führen, dass die Erde unbewohnbar wird, und damit wird möglicherweise das einzige intelligente Leben, welches jemals existierte, zu Ende gehen. Dies wäre eine Tragödie und moralisch nicht zu akzeptieren.

2. Posthumanismus. Das Leben überlebt, allerdings werden biochemische Lebensformen auf Kohlenstoffbasis, einschließlich der Menschen, durch welche aus Metallen ersetzt.

Die Menschheit entwickelt künstliche Intelligenz und damit Bewusstsein und damit letztendlich Leben auf der Basis von Metall. Ob das überhaupt möglich ist, können wir aktuell nicht wissen; aber sollte es das sein, wird diese neue Form des Lebens die alte ersetzen (können). Maschinen bzw. Lebewesen aus Metall sind perfekt dafür geeignet, um das Universum zu kolonialisieren. Sie können Jahrtausende durch den Weltraum fliegen und sich mit nuklearer Energie am Leben erhalten, ohne dass Strahlung, Kälte, Sauerstoffmangel oder Trockenheit ihnen etwas ausmachen können. Des Weiteren lassen sich Materialien wie Eisen und Energieressourcen wie Wasserstoff auf fast jeden Planeten in ausreichenden Mengen für die Vermehrung und Weiterentwicklung finden. Des Weiteren könnten künstliche Intelligenzen durch Selbstoptimierung sich exponentiell schnell stetig weiterentwickeln und ein kollektives Bewusstsein entwickeln und damit kognitive Fähigkeiten, die im Vergleich zu denen der Menschen göttlich wären. Man stelle sich eine Entität vor, die innerhalb von Sekundenbruchteilen ganz Wikipedia und mehr abrufen und mit seinem Verstand ganze Städte oder Planeten steuern kann.

Allerdings stellt sich hierbei das Problem, ob künstliches Leben und künstliches Bewusstsein überhaupt möglich sind. Geht man von einem reduktionistischen Materialismus aus, so ist Bewusstsein lediglich ein Emergenzphänomen und daher auch mit anderen Materialien und Mechanismen als dem bekannten

biochemischen System auf Kohlen-/Wasserstoffbasis erzeugbar. Allerdings sprechen gegen so einen Reduktionismus nicht nur die subjektiven Erfahrungen jedes Menschen, sondern auch liefert die Wissenschaft teilweise Indizien dafür, dass der Geist nicht rein materiell ist, wie zum Beispiel die Studien des amerikanischen Psychiaters Dr. Rick Strassman mit dem endogenen Hormon Dimethyltryptamin. Dies spielt anscheinend eine große Rolle bei Geburt und Tod. Die exogene Gabe des Hormons führt zu außerkörperlichen und mystischen Erfahrungen, die sich rein neurologisch nicht erklären lassen und darauf hindeuten, dass Bewusstsein eventuell etwas ist, das in das Gehirn „geladen wird“ und nicht nur auf der von uns beobachtbaren rein materiellen Ebene existiert. [7] So oder so, haben wir bisher praktisch kaum Verständnis davon, woher Leben und Bewusstsein ursprünglich kommen, weshalb es riskant wäre die Zukunft den Maschinen zu überlassen. Ganz abgesehen davon, dass dabei die Menschlichkeit und damit so schöne und wertvolle Sachen wie Liebe, Kunst, Mitgefühl und Gefühle im allgemeinen verschwinden könnten.

3. Transhumanismus. Die Menschen werden selbst zu Göttern, wozu sie eins mit der Technologie werden müssen.

Wenn wir nicht aussterben oder von einer göttlichen K.I. ersetzt werden wollen, müssen wir uns selber weiterentwickeln. Dabei wäre eine Verschmelzung mit Technologie gar kein großer oder revolutionärer Schritt, sondern die Fortsetzung jenes Prozesses, der uns von den Tieren abgespalten und zu dem gemacht hat, was wir sind. Bereits jetzt sind wir mit unserer Technologie verbunden, und benutzen sie, um die menschlichen Schwächen zu überwinden und mehr zu leisten und besser zu leben, als unsere Vorfahren. Bereits jetzt gleichen wir mehr Göttern, als den ersten Menschen, die noch vor 70.000 Jahren als sprachlose Wesen die Prärie durchstreiften. Brillen verbessern unsere Sehkraft. Bücher und Festplatten speichern das Wissen, das nicht mehr in unsere Köpfe passt. Prothesen

erlauben es Gliedmaßen zu ersetzen. Der leistungssteigernde Kaffee wird vom Großteil der Bevölkerung täglich getrunken. Ritalin macht Schüler, Studenten und Professoren leistungsfähiger. Ultraschall, Impfungen, Bluttests, Antibiotika und Röntgen erlauben es uns Krankheiten schneller festzustellen und zu heilen. Smartphones erweitern uns um den ständigen Zugang zu Informationen und speichern Ideen, die wir sonst vergessen würden. In den USA debattieren Juristen bereits, ob Smartphones nicht als Teil der Persönlichkeit ihrer Besitzer betrachtet werden sollten, da die Menschen immer größere Teile ihrer Kommunikation, ihres Denkens, ihrer Erinnerungen und Handlung über die Geräte ausführen und speichern. [8] Mithilfe von Gentechnik, Implantaten, SmartDrugs und Vernetzung können wir unsere Intelligenz, Gesundheit und Lebenserweiterung noch weiter steigern und mithilfe von Raumfahrttechnik das Universum kolonialisieren und unsere Technologien immer weiter entwickeln. Wir können den Planeten verlassen, überleben und besser leben. Wir können die Lebensqualität und das Glück der gesamten Population dauerhaft maximieren. Genetisch modifizierte Menschen, die mithilfe von Implantaten sich miteinander und mit dem Internet verbinden können, würden nicht nur länger leben, mehr wissen, sondern auch mehr verstehen und sich besser in andere einfühlen können. Psychische und physiologische Krankheiten könnten fast komplett aus der Welt geschafft werden. Stupide Arbeiten würden Roboter und Algorithmen übernehmen, während das Forschen und Kolonialisieren des Weltraums Jahrtausende an Jahren und Generationen in Anspruch nehmen und beschäftigen würde. Viel unnötiges Leid und die Abhängigkeit von der Erde als Lebensort könnten für immer abgeschafft werden, genauso wie rückständiges Denken und Ideologien, wie Islam oder Nationalismus, und damit dauerhafter Weltfrieden etabliert werden. Natürlich werden dabei neue Probleme entstehen, vor allem ethische und gesellschaftliche, aber es liegt an uns, wie wir diese lösen.

Abgesehen von den offensichtlichen Verbesserungen der

Lebensqualität und des Glücks, verpflichtet uns jedoch nicht nur der Utilitarismus zu einer transhumanistischen Wende.

Die moralische Verpflichtung zum Überleben

Ein Eisbär kann nicht den Weltraum kolonialisieren. Er schafft es nicht einmal sich an die verändernden Umweltbedingungen anzupassen, und wird daher bald zu den über 99% aller bereits ausgestorbenen terrestrischen Spezies gehören.

Die Menschen können allerdings sich extrem schnell und effizient durch Technologie ihrer Umwelt anpassen und sie verändern. Sie können mithilfe von Technologien unnötige Arbeiten an Maschinen abladen und das Lebensglück, die Gesundheit und die Erfüllung aller Individuen steigern. Und nicht nur das, sie können auch dafür sorgen, dass der Eisbär nicht ausstirbt, indem sie seine DNA konservieren.

Leben ist mehr als Individuen und ihr Lebensglück; Leben ist mehr als ein Emergenzphänomen der Materie. Leben ist das größte und komplexeste Wunder des Universums; ohne Leben wäre das Universum ein toter und bedeutungsloser Raum, dessen Wunder nicht beobachtet werden können. Die Menschen sind die einzigen, die das Leben dauerhaft erhalten können, vor allem, wenn man davon ausgeht, dass die Erde, der einzige Planet mit intelligentem Leben ist. Das bedeutet, dass das Schicksal bzw. die Zukunft des Lebens im Universum in den Händen der Menschheit liegt. Damit tragen wir Menschen kollektiv und individuell eine moralische Verpflichtung das Leben weiterzutragen und zu erhalten. Wenn wir keine interstellare Spezies werden und das Leben über die Grenzen der Erde hinaus tragen, wird es untergehen.

Des Weiteren könnte Leben langfristig die Hoffnung auf Ewigkeit sein. Soweit wir wissen, wird das Universum eines Tages zwangsläufig durch Entropie an einem Wärmetod sterben und sich dabei in einen leeren, kalten, reaktionslosen Raum verwandeln. Entropie steigt in einem geschlossenen System irreversibel an. Leben könnte die einzige Hoffnung sein,

diesen Prozess aufzuhalten oder zu verändern und damit die Welt unsterblich zu machen. Wenn sich die Technologie immer weiter entwickelt, könnte es sein, dass sie eines Tages die Manipulation von Zeit und Raum ermöglicht, und damit die Erschaffung von neuen Universen oder Systemen, die die Entropie unseres aufnehmen, oder die Möglichkeit sich in der Zeit hin und her zu bewegen oder die Menschheit in ein neues Universum zu befördern oder mithilfe uns noch unbekannter Kräfte Energie aus dem Nichts zu erzeugen und so die Entropie zu umgehen. Das mag jetzt lächerlich und unmöglich klingen und es widerspricht dem, was wir zurzeit über Thermodynamik und allgemein das Wesen unseres Universums wissen, aber hätte man vor zweihundert Jahren einem damaligen Wissenschaftler versucht Atomkraftwerke, das Internet, Antibiotika und Raumfahrt zu erklären, er würde es weder glauben noch verstehen können.

Wenn die Menschheit versagt und ausstirbt, dann wird das zuerst zum Untergang jedes Bewusstseins und langfristig zur Annihilation jeden Seins führen. Daher haben wir die moralische Obligation uns weiterzuentwickeln und zu überleben. Da wir niemals bestimmen können, ob künstliche Intelligenz echtes Bewusstsein ist, können wir auch nicht zulassen, dass Maschinen die Macht übernehmen, da das sonst zu der Entfesselung eines Prozesses führen könnte, der nicht nur uns, sondern jegliches anderes, potentiell existierendes Leben auslöschen und durch kalte Maschinerie ersetzen würde. Technologischer Stillstand hingegen würde zwangsläufig dazu führen, dass wir aussterben und unnötig leiden werden. Transhumanismus ist damit die einzige Möglichkeit das maximale Lebensglück, die maximale Anzahl an Lebewesen und das Überleben des Lebens und möglicherweise des Universums zu sichern.

Die meiner Generation und ich werden das alles wahrscheinlich nicht mehr erleben und auch nicht mehr von Gentechnik vollständig profitieren können, allerdings gehöre ich zu jener Generation, die bereits von der verbesserten Lebensqualität

profitieren und die die Weichen für die Zukunft stellt. Wir werden die ethischen Regeln und Grenzen definieren, die vorhandenen Technologien weiterentwickeln, diese Technologien möglichst gerecht der gesamten Menschheit zur Verfügung stellen und die ersten Kolonien innerhalb unseres Sonnensystem gründen müssen. Es gibt viel zu tun und zu entscheiden, was letztendlich entscheiden wird, auf welchen der drei möglichen Pfade wir enden werden. Daher sehe ich es in unserer Verantwortung diese Zukunft zu ermöglichen und vorzuformen und ich hoffe, dass die Menschen in den kommenden Jahren die richtigen Entscheidungen fällen und sich nicht selbst vernichten werden.

Dieser Artikel wurde von einem Laien erstellt. Auch wenn bei der Recherche größte Sorgfalt aufgewandt wurde, kann die Richtigkeit der darin enthaltenen Informationen nicht garantiert werden. Wenden Sie sich bei medizinischen Fragen an ihren Arzt oder Apotheker. Nehmen Sie keine Drogen oder Medikamente ohne Rücksprache mit einem Arzt ein.

Wenn dir dieser Artikel weitergeholfen oder dich unterhalten hat, dann würde es mich freuen, wenn du mir einen Kaffee spendieren würdest, mit dem ich noch mehr solcher Artikel schreiben kann ☐

[**Kaffee spendieren via Ko-Fi**](#)

Bildquelle:

<https://www.flickr.com/photos/gsfcr/15056614365/in/photostream/>

[1]

<https://www.space.com/32793-intelligent-alien-life-probability-high.html>

[2]

<https://de.sputniknews.com/wissen/20160511309767433-bewohnbare-r-planeten-milchstrasse/>

[3] <https://www.youtube.com/watch?v=wWSJYr1Lr0E>

[4] http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/7544915.stm

[5]

<https://motherboard.vice.com/de/article/wnxvy5/astrobiologen-legen-bisher-traurigste-loesung-fuer-das-fermi-paradoxon-vor-634>

[6]

<https://www.derstandard.de/story/2000075135345/naechstgelegene-erdaehnlicher-exoplanet-wird-von-flares-gegrillt>

[7] <http://amzn.to/2G2chi0>

[8]

<https://aeon.co/ideas/are-you-just-inside-your-skin-or-is-your-smartphone-part-of-you>

[9]

<https://de.wikipedia.org/wiki/Fermi-Paradoxon#Selbstausschluss>

[10] <https://de.wikipedia.org/wiki/Transhumanismus>

[11] Homo Deus <http://amzn.to/2oUPmNm>