

Idee der Seele

Metapher des Menschseins

Essay von Rüdiger Mende
 September 2018
 Letzte Revision am 07.11. 2019



Folgende Beiträge sind das Ergebnis eines inneren Diskurses und keine wissenschaftliche Abhandlung. Er zeigt meine Reflexion über die für mich wichtigste Frage des Lebens. Das Thema ist ural, aber nicht obsolet geworden, auch wenn Neurophilosophen und Naturalisten den Seelenbegriff für überholt halten. Mein Einwand ist: In der nicht dogmatischen Philosophie soll es keine Denkverbote geben. Bei manchen Quellen blieb ich an der Oberfläche, um mich nicht in der Tiefe oder in philosophischen „Abgründen“ zu verirren. Bei allen genannten Autoren habe ich Ideen gefunden. Bei manchen habe ich nur in Wikipedia (erläutert alle Begriffe) über die Ideen, ihre Historie 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. Meiner Familie und meinen Freunden gewidmet!

Inhalt

I

Luzider Traum

Dimension der Seele und des Bewusstseins

Geometrie der Wahrnehmung

Lebensziel und Qualia

Theorie vom Leben

Dreiweltenlehre

Genuss des Ästhetischen

Das Faustische

Nachbemerkung

II

Leben, Tod, Entropie und Emergenz

Nichtdenken und Glauben

III

Philosophie, Biologie
 und etwas Mathematik

IV

Relevanz der Idee

Metapher oder Sprachspiel

Nachtrag

Diskussion

Evolution der Seele

Ende

Biblio

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 einer Kur - ich war 16 Jahre alt, er 17 Jahre alt. Wir fanden uns sofort sympathisch. Beim Schreiben der „Anekdoten aus meiner Jugend“ 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 Gott¹, Zeus, Horus, Allah, Baal, Vishnu, Manitou oder an wen?“. Er meinte 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 Ernst: Gott ist nichts als ein großes Fragezeichen, wenn wir Menschen

¹ Gott im AT ist eifersüchtig auf andere Götter, strafend, rachsüchtig, auch das Böse erschaffend. Im NT das Endgericht bevorstehend, vorher seinen Sohn zur Erlösung grausam opfernd und

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.²

„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, wobei natürlich Elemente des Unbewussten mitwirken.

wiederbelebend, siehe Kubitzka H.W., Der Dogmenwahn, 2015

² Alle großen Religionen entstanden, als ein geozentrisches Weltbild vorherrschte

Seinerzeit hätte unser Dialog auch so verlaufen können.

Denn die Frage nach der Existenz einer Seele beinhaltet auch die Frage nach ihrer möglichen Unsterblichkeit. Die Frage nach dem Sinn des Lebens setzt umgekehrt die Existenz einer Seele voraus.³ Einer Seele, die unserer Wahrnehmung entgeht, also sich in anderen Dimensionen befinden muss.

Prämisse: Die Existenz einer Seele ist nicht beweisbar, aber nicht unplausibel.

Meine These: Die Seele ist eine Metapher des Menschseins

Dazu muss ich weiter ausholen:

1. *Unsere beschränkte Wahrnehmung*
2. *Wie viele Dimensionen hat die Welt?*
3. *Die Vorstellung der Existenz einer Seele ist hilfreich bei der Suche nach dem Lebenssinn*
4. *Die Bedeutung von Emergenzen*
5. *So kommen wir der Seele näher*
6. *Die Idee einer immateriellen Seele existiert*
7. *Ist alles sinnlos? Dies wird diskutiert.*

Wichtige Definitionen:

Glauben ist Gewissheit, Hoffen ist eine positive Erwartung, Erwarten meint Warten auf ein bestimmtes Handeln oder die Existenz einer Entität.

Ideen sind subjektive, bewusstseins-immanente Dinge der praktischen Vernunft (Kant)⁴.

Dimension 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, so meine Hypothese.**

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. (Theorien vom „Blockuniversum“⁷ oder auch „Moving spotlight theory of time“⁸).

„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 menschlicher Sinnesorgane einschließlich der Selektion und

³ platon-heute.de/seelenlehre.html

⁴ Immanuel Kant (1724-1804), Universalphilosoph

⁵ Dimension hier: Anzahl der Freiheitsgrade in einem bestimmten Raum

⁶ Zeit ist enthalten in der relativen Raumzeittextur

⁷ Skow B., Objective Becoming, 2015

⁸ The Journal of Philosophy 106 (2009): 666-678

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 meisten Reize von außen ebenso wie die Reize von innen werden im *Thalamus* moduliert und reduziert, um ein Informationschaos im *Cortex* zu vermeiden.

Die Wahrnehmung der Zeit, z.B. die Illusion des „Jetzt“ dauert nach Ansicht von Neurobiologen maximal drei Sekunden. Auch das Fließen der Zeit ist wohl nach dem Philosophen *Bradford Skow* vom MIT eine Illusion. Es kann jemanden vielleicht durch biologische Rhythmen als solches erscheinen. Ein neuronales Korrelat der Zeitwahrnehmung selbst glauben Forscher kürzlich entdeckt zu haben: Neurone mit „Laplace-Transformation-Aktivität“⁹, aber ein neuroanatomisches oder neurophysiologisches Korrelat des Bewusstseins (NKB) als Selbstwahrnehmung trotz intensiver Suche gibt es nicht sicher.

Der Philosoph *Thomas Metzinger* formulierte in seinem populären Buch¹⁰ eine Zusammenfassung dieses Themas: Es gäbe ein funktionelles, neuroanatomisch nicht abgrenzbares großräumiges Netzwerk, dessen Neuronen synchron arbeiteten. In absehbarer Zukunft könne man das NKB kognitionswissenschaftlich und neurophysiologisch exakt beschreiben. Vom Neurobiologen *Christof Koch* und vom Biophysiker *Francis Crick* gibt es dazu eine naturalistische Theorie¹¹. Sehr aktuelle Forschung dazu¹² sind die „integrated information theory“ (IIT) und „global workspace theory“ (GWT).

Die GWT diskutiert, ob ein virtueller Schaltraum im Gehirn existiert, in dem sensorische Inputs selektiert und zu Informationen verarbeitet auf die andere kognitive Prozesse zeitlich begrenzt zugreifen können.

„Die IIT sagt voraus, dass keine noch so ausgereifte Computersimulation eines menschlichen Gehirns Bewusstsein erlangen kann – selbst, wenn sich ihre Antworten nicht von denen eines Menschen unterscheiden lassen.“¹³

Das Bewusstsein befindet sich eben in anderen Dimensionen als Emergenz, so meine *metaphysische These*, vielleicht aus der repräsentativen Gesamtheit

⁹ www.quantamagazine.org/how-the-brain-creates-a-timeline-of-the-past-20190212/

¹⁰ Metzinger T., *Der Ego-Tunnel*, 2014

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 www.spektrum.de/artikel/1678236

aller elektro-physiologischen und Information erzeugenden Vorgänge und deren Integration. Und: letztlich seien Wahrnehmungen, auch des Selbst und des Ich ebenso wie Ideen Konstrukte des Gehirns. „Wir leben unser bewusstes Leben im Ego-Tunnel durch die Wirklichkeit“, so *Thomas Metzinger*.

Interessante Thesen über „denkende und selbstbewusste Roboter“ vom Robotik-Professor *Hod Lipson*: „So you’re hypothesizing that those two paths, self-simulating the body, and self-simulating the mind itself, will converge?“¹⁴

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 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)¹⁵ verbinden unsere Wahrnehmung anschaulich mit Raum-Dimensionen und ÜDR.

Zumindest ist eine Prämisse der klassischen Experimental-Physiker, es gäbe nur drei Raum- und eine Zeitdimension¹⁶, 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

¹⁴ www.quantamagazine.org/hod-lipson-is-building-self-aware-robots-20190711/

¹⁵ www.quantamagazine.org/tinkertoy-models-produce-new-geometric-insights-20180905

¹⁶ Kaku M., Physik des Unmöglichen, 2008: In der Stringtheorie geht man von zehn, teilweise zusammengerollten Raumdimensionen aus

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. **Ich rechne mit ihnen, also existieren sie.** Siehe auch die p-adischen Zahlen¹⁷. Die Quaternionen und Octonionen agieren auch im ÜDR¹⁸. In der Physik könnten sicher auch Quanteneffekte wie Teleportation usw. durch ÜDR erklärt werden, wozu neue Naturgesetze benötigt, d.h. entdeckt, werden müssten.

These: Ich sehe dies als notwendigen und hinreichenden Beweis für die Existenz solcher ÜDR.

In der Mathematik begegnen sich hier offensichtlich Physik und Metaphysik¹⁹.

Lebensziel und Qualia

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 habe²⁰. 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 Erbsünde. Lüste als Lebensziel einer nicht mehr kirchlich oder staatlich regulierten individuellen Sexualität.

Über die Beichte bzw. das Geständnis sexueller Aktivitäten übten kirchliche²¹ und staatliche Moralwächter Macht auf das Individuum aus. Soweit zur Historie der Lust. Sexualität ist natürlicherweise ein wesentlicher Teil

¹⁷ www.youtube.com/watch?v=WzqIPXsIQL8

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

¹⁹ Geier M., Kants Welt. Eine Biographie, 2005

²⁰ www.youtube.com/playlist?list=PLUZ78uOneifIXoYTW5knjKFIqSuLrbY_B

²¹ Russell B., Warum ich kein Christ bin, Berlin 2017

des Menschen, von Kind an in verschiedenen Ausgestaltungen. Die Fortpflanzung nutzt sie nur.

Damit bestimmt die Natur selbst eines ihre Lebensziele: Lüste zu empfinden. Emotionen wie Orgasmus, Lust, Freude, Glück zu empfinden werden durch „neutrale“ Neurotransmitter Dopamin, Noradrenalin und Serotonin 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. Die Evolution des Lebens entwickelt sich in sehr komplexen ökologischen und bioökonomischen Systemen, die selbst eine Evolution durchmachen.²²

Dieses Phänomen 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 *Schrödinger*²³ 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 Selbstunterhaltung*²⁴. Die *Entstehung von Information* in der DNA (Ergänzung von mir: und in epigenetischen Strukturen) gehört physikalisch als „charakteristische Gesetzmäßigkeit“²⁵ auch zum Phänomen Leben. Ob *Leben als Emergenz* aus einem selbstorganisierenden „autokatalytischen Verband von Peptiden oder RNA-Sequenzen“²⁶ entsteht, 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 ...“²⁷

Diese Theorien über das Leben, von theoretischen Physikern formuliert, sind hochinteressant und widersprechen nicht der Annahme, dass solche Strukturierung eventuell nur vorstellbar in anderen Dimensionen, zufällig ist, ein

²² www.quantamagazine.org/soils-microbial-market-shows-the-ruthless-side-of-forests-20190827/

²³ Schrödinger E (1887-1961)., What is Life, 1944

²⁴ Kelso S., Haken H., Neue Gesetze im Organismus, Synergetik, 1995

²⁵ Eigen M., Zukunft der Biologie, 1995

²⁶ Kauffman S.A., in Hatte Schrödinger recht? 1995

²⁷ Schneider E.D. Ordnung aus Unordnung, 1995

Würfelspiel der Evolution. Neuere Theorien (Eric Smith, Santa Fe Institute für komplexe Systeme) vermuten, Nicht-gleichgewichts-Systeme machten organisierte Systeme, wahrscheinlicher.

Dreiweltenlehre

Wahrnehmung, Bewusstsein, Verstand, Leben, Evolution... **Zurück zur Seele:** Und jene Theorien führen letztlich über das *Leib-Seele-Problem* zur (metaphysischen) Theorie des kritischen Rationalisten *Karl Poppers* (1902-1994), zur *Drei-Weltenlehre*, welche die reale Existenz einer allerdings nicht individuellen Dritten Welt geistiger, kultureller und sprachlicher Gehalte, einer „realen Welt der objektiven Gedankeninhalte“, beschreibt neben der physischen Ersten Welt und der mentalen Zweiten Welt von Wahrnehmung und Bewusstsein. Die Idee selbst stammt von *Platon*, wurde vom Logiker *Gottlob Frege*²⁸ aufgegriffen und vom *Karl Popper*²⁹ an seine Welterklärung evolutionstheoretisch angepasst.

Meine Hypothese ist, dort in einer Dritten Welt der Ideen, kulturellen und wissenschaftlichen Inhalte oder in der Interaktion zwischen Zweiter und Dritter, auch die Seelen anzusiedeln, allerdings in anderen Dimensionen (= Freiheitsgraden) existierend. Die Seelen als einzigartige,

zeitlose Eigenschaft von Menschen oder Lebewesen.

*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 *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 harmonischer

²⁸ Gottlob Frege (1848-1925), Mathematiker

²⁹ Karl Popper, Wissenschaftsphilosoph

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.

Musik³² emotionale Gefühle von Harmonie, Schönheit und Lust hinzukommen (biochemisch: Dopamin-Serotonin-, Oxytozin- Noradrenalin-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 und sind emotional. 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 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 des Frühaufklärers, radikalen Humanisten und Rationalisten *Denis Diderot* (1713-1784): *Volupté*³⁷, Auflehnung gegen Asketentum und Heuchelei des Bürgertums und der Kirche.

„*Die eigenen Leidenschaften zu verfeinern, das eigenen Glück zu finden, und soviel Gutes wie möglich zu schaffen.*“
(*Philipp Blom in Böse Philosophen, 2013*)

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

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

³³ Kant I., *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

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

³⁷ philomag.de/diderot-und-die-freiheit/

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: *Abraxas* 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 auch das *Höhlengleichnis*: „Aufstieg des Menschen aus einer sinnlich wahrnehmbaren Welt der vergänglichen Dinge, wie Schatten und Echos, die mit einer unterirdischen

Höhle verglichen wird, beim Philosophen Platon in die rein geistige Welt des Seins, der unwandelbaren Ideen“, (aus Wikipedia)

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

„*Das Unbeschreibliche, hier ist's 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.

Jetzt ahne ich es: *die reine Liebe ist der wahre Sinn des Lebens*. Aber sie bleibt fast immer eine Illusion, ein Ideal.

Die Hoffnung auf die Existenz einer Seele als Prinzip des Lebens bleibt³⁸. Nur so hat Leben überhaupt einen Sinn. Angesichts der absurden Tatsache, dass der Tod die Erfüllung des Lebens ist bzw. sein wird.³⁹

Leibnitz sah die Seele als „immaterielles Zentrum“, als „Monade mit metaphysischem Punkt“. *Aristoteles*, Philosoph und Naturwissenschaftler, widersprach Platon, die Seele sei keine eigenständige Entität, sie sei die „Vollendung“ des Körpers, sie forme diesen und verleihe ihm Leben. Der

³⁸ Sokrates (469-399 v.u.Z.) erwartete seinen Tod durch den Schierlings-Trank voller Zuversicht, dass seine Seele weiter existieren wird

³⁹ Albert Camus (1913-1960) sah hingegen im „Mythos von Sisyphus“, 1942, in der Revolte gegen die Absurdität den Lebenssinn

Philosoph hatte den Seelenbegriff auf alles Lebendige ausgeweitet und sah darin die Vervollkommnung (*entelechie*) des Lebens.

Insofern beschrieb auch er die Seele als eine emergente Eigenschaft, untrennbar vom belebten Körper:

„Die Seele ist nun die Ursache und der Anfang des lebenden Körpers.“⁴⁰

Nachbemerkung nach der Lektüre von Rovellis „Ordnung der Zeit“⁴¹:

„Parmenides (um 500 v.u.Z.) wollte der Zeit die Realität absprechen, Platon (um 400 v.u.Z.) ersann ein Reich der Ideen außerhalb der Zeit. Und Hegel (um 1800)) spricht von dem Augenblick, in dem der Geist die Zeitlichkeit überwindet.“ Deshalb schufen einige Philosophen als Ausweg *„die seltsame Welt ... der Ewigkeit.“* Sogar die theoretischen Physiker bezweifeln jetzt die Existenz einer Zeit:

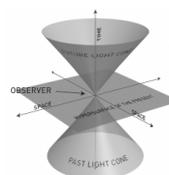
„In der elementaren Grammatik der Welt gibt es weder Raum noch Zeit: nur Prozesse, die physikalische Größen in andere verwandeln, deren Wahrscheinlichkeiten und Beziehungen wir berechnen können.“

Insofern kommen die Physiker wieder auf die alten Philosophen zurück und die Idee einer *zeitlosen* Seele scheint nicht mehr absurd. Ideen sind nur deswegen real, weil sie von dem

neuronalen Netzwerk produziert werden, und offensichtlich zudem emergente Eigenschaften besitzen.

Man sehe mir Abschweifungen in die Mathematik, theoretische Physik und theoretische Biologie nach!

Die Kosmologen und theoretischen Physiker lassen sich von der analytischen Philosophie nicht das Denken und ihre Theorien verbieten. Mit dem Sprach- und Logik-Dogmatismus der Analytiker (Logischer Empirismus) und der von ihr beschworenen Abschaffung der Metaphysik reduziert sich die analytische Philosophie selbst auf ein Teilgebiet der Philosophie! Da nach dem ersten Teil meines Essays mir durch Lektüre mancher Zeitschriftenartikel, Bücher und Diskussionen weitere Gedanken zum Thema kamen, ergaben sich weitere Kapitel. Die Fußnoten beziehen sich auf die Quellen meiner Ideen. Die erwähnten Strömungen der Philosophie und ihre Schulen sollte man in einem Fachlexikon oder in Wikipedia nachlesen.



⁴⁰ www.textlog.de/33559.html

⁴¹ Rovelli C., Die Ordnung der Zeit, S. 160ff, Hamburg 2018

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.“

So 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*⁴² 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.

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,

⁴² zB. Emergenz in künstlichen neuronalen

Netzwerken durch Selbstorganisation ohne bestehendes Regelwerk

indem der Tod eintritt. Der Mensch, der ja autonom sein will, gibt nach Sartre⁴³ dem Leben selbst seinen Sinn, ansonsten wäre es absurd.

Das Verdrängen der Gewissheit, sterben zu müssen, erfolgt neuropsychologisch nach der Strategie, selbst nicht betroffen zu sein, wie kürzlich der Philosoph und Medienästhetiker Florian Rötzer⁴⁴ vermerkte. Er bezog sich auf einen Artikel in „NeuroImage“⁴⁵, wo mittels Magnetenzephalographie „neuronalen Abschirmungsmechanismen vor existentieller Bedrohung“ entdeckt worden seien. Wobei sich die Frage stellt, ob die neuronale Vier-Dimensionalität für dieses Phänomen wohl ausreicht.

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 Atomismus⁴⁶ 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 schopenhauerschen⁴⁷ Sinn. Sie ist gleichfalls aus der hegelschen⁴⁸ Philosophie ein Objekt des subjektiven Geistes. Somit widerspricht die Annahme einer zeitlosen Seele nicht den fundamentalen philosophischen Erkenntnissen. Bei Nietzsche (1844-1900)⁴⁹ findet sich die Seele lediglich als Metapher für das Dionysische⁵⁰, das Rauschhafte, Ekstatische im Menschen.

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

Philosophen überschreiten diese Grenzen sogar oft, darum gibt es so viele „wahrhafte“ Philosophen. Ihre Terminologie ist oft sehr komplex.

Karl Jaspers (1883-1969),⁵¹ Psychiater und Philosoph, versuchte in seiner „Psychologie der Weltanschauungen“

⁴³ Jean-Paul Sartre (1905-1980), französischer Existentialist, *Das Sein und das Nichts*, 1943

⁴⁴ heise.de/tp/features/Sterblich-sind-nur-die-Anderen-4566921.html

⁴⁵ doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116080

⁴⁶ www.spektrum.de/lexikon/physik/atomismus/

⁴⁷ Arthur Schopenhauer (1788-1860), *Die Welt als Wille und Vorstellung*, 2. Auflage 1844

⁴⁸ G.W.F. Hegel (1770-1831), Universal-Philosoph

⁴⁹ Friedrich Nietzsche, metaphysikkritischer Philosoph

⁵⁰ www.thenietzschechannel.com

⁵¹ Karl Jaspers, Philosoph des Existentialismus und Geschichtsphilosoph

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.“

Vom einflussreichen Metaphysik-kritiker und Sprachphilosophen Ludwig Wittgenstein (1889-1951) stammt das Zitat:

„Der menschliche Körper ist das beste Bild der menschlichen Seele“

Was er uns damit sagen wollte, muss immer wieder neu interpretiert werden.



Nicht-Denken und Glauben

Aber: Mit Religion und Gottesvorstellungen kann ich nichts anfangen. Da finde ich meine Seele nicht.

*„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 selbst-verschuldeten 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 gebären, und *ausgewählte* 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 Dogma⁵², das bei Androhung von ewigen Höllenqualen nie hinterfragt werden darf und kann. Jede Seele sei prinzipiell mit der (besonders boshaften) *Erbsünde der Erkenntnis* belastet, von der er vielleicht im Jenseits je nach Gottes Laune wieder erlöst würde.

Ein Teil des *dreieinen Gottes*, so die Story in der Bibel, sei als Gottmensch erschienen, ließ sich vom anderen Chef-Gottesteil zur Vergebung der Sünden der Menschen grausam opfern, weil Gott eigentlich die Menschen liebe, durfte dann am 3. Tag der rechtsitzende Gottesteil werden

So ein verstandeswidriger und menschenverachtender Unsinn!

Wie funktioniert Religion:

„Die Religion stützt sich vor allem und hauptsächlich auf die Angst.“
(Bertrand Russel, Mathematiker und Philosoph)

„Nehmt einen Christen die Furcht vor der Hölle, und ihr nehmt ihm seinen Glauben.“
(Denis Diderot, Philosoph der Aufklärung)

Der Spruch eines Priesters:
„Götter fordern Opfer!“

Sakraler Kannibalismus im Christentum (Eucharistie bzw. Abendmahl):
„Nehmet und esset alle davon. Das ist mein Leib...“
(Neues Testament)

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.

Also der Unterschied besteht lediglich aus der geringen Anzahl der Neurone und der entsprechenden Vernetzungen. Und der fehlenden Emergenz einer zum Menschen gehörenden Seele“.

Heureka!

“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

⁵² kath-zdw.ch/maria/245.dogmen.html

*assembled momentarily to enclose high-dimensional holes, that the researchers refer to as cavities. The appearance of 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."*⁵³

Bei der fMRT⁵⁴ 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“⁵⁵ haben den ÜDR des Gehirns (Neocortex)

⁵³ 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

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 Sinnes-Wahrnehmung erfasst, bewertet und seine Schlussfolgerungen daraus zieht.

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

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.⁵⁶

Wir kommen der Seele immer näher, werden sie aber in keiner dieser Dimensionen erreichen, auch weil sie sich außerhalb der wahrgenommenen Zeitdimension befindet. Diese wird häufig als sich entwickelnder Zahlenstrahl oder Zeitpfeil oder Zeitpfeilbündel dargestellt. Die *Quantenmechanik* vermag ohne dieses Modell nicht mehr weiterkommen. *Itzhak Bars*, theoretischer Physiker am

⁵⁴ Funktionelle Magnetresonanztomographie untersucht das Gehirn in vivo

⁵⁵ bluebrain.epfl.ch/

⁵⁶ mathworld.wolfram.com/AlgebraicTopology.html

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.⁵⁷ Also bewegt sich auch die theoretische Physik⁵⁸ 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*, 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.

Eine weitere Frage beschäftigt mich ebenso:

Ist Leben als Emergenz von biochemischen Vorgängen nichts weiter als *Information*⁵⁹?

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?⁶⁰

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 entdeckt⁶¹ 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“ und zeigt,

⁵⁷ spektrum.de/artikel/1603742

⁵⁸ Tegmark M., Unser mathematisches Universum, 2015

⁵⁹ www.quantamagazine.org/the-math-that-tells-cells-what-they-are-20190313/

⁶⁰ centre.santafe.edu/complextime/Complex_Time:About :Entropie als Informationsverlust in adaptiven Systemen, 2018

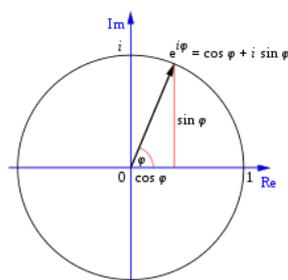
⁶¹ Kurt Gödel, Philosophie der Mathematik

dass das Denken nicht in unseren drei Wahrnehmungs-Dimensionen endet.

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

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 Eulerschen⁶² 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*⁶³ 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). 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 Algebra, aber auch in der Natur (Biologie, Astronomie und Festkörperphysik), in der Architektur und in den bildenden Künsten. Bekannt und angewandt seit der Antike. 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 Mathematik, meine versuchte Deutung des Lebensprinzips als Emergenz, sind alle schon von anderen gedacht worden. Obwohl der Begriff der Emergenz⁶⁴ als schlecht definiert gilt und eigentlich mathematisch unpräzise.

⁶² Leonhard Euler (1707–1783), Mathematiker

⁶³ spektrum.de/lexikon/psychologie/

⁶⁴ www.quantamagazine.org/emergence-how-complex-wholes-emerge-from-simple-parts-20181220/

Beschränken wir deshalb diesen Begriff zunächst auf die Philosophie⁶⁵.

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*, das dreidimensional nicht existiert, nicht existieren kann.

Insofern fühle ich mich bestätigt. Manche Wissenschaftler⁶⁶ und Philosophen haben sich also bereits eingehend mit solchen Themen befasst, auch mit Emergenzen, die Leben und andere Entitäten erklären.

Nach dem Abschweifen in die überdimensionale Mathematik ist also

meine These: die Seele existiert in anderen Dimensionen.

Ist die Tatsache, die Seele zu suchen und zu erforschen, gar eine *Notwendigkeit und Folge des wissenschaftlichen oder philosophischen Denkens?*

Der *logische Empirismus* als „aktuelle philosophische Strömung“ übrigens funktioniert nur im dimensional beschränkten menschlichen Bewusstsein.

Die Literatur über die „Archetypen der Seele“, die Hoffnung auf eine „Reinkarnation“, scheint vom Ansatz her esoterisch, religiös geprägt und mystisch. 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.

Auch das *Verschränkungsprinzip* der Quantenphysik kann eine Seele oder deren Unsterblichkeit *nicht* erklären. Prof. Hans-Peter Dürr⁶⁷, ehemaliger Direktor des MPI Physik in München, wird folgendes Zitat zugeordnet: „Der Körper stirbt, doch der spirituelle Quant geht weiter. So gesehen bin ich

⁶⁵ Emergenz und sogar Metaemergenz erforschen Prof. E.Frey, Biophysiker, im Exzellenz-Cluster Origins der LMU

⁶⁶ Merali Z, Quantum physics. What is really real? Nature 521 (2015), 278-280

⁶⁷ Hans-Peter Dürr (1929-2014), Quantenphysiker

unsterblich.“ Er und einer seiner geistigen Mentoren, der Oxforder Physiker und Kosmologe Roger Penrose⁶⁸, waren überwältigt von den Erkenntnissen des Entdeckers der Quantenphysik Werner Heisenberg. Freilich sind diese Theorien diskussionswürdig.

**„Der Körper ist nur die Form der Seele.“
(Immanuel Kant)**

Erst einmal bleibt eigentlich nur die Idee der Seele, also die *Erwartung* der Existenz einer Seele, der Ursache meines Lebens. Denn ich bin viel zu sehr ein seit meiner Jugend sinnsuchender Mensch wie die meisten alten und jüngeren Philosophen.



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, *die Wissenschaft vom Denken und Nachdenken*, selbst sei. Zugegeben, Gedanken über die immaterielle Seele sind zurzeit nicht „en vogue“, obwohl sie seit über zweitausend Jahren ein philosophisches Hauptthema sind.

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

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

⁶⁸ Roger Penrose, ein Forschungsgebiet ist „Physik und Bewusstsein“

Meinerseits halte ich die Fragestellung für sehr relevant. Viele meiner Ideen stammen sogar aus meiner Jugendzeit. Viele Gespräche darüber 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 *artificial intelligence* gesteuert werden im positiven⁶⁹ oder negativen Sinne⁷⁰... Dann werden die menschliche Seele und damit das Menschliche, der eigentliche Mensch, ausgelöscht, es erscheinen andere Emergenzen⁷¹.

Weitere philosophische Untersuchungen sollten zu klären versuchen, warum unsere menschliche Wahrnehmung im Gegensatz zum Verstand nur auf so wenige Dimensionen beschränkt ist.

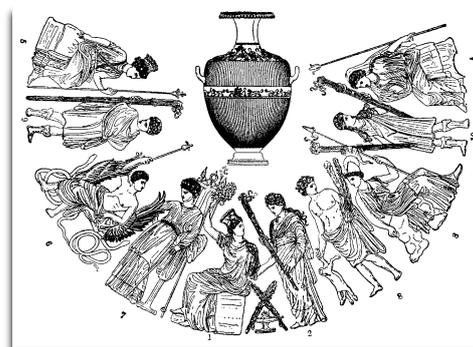
Demokrit, Epikur, Lukrez als *Materialisten* und *Atomisten* und ihre Nachfolger vermochten sich eine Seele

nur als aus Atomen bestehend und vergänglich vorstellen. Sie blieben Gefangene in ihrer subjektiven Wahrnehmung der Welt.

„Nicht von Beginn an enthüllten die Götter uns Sterblichen alles; Aber im Laufe der Zeit finden wir, suchend, das Bess're.“

Sichere Wahrheit erkannte kein Mensch und wird keiner erkennen Über die Götter und alle die Dinge, von denen ich spreche.

Selbst wenn es einem einst glückt, die vollkommenste Wahrheit zu künden, Wissen kann er sie nie: es ist alles durchweht von Vermutung.“
(Xenophanes,⁷² zitiert nach Popper)



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

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

⁶⁹ www.quantamagazine.org/how-artificial-intelligence-is-changing-science-20190311/

⁷⁰ Hawking S., Kurze Antworten auf große Fragen, 2018, Kindle-Ausgabe, Pos. 2699 ff.

⁷¹ futureoflife.org/background/existential-risk/

⁷² Xenophanes von Kolophon, 6. JH v.u.Z.

Metapher oder Sprachspiel?

Wir müssen auch fragen, ob die Seele eine *Metapher* für Menschliches ist. Ein Bild der Hoffnung auf Unsterblichkeit, um eine Urangst des Nichtmehrseins zu verdrängen. Da ja der Seele in den verschiedenen Philosophismen, die vielen mit dem Suffix „-ismus“ versehenen philosophischen Strömungen, verschiedene Bedeutungen zugeordnet werden, scheint sie nicht wirklich greifbar oder begreifbar zu sein analog zum Phänomen der Quantenmechanik, der Heisenbergschen Unschärferelation.

Oder ist die Seele ein Sprachspiel, ein wittgensteinsches *Gedanken-Experiment*, das wegen der unscharfen Bedeutung philosophische Probleme erst erschafft?

Jedenfalls ist die Idee selbst weder Metapher noch Sprachspiel, die Seele mag es sein. Aber die Frage und Hoffnung auf deren Existenz begleiten die Menschen seit Jahrtausenden.

Metaphysik „überflüssig“?

Indem die „Naturalisierung des Geistes“ immer mehr voranschreite⁷³ und „moderne“ Philosophen die Seele 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 Schleim* in einer früheren Entgegnung.⁷⁴

Vom Philosophen und Neurobiologen *Gerhard Roth* und Mitarbeiterin stammt die bescheidene Neudefinition der Seele als „Gesamtheit aller Hirnprozesse“⁷⁵, mehr wisse man als Rationalist nicht. Die „eliminativen Materialisten“ *Paul und Patricia Churchland* verwechselten ebenfalls in ihrem Buch „*Engine of Reason, Seat of the Soul*“⁷⁶ die revolutionären neurophysiologischen Erkenntnisse neuronaler Netze, das messbar Geistige, mit der Seele.

Wissen wir heute wirklich mehr als die alten Griechen? Sicher haben wir viel mehr Informationen über physikalische Objekte. Aber wir wissen nicht weniger oder mehr über das Subjektive, das Geistige, das Immaterielle.

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

Der Bewusstseins-Philosoph *Thomas Metzinger*⁷⁷ und der „Funktionalist“ *David Dennett*⁷⁸ meinen, ein Selbst-Gefühl des Menschen, das Ich, sei nur

⁷³ www.humanbrainproject.eu/en/

⁷⁴ scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/gedanken-ueber-die-seele, 2015

⁷⁵ Roth G., *Wie das Gehirn die Seele macht*, 2014

⁷⁶ Churchland P., *Die Seelenmaschine*, 1997

⁷⁷ Metzinger T., *Der Ego-Tunnel*, 2009

⁷⁸ Dennett, D., *Consciousness Explained*, 1991

eine Illusion, die ständig vom Gehirn produziert werde, also ein dynamischer Prozess.⁷⁹ 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 Bunges*⁸⁰ 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*. Dieser fand *28 Beweise, dass die Seele sterblich ist (Wikipedia)*. Immerhin, dadurch anerkannte er die Existenz der Seele.

Sie versuchen in ihrem Buch⁸¹ 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 reale Entitäten und existieren, zumindest neurophysiologisch. Zweitens hinterlässt jedermann wenigstens in der Erinnerung anderer Spuren seiner Existenz, seien sie noch so winzig. Eine Seele vermag diese zeitlos zu bewahren. Dafür braucht man keinen Glauben, sondern den Verstand, der uns aus den Dimensionen unserer beschränkten Wahrnehmung emporhebt. Aber das ist noch nicht alles.

"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 Bruno⁸²)

⁷⁹ www.zeit.de/2011/37/Interview-Metzinger

⁸⁰ Mario Bunge, Physiker und Philosoph, *Das Leib-Seele-Problem*, 1984

⁸¹ Bunge M. und Mahner M., *Über die Natur der Dinge*, 2004

⁸² Giordano Bruno (1548-1600), Astronom und pantheistischer Philosoph, wegen Ketzerei auf dem Scheiterhaufen verbrannt, erst 2000 vom Vatikan teilrehabilitiert

Nachtrag: Ethik

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 Moral, vielleicht weil sie mir als Kind indoktriniert wurde und Angst macht. Die versucht mit den Begriffen *gut* oder *böse* Macht auf Menschen auszuüben (*Michel Foucault*). Für mich galt und gilt auch in Hinblick auf Moral 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 Willen⁸³ müsse den *Kategorischen Imperativ* als Prüfkriterium seines Handelns benutzen.

Das sei ein Gebot seiner eigenen Würde, seiner „intellektuellen Redlichkeit“, und *Achtung der Würde* der anderen Menschen.

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 verstehen⁸⁴, ist noch viel Platz für *Metaphysik* oder *Postmetaphysik*, wie man diese Philosophie nach der Zeit des „*Wiener Kreises*“⁸⁵ nennen mag. *Vernunft* ist das Vermögen zu erkennen: die Seele als *Ding an sich*⁸⁶ braucht keinen Gott.

Denn sie gehört zum Menschsein⁸⁷.

⁸³ In der aktuellen Neurophilosophie umstritten

⁸⁴ Tegmark M.: im „mathematischen Universum“ Quantenkonfusion und Multiversen-Theorien

⁸⁵ Gruppe logischer Empiristen (1924-1936)

⁸⁶ Kant I., Kritik der reinen Vernunft, 1783

⁸⁷ Die evolutionäre Anthropologie erforscht das Menschsein. Wann aus Primaten Menschen wurden, wird nie genau definiert werden können. www.eva.mpg.de/



Nachtrag: Unsterblichkeit

Sterblich sein können eigentlich nur biologisch-materielle Lebewesen oder deren Teile. Unendlichkeit als Attribut einer Seele ist auch unzulänglich, weil diese nicht in eine Längenskala passt, und nicht einmal das Universum unendlich ist. Außerdem sind die Begriffe von Unsterblichkeit und Unendlichkeit mit dem Begriff der Zeit verknüpft. Das gilt aber nur in unserem vorstellbaren, einsteinschen vierdimensionalen Raumzeit-kontinuum, wo man keine Seele findet.

Theoretische Physiker der Quantenschleifengravitation bestreiten inzwischen die Existenz einer objektiven Zeit, lassen aber eine subjektive Zeitempfindung gelten.⁸⁸

Eine immaterielle Seele existiert schon immer, wird immer existieren. In der Gegenwart, die für mich nur ein Punkt meiner subjektiven Raumzeit ist, als eine Idee, welche emergent aus meiner mentalen Aktivität entsteht.

Man möge ja nicht annehmen, dass die Welt, in der man sich befindet, objektiv erfasst werden kann. Sie bleibt immer ein *Konstrukt* unserer Sinnesorgane, deren Reizverarbeitung und Integration

in den zuständigen Hirnzentren. Die Integration erfolgt in neuronalen Netzen, die auch *Erfahrungen* aus dem Langzeitgedächtnis verarbeitet und eine daraus resultierende *Erwartung* produziert.⁸⁹

Gibt die neuere, fantastische Theorie des *predictive coding*⁹⁰, in dem Prognose-Neurone bzw. -Netzwerke ständig „niedere und höhere Hirnprozesse die Zukunft berechnen und anpassen“ und so das subjektive Weltbild erzeugen, Hinweise auf eine Seele oder wird deren Idee ständig neukodiert? In welchen Dimensionen erfolgt das? Das Entstehen von Ideen im Gehirn wird neu diskutiert werden müssen.

Also sind weiterhin die Welt und mein Ich-Bewusstsein Illusionen oder Projektionen, vom Gehirn als „virtuelles Selbst“ entstanden lediglich durch Informationsverarbeitung?

Nicht mehr und nicht weniger könnten dann auch die Seele und deren mögliche Unsterblichkeit sein.

⁸⁸ Rovelli C., Die Ordnung der Zeit, 2018

⁸⁹ Widerspruch gegen solchen Reduktionismus vom Phänomenologen und Psychiater Thomas Fuchs: www.researchgate.net/publication/284247127_Wege_aus_dem_Ego-Tunnel

⁹⁰ www.quantamagazine.org/to-make-sense-of-the-present-brains-may-predict-the-future-20180710/



Diskussion

Spontaner Kommentar eines befreundeten Naturwissenschaftlers (Nanostrukturwissenschaftler und Chemiker Jan U.):

„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.“

Ich habe den Essay auch zwei Professoren vorgelegt (in deren Blogs)

*Prof. Uwe Lehnert*⁹¹, emeritierter Bildungsinformatiker, hat nicht verstanden, dass es höhere Dimensionen gibt, wo Beweise mittels

⁹¹ de.richarddawkins.net

unserer Wahrnehmung nicht greifen können:

„Ich versuche mich an Beweisbares, zumindest Evidentes zu halten. Was darüber hinausgeht, lehne ich nicht unbedingt ab, aber es erscheint mir müßig, darüber ernsthafte Aussagen machen zu wollen. Warum sollte ich mich mit der Frage, ob es eine Seele gibt, befassen?“ und „... das Universum ist sinnfrei. Die Welt ist einfach da, voller Rätsel und von Zufällen durchwirkt, uns gegenüber von kalter Gleichgültigkeit.“

*Prof. Stephan Schleim*⁹², Neuro-Philosoph und Psychologe hingegen formulierte vorsichtig:

„Wenn mein ganzes Erleben schlicht... eine zufällig im Laufe der Evolution entstandene Simulation zum Zweck der biologischen Reproduktion wäre, dann schiene mir nicht nur die Bewusstseinsforschung, sondern die ganze Wissenschaft (und noch viel mehr in unserer „entwickelten“ Gesellschaft) als sinnlos.“⁹³ Aber die Beschäftigung mit einer immateriellen Seele sei kein Gegenstand mehr der aktuellen Philosophie des Geistes, so *Schleim*.

Thomas Metzingers „naive Realisten“ befinden sich im „Ego-Tunnel“⁹⁴, verlassen sich auf ihre Wahrnehmung und Neurophysiologie, merken aber

nicht, dass die Mathematik, also der Verstand, in die Über-Dimensionen der Tunnelwand eindringen und das „Menschliche“ suchen kann, um bei dem Bild zu bleiben. Vielleicht findet man die Idee einer Seele. *Metzingers* und anderen Philosophen so essentielle „intellektuelle Redlichkeit“ bleibt erhalten, weil es sich nicht um Nichtevidenzen handelt, sondern um **eine Idee als reale Entität**. Hoffnungen und Erwartungen sind zwar unwissenschaftlich, aber keine unredliche Erkenntnis- oder Wissensbehauptungen. „...Die von der Evolution fest in uns eingebaute Suche nach emotionaler Sicherheit ... loszulassen und der Tatsache ins Auge zu schauen, dass wir radikal sterbliche Wesen sind, die zu systematischen Formen der Selbsttäuschung neigen,“⁹⁵ erlaube uns der „Wille zur Wahrhaftigkeit“, wird *Nietzsche* zitiert.

Zunächst einmal aber wurden vom „radikalen“ Naturalisten *Daniel Dennett* der Qualia-Begriff abgeschafft, ebenso die klassische Philosophie des Geistes zugunsten der „verbalen und nonverbalen Sprache“ als Definition des *Selbst*. Er und *Thomas Metzinger* beschworen den radikalen Wandel des Menschenbildes durch die faszinierenden aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse. Und doch betreffen diese nur das Handeln,

⁹² www.schleim.info

⁹³ scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/bin-ich-derselbe-wie-vor-und-in-einem-jahr/

⁹⁴ lexikon.stangl.eu/2159/ego-tunnel/

⁹⁵ Metzinger T., Der Ego-Tunnel, im Nachwort „Spiritualität und intellektuelle Redlichkeit“

nicht unbedingt das menschliche Denken und das menschliche Unbewusste. Wo ist da die Evidenz einer Evolution? Oder ist unser Denken bzw. sind unsere Ideen durch die biologische Evolution determiniert?

Solche Themen aus der Kognitions-wissenschaft und der Philosophie des Geistes werden ständig von Philosophen, Psychologen und Neurowissenschaftlern in einem Internetforum diskutiert.⁹⁶

Ein Haupteinwand gegen die Idee einer Seele kommt von den *evolutionären Humanisten*. Für sie ist der Mensch biologisch und mental lediglich ein Produkt der Evolution, ausgehend von seinen paläobiologischen Vorfahren. Nach dem Biologen und Naturalisten *Julian Huxley*⁹⁷ sei der Mensch das eminenteste Erzeugnis der Evolution, weil er diese nunmehr selbst beeinflussen könnte, ja sogar durch Genmanipulation sich selbst und seine Nachkommen. Da bleibt kein Platz für eine Seele, allenfalls ist sie illusionäres Erzeugnis des Zentralnervensystems nach Ansicht der Neurophilosophen *Patricia und Paul Churchland*. Das widerspricht der Argumentation *Kants*, dass Werte des Menschen nur metaphysisch und nicht naturalistisch erklärt werden könnten. Seine den Rationalismus und Empirismus verbindende Metaphysikkritik

akzeptiert „Ideen der Vernunft als a priori existierend.“, nennt sie transzendental⁹⁸. In seinen Spätwerken gesteht *Karl Popper*, der kritischer Rationalist, der Metaphysik wegen deren Indeterminismus eine Diskussionswürdigkeit zu⁹⁹.

Der Indeterminismus genüge nicht, menschliche Freiheit verständlich zu machen. Immerhin. So gelangte er zu seiner Drei-Welten-Theorie.

Evolution der Seele

Die Frage, ob auch Tiere eine Seele haben, ist ein uraltes Thema mancher Philosophen. Ebenso ist es ein Thema, ob Tiere ein Bewusstsein ihrer selbst besitzen. Nach den Erkenntnissen der zoologischen Neurophysiologen ist bei entwickeltem ZNS mit den entsprechenden komplexen neuronalen Netzen davon auszugehen. Zumindest bei Säugetieren wurde dies schon experimentell, also wissenschaftlich, erforscht. Nur auf welcher Stufe einer zeitlich ablaufenden Evolution dieses geschah kann nicht gesagt werden. Verhalten von Individuen kann kaum paläontologisch untersucht werden.

Eine „kalte Gleichgültigkeit“ der Evolution und deren Sinnfreiheit (nach menschlichen Kriterien), also das Erscheinen, Existieren und

⁹⁶ open-mind.net (Prof. Metzinger)

⁹⁷ Julian Huxley (1887-1975), Biologe und Philosoph

⁹⁸ Kant I., Prolegomena, 1783

⁹⁹ Popper K., Logik der Forschung, 1989

Verschwinden von Arten und Individuen verbieten eigentlich die Frage nach der Seele oder deren Idee. Aber die Evolution hat auch den Homo sapiens entstehen lassen samt seinem Gehirn, seinem Geist, seinem Bewusstsein, seinen Memen, seinen freien Gedanken und Ideen.

Also ist die zumindest *Frage* nach einer Seele ebenfalls ein Ergebnis der Evolution. Sei diese Frage *zufällig* oder *deterministisch* aufgetreten. Diese Folgerung halte ich nicht für trivial.

Neuroevolution der KI

Die erstaunliche Evolution neuronaler Netzwerke (Neuroevolution) auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz wurde entdeckt:

Ein „Sprungbrettprinzip“, also kein zielsuchender Algorithmus, der KI führe zu einer Methode, Algorithmen zu entwerfen, die das endlos kreative Potenzial der biologischen Evolution besser nutzen würden, und sich immer mehr der menschlichen Intelligenz nähern würden.¹⁰⁰

Aber auch wenn solche hochintelligenten Netzwerke die menschliche Kreativität und Intelligenz übertreffen werden, erhalten sie noch keine Seele als Idee oder Entität.

Ende

Mein seit einem Jahr andauernder „innerer Diskurs“ ist nunmehr offener geworden. Er wurde immer wieder ergänzt. 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, Materialist oder Reduktionist mein Leben enden lassen. Das ist mir zu wenig, auch wenn Materialisten keine Moralisten sind. Ich hoffe, dass ich die Idee der Seele wiederbelebt und gerettet habe. Aber: „Was kann ich wissen?“ fragt Kant in seiner „Kritik der reinen Vernunft“.

Manche Gedanken aus der theoretischen Physik und Mathematik habe ich dargelegt, Bücher aus vielen Bereichen der Philosophie, vor allem aus der Philosophie-Geschichte aufgeschlagen, mich in mysteriös anmutende Begriffe der akademischen Philosophie und ihre Autoren hineinversetzt, dennoch nicht weiter vertiefen können. Nicht aus Oberflächlichkeit, sondern weil ich Laie bin. Aber ich habe Philosophie wieder neu entdeckt!

Nur, 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 im Sinne des Aristoteles oder Karl Popper bedeutet, oder vielleicht doch? Das Gleiche gilt für Leben und Bewusstsein.

¹⁰⁰ www.quantamagazine.org/computers-evolve-a-new-path-toward-human-intelligence-20191106/

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 Eigenschaften und die aktuelle Hirnforschung¹⁰¹ können die Seele nicht erklären, werden sie niemals erklären können? Wissenschaft endet wieder in Philosophie¹⁰²!

Der gnadenlose analytische Philosoph der Sprache Ludwig Wittgenstein¹⁰³, dessen Anhänger die Philosophie des Geistes und damit die Annahme einer Seele als „überholt“ bezeichnen, ebenso die Kognitionsphilosophen müssten ihre Erkenntnisse noch einmal unter dem Gesichtspunkt zusätzlich denkbarer, aber vom Menschen nicht wahrnehmbarer Dimensionen, modifizieren. Doch dafür fehlt ja bisher eine klare Semantik.

„Analytische Philosophen engen sprachliche Begriffe zu sehr ein, dass für Philosophie kein Raum mehr bleibe. Sogar der Logiker und Philosoph Bertrand Russell (1872-1970)¹⁰⁴ rief später dazu auf, eine metaphysische Welterklärung nicht aufzugeben¹⁰⁵.“ Gegen die Engstirnigkeit der analytischen Sprachphilosophen und deren Denkverbote bemerkte Popper: „Ich glaube jedoch, dass es zumindest ein

philosophisches Problem gibt, das alle denkenden Menschen interessiert.

Es ist das Problem der Kosmologie: das Problem, die Welt zu verstehen – auch uns selbst, die wir ja zu dieser Welt gehören, und unser Wissen.“¹⁰⁶

Durch diese Diskussion habe ich zwar neue philosophische Erkenntnisse gewonnen, aber „Ich weiß, dass ich nichts weiß,“¹⁰⁷ bekannte angeblich Sokrates. Natürlich hoffe ich, dass meine Seele irgendwann nach meinem Tod irgendwo sich bemerkbar macht. Und sei es lediglich in der Erinnerung an mich und meine Gedanken.

**„Die Schönheit der Dinge lebt in der Seele desjenigen, der sie betrachtet.“
(David Hume¹⁰⁸)**

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

**„Sein, was wir sind, und werden, was wir werden können, das ist das Ziel unseres Lebens.
(Spinoza¹⁰⁹)**

¹⁰¹ www.thehumanbrainproject.eu/

¹⁰² PNAS March 5, 2019 116 (10) 3948-3952, Why science needs philosophy

¹⁰³ Wittgenstein Ludwig (1889–1951), Sprachanalytischer Philosoph

¹⁰⁴ Russell Bertrand Philosoph und Mathematiker

¹⁰⁵ www.philolex.de/

¹⁰⁶ Popper, K., Logik der Forschung, 11. Auf., Tübingen 2005

¹⁰⁷ Platon, Apologie des Sokrates

¹⁰⁸ David Hume (1711 – 1776), Philosoph der Aufklärung

¹⁰⁹ Baruch de Spinoza (1632-1677), Universal-Philosoph

Biblio (Manches habe ich vor kurzem,
anderes vor einiger Zeit gelesen)

Blom Philipp, Böse Philosophen, München
2013

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. Eine Biographie,
Reinbek 2005

Geier Manfred, Das Sprachspiel der
Philosophen: Von Parmenides bis
Wittgenstein, Reinbek 2017

Hawking Stephen, Kurze Antworten auf große
Fragen, Kindle-Ausgabe, Stuttgart 2018

Kant Immanuel, Grundlegung zur Metaphysik
der Sitten, 1785, Kindle Ausgabe

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

Kaku Michio, Physik des Unmöglichen,
Reinbek 2008

Koch Christof, Bewusstsein – ein
neurobiologisches Rätsel, Heidelberg 2005

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

Metzinger Thomas, Der Ego-Tunnel, Piper
Verlag, Kindle-Ausgabe, 2014

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

Penrose Roger, Das Große, das Kleine und der
menschliche Geist, Heidelberg 1998

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

Platon, Phaidon, Phaidros, Apologie des
Sokrates, Kindle-Ausgabe, Braunschweig 2016

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

Rovelli Carlo, Die Ordnung der Zeit, Kindle-
Ausgabe, Hamburg 2018

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

PNAS, Diverse Artikel, 2019

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

Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg,
Diverse Artikel, 2017-2019

Spektrum kompakt, Topologie, 2019

Abbildungen (gemeinfrei) aus Wikipedia

Idee der Seele

Ohne Annahme der Existenz einer Seele in anderen Dimensionen als ein Teil des Menschseins wäre Leben absurd, weil dann der Tod das Lebensziel wäre. Jeder Mensch wäre nur ein sinnfreies, absurdes Spiel der Evolution, ein „Genkopierer mit der Fähigkeit, bewusste Selbstmodelle zu bilden“ (nach Thomas Metzinger).

Also hat eine erkenntnistheoretische Suche begonnen.

Zweitens: es gibt mathematische Beweise der Existenz von n Dimensionen. Unsere Wahrnehmung selbst beschränkt sich aber nur auf drei Raum- und eine Zeit-Dimension im sog. Ego-Tunnel. Verstand (Algorithmen-Netzwerk) und Vernunft (Emergenz des Verstands) agieren hingegen überdimensional.

Drittens: Der Lebenssinn, den jeder für sich selbst suchen muss, wird erfüllt durch Emotionen von Lust, Vermeiden von Unlust, Freuen am Ästhetischen und Illusion reiner Liebe im faustischen Sinn.

Viertens: Die Vorstellung und die Idee einer Seele als ein Phänomen des Menschseins werden 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 und keinen Glauben, sie wird zur zeitlosen Metapher des Menschlichen.