

Idee der Seele in einer anderen Dimension

Essay von Rüdiger Mende
angefangen im September 2018



Folgender Beitrag ist das Ergebnis eines inneren Diskurses und keine naturwissenschaftliche Abhandlung. Er zeigt meine Reflexion über die für mich wichtigste Frage des Lebens. Bei manchen Quellen blieb ich an der Oberfläche, um mich nicht in der Tiefe zu verirren. Bei allen genannten Autoren habe ich Ideen gefunden für meinen Essay. Bei manchen habe ich nur in Wikipedia über die Ideen und deren Wirkung nachgelesen, bei anderen die Abstracts der Artikel, bei mehreren Autoren ganze Originalbeiträge, bei einigen einen Teil ihrer Werke. Seht meinen kleinen philosophischen Essay als mein persönliches Vermächtnis!

Bild: Torus-Knoten

¹ Siehe meine „Anekdoten“, S.23 ff

² Gott im AT ist eifersüchtig auf andere Götter, strafend, rachsüchtig, auch das Böse erschaffend.

Luzider Traum

Als ich plötzlich aufwachte, schien auch Maik wach zu sein. Obwohl es stockdunkel war, fühlte ich es.

„**Glaubst du an Gott?**“, fragte er plötzlich. Maik, mein Zimmernachbar während meiner Kur in Bad Soden - ich war 16 Jahre alt, er 17 Jahre alt. Wir fanden uns sofort sympathisch. Beim Schreiben der „Anekdoten aus meiner Jugend“ ¹ erinnerte ich mich wieder, wie wir nächtelang philosophische Fragen erörtert und den Sinn des Lebens offensichtlich gefunden hatten.

Dass ich Pfaffen und Religionen ablehnte, wusste er ja bereits. „An welchen? Den neu- oder alttestamentarischen Gott², Zeus, Horus, Allah, Baal, Vishnu, Manitou oder an wen?“. Er meine seine Frage ernst. So wie er im Lebenssinn des Menschen das Streben nach Lust oder die Erfüllung dieses Strebens sähe. Diese Götter, von denen *jeder* für sich die absolute Wahrheit beanspruchten, seien letztlich lächerliche menschliche Projektionen, von Theologen oder Medizinmännern fantasierte Mythen, so entgegnete ich. „Zeus ist mir noch am sympathischsten, weil er so viele menschliche Schwächen zeigt, und meist ein Lüstling ist.“

Im NT das Endgericht bevorstehend, vorher seinen Sohn zur Erlösung grausam opfernd. Siehe Kubitzka, Der Dogmenwahn, 2015

„Im Ernst: Gott ist nichts als ein großes Fragezeichen, wenn wir Menschen nicht weiterwissen oder nicht verstehen. Ich verehere aber keine Satzzeichen. Ich erwarte, dass die menschlichen Erkenntnisse sich weiter nach einer sog. logistischen Wachstumsfunktion erweitern werden. Aber nur im Rahmen unseres Bewusstseins und mathematisch-rationalen Denkvermögens.“

Und warum sollte es die *Eine Gottheit* geben, die ausgerechnet unseren kleinen Planeten einer kleineren Sonne unter 100 Milliarden Sternen unserer Galaxie beachtet, oder für das Denken und Handeln eines Menschen unter Milliarden Lebewesen dieser Erde bzw. anderer habitabler Planeten ein besonderes Interesse hat? Die Ansprüche der verschiedenen Religionen, respektive der Schreiber ihrer Märchen. Mythen und Legenden und ihrer Priester sind überheblich.³

„Glaubst du, dass es eine Seele gibt?“

Ich war mir nicht mehr sicher, ob unser Dialog noch real war. Deswegen wachte ich plötzlich auf und merkte, dass ich geträumt hatte. Es waren Jahrzehnte nach der Episode mit Maik. Aber ich träumte luzide weiter den Dialog. Luzide ist ein Trancezustand, willentlich einen Traum zu gestalten,

³ Alle großen Religionen entstanden, als ein geozentrisches Weltbild vorherrschte

⁴ platon-heute.de/seelenlehre.html

⁵ Dimension: Anzahl der Freiheitsgrade in einem bestimmten Raum

wobei natürlich Elemente des Unbewussten mitwirken. Seinerzeit hätte unser Dialog auch so verlaufen können.

Ich holte zunächst weiter aus.

Denn die Frage nach der Existenz einer Seele beinhaltet auch die Frage nach ihrer Unsterblichkeit. Die Frage nach dem Sinn des Lebens setzt umgekehrt die Existenz einer Seele voraus.⁴ Einer Seele, die unserer Wahrnehmung entgeht, also sich in anderen Dimensionen befinden muss.

Ich hoffe, man kann meine Gedanken nachvollziehen.

Dimension der Seele und des Bewusstseins

„Die Suche nach der Seele: aufgrund unserer zwar auf drei Raumdimensionen⁵ und eine Zeitdimension⁶ beschränkten Wahrnehmung, aber trotzdem n-dimensionalen Geometrie-Kompetenz und andererseits den Eigenschaften von Leben ist die Existenz einer individuellen, *nicht religiös* zu deutenden Seele in anderen Dimensionen wahrscheinlich.“

„Die Seele ist die Brücke zur Unsterblichkeit“ (R. Tagore)⁷.

⁶ Zeit ist enthalten in der relativen Raumzeitstruktur

⁷ Rabindranath Tagore (1861-1941), indischer Dichter, Philosoph und Künstler)

Indem die Seele zeitlos ist, also die Zeit-Dimension eingebüßt hat? Also die Seele existiert in Vergangenheit, Zukunft und Gegenwart, somit ist es sinnlos, eine Zeit zuzuordnen (Theorie vom „Blockuniversum“⁸ oder auch „Moving spotlight theory of time“⁹).

„Das ist eine Behauptung oder Vermutung!“ „Ja. Nicht ein Beweis, jedoch ein Hinweis, der ergibt sich aus dem Folgenden.“

„Unser Bewusstsein entsteht nur durch die Funktion wichtiger Sinnesorgane einschließlich der Selektion und dem Verarbeiten der Wahrnehmung in den zuständigen Hirnarealen und der sensorischen Integration. Das menschliche Auge, das Ohr und das Gleichgewichtsorgan des Innenohrs können von Natur aus nur dreidimensional wahrnehmen und schaffen so einen dreidimensionalen Raum um uns herum. Die Wahrnehmung der Zeit, z.B. des „Jetzt“ dauert nach Ansicht von Neurobiologen maximal drei Sekunden. Das Fließen der Zeit ist wohl nach dem Philosophen *Bradford Skow* vom MIT eine Illusion. Es kann einem vielleicht durch biologische Rhythmen als solches erscheinen. Ein neuronales Korrelat der Zeitwahrnehmung selbst glauben Forscher kürzlich entdeckt zu

haben: Neurone mit Laplace-Transformation-Aktivität¹⁰, aber ein Korrelat des Bewusstseins als Selbst-Wahrnehmung trotz intensiver Suche gibt es nicht sicher. Vom Neurobiologen *Christof Koch* und vom Biophysiker *Francis Crick* gibt es dazu aber eine naturalistische Theorie¹¹. Sehr aktuelle Forschung dazu¹²: „integrated information theory“ und „global workspace theory“.

Es befindet sich eben in anderen Dimensionen, so meine metaphysische These, vielleicht als Gesamtheit aller elektrophysiologischen und Information erzeugenden Vorgänge und deren Integration. Und: letztlich sind Wahrnehmungen (auch des Selbst) wohl „nur“ Ideen¹³.

Geometrie der Wahrnehmung

„Zahlen können auf einem Zahlenstrahl anschaulich gemacht werden, die natürlichen soundso, die rationalen Zahlen sind durch einen Bruch darstellbar, und mittels geometrischer Hilfsmittel näherungsweise die irrationalen Zahlen mit unendlich vielen Nachkomma-Stellen. Sogar negative Zahlen sind auf dem Zahlenstrahl gut markierbar. Inmitten der positiven und negativen rationalen Zahlen treffen wir auf das Phänomen

⁸ Skow B., *Objective Becoming*, 2015

⁹ *The Journal of Philosophy* 106 (2009): 666-678

¹⁰ www.quantamagazine.org/how-the-brain-creates-a-timeline-of-the-past-20190212/

¹¹ Koch C., *The Quest of Consciousness – A Neurobiological Approach*, 2004

¹² www.quantamagazine.org/neuroscience-readies-for-a-showdown-over-consciousness-ideas-20190306/

¹³ Wikipedia, Ideenlehre Platons

der Unendlichkeit im Kleinen, an den gedachten Enden des Zahlenstrahls auf die Unendlichkeit im Großen. Unser rationales Gehirn kann auch mit komplexen Zahlen umgehen, die durch einen Vektor dargestellt werden mit Koordinaten der reellen Zahlengeraden und der auf dieser senkrecht stehenden imaginären Zahlengeraden. Auch Punkte des dreidimensionalen Raumes lassen sich anschaulich durch Vektor-Koordinaten und Winkeln definieren. Ohne Anschaulichkeit können sogar Koordinaten von Punkten und Vektoren in überdimensionierten Räumen (ÜDR) definiert und mathematisch recht leicht formuliert werden. Wir betreiben also jetzt schon Mathematik jenseits der physikalischen Dimensionen.“ Neuere Erkenntnisse aus der geometrischen Topologie (wie ein geometrisches Objekt aussieht, hängt stark vom Raum ab)¹⁴ verbinden unsere Wahrnehmung anschaulich mit Raum-Dimensionen und ÜDR.

Schon als Oberstufen-Schüler freute ich mich über jede mathematische Begegnung mit dem Unendlichen auf dem Zahlenstrahl und Vektorgeometrie in ÜDR.

„Zumindest ist eine Prämisse der klassischen Experimental-Physiker, es gäbe nur drei Raum- und eine Zeitdimension¹⁵, in Frage zu stellen.“ Als Schüler fand ich zur Erläuterung der Relativitätstheorie das Modell der gekrümmten Raumzeit genial, den Raum auf eine Ballonoberfläche zu projizieren und die Zeit als dynamisches Aufblasen des Ballons zu repräsentieren. „Dabei verliert der Raum eine Dimension. Für unsere Sinneswahrnehmung die ÜDR anschaulich zu modellieren, ist aber noch nicht gelungen. Vielleicht kann man diese mittels eines Torus veranschaulichen.“ Torus ist ein dreidimensionaler Ring, der wiederum in einem Raum existiert, also die primären Dimensionen erweitert. Die mathematische Knoten-Theorie des Torus bietet sicher analog zum Ballon einige Möglichkeiten dazu, ebenso sog. Hyperebenen im affinen Raum.

Ich glaube nicht an sie, vielmehr denke ich sie mir, also sind sie.¹⁶ **Ich rechne mit ihnen, also existieren sie.** Siehe auch die p-adischen Zahlen¹⁷. Die Quaternionen agieren auch im ÜDR¹⁸. In der Physik könnten sicher auch Quanteneffekte wie Teleportation usw. durch ÜDR erklärt werden, wobei neue Naturgesetze benötigt würden.¹⁹

¹⁴ www.quantamagazine.org/tinkertoy-models-produce-new-geometric-insights-20180905

¹⁵ Kaku M., Physik des Unmöglichen, 2008: In der Stringtheorie geht man von zehn, teilweise zusammengerollten Raumdimensionen aus

¹⁶ R. Descartes (1596-1650), „cogito ergo sum“

¹⁷ www.youtube.com/watch?v=WzqIPXslQL8

¹⁸ www.quantamagazine.org/the-octonion-math-that-could-underpin-physics-20180720/

¹⁹ Hawking S., Kurze Antworten, 2018

Ich sehe dies als notwendigen und hinreichenden Beweis für die Existenz solcher ÜDR. In der Mathematik begegnen sich hier offensichtlich Physik und Metaphysik²⁰, trotz aller Kritik an der letzteren.

Lebensziel und Seele

Das Lebensziel, so haben wir, Maik und ich es seinerzeit definiert, als die Hormone während der Pubertät uns überstimulierten, sei es, orgiastisch Lust zu erleben, möglichst intensiv und möglichst oft. Die „Freuden des Lebens genießen“.

„In diesem Zusammenhang erinnere ich an den französischen Philosophen *Michel Foucault* (1926-1984), soweit ich ihn verstanden habe²¹. Er untersuchte unter anderem mittels seiner *Diskursanalyse* „Sexualität und Wahrheit“. Sexualethik und das Sprechen über Sex, sexuelle Techniken und auch die Selbstbeschränkung bis zu Askese von der Antike bis zum viktorianischen Zeitalter. Es ging letztlich um eine Kritik der Ökonomie der Sexualität, die vermeintliche Befreiung in der Neuzeit und Moderne von den staatlichen und gesellschaftlichen („Anstand“) Regularien, um den Lebenssinn inmitten der Machtstrukturen

menschlicher und religiös geprägter Gesellschaften, also die Lust als Teil der *condition humaine* und Ideologie der Erbsünde²². Lüste als Lebensziel einer nicht mehr kirchlich oder staatlich regulierten individuellen Sexualität.

Über die Beichte bzw. das Geständnis sexueller Aktivitäten übten kirchliche²³ und staatliche Moralwächter Macht auf das Individuum aus. Soweit zur Historie der Lust. Sexualität ist von Natur aus ein wesentlicher Teil des Menschen, von Kind an in verschiedenen Ausgestaltungen. Die Fortpflanzung nutzt sie nur. **Damit bestimmt die Natur selbst eines ihre Lebensziele: Lüste zu empfinden.“**

Orgasmus, Lust, Freude, Glück zu empfinden wird durch den Neurotransmitter *Dopamin* dem Bewusstsein übermittelt. Diese Gefühle sind emergente Eigenschaften (*Qualia*) entsprechender Neuronen.

Theorie von Leben

Als naturwissenschaftlich orientierter Mensch gab ich zu bedenken: „Die chemische Evolution (zunächst auf RNA beruhend) erzeugte trotz thermodynamischer Regeln durch Schaffung eines Fließgleichgewichts Leben, das wiederum Leben hervorbringt“. Dieses Phänomen

²⁰ Wikipedia, Metaphysikkritik Kants

²¹ www.youtube.com/playlist?list=PLUZ78uOneifXoYTW5knjKFIqSuLrbY_B

²² Die Erbsünde ist das boshafte christlich-kirchliche Dogma (von Augustin hervorgehoben)

²³ Russell B., Warum ich kein Christ bin, 1957: „Die Religion stützt sich vor allem und hauptsächlich auf Angst.“

könnte man als *Lebenskraft* bezeichnen. So darf man spekulieren, ob der Entropie-Satz nur im dreidimensionalen Raum gültig ist und zum Leben weitere Dimensionen gehören.

*Leben: Nach Schrödinger²⁴ bedarf es der **Aufnahme negativer Entropie** und des Entropie-Exports an die Umgebung. Die Synergetiker H. Haken und J.A. Scott Kelso schreiben von einer „Physik der Selbstorganisation“, wo lebende Objekte fundamentale Nichtgleichgewicht-Systeme seien mit Neuausbildung von Mustern und **autonomer Selbsterhaltung**²⁵. Die **Entstehung von Information** in der DNA (Ergänzung von mir: und in epigenetischen Strukturen) gehört physikalisch als „charakteristische Gesetzmäßigkeit“²⁶ auch zum Phänomen Leben. Ob **Leben als Emergenz** aus einem selbstorganisierenden „autokatalytischen Verband von Peptiden oder RNA-Sequenzen“²⁷ eintritt, wird diskutiert. Eine „breite Straße der Wahrscheinlichkeiten und keine schmale Gasse des seltenen Zufalls“. „Wir meinen, dass lebende Systeme **dynamische dissipative Strukturen** mit verschlüsselten Erinnerungen sind ...“²⁸*

Diese Theorien über das Leben, von theoretischen Physikern formuliert, sind hochinteressant und widersprechen nicht der Annahme, dass solche Strukturierung des Lebendigen, eventuell nur vorstellbar in anderen Dimensionen, nicht zufällig ist. Neueste Theorien²⁹ (Eric Smith, Santa Fe Institute für komplexe Systeme) vermuten, Nichtgleichgewichts-Systeme machten organisierte Systeme, also Leben, wahrscheinlicher.

Und sie führen letztlich über das *Leib-Seele-Problem* zur Theorie Karl Poppers (1902-1994), die *Drei-Welten-Lehre*, die reale Existenz einer allerdings nicht individuellen Dritten Welt geistiger und kultureller Gehalte beschreibt neben der physischen Ersten Welt und der mentalen Zweiten Welt von Wahrnehmung und Bewusstsein.

Meine Hypothese ist, dort in einer Dritten Welt, oder im Übergang zwischen Zweiter und Dritter auch die Seele anzusiedeln, allerdings in anderen Dimensionen existierend. Die Seele als einzigartige, zeitlose Eigenschaft eines Menschen oder Lebewesens. So wird diese Dritte Welt doch wieder individuell. Die Seele ist nicht, sie macht den Menschen „göttlich“. Aber sie bleibt Idee.

²⁴ Schrödinger E (1887-1961)., What is Life, 1944

²⁵ Kelso S., Haken H., Neue Gesetze im Organismus, Synergetik, 1995

²⁶ Eigen M., Zukunft der Biologie, 1995

²⁷ Kauffman S.A., Hatte Schrödinger recht?, 1995

²⁸ Schneider E.D. Ordnung aus Unordnung, 1995

²⁹ www.quantamagazine.org/the-computational-foundation-of-life-20170126/

*Atman*³⁰, das Lebensprinzip jedes menschlichen Lebewesens, in *Hermann Hesses* (1877-1962) „Siddhartha“³¹ muss nicht gesucht werden. Es ist schon vorhanden. Bereits als 16jähriger Schüler hatte mich dies beschäftigt. Ich las den „Phaidon“ und den „Phaidros“ von *Platon* (428-348 v.u.Z.), versuchte die Argumente für die Existenz einer unsterblichen Seele zu verstehen. Sogar ein Referat hielt ich in der 10.Klasse über den „Idealismus bei den Philosophen J.G. Fichte und Platon“.

Genuss des Ästhetischen

„Das Geistige ist ein Produkt oder eine Begleiterscheinung neuronaler biochemischer Prozesse.“ (Reduktionismus). Wer auch immer dies schrieb, dieses Produkt ist nicht im dreidimensionalen Raum zu finden. Aber es ist vorhanden, eben als oder besser im Bewusstsein. Man stellt es sich vor als *virtuelles komplexes neuronales Netz*. Übrigens ist auch das Verliebtsein ein geistiges Produkt. Das Glücksgefühl und das Ästhetische gehören ebenfalls dazu. Wenn zur sinnlichen Wahrnehmung von Kunst wie Bildhauerei der Renaissance, impressionistische Malerei, Literatur, Theater oder klassischer Musik³² Gefühle von Harmonie, Schönheit und

Lust hinzukommen (biochemisch: Dopamin-Serotonin-, Oxytozin-Ausschüttung, Endorphine etc. im ZNS), empfindet eine andere menschliche Dimension die Schönheit, die *Ästhetik des Objekts*³³.

Auch die Harmonie in der Natur, die Wahrnehmung von Schönheit und Erhabenheit von Landschaften, Vegetationen, Lebewesen, die Faszination biologischer und ökologischer und sogar astronomischer Vorgänge (zB. die Idee von Multiversen und Singularitäten), wissenschaftliche Erkenntnisse: das alles gehört zum ästhetischen Empfinden, für das es sich zu leben und zu bewundern lohnt. Mathematische Formeln und die Physik begeistern ebenfalls den Verstand. Wenn auch nicht gleich eine Sekte daraus entstehen muss wie die der Pythagoreer³⁴, sondern einfach Freude und Faszination. Das berühmte Werk³⁵ und das Leben des großen Naturforschers *Alexander von Humboldt* (1769-1851) zeugen von dieser Begeisterung.

Möglicherweise ist das die reifere, *erwachsenere Antwort* auf die Frage nach dem Lebenssinn, über die Sinnggebung des Jugendalters hinaus. Dieses war das Vermeiden von Unlust

³⁰ religion.orf.at/lexikon/stories/2581488/

³¹ Siddhartha sucht erst durch Askese, dann durch Exzesse seinen Lebenssinn. Er fand seine Erleuchtung schließlich durch Kontemplation.

³² Arthur Schopenhauer, *Welt als Wille und Vorstellung*, 1819: „kontemplatives Betrachten“ von Kunst, „Gänsehaut“ beim Musikhören

³³ Immanuel Kant (1724-1804), *Kritik der Urteilskraft*, 1790: „interesseloses Wohlgefallen“ charakterisiere die ästhetische Einstellung

³⁴ Eine religiös-philosophische Schule, den Ordensmitgliedern den Lebensstil vorschreibend, eine Zahlensymbolik als Weltordnung vermutend

³⁵ Humboldt A. v., *Kosmos*, 1845

und das *selbstbeschränkte, maßvolle, die Folgen beachtendes Genießen* von Lust und Lebensfreude im Sinne *Epikurs*³⁶ (341-270 v.u.Z.), aber nunmehr **den ästhetischen Genuss neben der körperlichen Lust einschließend**: „Lust zum Erreichen eines seelischen Gleichgewichts.“ Und „Lust empfinden in jedem Augenblick des Lebens.“

Siehe auch die Lebensphilosophie vom Frühaufklärer *Denis Diderot* (1713-1784): *Volupté*.

„Wir leben nicht aus Vernunft allein; wir verdanken unser Leben dem Begehren, dem Eros, der uns täglich antreibt weiterzumachen.“

Das Faustische

Goethes Drama *Faust II*, insbesondere der Schluss-Vers erinnert übrigens auch an Überdimensionales, ja die ganze menschliche Tragödie ereignet sich im Überdimensionalen jenseits des Irdischen, nämlich in den Mythen der antiken Griechen, wo Faust sich zeitweise aufhält. Eine religiös definierte menschliche Schuld, durch Suche nach immer neuer Erkenntnis und Lusterleben entstanden, wird durch das „Ewig-Weibliche“ letztlich getilgt. „Wer immer strebend sich bemüht, den können wir erlösen.“ Faust hatte ja bekannt: „Zwei Seelen wohnen, ach, in meiner Brust...“ Die

eine hält sich an die Welt „in derber Liebeslust“, die andere strebt zum Geistigen.

Die eine menschliche Seele hat wohl zwei Seiten, untrennbar miteinander verbunden. Sie ist im ständigen Diskurs, auch Unvereinbares anzuerkennen, nebeneinander zu stellen. Esoteriker wie Hermann Hesse dichteten dafür das Höchste Wesen: *Abrahas* vereint sogenanntes Gutes und sogenanntes Böses. Im „*Demian*“ erkennt der Protagonist *Sinclair* während seiner Individuation in diesem Symbol seine wahre Seele.

„**Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis...**“, das Menschsein als Körper, Geist und Seele in mehreren Dimensionen des vergänglichen Universums (vergleiche Platons Höhlengleichnis: „Aufstieg des Menschen aus einer sinnlich wahrnehmbaren Welt der vergänglichen Dinge, die mit einer unterirdischen Höhle verglichen wird, beim Philosophen Platon in die rein geistige Welt des unwandelbaren Seins“)

„**Das Unzulängliche, hier wird's Ereignis...**“, die Erlösung von der Unzulänglichkeit des Menschen, indem man eine Seele in einer anderen Dimension denkt,

³⁶ Früh P. und Epikur: Lehre vom Seelenheil und Seelenruhe, in Wege zum Glück, 2014

„Das Unbeschreibliche, hier ists getan...“, so etwas geht nur jenseits unserer physikalischen Wahrnehmung.

„Das Ewig-Weibliche zieht uns hinan.“, Gretchen als ein Symbol der *reinen Liebe*. Diese ist bedingungslos, uneigennützig und viel mehr als nur eine Empfindung. Sie harmoniert mit der Seele. Sie hat jedoch nichts mit Liebes-Beziehung zu tun, wo oft einer dominieren will, was menschlich ist! Jetzt ahne ich es: *die reine Liebe ist der wahre Sinn des Lebens*. Aber sie bleibt fast immer eine Illusion, ein Ideal.

„Es ist kein Glück, geliebt zu werden. Jeder Mensch liebt sich selber, aber lieben, das ist Glück.“
(Hermann Hesse)

Die Hoffnung auf die Existenz einer Seele als Prinzip des Lebens bleibt³⁷. Nur so hat Leben überhaupt einen Sinn. Angesichts der absurden Tatsache, dass der Tod die Erfüllung des Lebens ist bzw. sein wird.³⁸



„Im Sinne des zureichenden Grundes finden wir, dass keine Tatsache als wahr oder existierend gelten kann und keine Aussage als richtig, ohne dass es einen zureichenden Grund dafür gibt, dass es so und nicht anders ist, obwohl uns diese Gründe meistens nicht bekannt sein mögen.“
(Gottfried Wilhelm Leibnitz³⁹)

Leibnitz sah übrigens die Seele als „immaterielles Zentrum“, als „Monade mit metaphysischem Punkt“.

So, jetzt habe ich versucht, Philosophie, Physik, Biologie, Psychologie und sogar Goethes Weltansicht in einem Gedankengang zusammenzufassen.

Fazit: Weil wir unbegrenzt n-dimensional rechnen können, gibt es auch n Dimensionen. Unsere Wahrnehmung selbst beschränkt sich aber nur auf drei Raum- und eine Zeitdimension. Ohne Annahme der Existenz einer Seele in anderen Dimensionen wäre Leben absurd, weil dann der Tod das Lebensziel wäre. Der Lebenssinn, *den freilich jeder für sich selbst suchen muss*, wird erfüllt durch Empfinden von Lust, Freuen am Ästhetischen und Illusion reiner Liebe im faustischen Sinn.

³⁷ Sokrates (469-399 v.u.Z.) erwartete seinen Tod durch den Schierlings-Trank voller Zuversicht, dass seine Seele weiter existieren wird

³⁸ Albert Camus (1913-1960) sah hingegen im „Mythos von Sisyphus“, 1942, in der Revolte gegen die Absurdität den Lebenssinn

³⁹ G.W. Leibnitz (1646-1716) bedeutender Philosoph der Frühaufklärung und Mathematiker

Spontaner Kommentar eines Naturwissenschaftlers:

„Meine subjektive Sicht zu diesen Themen: es gibt eine Seele. Diese ist "unsterblich" und überdauert unsere Lebenszeit. Die Seele ist genauso wenig oder viel stofflich greifbar wie zB das Bewusstsein. Für das Bewusstsein braucht es aber auch nicht n-Dimensionen (Jedenfalls für mich nicht). Ich glaube nicht, dass das Streben nach Lust oder dessen Erfüllung der Sinn des Lebens ist. Ich würde sogar dahin gehen zu hinterfragen, ob das Leben notwendigerweise einen Sinn haben muss. Ein Baum oder ein Süßwasserpolyt lebt auch, ohne dass er Lust empfindet (oder doch?).

Im Übrigen muss ich bei deinem Seelenbeweis über Geometrie schmunzeln, erinnert für mich 1:1 an Gottesbeweise vergangener Jahrhunderte...

Zur Seele: ich sehe die Seele ähnlich gelagert zum Bewusstsein. Das Bewusstsein ist nach dem Tod meiner Meinung nach ziemlich sicher weg, da ja auch die stoffliche Grundlage dafür entfallen ist.

Die Seele würde ich aber weiter fassen: ähnlich zu Ideen, Naturgesetzen usw. Nur weil noch niemand eine Idee gedacht hat, bedeutet ja nicht, dass sie nicht existent ist. Die Gravitation war

vor ihrer Beschreibung durch Newton da. Jede Erfindung ist vor ihrer stofflichen Verwirklichung existent. So sehe ich auch die Seele losgelöst von ihrem speziellen Träger.

Soll heißen: Deine Seele war schon da, vor ihrer konkreten Verwirklichung in Deiner Person, vielleicht am ehesten in dem Sinne zu beschreiben, dass man Dich in allen Facetten hätte denken/vorstellen können, bevor Du da warst und ja... an diesem Punkt übersteigt, dass dann selbst die Rechenleistung, Kapazität oder das Vorstellungsvermögen des menschlichen Gehirns... Also ja, ähnlich zu dem ÜDR.

In gleicher Weise ist die Seele auch nach dem Tod nicht weg.“

*Auf die Kritik hinsichtlich „Thermodynamik und Leben“ habe ich meine Ansicht durch Einfügen neuer Absätze **revidiert**.*

Da nach dem ersten Teil meines Essays mir durch Lektüre mancher Zeitschriftenartikel und Bücher weitere Gedanken zum Thema kamen, ergaben sich weitere Kapitel. Die Fußnoten beziehen sich auf die Quellen meiner Ideen.

Leben, Tod, Entropie und Emergenz



„Die Erkenntnis, dass der Tod ein Nichts ist, macht uns das vergängliche Leben erst köstlich.“

*„Lust ist Ursprung und Ziel des glücklichen Lebens.“
(Epikur)*

Ich schrieb in der „Idee der Seele“: „Die Hoffnung auf die Existenz einer Seele als Prinzip des Lebens bleibt. Nur so hat Leben überhaupt einen Sinn. Angesichts der absurden Tatsache, dass der Tod die Erfüllung des Lebens ist bzw. sein wird.“

Stimmt der letzte Satz?

„So ist also der Tod, das schrecklichste der Übel, für uns ein Nichts: Solange wir da sind, ist er nicht da, und wenn er da ist, sind wir nicht mehr.

Folglich betrifft er weder die Lebenden noch die Gestorbenen, denn wo jene sind, ist er nicht, und diese sind ja überhaupt nicht mehr da“, tröstete Epikur. Zum Verbleib der Seele nach dem Todeseintritt vermochte er nichts zu sagen, außer dass sie wieder zu Atomen zerfalle, aus denen sie sei. Also nicht mehr individuell ist.

So ist also Leben eine *Emergenz*⁴⁰ aus dem Fließgleichgewicht biochemischer Aktionen, unterworfen den Gesetzen der Thermodynamik. Diese Interpretation des theoretischen Biologen *Stuart A. Kauffman*, 1995 vorgetragen auf der Konferenz „Was ist Leben? Die Zukunft der Biologie. 50 Jahre nach *Schrödingers* „What is Life?“, halte ich für die interessanteste.

Bild: „Going home“

⁴⁰ zB Emergenz in künstlichen neuronalen

Netzwerken durch Selbstorganisation ohne bestehendes Regelwerk

Das Leben eines Individuums entsteht während der Befruchtung und folgt offensichtlich den Informationen aus dem Genom und aus der Epigenetik der Eizelle. Aber der Tod ist nicht das Gegenteil von Leben. Der Zustand nach dem Leben ist für ein *Subjekt* der gleiche wie vor dem Leben. Der Körper danach als *Objekt* ist ein Leichnam, vorher existiert er nicht. Dazwischen war etwas.

Was aber ist vor dem Leben? Es existieren nur die Keimzellen, die sich vielleicht finden. Was ist nach dem Leben, wenn der Tod eingetroffen ist, d.h. das Fließgleichgewicht ist ins thermodynamische Gleichgewicht übergegangen? Wie kann der Zustand des Nichtmehr-Lebens schlecht sein, der Zustand des Vor-Lebens aber nicht?

Leben ist eine Episode im n-dimensionalen Raum, ein zeitlicher Ablauf einer subjektiven Emergenz.

Leben beginnt mit der Bestimmung, nach einiger Zeit beendet zu sein, indem der Tod eintritt. Der Mensch, der ja autonom sein will, gibt nach Sartre⁴¹ dem Leben selbst seinen Sinn, ansonsten wäre es absurd.

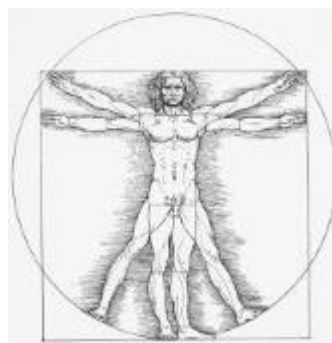
Ist die zeitlose Seele in einer metaphysischen Dimension auch eine

emergente Eigenschaft von Leben?

Wird eine Seele individuell, wenn sie sich mit einem Lebewesen vereint? Sind emergente Eigenschaften zufällig oder notwendig? Oder sind sie nur ein rationaler Ausweg aus den Gedanken der Welt unserer Vorstellung?

Der Idee der unsterblichen Seele Platons steht der Atomismus Epikurs entgegen, wobei die Seele aus bewegten Atomen bestehe, welche beim Tod zerfallen. Versuchen wir eine Synthese dieser Dialektik!

Letztlich basiert die Seele auf dem „Willen“ im *schopenhauerschen*⁴² Sinn. Sie ist gleichfalls aus der *hegelschen*⁴³ Philosophie ein *Objekt des subjektiven Geistes*. Somit widerspricht die Annahme einer zeitlosen Seele nicht den fundamentalen philosophischen Erkenntnissen. Bei *Nietzsche*⁴⁴ findet sich die Seele lediglich als Metapher für das Dionysische.



⁴¹ Jean-Paul Sartre (1905-1980), französischer Existentialist, *Das Sein und das Nichts*, 1943

⁴² Arthur Schopenhauer (1788-1860), *Die Welt als Wille und Vorstellung*, 2. Auflage 1844

⁴³ G.W.F. Hegel (1770-1831), Philosoph des Idealismus

⁴⁴ Friedrich Nietzsche (1844-1900), metaphysikkritischer Philosoph

*„Die Grenzen der Vernunft begreifen.
Das erst ist wahrhaft Philosophie.“
(Friedrich Nietzsche)*

Philosophen überschreiten diese Grenzen sogar oft, darum gibt es so viele Philosophen. Ihre Terminologie ist sehr komplex. Nur die Mathematiker übertreffen diese noch.

Karl Jaspers (1883-1969),⁴⁵, Psychiater und Philosoph, versuchte in seiner „Psychologie der Weltanschauungen“ die Existenz-Philosophie mit der Transzendenz-Philosophie zu verbinden. So schreibt er:

„Denkerlebnisse jenseits der eigentlichen Wahrnehmung und Kommunikation von Menschen untereinander machen den Sinn einer menschlichen Existenz aus.“

Vernunft und Glauben:

*„Ich fühle mich nicht dem Glauben verpflichtet, dass derselbe Gott, der uns mit Sinnen, Vernunft und Verstand ausgestattet hat, von uns verlangt, dieselben nicht zu benutzen“
(Galileo Galilei, 1564-1641)*

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen.“... (I.Kant)

*„Weil Religionen ihre Götter nicht beweisen können, ... Glaube ist deshalb per se ein Begriff des Defizitären.“
(Heinz-Werner Kubitza, kritischer Theologe)*

Der Christen-Gott lässt via eines Trinitätsteils, das Gespenst des Heiligen Geistes, seinen Sohn von einer Jungfrau zeugen, und auserwählte Menschen an sich glauben. Andererseits *muss* ein Mensch an ihn glauben, um der Verdammnis zu entgehen. Das nennt sich *Geheimnis des Glaubens*.

Die Idee einer Seele, die irgendwie auch nach dem individuellen Tod weiter besteht, hat *nichts mit einem kirchlichen Glaubensvorschrift zu tun*, einem christlichen Dogma⁴⁶, das bei Androhung von ewigen Höllenqualen nie hinterfragt werden darf und kann. Jede Seele sei prinzipiell mit der *Erbsünde der Erkenntnis* belastet, von der er vielleicht im Jenseits je nach Gottes Laune wieder erlöst würde. Ein Teil des „dreieinen Gottes“ sei als Gottmensch erschienen, ließ sich vom anderen Gottesteil grausam opfern, weil Gott eigentlich die Menschen liebe, durfte aber am 3. Tag der rechts sitzende Gottesteil werden:

So ein verstandeswidriger und menschenverachtender Unsinn!

⁴⁵ Karl Jaspers, Philosoph des Existentialismus und Geschichtsphilosoph

⁴⁶ kath-zdw.ch/maria/245.dogmen.html

Philosophie, Biologie und etwas Mathematik



*„Du musst der Philosophie dienen,
damit du wahre Freiheit erlangst.“
(Epikur)*

Auf den Einwand, ein Süßwasserpolypp
lebe einfach so vor sich hin:

Der Süßwasserpolypp Hydra fragt nicht
nach dem Sinn seines Lebens, weil ihm
offensichtlich das neuronale Netzwerk
fehlt, das sich mit solchen Fragen
beschäftigt. Wer nicht fragt, braucht
keine Antwort.

Gleichwohl scheint seine Existenz, als
eine Folge erfolgreicher darwinistischer
Evolution, im ökologischen Kreislauf
wichtig zu sein. Ebenso die Existenz
von Bäumen, ein Meisterwerk
botanischer Evolution.

Also der Unterschied besteht lediglich
aus der geringen Anzahl der Neurone
und der entsprechenden
Vernetzungen. Und der fehlenden
Emergenz einer „menschenähnlichen
Seele“.

Heureka!⁴⁷

*“Using algebraic topology in a way that it
has never been used before in
neuroscience, a team from the Blue Brain
Project has uncovered a universe of multi-
dimensional geometrical structures and
spaces within the networks of the brain.”*

*“When the researchers presented the
virtual brain tissue with a stimulus, cliques
of progressively higher dimensions
assembled momentarily to enclose high-
dimensional holes, that the researchers
refer to as cavities. The appearance of*

⁴⁷ Archimedes (287-212 v.u.Z.), Mathematiker und
Philosoph

high-dimensional cavities when the brain is processing information means that the neurons in the network react to stimuli in an extremely organized manner," says Levi. "It is as if the brain reacts to a stimulus by building then razing a tower of multi-dimensional blocks, starting with rods (1D), then planks (2D), then cubes (3D), and then more complex geometries with 4D, 5D, etc. The progression of activity through the brain resembles a multi-dimensional sandcastle that materializes out of the sand and then disintegrates."⁴⁸

Bei der fMRT⁴⁹ entdeckte funktionelle Netzwerke von Neuronen (nach Reizeinwirkung) wurden mittels algebraischer Topologie untersucht. Netzwerke verbinden sich zu Gruppen „Cliques“, wobei die Zahl und immer komplexere Anordnung der Neuronen die Dimension bestimmt. Der emergente Informationsfluss durch die „Cliques“ wird größer, je größer die cliques-freie Hohlräume in der geometrischen Darstellung sind.

Ich bin begeistert! Eine überdimensionale Sandburg, die entsteht und zerfällt als anschauliches Modell eines arbeitenden Gehirns. Forscher des „Blue Brain Projects“⁵⁰ haben den ÜDR des Gehirns (Neocortex) gefunden. Man hat dies also mittels *algebraischer Topologie* bewiesen, was genauso viel Erkenntniswert hat, als ob

man ein biologisches Objekt oder auch ein naturwissenschaftliches Experiment mit unserer Sinneswahrnehmung erfasst, bewertet und seine Schlussfolgerungen daraus zieht.

Die mathematische Topologie beschäftigt sich mit den Eigenschaften mathematischer Strukturen, die unter stetigen Verformungen erhalten bleiben. Die algebraische Topologie – „Gummiplattengeometrie“ - hat mathematische Werkzeuge, um algebraische Objekte wie einen Torus oder Löcher oder „Cliques“ im mathematischen Raum zu untersuchen.⁵¹

Dies ist letztlich das, was ich im "Essay" weiter oben mit ungeschickteren Worten schon vermutet habe.

Obwohl ich die algebraische Topologie überhaupt nicht kannte, nicht einmal den Begriff. Als Schüler kannte ich nur den mehrdimensionalen Vektorraum aus dem Matheunterricht.

Wir kommen der Seele immer näher, werden sie aber in keiner dieser Dimensionen erreichen, weil sie sich außerhalb der wahrgenommenen Zeitdimension befindet, häufig als sich entwickelnder Zahlenstrahl oder Zeitpfeil oder Zeitpfeilbündel dargestellt. Die *Quantenmechanik* wird

⁴⁸ Reimann MW, Nolte M, Scolamiero M, Turner K, Perin R, Chindemi G, Dłotko P, Levi R, Hess K and Markram H (2017) Cliques of Neurons Bound into Cavities Provide a Missing Link between Structure and Function

⁴⁹ Funktionelle Magnetresonanztomographie untersucht das Gehirn in vivo

⁵⁰ bluebrain.epfl.ch/

⁵¹ mathworld.wolfram.com/AlgebraicTopology.html

ohne dieses Modell nicht mehr weiterkommen können. *Itzhak Bars*, theoretischer Physiker am Caltech, postulierte dies zum Verständnis der Symmetrie von Elementarteilchen. Zuvor hatte bereits *Hugh Everett* für seine Multiversen-Theorie mehrere Zeitdimensionen gefordert. Der Teilchenphysiker *Gerardus 't Hooft* entwickelte vor kurzem die Theorie von viel-dimensionalen „zellulären Automaten“ zur Informations-Verarbeitung der Quantenmechanik.⁵² Also bewegt sich auch die theoretische Physik⁵³ vielfach in ÜDR.

Aber es bleibt die Frage: nicht nur wo ist, sondern was eigentlich ist die Seele? Trotz der Eleganz von Mathematik und Philosophie bleiben diese Fragen unbeantwortet bzw. spekulativ, auch wenn man immer mehr emergente Eigenschaften des Gehirns kennen lernt und den Antworten immer näherkommt.

Vorerst zeigt sich die Seele als ein *Mem*⁵⁴, ein soziokultureller (und philosophischer) Bewusstseinsinhalt, der nach einer Theorie des Evolutions-Biologen *Richard Dawkins* vererblich ist und die menschliche Evolution zum *Homo sapiens* ständig beeinflusst.

Weitere Fragen beschäftigen mich ebenso: **Ist Leben als Emergenz von biochemischen Vorgängen nichts weiter als *Information***⁵⁵?

Die Organisation von Zellen im Lebewesen beruht auf Information, ein „encoding blueprint“ für die Lokalisation und Zellart, ein Forschungsergebnis aus der Biomathematik. Ein „Knoten“ im Entropie-Fluss?⁵⁶

Die Seele nicht nur ein *Mem*, sondern eine emergente Eigenschaft in den komplexen Lebensvorgängen, den Informationsflüssen? Aber die befinden sich ja außerhalb unserer menschlichen Wahrnehmung. Muss man sie mit Hilfe der Mathematik suchen?

Die Mathematik wurde nicht erfunden, sondern von Naturforschern entdeckt⁵⁷ und weiterentwickelt oder angepasst, wobei theoretische Axiome später oft praktisch relevant wurden, zB in der nichteuklidischen Geometrie und in der Quantenphysik. Zeichen von Emergenz

Die Beschäftigung mit dem Thema führt immer weiter hinein in die Entdeckungen der Mathematik von Dimensionen und „gebrochenen Dimensionen“.

⁵² spektrum.de/artikel/1603742

⁵³ Tegmark M. (Kosmologe), Unser mathematisches Universum, 2015

⁵⁴ Wikipedia, Mem

⁵⁵ www.quantamagazine.org/the-math-that-tells-cells-what-they-are-20190313/

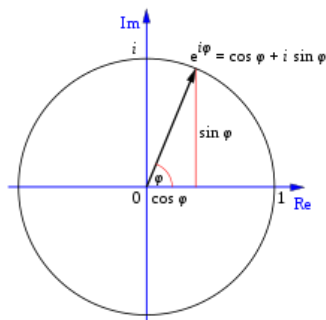
⁵⁶ centre.santafe.edu/complextime/Complex_Time:About/ :Entropie als Informationsverlust in adaptiven Systemen, 2018

⁵⁷ Wikipedia, Kurt Gödel und Philosophie der Mathematik

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

Diese Formel (Eulersche Identität) repräsentiert **die Eleganz und Möglichkeiten der Mathematik**, enthaltend Zahlentheorie, Algebra, Trigonometrie, Geometrie, auch Mehrdimensionalität. Sie ist ein Spezialfall von

$$e^{ix} = \cos(x) + i\sin(x)$$



Veranschaulichung der Eulerschen Formel in der komplexen Zahlenebene: (aus Wikipedia) die komplexe Zahl mit der Basis e und dem Exponenten eines Produktes von i befindet sich auf dem Einheitskreis ($x=1, y=i$)

Fantastischer ist es, wenn eine komplexe Zahl mit einer komplexen Zahl potenziert eine reelle Zahl bei unendlich vielen Lösungen ergibt, eine ist zB:

$$i^i = e^{-\frac{\pi}{2}} \approx 0,20$$

Ich behaupte, dass solche Erkenntnisse zur *Phänomenologie*⁵⁸ des Geistes und vielleicht einer Seele gehören. Sie bestanden schon vorher, wurden irgendwann entdeckt.

Die Emergenz der geometrischen Kreiszahl pi in der Physik liegt in den Formeln von Kreisbewegungen, der

Schwingungs-Dynamik bis zur Quanten-Mechanik.

Es gibt neben den außergewöhnlichen Zahlen e, der Basis der Wachstumsfunktion und zugleich deren Ableitung und Stammfunktion, der Kreiszahl pi noch eine weitere: die „goldene Zahl“ phi (Wert etwa 1,6180).

$$\Phi = \frac{a}{b} = \frac{a+b}{a}$$

Es ist das Streckenverhältnis im Goldenen Schnitt. Eine irrationale Zahl, die einfach mit Zirkel und Lineal konstruiert werden kann. Sie hat eine überragende Bedeutung in Geometrie und Algebra⁵⁹, aber auch in der Natur (Biologie, Astronomie und Festkörperphysik), in der Architektur und in den bildenden Künsten. Bekannt und angewandt seit der Antike⁶⁰. Das Besondere an phi enthaltenden Objekten ist, dass es in der menschlichen Wahrnehmung ein *ästhetisches Empfinden von Harmonie und Schönheit* auslöst: das ist für mich die Emergenz dieser goldenen Zahl phi („experimentelle Ästhetik“)

Meine Gedanken, vor allem diejenigen über Dimensionen und die Schönheit der Mathematik⁶¹, meine versuchte Deutung des Lebensprinzips als Emergenz, sind alle schon von Anderen gedacht worden. Obwohl der Begriff

⁵⁸ www.spektrum.de/lexikon/psychologie/

⁵⁹ Wikipedia, Fibonacci-Folge

⁶⁰ Wikipedia, Euklid

⁶¹ Wikipedia, Nichteuklidische Geometrie

der Emergenz⁶² als wissenschaftlich schlecht definiert gilt und eigentlich mathematisch unpräzise. Beschränken wir deshalb diesen Begriff zunächst auf die Philosophie⁶³.

Wenn ich den Begriffen nunmehr nachgehe, finde ich sie nach und nach in den entsprechenden Veröffentlichungen bis hin zu antiken Texten. Mathematiker waren und wurden immer auch Philosophen.

Der Mathematiker und theoretische Physiker *Roger Penrose*, Diskussionspartner vom Kosmologen und Atheisten *Stephen Hawking*, hatte ähnlich wie *Karl Popper* auch eine *Drei-Welten-Lehre* konzipiert: die bewusste Wahrnehmung, die physikalische Welt und eine „platonische Welt der mathematischen Formeln“, die durch „quantenmechanische Effekte im Neuron zusammenwirken.“ - Na ja, vielleicht im ÜDR. Siehe auch das Penrose-Dreieck *Tribar* (siehe Bild S.14), das dreidimensional nicht existiert, nicht *existieren kann*.

Insofern fühle ich mich bestätigt. Wissenschaftler und Philosophen haben sich also bereits eingehend mit solchen Themen⁶⁴ befasst.

Meine eigene These ist ja: die Seele existiert in anderen Dimensionen.

⁶² <https://www.quantomagazine.org/emergence-how-complex-wholes-emerge-from-simple-parts-20181220/>

⁶³ Emergenz und sogar „Metaemergenz“ beschäftigen inzwischen Prof. E.Frey, Biophysiker, im Exzellenz-Cluster Origins der LMU

Ist diese Tatsache, die Erforschung der Seele, gar eine *Notwendigkeit und Folge des wissenschaftlichen oder philosophischen Denkens?*

Die Literatur über die „Archetypen der Seele“, die Hoffnung auf eine „Reinkarnation“, scheint vom Ansatz her esoterisch, religiös geprägt und „psychedelisch“. Also erspare ich mir diese Lektüre.

Wenn mich auch die Ästhetik von manchen mathematischen Formeln jugendlich begeistert: es gibt keinen mathematischen Beweis für die Existenz einer Seele. Nur Hinweise psychologischer, anthropologischer und philosophischer Art.

So bleibt eigentlich nur die *Erwartung der Existenz einer Seele, der Ursache meines Lebens. Denn ich bin viel zu sehr ein seit meiner Jugend sinnsuchender Mensch. Jetzt im Herbst des Lebens.*

"Wenn also Geist, Seele, Leben sich in allen Dingen vorfindet und in gewissen Abstufungen die ganze Materie erfüllt, so ist der Geist offenbar die wahre Wirklichkeit und die wahre Form aller Dinge."

(Giordano Bruno⁶⁵)

⁶⁴ Merali Z, Quantum physics. What is really real? Nature 521 (2015), 278-280

⁶⁵ Giordano Bruno (1548-1600), Priester, Astronom auf dem Scheiterhaufen hingerichtet

Die Relevanz der Idee

Die Frage nach der Relevanz, also der Bedeutsamkeit der Idee der Seele, beantworte ich mit der Gegenfrage, wie relevant denn die Philosophie selbst sei.

Diese will sich abgrenzen von Mythologie und Glaubensthemen. *Logik* ist das Fundament aller wissenschaftlichen Philosophie, Falsifizierbarkeit ist eine Eigenschaft naturwissenschaftlicher Sätze, *Ethik* ist die Reflexion menschengerechten Denkens und Handelns, *Metaphysik* thematisiert die Begründung des Seins.

Auf Mathematik, Physik und naturwissenschaftliche Erkenntnis gründen sich Empirismus und Rationalismus, wobei durch diese den Thesen der Metaphysik kritische Gegenthesen gegenübergestellt wurden. Letztlich aber zerfällt die Philosophie in viele unterschiedliche Strömungen und Schulen. Und das stetig seit ihren Anfängen vor zweieinhalb Jahrtausenden. Aber über allem schwebt unverändert die Frage nach dem Sinn der Existenz des Menschen, nach dem eigentlich Unbeschreiblichen, der Seele.

Meinerseits halte ich die Fragestellung für sehr relevant. Viele meiner Ideen stammen sogar aus meiner Jugendzeit.

Manche Diskussionen habe ich mit Freunden geführt, und jetzt habe ich die Muße und Muse, diese Gedanken zusammenzufassen und zu ordnen.

Das Geistige eines Menschen besteht aus Emotionen, Affekten, Denken und Bewusstsein, im Gehirn entstehend aus den genetischen und epigenetischen Informationen, wird modifiziert aus Interaktionen mit der Umwelt. Eine Seele erscheint als emergentes Objekt dieses Menschen.

Indem die menschliche Evolution weitergeht, möglicherweise seine geistigen Funktionen und Handlungen durch KI gesteuert werden im positiven⁶⁶ oder negativen Sinne⁶⁷... Dann werden die menschliche Seele und damit das Menschliche, der Mensch, ausgelöscht, es erscheinen andere Emergenzen⁶⁸.

Fazit: Die Vorstellung einer Seele wird bestärkt durch die Evidenz überdimensionaler Vorgänge und eine Emergenz unerwarteter Eigenschaften subjektiver und objektiver Art und von geistigen und realen Dingen. Dafür benötigt man keine Schöpfung.

⁶⁶ www.quantamagazine.org/how-artificial-intelligence-is-changing-science-20190311/

⁶⁷ Hawking S., Kurze Antworten auf große Fragen, 2018

⁶⁸ <https://futureoflife.org//background/existential-risk/>

Epilog

Indem die „Naturalisierung des Geistes“ immer mehr voranschreite⁶⁹ und „moderne“ Philosophen die Seele als ein „theologisches Konzept“, also als *überflüssig* bezeichnen, vergessen diese, dass die Seele eben nicht allein auf das Gehirn reduzierbar oder dadurch erklärbar ist. So der Philosoph und Neuropsychologe *Stephan Schlem* in seiner Entgegnung.⁷⁰

Vom Philosophen und Neurobiologen *Gerhard Roth* und Mitarbeiterin stammt die bescheidene Neudefinition der Seele als „Gesamtheit aller Hirnprozesse“⁷¹, mehr wisse man als Rationalist nicht. Der „eliminative Materialist“ *Paul Churchland* verwechselte ebenfalls in seinem Buch „Engine of Reason, Seat of the Soul“⁷² die revolutionären neurophysiologischen Erkenntnisse neuronaler Netze, das Geistige, mit der Seele.

Das *Leib-Seele-Problem* als zentrales Thema der *Philosophie des Geistes* bleibt einschließlich der vielen Antworten philosophisch-wissenschaftliches Kernproblem.

Der Bewusstseins-Philosoph *Thomas Metzinger*⁷³ und der Funktionalist *David Dennett*⁷⁴ meinen, ein Selbst-Gefühl des Menschen, das Ich, sei nur eine Illusion, die ständig vom Gehirn produziert werde, also ein dynamischer Prozess.⁷⁵ In diesem Sinne, so schlage ich vor, produziert das Denken mittels Ideen auch die Seele, vielleicht nur als eine emergente Eigenschaft, als ein Attribut meines Lebens. Denn was ist schon real?

Auf diese Weise umgehe ich auch die Frage, wann denn eine Seele zum individuellen Menschen komme. Die Religiösen behaupten, schon bei der Befruchtung, spätestens im Zellhaufen-Stadium, bei der Geburt usw. Ich behaupte, eine Seele erscheint, wenn sich ein Mensch seiner selbst bewusst wird. Also dann, wenn die integrierte Wahrnehmung seiner Sinnesorgane ein Bewusstsein und Denken erzeugt.

Die Philosophie *Mario Bunge*⁷⁶ enthält Ansichten über das Leib-Seele-Problem und über Emergenz in Systemen und könnte Metaphysik mit Physik versöhnen. Er und sein Mitautor, der Biologe *Martin Mahner*, berufen sich auf den römischen Philosophen *Lukrez*.

⁶⁹ www.humanbrainproject.eu/en/

⁷⁰ scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/gedankenueber-die-seele/

⁷¹ Roth G., *Wie das Gehirn die Seele macht*, 2014

⁷² Churchland P., *Die Seelenmaschine*, 1997

⁷³ Metzinger T., *Der Ego-Tunnel*, 2009

⁷⁴ Dennett, D., *Consciousness Explained*, 1991

⁷⁵ www.zeit.de/2011/37/Interview-Metzinger

⁷⁶ Mario Bunge, *Physiker und Philosoph*, *Das Leib-Seele-Problem*, 1984

Sie versuchen in ihrem Buch⁷⁷ eine *evolutionäre Emergenztheorie* mit dem Materialismus zu vereinen, indem sie materiellen Dingen immerhin auch metaphysische *Eigenschaften* zugestehen. Dabei seien „mentale Prozesse die Innenaspekte physiologischer Prozesse.“ Diese philosophische Verbiegung, die Metaphysik von der Ontologie zu vereinnahmen, erkennt also immerhin „supraphysikalische“ Eigenschaften an.

So antworte ich:

**Vorerst einmal entsteht die Seele
fortwährend aus der Idee ihrer selbst.
Ideen sind real und existieren.
Jeder hinterlässt Spuren seiner Existenz,
seien sie noch so winzig.
Eine Seele bewahrt diese zeitlos.
Dafür braucht man keinen Glauben,
sondern den Verstand, der uns aus den
Dimensionen unserer beschränkten
Wahrnehmung emporhebt.
Aber das ist noch nicht alles.**



Nachtrag

Kritische Leser meines Essays bemängeln, dass auf meiner Suche nach der Seele eine Moral nicht vorkommt. Sie haben recht. Ich vermeide die Wörter *gut* oder *böse* oder „*das macht man nicht!*“ Es gibt viele Morallehren, aber nur eine Wissenschaft der Moral, die Ethik. Am impertinentesten finde ich die kirchliche Moral⁷⁸, vielleicht weil sie mir als Kind indoktriniert wurde. Die versucht mit den Begriffen *gut* oder *böse* Macht auf Menschen auszuüben (*Michel Foucault*). Für mich galt und gilt jedoch seit meiner Jugend „*Sapere aude!*“ (*Horaz*).

So akzeptiere ich als alleinige *ethische Norm* den **Kategorischen Imperativ**, den *Kant* in seiner *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* (1785) so formuliert hat: „*Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde.*“

Der Mensch als vernunftbegabtes Wesen mit freiem Willen müsse den *Kategorischen Imperativ* als Prüfkriterium seines Handelns benutzen. Das sei ein Gebot seiner eigenen Würde und *Achtung der Würde* der anderen Menschen.

⁷⁷ Bunge M. und Mahner M., Über die Natur der Dinge, 2004

⁷⁸ Wikipedia, Evolutionärer Humanismus

Das reicht mir völlig. Eine andere Ethik braucht die Seele nicht. Denn die Existenz einer Seele ist jenseits von Gut oder Böse.

Des Weiteren wird bemerkt, dass meine Seelentheorie sich ja völlig in der Metaphysik bewege, obwohl ja der theologisch aufgeblasene Götze Namens Gott - das andere metaphysische Hauptthema - durch viele philosophische Nadelstiche geschrumpft sei (Baruch de Spinoza, David Hume, Denis Diderot, Immanuel Kant, Friedrich Nietzsche u. andere).

Darin sehe ich keinen Widerspruch. Neben der Physik, welche selbst sich längst in andere Dimensionen erhebt, wo der *Verstand* nur noch versucht zu verstehen⁷⁹, ist noch viel Platz für *Metaphysik*. *Vernunft* ist das Vermögen zu erkennen: die Seele als *Ding an sich*⁸⁰ braucht keinen Gott.

Denn sie gehört zum Menschsein⁸¹.



Abraxas

Ende (vorläufig)

Mein innerer Diskurs (siehe Seite 1) ist noch nicht beendet. Ich hatte und habe einfach das Bedürfnis, über die Seele nachzudenken. Ist das vielleicht schon ein Hinweis auf ihre Existenz? Ich kann nicht als Naturalist, Reduktionist oder Materialist mein Leben enden lassen. Das ist zu wenig. Aber: „Was kann ich wissen?“ (Kant, Kritik der reinen Vernunft) Manche Gedanken aus der theoretischen Physik und Mathematik habe ich dargelegt, Bücher aus vielen Bereichen der Philosophie aufgeschlagen, mich in mysteriös anmutende philosophische Begriffe hineinversetzt, dennoch nicht weiter vertiefen können, nicht aus Oberflächlichkeit, sondern weil ich Laie bin.

Aber: was ist die Seele? Es existiert nur die Idee der Seele. Über ihre Eigenschaften hat man sich viele Gedanken gemacht, was freilich noch keine Definition (z.B. im Sinne Karl Poppers) bedeutet, oder vielleicht doch?

Die Qualia-Diskussion (Qualia meint das nicht messbare, subjektive Erleben geistiger Zustände, Wikipedia) aus der Philosophie des Geistes möge die Suche nach der Seele erhellen und erläutern. Doch auch komplexe überdimensionale neuronale Netze mit ihren erstaunlichen Eigenschaften⁸² und die aktuelle Hirnforschung⁸³ können die Seele nicht erklären. Werden sie niemals erklären können? Wissenschaft endet wieder in Philosophie.

Natürlich hoffe ich, dass meine Seele irgendwann nach meinem Tod irgendwo sich bemerkbar macht. Und sei es lediglich in der Erinnerung an mich. Es soll nicht alles sinnlos gewesen sein.

⁷⁹ Tegmark M.: im „mathematischen Universum“ Quantenkonfusion und Multiversen-Theorien

⁸⁰ Kant I., Kritik der reinen Vernunft, 1783

⁸¹ Die evolutionäre Anthropologie erforscht das Menschsein. Wann aus Primaten Menschen

wurden, wird nie genau definiert werden können. www.eva.mpg.de/

⁸² Churchland P., The Engine of Reason, the Seat of the Soul, Cambridge 1995

⁸³ www.thehumanbrainproject.eu/

Inhalt

I

Luzider Traum

Dimension der Seele und des Bewusstseins

Geometrie der Wahrnehmung

Lebensziel und Seele

Theorie vom Leben

Genuss des Ästhetischen

Das Faustische

Spontaner Kommentar

II

Leben, Tod, Entropie und Emergenz

III

Philosophie, Biologie
und etwas Mathematik

IV

Relevanz der Idee

Epilog

Nachtrag

Ende (vorläufig)

Namensverzeichnis

Biblio

Namensverzeichnis

Mario Bunge

Paul M. Churchland

Daniel Dennett

Rene Descartes

Denis Diderot

Epikur

Michel Foucault

Galileo Galilei

Georg Friedrich Wilhelm Hegel

David Hume

Karl Jaspers

Immanuel Kant

Lukrez

Zeeya Merali

Thomas Metzinger

Friedrich Nietzsche

Platon

Karl Popper

Jean-Paul Sartre

Stephan Schleim

Arthur Schopenhauer

Bradford Skow

Sokrates

Baruch de Spinoza

Voltaire

Archimedes

Itzhak Bars

Francis Crick

Richard Dawkins

Manfred Eigen

Erwin Frey

Brian Greene

Hermann Haken

Stephen Hawking

Gerardus 't Hooft

Alexander von Humboldt

Stuart A. Kauffman

Michio Kaku

James J. Kay

Scott Kelso

Christof Koch

Martin Mahner

Henry Markram

Roger Penrose

Gerhard Roth

Eric D. Schneider

Eric Smith

Max Tegmark

Euklid

Leonhard Euler

Kurt Gödel

Kathryn Hess

Gottfried Wilhelm Leibnitz

Ran Levi

Bertrand Russell

Erwin Schrödinger

Albert Camus

Hermann Hesse

Rabindranath Tagore

Biblio

Churchland Paul, Die Seelenmaschine, Heidelberg 1997

Epikur, Wege zum Glück, Übersetzung Peter Früh, Berlin 2014

Foucault Michel, Sexualität und Wahrheit Bände 1-3, Frankfurt (M) 2015-2017

Geier Manfred, Kants Welt, Reinbek 2005

Hawking Stephen, Kurze Antworten auf große Fragen, Stuttgart 2018

Kant Immanuel, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, 1785

Kant Immanuel, Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können, 1783

Kaku Michio, Physik des Unmöglichen, Reinbek 2008

Koch Christof, Bewusstsein – ein neurobiologisches Rätsel, Heidelberg 2005

Mahner Martin, Naturalismus – Die Metaphysik der Wissenschaft, Aschaffenburg 2018

Murphy Michael, O'Neill, Hrsg, Was ist Leben? Die Zukunft der Biologie, Heidelberg 1995

Philosophie Magazin und Reclam, Gibt es einen guten Tod, Stuttgart 2017

Platon, Phaidon –Unsterblichkeit der Seele und Phaidros –vom Schönen, München 2014

Karl Popper Lesebuch, Hrsg. D. Miller, Tübingen 2015

Roth Gerhard, Wie das Gehirn die Seele macht, Stuttgart 2014

Schrödinger Erwin, Was ist Leben, München 1951

Tegmark Max, Unser mathematisches Universum, Berlin 2015

Wikipedia, Themenportale: Philosophie und Mathematik

Quanta Magazine, Simons Foundation, New York City, Diverse Artikel, 2017-2019

Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, Diverse Artikel

Spektrum kompakt, Topologie, 2019

*„Unser Wissen ist ein kritisches Raten, ein Netz von Hypothesen, ein Gewebe von Vermutungen.“
(Karl Popper⁸⁴)*

*„Der größte Feind des Wissens ist nicht Ignoranz, sondern die Illusion, wissend zu sein.“
(Stephen Hawking⁸⁵)*

Idee der Seele

Ohne Annahme der Existenz einer Seele in anderen Dimensionen wäre Leben absurd, weil dann der Tod das Lebensziel wäre. Indem wir unbegrenzt n-dimensional rechnen können, gibt es auch n Dimensionen. Unsere Wahrnehmung selbst beschränkt sich aber nur auf drei Raum- und eine Zeitdimension. Der Lebenssinn, den freilich jeder für sich selbst suchen muss, wird erfüllt durch Empfinden von Lust, Freuen am Ästhetischen und Illusion reiner Liebe im faustischen Sinn. Die Vorstellung einer Seele wird bestärkt durch die Evidenz überdimensionaler Vorgänge und eine Emergenz unerwarteter Eigenschaften subjektiver und objektiver Art und von geistigen und realen Dingen. Dafür benötigt man keine Schöpfung.

*„Sein, was wir sind, und werden, was wir werden können, das ist das Ziel unseres Lebens.
(Spinoza⁸⁶)*

*„Der Sinn des Lebens ist: genießen und leiden. Letzteres möglichst wenig.“
(Voltaire⁸⁷)*

Letzte Revision 23.04.2019

© Rüdiger Mende

⁸⁴ Sir Karl Popper (1902-1994)

⁸⁵ Stephen Hawking (1942-2018)

⁸⁶ Baruch de Spinoza (1632-1677)

⁸⁷ Voltaire (1694-1778)