

# Metapher des Menschseins

## Idee der Seele, Rationalismus und Metaphysik Dimensionalität in der Philosophie

Essays von Rüdiger Mende  
Oktober 2021



### Idee der Seele

Ohne Annahme einer Seele, existierend 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“. Der menschliche Lebensweg bestünde nur aus einer spirituellen Sinnsuche? Wirklich? Also hat eine erkenntnistheoretische und philosophiegeschichtliche Suche begonnen. *Zweitens*: es gibt mathematische Beweise der Existenz von  $n$  Dimensionen. Unsere Wahrnehmung selbst und unser Bewusstsein beschränken sich aber nur auf drei Raum- und eine Zeit-Dimension (euklidischer Raum) im sog. Ego-Tunnel. Verstand (Algorithmen-Netzwerk) und Vernunft (Emergenz des Verstands) agieren hingegen überdimensional. So können philosophische Fragestellungen auch aus anderen Perspektiven erörtert werden. Empirismus, auch logischer Empirismus und Rationalismus reichen nicht aus. *Drittens*: Der Lebenssinn als Antithese zur Absurdität, den jeder für sich selbst suchen muss, wird erfüllt durch Emotionen von Lust, Vermeiden von Unlust, Freuen am Ästhetischen, Illusion reiner Liebe und die Vorstellung einer Seele. *Viertens*: Die Idee einer Seele als ein Phänomen des Menschseins wird bestärkt durch die Evidenz überdimensionaler Vorgänge und eine Emergenz unerwarteter Eigenschaften und Dinge. Dafür benötigt man keine Schöpfung, keinen Glauben, keine Mythen und schon gar keine religiösen archaischen Rituale oder Esoterik. Sie wird zur zeitlosen Metapher des Menschlichen.

„Der Mensch definiert sich nicht nur über Naturgesetze“ (Reinhard Genzel, Physik-Nobelpreisträger 2020 „black holes“)<sup>1</sup>

## 1. Luzider Traum

„Glaubst du an Gott?“ fragte mich ein Freund. „An welchen?“ antwortete ich, als mir einige Götter einfielen. 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 Gottesfrage führt freilich zur Vielfalt von Religionen, deren Ansprüche vor allem durch die Schreiber ihrer Märchen, Mythen und Legenden und ihrer Priester überheblich sind. Letztere machen sich das irrationale, spirituelle, menschliche Bedürfnis<sup>2</sup> nach dem Sinn zu fragen zunutze, quasi zu ihrem Geschäftsmodell. Alle großen Religionen entstanden, als noch ein geozentrisches Weltbild vorherrschte, während das heutige dank der Astrophysik sich stetig wandelt, was jedoch nicht zur Anpassung der menschlichen, infantilen Religionsmythen führte.

„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, und zwar *luzide*. Es waren Jahrzehnte nach der Episode mit dem Zimmergenossen. Seinerzeit hätte unser Dialog auch so verlaufen können. Die Frage nach der Existenz einer Seele beinhaltet auch die Frage nach ihrer möglichen Unvergänglichkeit. Die Frage nach dem Sinn des Lebens setzt umgekehrt die Existenz einer Seele oder wenigstens die Idee einer solchen voraus<sup>3</sup>. Einer Seele, die unserer Wahrnehmung offensichtlich entgeht, also sich in anderen Dimensionen befinden muss. Als Mensch ist man nicht nur ein

---

<sup>1</sup> MaxPlanckSociety: Interview Prof R. Genzel und Prof. H. Lesch: [www.youtube.com/watch?v=OBRnR\\_hnw0Y](https://www.youtube.com/watch?v=OBRnR_hnw0Y)

<sup>2</sup> ein neurobiologisches Korrelat für Spiritualität wurde vor kurzem gefunden

<sup>3</sup> [platon-heute.de/seelenlehre.html](http://platon-heute.de/seelenlehre.html)

banales biologisches Objekt. Das Geistige, Fühlen und Denken und letztlich eine subjektive Seele gehören auch dazu, das vermute ich. Glauben heißt nicht wissen oder nicht wissen wollen, in einer Religion oder Weltanschauung sich freiwillig Dogmen unterwerfend. Darum geht es nicht. Rationalismus und Empirismus selbst sind ebenso totalitär und deswegen unmenschlich<sup>4</sup> (*T.W. Adorno, 1903-1969, M. Horkheimer, 1895-1973*). Für den „Eigenschaftsdualisten“ *David Chalmers* gibt es im Gedankenexperiment Geistiges, phänomenales Bewusstsein, vielleicht auch Beseeltes neben Materie und Raum als universale Dinge<sup>5</sup>. Dadurch widerspricht er dem Physikalismus aber auch dem Panpsychismus.

Mein luzider Dialog begibt sich diskursiv in die Philosophiegeschichte, versucht Aussagen verschiedener Denkschulen zu verstehen und wagt Interpretationen, indem auch physikalische Erkenntnisse mit einbezogen werden. Ergebnisse können nur spekulativ sein.

Prämisse: Die Existenz einer Seele ist plausibel, so doch nicht beweisbar. Meine Hypothese: Die Seele ist gleichzeitig Eigenschaft und eine Metapher des Menschlichen.

## 2. Vorschau

Unsere Wahrnehmung, also das was ein menschliches Gehirn nach den Informationen, die jene aus den Sinneskanälen erhalten hat und konstruiert, ist ziemlich beschränkt. So können zum Beispiel Vögel mittels des Erdmagnetfelds navigieren, Elefanten tiefste Frequenzen kilometerweit empfangen bzw. senden. Die Geruchs-Wahrnehmung ist im Vergleich mit Tieren bei uns besonders beschränkt.

Außergewöhnlich ist die Ultraschall-Topographie der Fledermäuse. So etwas können mangels spezifischer Rezeptoren wir Menschen eben nicht. Allerdings können wir solche Phänomene mit entsprechenden Geräten messen.

Die Dimensionen des Universums beinhalten eine physikalisch-mathematische Fragestellung. Der Dimensionsbegriff in der

---

<sup>4</sup> [de.wikipedia.org/wiki/Dialektik\\_der\\_Aufklärung](https://de.wikipedia.org/wiki/Dialektik_der_Aufklärung)

<sup>5</sup> [consc.net/papers/nature.pdf](http://consc.net/papers/nature.pdf)

Umgangssprache meint meist etwas anderes, nämlich eine andere Größenordnung innerhalb unseres dreidimensionalen Weltbildes. Da kann die Mathematik, die universale Sprache der wissenschaftlichen Erkenntnisse, bemüht werden, die schon lange in der theoretischen Physik mit höheren Raumdimensionen umgeht. Imaginäre Zahlen und Formeln akzeptiert man schon seit langem. Natürlich muss ich dazu etwas ausschweifen. Deswegen werden spätere Kapitel etwas länger. Die eigentliche Fragestellung bleibt aber nicht vergessen.

So gelangen wir zu Gedanken über den Lebens- und Existenzsinn, erörtern dieses mittels *Diskursanalyse* und entdecken die *Qualia*, die subjektiven Empfindungen jedes Einzelnen entsprechen. Eine Abgrenzung zu Religionen erfolgt. Die Theorie vom Leben und eines Lebensprinzips sowie neuere Erkenntnisse über dessen Evolution sind die nächsten Gedanken. *Emergenz*, also das Auftreten unerwarteter neuer Phänomene, scheint die Erklärung. Sie wird meine Gedanken im Folgenden weiter begleiten. Auch wenn für viele Anhänger des *Reduktionismus* alles in der Welt determiniert scheint.

Aus dem Leib-Seele-Problem mancher Philosophen entstand eine Mehrweltenlehre, wo möglicherweise eine Seele gefunden werden könnte. Es wird dargestellt, wie kulturelle Gegebenheiten einerseits und Ideen der theoretischen Physik und der Mathematik andererseits mehr Dimensionen einnehmen als die Naturalisten ihnen zugestehen wollen<sup>6</sup>. Hinweise auf solche Überdimensionalität (ÜDR) konnte ich auch in neuesten Beiträgen zur Neurophysiologie allerdings nicht finden.

Schließlich geht es um die Relevanz des Themas, die Suche nach der Seele selbst, wenn denn schon die Idee einer Seele wieder aufgetaucht ist. Diese Relevanz bestimmen nicht Leute heutiger philosophischer Strömungen, sondern sie bleibt seit der antiken Ideengeschichte weiterhin eine der Hauptfragen der Philosophie, auch wenn es erhebliche Fortschritte in der Neurophysiologie und in der menschengemachten Entwicklung neuer Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI) gibt.

---

<sup>6</sup> [www.quantamagazine.org/a-mathematicians-guided-tour-through-high-dimensions-20210913/](http://www.quantamagazine.org/a-mathematicians-guided-tour-through-high-dimensions-20210913/)

Nach den Kapiteln über philosophische und ethische Ideen, und über die Unsterblichkeit (besser Unvergänglichkeit) wird schließlich alles diskutiert: ein spontaner Kommentar eines Naturwissenschaftlers, ein Beitrag eines strengen Naturalisten und eine Bemerkung eines philosophischen, Psychologie-Theoretikers. Es folgen meine Schlussfolgerungen und ein Nachwort.

### **Wichtige Definitionen:**

*Glauben ist Gewissheit, Hoffen ist eine positive Erwartung, Erwarten meint Warten auf ein bestimmtes Handeln oder die Existenz einer Entität („Seiendes“), Vermuten aufgrund gewisser Anzeichen annehmend. Emergenz ist unerwartetes Auftreten von Eigenschaften oder neuen Strukturen eines Systems in Physik, Biologie, Wirtschaft oder Philosophie. Ideen sind subjektive, bewusstseinsimmanente Dinge der praktischen Vernunft nach Immanuel Kant (1724-1804). Georg Wilhelm Hegel (1770-1831) definiert die Idee als Wahrheit von Subjektivität und Objektivität. Ästhetik ist hier verwendet im Sinne von Harmonie, Schönheit, Erhabenheit. Spiritualität meint Sinnsuche auch jenseits von Logik und Verstand. Eine Definition einer Seele, emergent erscheinend, nicht innerhalb des Geistigen existierend und keinesfalls religiös gemeint, ergibt sich hoffentlich aus den folgenden Kapiteln. Siehe auch das Philosophie-Portal von z.B. Wikipedia.*

### **3. Dimension des Bewusstseins**

Die Suche nach der Seele: aufgrund unserer zwar auf drei Raumdimensionen und eine Zeitdimension<sup>7</sup> beschränkten Wahrnehmung, aber trotzdem n-dimensionaler Geometrie-Kompetenz und andererseits den Eigenschaften von Leben ist die Existenz einer individuellen, *keinesfalls religiös* gemeinten 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

---

<sup>7</sup> Zeit ist enthalten in der relativistischen Raumzeittextur

*Blockuniversum*<sup>8</sup> oder auch *Moving Spotlight Theory of Time*<sup>9</sup>). Das ist eine Behauptung oder Vermutung, ich weiß es. Nicht ein Beweis, jedoch ein Hinweis, und der ergibt sich aus dem Folgenden: Unser Bewusstsein entsteht nur durch die Funktion menschlicher Sinnesorgane einschließlich der Selektion und dem Verarbeiten der Wahrnehmung in den zuständigen Hirnarealen und der sensorischen Integration – und einer Plausibilitätsprüfung. 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. Das Bewusstsein folgt aus der Integration im Gehirn.

Wenn wir in den Sternenhimmel schauen, wird nur den Wenigsten bewusst, dass sie in die Zeit sehen. Man sieht Sterne oder Galaxien, deren wahrgenommenes Licht noch mit Lichtgeschwindigkeit unterwegs ist. Vielleicht sind jene schon längst erloschen. Zeit und Entfernung verschmelzen in unserer Wahrnehmung. Eine verwegene Idee flammt auf: kann man auch in die Zukunft sehen (z.B. mittels „quantendynamischer Mechanismen“)?

Die Wahrnehmung der Zeit, z.B. die Illusion des Jetzt dauert nach Ansicht von Neurobiologen maximal drei Sekunden. Kürzlich fand man, dass das Zeitgefühl von Erwartung, neuronaler Ermüdung und Dopaminkonzentration beeinflusst wird. Auch das Fließen der Zeit ist nach dem Philosophen *Bradford Skow* vom MIT wohl eine Illusion. Es kann für jemanden durch biologische Rhythmen so erscheinen. Ein neuronales Korrelat der Zeitwahrnehmung selbst glauben Forscher kürzlich entdeckt zu haben: Neurone mit Laplace-Transformation-Aktivität . Jedoch ein neuroanatomisches oder neurophysiologisches Korrelat des Bewusstseins (NKB) als Selbst-Wahrnehmung trotz intensiver Suche und erheblicher wissenschaftlicher Bemühungen gibt es bisher nicht sicher<sup>10</sup>. So meint der Hirnforscher *Wolf Singer*.

---

<sup>8</sup> Skow B., *Objective Becoming*, Kindle-Ausgabe 2015

<sup>9</sup> *The Journal of Philosophy* 106 (2009): 666-678

<sup>10</sup> [open-mind.net/papers/state-or-content-of-consciousness-a-reply-to-valdas-noreika](http://open-mind.net/papers/state-or-content-of-consciousness-a-reply-to-valdas-noreika)

Der Philosoph *Thomas Metzinger* formulierte in seinem populären Buch<sup>11</sup> eine Zusammenfassung dieses Themas: Es gäbe ein funktionelles, neuroanatomisch nicht abgrenzbares großräumiges Netzwerk, dessen Neuronen synchron arbeiteten. Er hoffe, in absehbarer Zukunft könne man das NKB kognitionswissenschaftlich und neurophysiologisch exakt beschreiben. 100 Billionen (!) neuronale Verbindungen zeugen von der Komplexität des menschlichen Gehirns<sup>12</sup>. Ganz aktuell (1/2021) gibt es die Erkenntnis, dass Informationspakete zwischen verschiedenen Hirnregionen durch hochfrequente Schwingungen synchronisiert werden.

Vom Neurobiologen *Christof Koch* und vom Biophysiker *Francis Crick* (1916-2004) gibt es dazu eine naturalistische Theorie<sup>13</sup>. Aktuelle Forschungshypothesen dazu<sup>14</sup> sind die *integrated information theory* (IIT)<sup>15</sup> und *global workspace theory* (GWT). Die GWT diskutiert, ob ein virtueller Schaltraum im Gehirn existiert, in dem sensorische Inputs selektiert, zu Informationen verarbeitet, um auf andere kognitive Prozesse zeitlich begrenzt zugreifen können. Aber: „*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.*“<sup>16</sup>

Das Bewusstsein befindet sich eben in anderen Dimensionen als emergente Kategorie, so meine metaphysische *These*, vielleicht aus der repräsentativen Gesamtheit aller neurophysiologischen 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* in seinem Buch. Eine Systematik bzw. eine Taxonomie der Modelle des Phänomens Bewusstsein wird eingehend diskutiert in einem Paper

---

<sup>11</sup> Metzinger T., *Der Ego-Tunnel*, Kindle-Ausgabe 2014

<sup>12</sup> [www.spektrum.de/artikel/1734134](http://www.spektrum.de/artikel/1734134)

<sup>13</sup> Koch C., *Bewusstsein - ein neurobiologisches Rätsel*, Heidelberg 2005

<sup>14</sup> [www.quantamagazine.org/neuroscience-readies-for-a-showdown-over-consciousness-ideas-20190306/](http://www.quantamagazine.org/neuroscience-readies-for-a-showdown-over-consciousness-ideas-20190306/)

<sup>15</sup> <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1003588>

<sup>16</sup> [www.spektrum.de/artikel/1678236](http://www.spektrum.de/artikel/1678236)

des Geistes-Philosophen *David Chalmers* „Consciousness and its Place in Nature“<sup>17</sup>. Er diskutiert, dass Bewusstsein fundamental wie Raum, Zeit, Masse, Energie sei und gleichzeitig universal (Panpsychismus). Außerdem entwickelt er die Idee eines *Eigenschaftsdualismus* der biologischen Substanz des Menschen.

Wissen und daraus folgende Erkenntnis gingen nur aus „sinnlicher Wahrnehmung“ hervor (Empirismus), wissenschaftlich bedeutsame Aussagen müssten sich daraus logisch ergeben (logischer Empirismus) und philosophische oder wissenschaftliche Erkenntnisse müssten nachvollziehbar sein (Rationalismus). Solches meinen andere Philosophen. Das schränkt philosophisches Denken ein. Unsere sinnliche Wahrnehmung ist begrenzt, Logik und derzeitige Rationalität<sup>18</sup> vermögen nur Hypothesen aufzustellen, jetzt wo virtuelle Realität und künstliche Intelligenz große Fortschritte machen und unsere Wahrnehmung vereinnahmen vermögen wie z.B. in den „Matrix“-Filmen. Deswegen kann die Metaphysik mit ihren Ideen nicht abgeschafft werden, denn Ideen sind auch reale Entitäten aktiver Prozesse, für die es neurophysiologische Korrelate gibt (wenn auch schwer zu messen). Folgende These von „selbstbewussten Robotern“ formulierte der Robotik-Professor *Hod Lipson*: „*So you’re hypothesizing that those two paths, self-simulating the body, and self-simulating the mind itself, will converge?*“

#### **4. Geometrie der Wahrnehmung**

Zahlen können auf einem Zahlenstrahl anschaulich gemacht werden, die natürlichen als Markierung. 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 mittels Nullmarke markierbar. Inmitten der positiven und negativen rationalen Zahlen treffen wir auf das Phänomen der Unendlichkeit im kleinen Maßstab, an den gedachten Enden des Zahlenstrahls auf die Unendlichkeit im Großen. Unser rationales

---

<sup>17</sup> [consc.net/papers/nature.pdf](http://consc.net/papers/nature.pdf)

<sup>18</sup> derzeitige Rationalität: abhängig von aktueller Kultur und technischen Möglichkeiten



Gehirn, nicht jedoch das sinnliche, 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 Winkel definieren. Ohne reale 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 wahrnehmbaren und vorstellbaren physikalischen Dimensionen. Die eulersche Formel<sup>19</sup> als Verbindung trigonometrischer mit Exponentialfunktionen bewegt sich beispielsweise im imaginären Raum. Der Mathematiker und Philosoph *Hans Hahn* (1879-1934) als Teilnehmer des *Wiener Kreises* eigentlich vom *logischen Empirismus* („sinnliche Beobachtungssätze“) überzeugt, erforschte in der Funktionalanalysis überdimensionale topologische Räume. Neuere Erkenntnisse aus der geometrischen Topologie (wie ein geometrisches Objekt aussieht, hängt stark vom Raum ab<sup>20</sup>) verbinden unsere Wahrnehmung anschaulich mit Raum-Dimensionen und ÜDR.

Zumindest ist eine Prämisse der klassischen Experimental-Physiker, es gäbe nur drei Raum- und eine Zeitdimension<sup>21</sup>, in Frage zu stellen. Als Schüler fand ich zur Erläuterung der Relativitätstheorien das Modell der *Raumzeit*<sup>22</sup> der theoretischen Physiker genial, den Raum auf eine Ballonoberfläche zu projizieren und die Zeit als dynamisches Aufblasen des Ballons zu repräsentieren. Eine bewegte Uhr geht langsamer als eine in Ruhe (Zeitdilatation) oder unter Einfluss von Masse<sup>23</sup>, so das Gedankenexperiment. Objekte, die die Raumzeit eindellen, im Modell die Ballonoberfläche, stehen für die *Gravitation*, die Krümmung der Raumzeit. Dabei verliert im Modell der Raum eine Dimension. Für unsere Sinneswahrnehmung die ÜDR anschaulich zu

---

<sup>19</sup> [de.wikipedia.org/wiki/Eulersche\\_Formel](https://de.wikipedia.org/wiki/Eulersche_Formel)

<sup>20</sup> [www.quantamagazine.org/tinkertoy-models-produce-new-geometric-insights-20180905](http://www.quantamagazine.org/tinkertoy-models-produce-new-geometric-insights-20180905)

<sup>21</sup> Kaku M., Physik des Unmöglichen, Reinbek 2008: In der Stringtheorie geht man von zehn, teilweise zusammengerollten Raumdimensionen aus

<sup>22</sup> Der Dimensionsbegriff ändert sich in der Relativitätstheorie, ebenso der von Masse und Zeit

<sup>23</sup> [www.einstein-online.info/explandict/zeitdehnung/](http://www.einstein-online.info/explandict/zeitdehnung/)

modellieren, ist aber noch nicht gelungen. Vielleicht kann man diese mittels eines Torus veranschaulichen. Dieser 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, sondern: **Ich rechne mit ihnen, also existieren sie**. Ich verweise auf die p-adischen Zahlen<sup>24</sup>, mit denen Mathematik betrieben wird. Die Quaternionen und Octonionen agieren auch in ÜDR. In der Physik könnten sicher auch Quanteneffekte wie Teleportation usw. durch ÜDR erklärt werden, wofür sicher neue Naturgesetze benötigt, d.h. entdeckt, werden müssten, wobei die Octonionen in einem achtdimensionalen Raum gut Kräfte von Elementarteilchen (zB Quarks) erklären könnten<sup>25</sup>. Die Historie physikalischer Überdimensionalitäten ist ganz aktuell in einer wissenschaftlichen Publikation beschrieben<sup>26</sup>. Sogar *Immanuel Kant* hatte sich bereits bei Erklärungsversuchen der newtonschen Gravitation damit beschäftigt.

Ich sehe dies als notwendigen und hinreichenden Beweis für die Existenz solcher ÜDR. In der Mathematik, also im menschlichen Verstand, begegnen sich meiner Einschätzung nach auf diese Weise Physik und Metaphysik. Ich denke auch an die ortsunabhängige Verschränkung kleinster Teilchen<sup>27</sup>. Ob dies miteinander vereinbar ist, muss erst einmal offenbleiben. Der Übergang der Quantenfeldtheorie kleinster Teilchen und Felder zur newtonschen Physik scheint aber fließend. Das ist von der Physik inkludierte Metaphysik. Rationalismus (Mathematik) versus Naturalismus (Empirismus).

## 5. Lebensziel und Qualia

Ein, wenn nicht das Lebensziel, so haben wir, ein guter Freund und ich es seinerzeit definiert, als die Hormone während der Pubertät uns

---

<sup>24</sup> [www.youtube.com/watch?v=WzqIPXsIQL8](http://www.youtube.com/watch?v=WzqIPXsIQL8)

<sup>25</sup> [www.quantamagazine.org/the-imaginary-numbers-at-the-edge-of-reality-20181025](http://www.quantamagazine.org/the-imaginary-numbers-at-the-edge-of-reality-20181025)

<sup>26</sup> [www.spektrum.de/news/wie-viele-dimensionen-hat-das-universum/1915645](http://www.spektrum.de/news/wie-viele-dimensionen-hat-das-universum/1915645)

<sup>27</sup> [www.quantamagazine.org/how-bells-theorem-proved-spooky-action-at-a-distance-is-real-20210720/](http://www.quantamagazine.org/how-bells-theorem-proved-spooky-action-at-a-distance-is-real-20210720/)

überstimulierten, sei es, orgiastisch Lust zu erleben, möglichst intensiv und möglichst oft, also die „Freuden des Lebens genießen“. Natürlich auch das Ästhetische, das als schöne Empfundene. Eine „Ästhetisierung der eigenen Existenz“, das Ziel aus seinem Leben ein Kunstwerk zumachen, kann auch Selbsttherapie eines als sinnlos empfundenen Lebens werden<sup>28</sup>.

Der französische Philosoph *Michel Foucault* (1926-1984) untersuchte auch unter anderem mittels seiner sog. *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 kirchliche<sup>29</sup> und staatliche Moralwächter Macht auf das Individuum aus. Soweit zur Historie der Lust. Sexualität ist natürlicherweise ein wesentlicher Teil des Menschen, von Kind an in verschiedenen Ausgestaltungen.

Damit bestimmt die Natur selbst eines ihre Lebensziele: Lüste zu empfinden. Emotionen wie Orgasmus, Freude, Glück auch Unlust zu empfinden werden durch Neurotransmitter Dopamin, Noradrenalin, Serotonin und Endorphine dem Bewusstsein übermittelt. Diese Gefühle sind emergente Eigenschaften (*Qualia*) entsprechender neuronaler Verbände. Eine Diskursanalyse sollte auch angewendet werden hier bei unserem Thema.

---

<sup>28</sup> Foucault M., Ästhetik der Existenz. Schriften zu Lebenskunst, Frankfurt 2007

<sup>29</sup> Russell B., Warum ich kein Christ bin, Reinbek 1968

## 6. Theorien 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 sich repliziert. Die Evolution des Lebens entwickelt sich in sehr komplexen ökologischen und bioökonomischen Systemen, die selbst eine Evolution durchmachen<sup>30</sup>. Der Anfang des Lebens, zu verstehen als sich selbst replizierende Kette der vier verschiedenen RNA- bzw. DNA-Basen zu einem zielgerichteten Code für die Synthese von Proteinen, bleibt ein großes Rätsel. Eine Spontanentstehung ist extrem unwahrscheinlich wegen der exzessiven Zahl von Möglichkeiten der Codierung durch die Basensequenzen und der verfügbaren Evolutionszeit. Die Evolution von Enzymen kann gerichtet und beschleunigt werden, was inzwischen mit einem Nobelpreis gewürdigt wurde<sup>31</sup>. Das ist eine anthropozentrische Sichtweise, andere Wissenschaftler vermuten quantenbiologische Effekte<sup>32</sup>. Der Konkurrenzkampf um die Ressourcen als Evolutionstreiber oder doch eine „höhere Ordnung“?

Dieses Phänomen könnte man als *Lebensprinzip* bezeichnen. So darf man spekulieren, dass der Entropie-Satz der Thermodynamik nur im dreidimensionalen Raum gültig ist, und zweitens ob zum Leben weitere Dimensionen gehören. Der theoretische Physiker der Columbia University *Brian Greene* beschreibt den 2. Hauptsatz der Thermodynamik als ein „Narrativ“, und dass er streng genommen kein Naturgesetz, sondern viel komplexer sei<sup>33</sup>. Ja er spricht auch vom „Tanz der Entropie“ und der „Zweistufen-Entropie“, also der Zunahme und Abnahme, wodurch Ordnung im Chaos (z.B. Entstehung von Leben) erst ermöglicht werde.

Leben: Nach *Erwin Schrödinger (1887-1961)*<sup>34</sup> bedarf es der *Aufnahme negativer Entropie* und des Entropie-Exports an die

---

<sup>30</sup> [www.quantamagazine.org/soils-microbial-market-shows-the-ruthless-side-of-forests-20190827/](http://www.quantamagazine.org/soils-microbial-market-shows-the-ruthless-side-of-forests-20190827/)

<sup>31</sup> [www.scinexx.de/news/technik/chemie-nobelpreis-fuer-gelenkte-evolution/](http://www.scinexx.de/news/technik/chemie-nobelpreis-fuer-gelenkte-evolution/)

<sup>32</sup> Jaeger L., Die zweite Quantenrevolution, Heidelberg 2018

<sup>33</sup> Greene, B., Bis zum Ende der Zeit, München 2020

<sup>34</sup> Schrödinger E., What is Life, Reprint Cambridge 2012

Umgebung. Der Synergetiker *H. Haken* und der Neurowissenschaftler *J.A. Scott Kelso* schreiben von einer Physik der Selbstorganisation“, wo lebende Objekte fundamentale Nichtgleichgewicht-Systeme seien mit Neuausbildung von Mustern und *autonomer Selbsterhaltung*<sup>35</sup>. Die *Entstehung von Information* in der DNA (Ergänzung von mir: und in RNA und epigenetischen Strukturen) gehört physikalisch als charakteristische Gesetzmäßigkeit<sup>36</sup> auch zum Phänomen Leben. Ob *Leben als Emergenz* aus einem selbstorganisierenden „autokatalytischen Verband von Peptiden oder RNA-Sequenzen“<sup>37</sup> entsteht, also aus codierter Information, wird diskutiert. Weiter: Eine „Straße der Wahrscheinlichkeiten und keine schmale Gasse des seltenen Zufalls“.

*„Wir meinen, dass lebende Systeme dynamische dissipative Strukturen mit verschlüsselten Erinnerungen sind.“*

Diese Theorien über das Leben, von theoretischen Physikern formuliert, sind hochinteressant und widersprechen nicht der Annahme, dass solche Strukturierung zufällig ist, eventuell nur vorstellbar in anderen Dimensionen. Also doch ein Würfelspiel der Evolution? Neuere Theorien (*Eric Smith*, Santa Fe Institute für komplexe Systeme) vermuten, Nicht-Gleichgewichts-Systeme machten organisierte Systeme wahrscheinlicher. Leben selbst sei kaum definierbar<sup>38</sup>, vor allem wenn Evolution zwar meist bei lebenden Strukturen vorkommt, aber eben nicht immer<sup>39</sup>. Die „*Autopoiesis, also die emergente Selbstorganisation*“ lebender Systeme des Neurobiologen *Humberto Maturana* (1928-2021) ist auch eine ständig diskutierte Theorie. Eine Theorie der Kognition und der „soziologischen Systemtheorie“ wurde aus der Autopoiesis ebenfalls abgeleitet.

---

<sup>35</sup> Kelso S., Haken H., Neue Gesetze im Organismus, Synergetik, 1995

<sup>36</sup> Eigen M., Was bleibt von der Biologie des 20. Jh. In Was ist Leben. Zukunft der Biologie, Heidelberg 1997

<sup>37</sup> Kauffman S.A., Hatte Schrödinger recht? ebenda

<sup>38</sup> [www.quantamagazine.org/what-is-life-its-vast-diversity-defies-easy-definition-20210309/](http://www.quantamagazine.org/what-is-life-its-vast-diversity-defies-easy-definition-20210309/)

<sup>39</sup> [www.nature.com/articles/s41396-021-00965-3](http://www.nature.com/articles/s41396-021-00965-3)

## 7. 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 und Philosophen *Gottlob Frege* (1848-1925) aufgegriffen und vom *Karl Popper* an seine Welterklärung evolutionstheoretisch angepasst.

Im Buddhismus des „mittleren Weges“ wirken der Geist auf eine Welt, und die Welt auf einen Geist. Trotz der „Substanzlosigkeit“ von allem entstehen so die Phänomene der Realität (*Shunyata*-Lehre).

Eine weitere meiner Hypothesen ist, dort in einer popperschen Dritten Welt der Ideen, kulturellen und wissenschaftlichen Inhalte oder in der Interaktion zwischen Zweiter und Dritter auch die Seelen anzusiedeln, allerdings in anderen Dimensionen existierend. Die Seele als einzigartige, zeitlose Eigenschaft von Menschen. Spiritualität und Rationalität sind keine Gegensätze. Atman, das Selbst oder das Lebensprinzip jedes menschlichen Lebewesens, in *Hermann Hesses* (1877-1962) „Siddhartha“ muss nicht gesucht werden. Es ist schon immer vorhanden. Gleichfalls das An-Atman, das Nicht-Selbst des sich ständig ändernden Ichs. Es offenbart sich spontan während der Kontemplation. Die Transformationen der Seele des Buddhismus und Hinduismus und der „rechte Weg“ des Taoismus scheinen sich zu vereinen. Bereits als 16jähriger Schüler hatte mich dies beschäftigt. Ich las auch den „Phaidon“, den „Phaidros“ und den „Timaios“ von *Platon* (428-348 v.u.Z.), versuchte die Argumente für die Existenz einer unsterblichen, sich stetig verändernden Seele oder „Weltseele“ zu verstehen.

## 8. Genuss des Ästhetischen

„Das Geistige ist ein Produkt oder eine Begleiterscheinung neuronaler biochemischer Prozesse.“ (*Reduktionismus*). Dieses Produkt ist nicht im dreidimensionalen Raum zu finden bzw. noch nicht gefunden worden. Der theoretische Physiker *Brian Greene* spricht von einer „höheren Ordnung“, welche über die Quantenteilchen und deren Aktivitäten herrsche und einen Stein von einem Lebewesen unterscheidet, die ja beide aus solchen Teilchen bestünden.<sup>40</sup> Aber es ist vorhanden, eben als oder besser im Bewusstsein. Man stellt es sich vor als *komplexes neuronales Netz*. Übrigens ist auch das Gefühl des Verliebtseins ein geistiges Produkt. Das Glücksgefühl, was das „Ich“ um das „Selbst“ erweitert und das Ästhetische gehören ebenfalls dazu. Wenn zur individuell bewerteten sinnlichen Wahrnehmung der „schönen Künste“ wie Bildhauerei der Renaissance, klassische oder impressionistische Malerei, Literatur, Theater, Ballett, klassischer oder romantischer harmonischer Musik<sup>41</sup> angenehme emotionale Gefühle von 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*<sup>42</sup>.

„Die Schönheit der Dinge lebt in der Seele dessen, der sie betrachtet.“  
(*David Hume, 1711-1777, Philosoph des Sensualismus*)

Auch die Harmonie in der Natur, die Wahrnehmung von Schönheit und Erhabenheit von Landschaften, Vegetationen, Lebewesen, des menschlichen Körpers, die Faszination biologischer und ökologischer und sogar astronomischer Vorgänge (z.B. die Idee von Multiversen und Singularitäten), der Blick auf die Sterne, wissenschaftliche Erkenntnisse: das alles gehört bzw. führt zum ästhetischen Empfinden, für das es sich zu leben und das zu bewundern sich lohnt.

---

<sup>40</sup> Greene, B., *Bis zum Ende der Zeit*, München 2020

<sup>41</sup> A. Schopenhauer, *Welt als Wille und Vorstellung*, 1819: „kontemplatives Betrachten“ von Kunst, „Gänsehaut“ beim Musikhören

<sup>42</sup> Kant I., *Kritik der Urteilkraft*, 1790: „interesseloses Wohlgefallen“ charakterisiere die ästhetische Einstellung

Mathematische Formeln und die Physik begeistern ebenfalls den Verstand und werden dann emotional. Wenn auch nicht gleich eine politisch-philosophische Sekte daraus entstehen muss wie die der Pythagoreer, sondern einfach Freude und Faszination. Das berühmte Werk und das Leben des großen Naturforschers *Alexander von Humboldt* (1769-1851) zeugen ebenfalls 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*<sup>43</sup> (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.*“

Das mache glücklich. Ebenso als ethisches Prinzip der freundliche Umgang mit den Menschen. Siehe auch die Lebensphilosophie des Frühaufklärers, radikalen Humanisten und Rationalisten *Denis Diderot* (1713-1784): *Volupté*, Auflehnung gegen Asketentum und Heuchelei des Bürgertums und der Kirche.

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

## 9. 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 als Metapher des suchenden Menschen sich zeitweise aufhält. Eine religiös definierte menschliche Schuld, durch Suche nach immer neuer Erkenntnis und Lust entstanden, wird durch das „Ewigweibliche“

---

<sup>43</sup> Früh P. und Epikur: Lehre vom Seelenheil und Seelenruhe, in *Wege zum Glück*, 2014



letztlich getilgt. Denn: „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* interpretierten 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. Das Leben selbst ist vergänglich. Vergleiche auch das *Höhlengleichnis von Platon*: „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 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 ist die Erlösung. Jetzt ahne ich es: *die reine Liebe gehört zum wahren Sinn des Lebens*. Aber sie bleibt fast immer eine Illusion. 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.

*Aristoteles (284-322 v.u.Z.)*, Philosoph und Naturwissenschaftler, widersprach seinem Lehrer *Platon*, die Seele sei keine eigenständige Entität, sie sei die „Vollendung“ des Körpers, sie forme diesen und

verleihe ihm Leben. Der Philosoph hatte den Seelenbegriff auf alles Lebendige ausgeweitet und sah darin die Vervollkommnung des Lebens (*entelechie*). 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.*“<sup>44</sup> Unvergänglich sei nur der unpersönliche, göttliche Teil des Geistes, der von den an den Körper gebundene Teil zu unterscheiden sei.

Der biologische Mensch als zufälliges, absichtsloses Ergebnis der natürlichen Evolution (*Charles Darwin, 1809-1882*) schaffe sich Kultur durch Sprache, Geisteswissenschaften, Selbstreflexion, soziales Verhalten, Mythologien, Kunst, Philosophie, wissenschaftliche Neugier. Kultur mache den Unterschied zum Tier. Das kulturelle Wesen sei menschentypisch, ebenso seien es die „symbolischen Formen menschlichen Erlebens“ (*Ernst Cassirer, 1874-1945*). Jetzt macht die Existenz einer zeitlosen Seele einen Sinn für den *homo creator* (*Michael Landmann, 1913-1984*), den schöpferischen Menschen. „Was ist der Mensch?“ Die Antwort gibt die Hermeneutik (*Wilhelm Dilthey, 1833-1911*): das Verstehen der Symbole menschlicher Schöpfung.

## 10. Nachbemerkung über die Zeit

Aus der Lektüre von *Carlo Rovellis* „Ordnung der Zeit“<sup>45</sup>: „Parmenides (um 500 v.u.Z.) will der Zeit die Realität absprechen, *Platon* (um 400 v.u.Z.) ersann ein Reich der Ideen außerhalb der Zeit. Und *Hegel* (1770-1831) 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.“*

---

<sup>44</sup> [www.textlog.de/33559.html](http://www.textlog.de/33559.html)

<sup>45</sup> Rovelli C., Die Ordnung der Zeit, S. 160ff, Hamburg 2018

Andere Physiker (*Nicolas Gisin*) diskutieren die Existenz einer Zeit im Zusammenhang mit Determinismus konkreter, indem sie eine „*intuitionistische*“ Mathematik denken, wo das einsteinsche Blockuniversum mit der Quantenphysik vereint werden könnte, und Zeit wirklich fließt von der Vergangenheit in die Zukunft.“ Eine „*space kime theory*“ (kime = complex time) betrachtet Zeit mathematisch mehrdimensional und kann „Inkonsistenzen“ der theoretischen Physik lösen.<sup>46</sup> Theoretische Physiker dürfen das. Eine isolierte Zeit kommt in der speziellen Relativitätstheorie ebenso wenig vor wie ein Raum. Es gibt nur ein Raum-Zeit-Kontinuum, wie elegant mit einem „modifizierten Satz des Pythagoras“ erklärt werden kann<sup>47</sup>. Inzwischen ist es gelungen, „to Build Space-Time Out of Quantum Particles“<sup>48</sup> – Ausdruck eleganter theoretischer Physik.

Insofern kommen die Physiker wieder auf die alten Philosophen zurück und die Idee einer unendlichen Seele in einer endlichen Zeitdimension scheint nicht mehr absurd. Ideen sind nur deswegen real, weil sie von dem neuronalen Netzwerk produziert werden, und offensichtlich zudem emergente Eigenschaften besitzen. Man versucht heute nach strukturellen Korrelaten von Ideen, Gedanken und vor allem Gefühlen in speziellen funktionellen Hirn-MRT.

*Man sehe mir Abschweifungen in die Mathematik, theoretische Physik und theoretische Biologie nach! Die Kosmologen und theoretischen Physiker lassen sich nämlich von der analytischen Philosophie auch nicht das Denken und ihre Theorien verbieten. Mit dem Sprach- und Logik-Dogmatismus der Analytiker (Logischer Empirismus, Physikalismus) und der von ihr beschworenen Abschaffung der Metaphysik reduziert sich die analytische Philosophie selbst auf ein Teilgebiet der Philosophie! Erwähnte Strömungen der Philosophie, ihre Schulen und Fachbegriffe sollte man im Wikipedia-Philosophieportal oder in Stanford Encyclopedia of Philosophy nachlesen.*

---

<sup>46</sup> [bigthink.com/surprising-science/spacekime-theory](http://bigthink.com/surprising-science/spacekime-theory)

<sup>47</sup> Schwindt J.-M., *Universum ohne Dinge: Physik in einer ungreifbaren Wirklichkeit*, Heidelberg 2020, S.164ff

<sup>48</sup> [www.quantamagazine.org/one-labs-quest-to-build-space-time-out-of-quantum-particles-20210907/](http://www.quantamagazine.org/one-labs-quest-to-build-space-time-out-of-quantum-particles-20210907/)

## 11. 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: „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.“ (Epikur)* So wird man getröstet. 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*<sup>49</sup> aus dem Fließgleichgewicht biochemischer Aktionen, natürlich unterworfen den Gesetzen der Thermodynamik und auch den vier physikalischen Kräften. Dies ist die Interpretation des theoretischen Biologen *Stuart A. Kauffman*, 1993 vorgetragen auf der Konferenz „50 Jahre nach Erwin Schrödinger.“<sup>50</sup> Die alte Frage des Quantenphysikers und Philosophen *Erwin Schrödinger* (1887-1961) lautete ja „What is Life?“.

Das Leben eines Individuums entsteht während der Befruchtung und folgt offensichtlich den Informationen aus dem Genom<sup>51</sup> 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

---

<sup>49</sup> z.B. Emergenz in künstlichen neuronalen Netzwerken durch Selbstorganisation ohne bestehendes Regelwerk

<sup>50</sup> S. Kaufman in Was ist Leben? Die Zukunft der Biologie, Heidelberg 1997

<sup>51</sup> Emergenz von Information: [heise.de/tp/features/Viren-Ursprung-des-Lebens-4714415.html](http://heise.de/tp/features/Viren-Ursprung-des-Lebens-4714415.html)

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.

Also hat die Entropie doch gesiegt, wenn auch etwas holprig. Der Mensch, der ja autonom sein will, gibt nach *Jean Paul Sartre* (1905-1980)<sup>52</sup> dem Leben selbst seinen Sinn, ansonsten wäre es absurd. Schlimmer wird es von *Heidegger* (1889-1976) formuliert: „*Unsere wesensgemäß metaphysische Existenz gründet in fundamentaler Grundlosigkeit*“<sup>53</sup>

Das Verdrängen der Gewissheit, sterben zu müssen (was mir als Lebensziel zu wenig ist), erfolgt neuropsychologisch nach der Strategie, selbst nicht betroffen zu sein, wie kürzlich der Philosoph und Medienästhetiker *Florian Rötzer*<sup>54</sup> vermerkte. Er bezog sich auf einen Artikel in „*NeuroImage*“<sup>55</sup>, wo mittels fMRT „*neuronale Abschirmungsmechanismen vor existentieller Bedrohung*“ entdeckt worden seien. Hierbei stellt sich die Frage, ob die neuronale Vier-Dimensionalität für dieses Phänomen wohl ausreicht. Jedenfalls ist dieses Untersuchungsergebnis ganz entscheidend für den weiteren Lebenswillen jedes Einzelnen, wobei dieses Phänomen wohl im Laufe des Älterwerdens nachlässt. Entscheidend auch dafür, überhaupt Philosophie zu betreiben. Jeder Tag beginnt mit dem Countdown zum Lebensende. Tiere besitzen keine Gewissheit ihrer physischen Endlichkeit. Sie leben im Augenblick und reflektieren wahrscheinlich nicht über sich selbst.

---

<sup>52</sup> Sartre J.P., *Das Sein und das Nichts*, Kindle-Ausgabe 2014

<sup>53</sup> Eilenberger, W., *Zeit der Zauberer*, Kindle-Ausgabe 2018

<sup>54</sup> [heise.de/tp/features/Sterblich-sind-nur-die-Anderen-4566921.html](https://heise.de/tp/features/Sterblich-sind-nur-die-Anderen-4566921.html)

<sup>55</sup> [//doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116080](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116080)

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 platonischen Idee der unsterblichen Seele steht der Atomismus<sup>56</sup> *Epikurs* entgegen, wobei die Seele aus bewegten Atomen bestehe, welche beim Tod zerfallen. Versuchen wir eine Synthese dieser Dialektik!

Sprache schafft die Idee der Seele. Letztlich basiert die Seele auf dem *Willen* im *schopenhauerschen Sinn*. Sie ist gleichfalls aus der *hegelschen* Philosophie ein *Objekt des subjektiven Geistes*. Somit widerspricht die Annahme einer zeitlosen Seele nicht den fundamentalen Erkenntnissen einflussreicher Philosophen. „Das Geistige allein ist das Wirkliche.“ und „Die Idee ist das Wahre.“

Beim Universalphilosophen und Skeptiker *Friedrich Nietzsche (1844-1900)* findet sich die Seele lediglich als Metapher für das Dionysische<sup>57</sup>, das Rauschhafte, Ekstatische im Menschen „*Die Grenzen der Vernunft begreifen. Das erst ist wahrhaft Philosophie.*“ Philosophen überschreiten wohl diese Grenzen oft. Genauso wie der Monist und Frühaufklärer *Julien Offray de La Mettrie (1709 – 1751)*, zynisch den Menschen als lustsuchende Maschine herabstufte, das Wirken der Natur als absichtslos und blind bezeichnete. Das war das Abwehren aller fanatischen Metaphysik, Religion eingeschlossen.

Gibt es deshalb so viele „wahrhafte“ Philosophen? Ihre Terminologie, ihre Neologismen und auch der Stil sind oft sehr komplex und für Nichteingeweihte unverständlich. Kein Philosoph akzeptiert vollständig die Thesen anderer Denker, „moderne“ Philosophen verbieten ganze philosophische Denkweisen wie die Metaphysik.

*Karl Jaspers (1883-1969)*, Psychiater und Philosoph, versuchte in seiner „*Psychologie der Weltanschauungen*“ die Existenzphilosophie mit der Transzendenzphilosophie zu verbinden:

---

<sup>56</sup> [www.spektrum.de/lexikon/physik/atomismus/](http://www.spektrum.de/lexikon/physik/atomismus/)

<sup>57</sup> [www.thenietzschechannel.com](http://www.thenietzschechannel.com)

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

*Martin Heidegger (1889-1976)*, Ontologe und Phänomenologe, kritisierte die „Seinsvergessenheit“ der Metaphysik. Er fand nur die „Angst als Grundtatbestand“ der Existenz: *„Menschliches Dasein ist durch seine Zukunftsgerichtetheit letztendlich Sein-zum-Tode.“* Vom einflussreichen Metaphysikkritiker und Sprachphilosophen *Ludwig Wittgenstein (1889-1951)* stammt das Zitat: *„Der menschliche Körper ist das beste Bild der menschlichen Seele“*. Was er und die anderen Philosophen uns damit sagen wollten, muss immer wieder neu interpretiert werden. Ebenso die metaphysischen und ontologischen Erläuterungen. Ist alles lediglich ein *wittgensteinsches Sprachspiel*? Spiritualität, also körperliches Handeln geistig auszurichten, so eine Synthese zu erreichen, mag eine menschliche Eigenschaft sein. Aber: Mit naiven Mythen, Religionen und Gottesvorstellungen kann ich nichts anfangen, auch wenn sie kulturanthropologisch interessant sind und vielleicht auch evolutionsbiologischen Zwecken dienen. Denn da finde ich die Seele, die ich meine, nicht. Der Mensch als Individuum wird zudem in religiösen Systemen ganz klein gemacht.

## **12. Nicht-Denken, Glauben und Religion**

*„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*)

Das Thema *dogmatische Religion* darf natürlich bei einem Seelen-Diskurs nicht fehlen. Gerade auch wegen der systemimmanenten Wissenschaftsfeindlichkeit. In zweieinhalb Jahrtausenden Philosophiegeschichte wurde kein schlüssiger (Schöpfer-) Gottesbeweis erbracht. Die Erfinder der christlichen Religion<sup>58</sup>, der Apostel *Paulus* und der Kirchenlehrer *Augustinus (354-430)*, handeln

---

<sup>58</sup> Jesus war ein jüdischer Wanderprediger, kein Religionsstifter

nach dem Leitspruch: „Credo quia absurdum. Ich glaube, weil es absurd ist.“ Die christlichen Anführer schafften das etablierte Bildungssystem, also die Schulen und wissenschaftliche Akademien ab. Über Hunderte von Jahren gab es dann nur unfreie Klosterschulen. Das Volk musste ungebildet bleiben. Zweifler, Denker und Diskutierende galten immer als Ketzer.<sup>59</sup>

Die römischen Herrscher *Theodosius I.* (347-395) und *Justinian I.* (527-565) machten das Christentum zur Staatskirche mit allen inhumanen Konsequenzen und drastischen Strafen für Nichtchristen und Andersgläubige. Rationale Wissenschaften und Philosophie samt den überlieferten Erkenntnissen (in Bibliotheken) wurde von den christlichen Führern des Mittelalters abgeschafft oder unterdrückt. Nur der damals noch tolerant auftretende Islam führte die Wissenschaft fort und bewahrte die Erkenntnisse der griechischen Philosophie, vor allem die des Aristotelismus.

Die Idee einer Seele, die vielleicht irgendwie auch nach dem individuellen Tod weiter besteht, hat *nichts mit einer kirchlichen Glaubensvorschrift* im Christentum zu tun, einem Dogma<sup>60</sup>, das bei Androhung von ewigen Höllenqualen nie hinterfragt werden darf und kann. Jede religiös definierte Seele sei prinzipiell mit der besonders menschenunwürdigen *Erbsünde der Erkenntnis und Verlangen nach Wollust belastet*, also der Abwendung von Gott, von der ein Mensch vielleicht im Jenseits je nach dessen Laune wieder erlöst würde, wenn er sich selbst erniedrige und dem einzigen wahren Gott huldige. Dieses mit Hilfe der Priester natürlich, den Erniedrigungs-Spezialisten, die den ganzen Menschen mit seinem Körper, seinem Geist und seiner ihm Würde verleihenden Seele vereinnahmen wollen. Auch im Islam wird von Seelen („Nafs“) gesprochen, welche das moralische Selbst meinen. In Gottesdiensten werden nur kirchlich zensierte Auszüge aus diesen „heiligen“ Büchern rezensiert. Auch andere Religionen mit Anspruch, die einzig richtige zu sein, verwenden ähnliche verstandeswidrige- und oft antihumanistischen Mythen, an die man zu glauben hat. Allerdings betrifft dies bei

---

<sup>59</sup> Bergmeier R, Schatten über Europa, Aschaffenburg 1994, S. 99ff

<sup>60</sup> [kath-zdw.ch/maria/245.dogmen.html](http://kath-zdw.ch/maria/245.dogmen.html)



Weitem nicht alle Religionen. Tradierte Religionen von sogenannten Naturvölkern belassen den Menschen mit seiner Seele in der geheimnisreichen Natur. Sicher gibt es, seitdem die Menschen ein Selbst-Bewusstsein entwickelt haben, das Bedürfnis, die Existenz der Welt und den Sinn zu erklären<sup>61</sup>. Wenn nicht rational, dann spirituell.

Mitleid als ethische Grundlage des Christentums? Vordergründig geht es um Mitleid mit dem Gekreuzigten. Hintergründig geht es um „Barmherzigkeit“, am besten in Form einer Kollekte für die Kirche. Mitleid schwächt wie jedes Leiden den Einzelnen, jedoch innerhalb der Gruppenmitglieder ist es wahrscheinlich evolutionär bedeutsam. Empathie, Hineinversetzen in die Gefühle von Mitmenschen, ist hingegen eine wertvollere Eigenschaft des Verstands (*Baruch de Spinoza, 1632-1677*). Einsetzen für Andere ist ja Basis vieler Religionen und Geisteshaltungen, vor allem östlicher. Jedenfalls ist es nicht spezifisch für das Christentum.

Seit Generationen existierende Übergangsrituale, die in Gemeinschaften Individuen mehr Anerkennung und mehr Verantwortung gaben, wurden oft als großartige Feiern veranstaltet. Einmalige, eigentlich erfreuliche Ereignisse im Leben eines Menschen. Bedauerlicherweise wurden sie von religiösen Anführern oft missbraucht, indem sie im Namen von irgendwelchen Göttern und deren strengen Moralvorstellungen vereinnahmt wurden. Die pervertierte Lust-, Sexual- und Menschenfeindlichkeit der besonders im mittelalterlichen Christentum und heute noch im Katholizismus geforderten Askese rechtfertigt das Höllenfeuer nach dem Tod. Der Zölibat und die katholische Lustfeindlichkeit enden meist in Doppelmoral, Scheinheiligkeit bis hin zum Kindesmissbrauch.

*„Kein Leid ist sinnlos. Immer gründet es in der Weisheit Gottes.“*  
(Augustinus)

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

Als Kind wird jeder in der Religion seiner Erziehenden und bei uns auch christlicher Moral indoktriniert und manipuliert, bis während

---

<sup>61</sup> Jaeger L., Die Naturwissenschaften: Eine Biographie, Kindle- Ausgabe 2015

der Pubertät die eigene Persönlichkeit das Reflektieren ermöglicht und diesen Teil der Entwicklung hinterfragt. Für den Biologen und Philosophen *Eckard Voland* wäre dagegen auch eine Welt ohne Gott keine Katastrophe. „Ethik und Moral würden in der Gesellschaft bestehen bleiben. Denn Werte werden nicht rational vermittelt, sondern im Kindesalter durch Bestätigung erlernt.“ Wie jeder Einzelne diese Werte interpretiere, spiele für ihren Fortbestand keine Rolle. So würden viele Menschen auch ohne die Bergpredigt oder *Kant* gelesen zu haben spontan Gutes tun<sup>62</sup>.

Den berühmten Aufsatz von *Kant* „*Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?*“ sollte man immer wieder lesen, bevor man religiöse Texte liest oder religiöse Kulte besucht. Die meisten zeitgenössischen Mathematiker, Physiker und Philosophen lächeln heute milde bei der Frage nach ihrem Glauben an Gott als Grundlage einer Religion. Siehe auch das bemerkenswerte Buch eines evolutionären Humanisten<sup>63</sup>, der allerdings den Menschen und die Moral nur naturalistisch sieht.

Religionen erzeugen in spirituell veranlagten Menschen einen Fanatismus, der bis hin zu Gewalt gegenüber Anders- oder Nichtgläubigen oder sogar zu Kriegen führen kann. Ein anatomisches Korrelat für Spiritualität und Religiosität glaubt man inzwischen im Hirnstamm gefunden zu haben, im sogenannten *periaquäduktalen Grau*<sup>64</sup>. Die Sinnfrage hinsichtlich des subjektiven Ichs und einer Seele wird sofort von Religion und deren Priestern okkupiert und in deren Sinn gedeutet und benutzt.

### **13. Philosophie, Biologie und etwas Mathematik**

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

<sup>62</sup> [www.spektrum.de/alias/neuroanthropologie/angriff-auf-den-glauben/906779](http://www.spektrum.de/alias/neuroanthropologie/angriff-auf-den-glauben/906779)

<sup>63</sup> Schmidt-Salomon M., *Jenseits von Gut und Böse*, 7. Aufl., München 2019

<sup>64</sup> [www.scinexx.de/news/medizin/gehirnareal-fuer-spiritualitaet-lokalisiert/](http://www.scinexx.de/news/medizin/gehirnareal-fuer-spiritualitaet-lokalisiert/)

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.

Bei der fMRT<sup>65</sup> des Gehirns 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.

Eine überdimensionale Sandburg, die entsteht und zerfällt als anschauliches Modell eines arbeitenden Gehirns. Forscher des „Blue Brain Projects“<sup>66</sup> haben den ÜDR des Gehirns (Neocortex) gefunden. Man hat dies also im Gedankenexperiment mittels *algebraischer Topologie* bewiesen. Die mathematische Topologie beschäftigt sich mit den Eigenschaften mathematischer Strukturen, die unter stetigen Verformungen erhalten bleiben. Die *algebraische Topologie*<sup>67</sup> hat mathematische Werkzeuge, um algebraische Objekte wie einen Torus oder Löcher oder „Cliques“ im mathematischen Raum zu untersuchen.

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 Caltech, postulierte dies zum Verständnis der Symmetrie von Elementarteilchen. Zuvor hatte bereits der Quantenphysiker *Hugh Everett* (1930-1982) für seine Multiversen-Theorie mehrere Zeitdimensionen gefordert. „Zeitkristalle“ in exotischer quanten-

---

<sup>65</sup> fMRT: funktionelle Magnetresonanztomographie, nichtinvasive Darstellung von Gehirnaktivität

<sup>66</sup> [bluebrain.epfl.ch/](http://bluebrain.epfl.ch/)

<sup>67</sup> „Gummiplattengeometrie“ im Gegensatz zur Geometrie im euklidischen Raum

physikalischer Materie, die in der Zeit periodisch oszillieren<sup>68</sup>, sind nun neuere Denkansätze der Physik (*Frank Wilczek* vom MIT), die auch das übliche Verständnis der Zeit sprengen.

Der „Superstring“-Physiker *Brian Greene* beschrieb in einem seiner Bücher<sup>69</sup> auf der Suche nach der Weltformel bereits verborgene Dimensionen. Im Lauf der Zeit keimte in ihm die Hoffnung, dass durch Gravitation angehäufte „schwirrende Quantenteilchen“ neben ihren Spin und anderen statistischen Wahrscheinlichkeiten noch andere unbekannte Eigenschaften haben, die eine Grundstruktur für geistige Eigenschaften von Lebewesen haben, sogenannte Eigenschaften „höherer Ordnung“.

Der Teilchenphysiker *Gerardus 't Hooft* entwickelte vor kurzem die Theorie von vieldimensionalen „zellulären Automaten“ zur Informations-Verarbeitung der Quantenmechanik.<sup>70</sup> Also bewegt sich auch die theoretische Physik<sup>71</sup> vielfach in ÜDR. niemand kritisiert das. 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. „Wovon *man nicht sprechen kann, darüber muss man schweigen*“, schrieb *Ludwig Wittgenstein*. Doch, wenigstens darüber nachdenken! Die Physiker schweigen auch nicht, wenn sie an die Grenzen ihrer physikalischen Skalen kommen und bemühen dann die Mathematik.

Vorerst zeigt sich die Seele als ein *Mem*, ein soziokultureller (und philosophischer) Bewusstseinsinhalt, der nach einer Theorie des Evolutions-Biologen *Richard Dawkins* gleichsam 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*<sup>72</sup>? Die

---

<sup>68</sup> [www.spektrum.de/magazin/zeitkristalle-eine-neue-ordnung-der-materie/1725062](http://www.spektrum.de/magazin/zeitkristalle-eine-neue-ordnung-der-materie/1725062)

<sup>69</sup> Greene B., *Das elegante Universum*, Berlin 2000

<sup>70</sup> [spektrum.de/artikel/1603742](http://spektrum.de/artikel/1603742)

<sup>71</sup> Tegmark M., *Unser mathematisches Universum*, Kindle Ausgabe 2015

<sup>72</sup> [www.quantamagazine.org/the-math-that-tells-cells-what-they-are-20190313/](http://www.quantamagazine.org/the-math-that-tells-cells-what-they-are-20190313/)

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?<sup>73</sup> Jedenfalls scheint Leben auch ohne Zentralnervensystem, ja ohne Gehirn, als sich vermehrende Information in RNA oder DNA zu existieren, wobei diese Vermehrungsweise höhere Strukturen (lebende Zellen) benötigt. Dabei wird das Organismus-eigene Immunsystem beeinträchtigt. In jeder DNA gibt es stille Abschnitte, deren Informationsgehalt von Viren stammend inaktiv ist. Noch ungeklärte, interessante Zusammenhänge. Die komplexe Kombinatorik der Signalwege in einzelnen Zellen, also letztlich Informationsflüsse, führt in die Mathematik.<sup>74</sup>

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 entdeckt und weiterentwickelt oder angepasst, wobei theoretische Axiome später oft praktisch relevant wurden, z.B. in der nichteuklidischen Geometrie und in der Quantenphysik<sup>75</sup>, Zeichen von Emergenz? Die Beschäftigung mit dem Thema führt weiter hinein in die Entdeckungen der Physik jenseits der klassischen Physik. Im Quanten-Äquivalenzprinzip überlagern sich Ursache und Wirkung, man spricht von „postkausaler Physik“. Weitere Ausführungen zu Grenzen der Physik und der Philosophie formuliert der theoretische Physiker *Jan-Markus Schwindt* in seinem Buch<sup>76</sup>. Meine Gedanken, vor allem diejenigen über Dimensionen<sup>77</sup> und die Schönheit der Mathematik, meine versuchte Deutung des Lebensprinzips als Emergenz, sind alle

---

<sup>73</sup> [centre.santafe.edu/complextime/Complex\\_Time>About](http://centre.santafe.edu/complextime/Complex_Time>About) :Entropie als Informationsverlust in adaptiven Systemen, 2018

<sup>74</sup> [www.quantamagazine.org/biologists-rethink-the-logic-behind-cells-molecular-signals-20210916/](http://www.quantamagazine.org/biologists-rethink-the-logic-behind-cells-molecular-signals-20210916/)

<sup>75</sup> [www.einstein-online.info/](http://www.einstein-online.info/)

<sup>76</sup> Schwindt J-M., *Universum ohne Dinge: Physik in einer ungreifbaren Wirklichkeit*, Heidelberg 2020

<sup>77</sup> [www.quantamagazine.org/the-mystery-at-the-heart-of-physics-that-only-math-can-solve-20210610/](http://www.quantamagazine.org/the-mystery-at-the-heart-of-physics-that-only-math-can-solve-20210610/)

schon von Anderen gedacht und diskutiert worden. Der Begriff der Emergenz wurde vom theoretischen Physiker *Robert B. Laughlin* als ein grundlegendes Prinzip seines Fachs formuliert. Oder ist Emergenz ein klarer Hinweis auf eine Überdimensionalität? Beschränken wir deshalb diesen Begriff zunächst auf die Philosophie<sup>78</sup>. Ahnte nicht schon der Universalgelehrte und Philosoph *Aristoteles* (384-322 v.u.Z.): „*Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.*“

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 (umgekehrt gilt das aber nicht). Der theoretische Physiker und Nobelpreisträger (für sein Singularitäten-Theorem), *Roger Penrose*, Wissenschafts-Partner vom Kosmologen *Stephen Hawking* (1942-2018), 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 Wissenschaftler<sup>79</sup> 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 im sogenannten Wiener Kreis*<sup>80</sup> als „aktuelle philosophische Strömung“ übrigens funktioniert nur im dimensional beschränkten menschlichen Bewusstsein. Er darf kein Dogma sein, was in der Philosophie nichts zu suchen hat. Die Literatur über die „Archetypen der Seele“, die Hoffnung auf eine „Reinkarnation“ und

---

<sup>78</sup> Emergenz und „Metaemergenz“ erforscht Prof. E.Frey im Exzellenz-Cluster Origins der LMU

<sup>79</sup> Merali Z, Quantum physics. What is really real? Nature 521 (2015), 278-280

<sup>80</sup> Sigmund K., Sie nannten sich Der Wiener Kreis, Wiesbaden 2015

viele ähnliche Schriften scheinen vom Ansatz her esoterisch, pseudo-religiös geprägt und mystisch. Also erspare ich mir diese Lektüre.

Wenn mich auch die Ästhetik von manchen mathematischen Formeln begeistert: es gibt keinen mathematischen Beweis für die Existenz oder Nichtexistenz einer Seele. Nur Hinweise psychologischer, anthropologischer und philosophischer Art wie zum Beispiel: „*Der Körper ist nur die Form der Seele.*“ (Immanuel Kant, 1724-1804)

Auch das *Verschränkungsprinzip* der Quantenphysik kann eine Seele oder deren Unsterblichkeit *nicht* erklären. Bleiben wir redlich! Der Quantenphysiker und Hans-Peter Dürr (1929-2014), ehemaliger Direktor des MPI Physik, wird folgendes Zitat zugeordnet: „*Der Körper stirbt, doch das spirituelle Quant geht weiter. So gesehen bin ich unsterblich.*“ Er und einer seiner geistigen Mentoren, der Oxforder Mathematiker, Physiker und Kosmologe Roger Penrose<sup>81</sup>, waren überwältigt von den Erkenntnissen eines der Entdecker der Quantenmechanik Werner Heisenberg (1901-1976). Freilich sind diese Theorien weiterhin sehr diskussionswürdig. Aber sie sind nicht durch *Falsifikation* (nach Popper) prüfbar, so doch unwiderlegbar.

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 neuen Philosophen.

## 14. 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. Relevanz oder über Trivialität bestimmen nicht akademische Theoretiker, sondern die nachdenkliche Menschheit und die sog. Spiritualität von Menschen. Diese hat wahrscheinlich eine evolutionäre Bedeutung. Zugegeben, Gedanken über die immaterielle Seele sind zurzeit nicht „en vogue“, obwohl sie seit über

---

<sup>81</sup> Roger Penrose, eines seiner Forschungsgebiete ist Physik und Bewusstsein

zweitausend Jahren ein philosophisches Hauptthema sind.

*Analytische* Philosophen als Meinungsführer?

Die Philosophie will sich abgrenzen von Mythologie und Glaubensthemen. Logik ist das Fundament aller wissenschaftlichen Philosophie, Falsifizierbarkeit ist eine Forderung an, ja auch 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 teilweise kritische Gegenthesen gegenübergestellt wurden.

Seit ihren überlieferten 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“ (in Faust II), eben der Seele. 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 künstliche Intelligenz (KI) gesteuert werden im positiven oder negativen Sinne. Dann werden die menschliche Seele und damit das Menschliche, der eigentliche Mensch, verändert, ausgetauscht oder ausgelöscht, es erscheinen andere Emergenzen.

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



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

*(Karl Popper)*

*„Nicht von Beginn an enthüllten die Götter uns Sterblichen alles;*

*Aber im Laufe der Zeit finden wir, suchend, das Bessere.*

*Diese Vermutung ist wohl, ich denke, der Wahrheit recht ähnlich.*

*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, übersetzt und zitiert nach Karl Popper)*

## **15. 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 Nichtmehrdaseins zu verdrängen. Da ja der Seele in den verschiedenen Philosoph-ismen, die vielen mit dem Suffix „-ismus“ oder „logie“ versehenen philosophischen Strömungen, verschiedene Bedeutungen zugeordnet werden, scheint sie nicht wirklich greifbar oder begreifbar zu sein etwa analog zu Phänomenen der Quantenmechanik, z.B. der Heisenbergschen Unschärferelation oder Orts-wahrscheinlichkeiten von Teilchen, zu einer „höheren Ordnung“ der Teilchen (*Brian Greene*). Ist Letzteres eine pantheistische Idee?

Oder ist die Seele ein Sprachspiel, ein wittgensteinsches „Gedanken-Experiment“, das wegen der unscharfen Bedeutung philosophische Probleme, also Scheinprobleme erst erschafft? Jedenfalls ist die *Idee selbst* weder Metapher noch Sprachspiel, die Seele möglicherweise eine Metapher. Aber die Frage und Hoffnung auf deren Existenz begleiten die Menschen seit Jahrtausenden, wobei sich die Bedeutung des Begriffs im Kontext der Zeiten sicherlich wandelte. Metaphysik, verstanden als Disziplin neben und jenseits erklärender und anschaulicher Physik, bleibt aktuell. Sie wird weiter benötigt.

## 16. Metaphysik überflüssig?

Indem die „Naturalisierung des Geistes“ immer mehr voranschreite<sup>82</sup> und „Mainstream“-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.<sup>83</sup>

Vom Neurobiologen *Gerhard Roth* und Mitarbeiterin stammt die bescheidene Neudefinition der Seele als „Gesamtheit aller Hirnprozesse“<sup>84</sup>, 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“<sup>85</sup> die revolutionären neurophysiologischen Erkenntnisse über neuronale Netze, also 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 Mensch steht im Mittelpunkt der Wissenschaft.

Der Bewusstseinsphilosoph *Thomas Metzinger*<sup>86</sup> und der Kognitionsphilosoph *David Dennett*<sup>87</sup> meinen, ein Selbst-Gefühl des Menschen, das Ich, sei nur eine Illusion, die ständig vom Gehirn produziert werde, also ein dynamischer Prozess.<sup>88</sup> In diesem Sinne, so könnte ich vorschlagen, produziert das Denken mittels Ideen auch die Seele, vielleicht nur als eine emergente Eigenschaft, sozusagen 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

---

<sup>82</sup> [www.humanbrainproject.eu/en/](http://www.humanbrainproject.eu/en/)

<sup>83</sup> [scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/gedanken-ueber-die-seele/](http://scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/gedanken-ueber-die-seele/)

<sup>84</sup> Roth G., *Wie das Gehirn die Seele macht*, Kindle-Ausgabe 2014

<sup>85</sup> Churchland P.M., *Die Seelenmaschine*, Heidelberg 1997

<sup>86</sup> Metzinger T., *Der Ego-Tunnel*, Kindle-Ausgabe 2014

<sup>87</sup> Dennett, D., *Consciousness Explained*, Kindle-Ausgabe 2017

<sup>88</sup> [www.zeit.de/2011/37/Interview-Metzinger](http://www.zeit.de/2011/37/Interview-Metzinger)

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 gleiche Frage stellt sich in der Phylogenese der Hominiden und Menschen und führt zur gleichen Antwort.

Die Philosophie *Mario Bunge* 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 (99-53 v.u.Z.)*. Dieser fand „28 Beweise, dass die Seele sterblich ist“ (Wikipedia). Immerhin, dadurch anerkannte er die Existenz der Seele. Sie versuchen in ihrem Buch<sup>89</sup> 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 entsteht die Seele fortwährend aus der Idee ihrer selbst**. Ideen sind reale Entitäten und existieren, zumindest neurophysiologisch darstellbar. So wie das Gehirn ein Bewusstsein und Gedanken schafft, ja die ganze wahrnehmbare Welt. Zweitens hinterlässt jedermann wenigstens in der Erinnerung Anderer einige Spuren seiner Existenz, seien sie noch so gering. Eine Seele vermag diese zeitlos zu bewahren.

*"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 Bruno, 1548-1600*)

Für diese Erkenntnis braucht man keinen Glauben, sondern den Verstand, der uns aus den Dimensionen unserer beschränkten Wahrnehmung emporhebt. Aber das ist noch nicht alles.

---

<sup>89</sup> Bunge M. und Mahner M., Über die Natur der Dinge, Stuttgart 2004

## 17. Und die 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, diese jeweils sehr zeitgeistabhängig, aber nur eine Wissenschaft der Moral, die Ethik. Am impertinentesten finde ich die kirchliche, oft pervertierte Moral, vielleicht weil sie mir als Kind indoktriniert wurde und Angst erzeugte. Das Märchen des biblischen Sündenfalls samt seiner Metapher wird zu einer langanhaltenden, inhumanen Suggestion: weil du gegen Gottes Willen handelst, Wissen erlangen willst und Glückseligkeit fühlen willst, wird der abrahamitische Gott des Judentums, des Christentums oder des Islam sich rächen. Diese 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!*“ Mein Verstand weiß schon, was moralisch ist. Das ist auch ein Hinweis auf dessen Evolution.

So akzeptiere ich als alleinige, ausreichende *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.*“ Ich habe lange nachgedacht, ob dies reicht. Ich möchte ergänzen: „Denke und handle ...“ und erziehe deine Kinder in diesem Sinn. Diese Maxime betrifft erstens die uneigennützig Absicht eines Einzelnen für ein bestimmtes Handeln, zweitens kann dieses auf alle Menschen und alle Lebensbereiche erweitert werden, auch auf das Problem der Ressourcenvernichtung und Umweltzerstörung. Lebe ich eigentlich, dem Staat oder den Mitmenschen Glück zu bereiten? *Marc Aurel* (121-180), Kaiser und Philosoph diskutierte das in seinen „Selbstbetrachtungen“. Zu idealistisch. Das Staatswesen, dessen Grundlage Gerechtigkeit ist (*politeia* nach *Platon*) gab und gibt es nicht.

Ebenso werden heftig diskutiert<sup>90</sup> *Kants* und anderer Annahme eines *freien Willens* – ein anderes Thema, was sich bei der neuro-physiologischen Suche nach dem Bewusstsein herausgestellt hat. Jetzt spricht man sogar diskursiv und ironisch von „Moralphysiologie“ innerhalb einer Moralanthropologie<sup>91</sup>. *Stephan Schleim* gebraucht lieber den Begriff *bewusster freier Wille*, indem er Dualismus einem Neurodeterminismus vorzieht.<sup>92</sup>

Der Mensch als vernunftbegabtes Wesen mit freiem Willen müsse den *Kategorischen Imperativ* als Prüfkriterium seines Handelns und Denkens benutzen. Das sei ein Gebot seiner eigenen Würde, seiner „intellektuellen Redlichkeit“<sup>93</sup>, und *Achtung der Würde* der anderen Menschen (ergänzend und seiner Nachkommen). Dies ist allerdings eine Aufforderung zur und kein Beweis einer Willensfreiheit. Bereits der Pantheist *Spinoza* (1632-1677) erkannte die Vernunft als Ursache von Ethik. Ethisches Verhalten von Menschen und auch die subjektiven Qualia eines Jeden beweisen eigentlich schon, dass es neben Gehirn und Geist auch noch eine andere Eigenschaft gibt<sup>94</sup>. Das reicht mir völlig. Eine andere Ethik brauchen die Seele und der Mensch 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, der Berg-, Rächer- und Richter-Gott - das andere metaphysische Hauptthema – durch viele philosophische Nadelstiche geschrumpft sei (*Baruch de Spinoza, David Hume, Denis Diderot, Immanuel Kant, Friedrich Nietzsche* u. andere). Aber der Schöpfergott und seine viele Konkurrenten sind zäh. Braucht ihn der Mensch?

Darin sehe ich also keinen Widerspruch. Neben der Physik, welche selbst sich längst in andere Dimensionen erhebt, wo der Verstand nur noch versucht zu verstehen, ist noch viel Platz für Metaphysik oder

---

<sup>90</sup> [www.deutschlandfunkkultur.de/neue-erkenntnisse-zur-willensfreiheit-wie-das-gehirn.976.de.html?dram:article\\_id=371055](http://www.deutschlandfunkkultur.de/neue-erkenntnisse-zur-willensfreiheit-wie-das-gehirn.976.de.html?dram:article_id=371055)

<sup>91</sup> [www.heise.de/tp/features/Train-Your-Brain-3387929.html](http://www.heise.de/tp/features/Train-Your-Brain-3387929.html)

<sup>92</sup> [www.heise.de/tp/features/Hirnforschung-in-den-Medien-6168020.html](http://www.heise.de/tp/features/Hirnforschung-in-den-Medien-6168020.html)

<sup>93</sup> [www.philosophie.fb05.uni-mainz.de/files/2014/04/TheorPhil\\_Metzinger\\_SIR\\_2013.pdf](http://www.philosophie.fb05.uni-mainz.de/files/2014/04/TheorPhil_Metzinger_SIR_2013.pdf)

<sup>94</sup> David Chalmers in „Bin ich mein Gehirn?“, in [www.youtube.com/watch?v=Z2tdrHT3H1A](http://www.youtube.com/watch?v=Z2tdrHT3H1A)

*Postmetaphysik*, wie man diese Philosophie nach der Zeit des Wiener Kreises nennen mag. Vernunft ist das Vermögen zu erkennen: die Seele als *Ding an sich* oder Idee braucht keinen Gott. Denn sie gehört zum Menschsein.

Die philosophische Anthropologie erlebt nun eine Renaissance mit der Neuro-Biologie und Gen-Biologie. Sie könnte Biologie, Physik und Metaphysik wieder miteinander versöhnen.

## 18. 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 vierdimensionalen Raumzeitkontinuum (Minkowski-Raum<sup>95</sup>), wo man keine Seele findet. Und wir dürfen nicht vergessen: Wir leben im Hier und im Jetzt unseres Bewusstseins. Wenigstens die theoretischen Physiker wissen oder können sogar berechnen, dass Leben auf der endlichen astronomischen Zeitachse als ein kurzes Aufblinken erscheint<sup>96</sup>. Theoretische Physiker der Quantenschleifengravitation bestreiten inzwischen die Existenz einer objektiven Zeit, lassen aber eine subjektive Zeitempfindung gelten.

Eine immaterielle Seele, so wie ich sie verstehe, existiert schon immer, wird immer existieren. Das gilt letztlich für alle menschliche Seelen, die existiert haben oder existieren werden, 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

---

<sup>95</sup> Ein Punkt im Minkowski-Raum ist durch einen Vierervektor darstellbar

<sup>96</sup> Greene, B., Bis zum Ende der Zeit, München 2020

Netzen, die auch *Erfahrungen* aus dem Langzeitgedächtnis verarbeitet und eine daraus resultierende *Erwartung* produziert.<sup>97</sup> Gibt die neuere Theorie des *predictive coding*, 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 durch Empfindungen ständig neukodiert?<sup>98</sup>

In welcher Dimensionalität erfolgt das? Das Entstehen von Ideen im Gehirn wird neu diskutiert werden müssen. Eine *backpropagation*<sup>99</sup> unterstützt das lernende Gehirn nicht nur strukturell, sondern auch durch Dopamin, einem Neurotransmitter mit vielen physiologischen Funktionen. Also sind weiterhin die Welt und mein Ich-Bewusstsein Illusionen oder Projektionen, vom Gehirn als virtuelles Selbst entstanden durch Informationsverarbeitung in lernenden tiefen neuronalen Netzen? Nicht mehr und nicht weniger könnten dann auch die Seele und deren mögliche Unsterblichkeit und Zeitlosigkeit sein, die Seelenwanderung eine Metapher für soziokulturell weitergegebenes Mem und kulturelle Eigenheiten? Zu bedenken ist, dass Informationsverarbeitung neben Entropie auch Emergenzen erzeugt. Zum „Informationsbegriff in der Physik“ siehe auch einen SciBlog vom theoretischen Physiker *Josef Honerkamp*.<sup>100</sup>

## 19. 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 z.B. das Bewusstsein. Für das Bewusstsein braucht es aber auch nicht n-Dimensionen (Jedenfalls für mich nicht). Ich glaube nicht, dass das Streben nach

---

<sup>97</sup> Widerspruch gegen solchen Reduktionismus vom Phänomenologen Thomas Fuchs: [www.researchgate.net/publication/284247127\\_Wege\\_aus\\_dem\\_Ego-Tunnel](http://www.researchgate.net/publication/284247127_Wege_aus_dem_Ego-Tunnel)

<sup>98</sup> [predictive-mind.net/](http://predictive-mind.net/)

<sup>99</sup> [www.quantamagazine.org/artificial-neural-nets-finally-yield-clues-to-how-brains-learn-20210218/](http://www.quantamagazine.org/artificial-neural-nets-finally-yield-clues-to-how-brains-learn-20210218/)

<sup>100</sup> [scilog.spektrum.de/die-natur-der-naturwissenschaft/der-informationsbegriff-in-der-physik/](http://scilog.spektrum.de/die-natur-der-naturwissenschaft/der-informationsbegriff-in-der-physik/)

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?) .... 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 meine Gedanken auch zwei Professoren vorgelegt (in deren sozialen Netzwerken).

*Prof. Uwe Lehnert*<sup>101</sup>, emeritierter Bildungsinformatiker, hat nicht verstanden, dass es höhere Dimensionen gibt, wo Beweise mittels 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? ... das Universum ist sinnfrei. Die Welt ist einfach da, voller Rätsel und von Zufällen durchwirkt, uns gegenüber von kalter Gleichgültigkeit.“

*Prof. Stephan Schleim*<sup>102</sup>, Neuro-Philosoph und theoretischer Psychologe hingegen formulierte vorsichtig: „Wenn mein ganzes Erleben schlicht... eine zufällig im Laufe der Evolution entstandene

---

<sup>101</sup> [de.richarddawkins.net](http://de.richarddawkins.net)

<sup>102</sup> [www.schleim.info](http://www.schleim.info)



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." Aber die Beschäftigung mit einer immateriellen Seele sei kein Gegenstand mehr der aktuellen Philosophie des Geistes, so *Schleim*. "Seele" sei ein Begriff mit einer langen Kulturgeschichte, spielt in der heutigen Fachdiskussion aber keine ernsthafte Rolle mehr. Er denke, dass die Idee einer Seele fest mit der Vorstellung verbunden sei, ob es Bewusstsein auch ohne unseren Körper geben könnte – etwa ein Leben nach dem Tod.

*Prof. Thomas Metzingers* „naive Realisten“ befinden sich im „Ego-Tunnel“<sup>103</sup>, 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 im Bereich der Spiritualität, natürlich undogmatisch und nichtreligiös. 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,“*<sup>104</sup> 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

<sup>103</sup> [lexikon.stangl.eu/2159/ego-tunnel/](http://lexikon.stangl.eu/2159/ego-tunnel/)

<sup>104</sup> Metzinger T., Der Ego-Tunnel, im Nachwort „Spiritualität und intellektuelle Redlichkeit“

faszinierenden aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse. Und doch betreffen diese nur das Handeln, 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 bereits determiniert? Solche Themen aus der Kognitionswissenschaft und der Philosophie des Geistes werden ständig von Philosophen, Psychologen und Neurowissenschaftlern in Internetforen diskutiert. Ergebnislos, weil ein Ursache-Wirkungs-Prinzip wegen der „Quantenunbestimmtheit“ in der wahrnehmbaren Raumzeit und schon gar nicht in ÜDR nicht mehr existiert. Ein Haupteinwand gegen die Idee einer Seele kommt von den *evolutionären Humanisten*. Obwohl offen für Diskussionen beruht dessen strenger Reduktionismus auf Zirkelschlüssen und ständiger Behauptung, der Körper-Geist-dualismus sei längst überholt<sup>105</sup>. Für sie ist der Mensch biologisch und mental lediglich ein Produkt der Evolution, ausgehend von seinen paläobiologischen Vorfahren bis zurück zu den sich selbst replizierenden Nukleinsäuren. Nach dem Biologen und Naturalisten *Julian Huxley* (1887-1975) sei der Mensch das eminenteste Erzeugnis der Evolution, weil er diese nunmehr selbst beeinflussen könnte, ja sogar durch Genmanipulation sich selbst und seine Nachkommen. Zweifel an dieser philosophischen Mensch- und Welterklärung seien jedoch ausdrücklich erlaubt<sup>106</sup>. Das eigentlich Menschliche liege in der Würde des Menschen, die er selbst definiere. Da bleibt kein Platz für eine Seele, allenfalls ist sie illusionäres Erzeugnis des Zentralnervensystems, eben auch nach Ansicht der Neurophilosophen und Naturalisten *Patricia und Paul Churchland*.

Das widerspricht der Argumentation *Kants*, dass Werte des Menschen nur metaphysisch-spirituell und nicht naturalistisch erklärt werden könnten. Seine den *Rationalismus* und *Empirismus* verbindende Metaphysikkritik akzeptiert „Ideen der Vernunft als a priori existierend.“, nennt sie transzendental<sup>107</sup>. In seinen Spätwerken gesteht *Karl Popper*, der kritischer Rationalist, der

---

<sup>105</sup> Schmidt-Salomon M., *Jenseits von Gut und Böse*, 7. Aufl., München 2019

<sup>106</sup> [www.giordano-bruno-stiftung.de/leitbild/zehn-angebote](http://www.giordano-bruno-stiftung.de/leitbild/zehn-angebote)

<sup>107</sup> Kant I., *Prolegomena*, 1783

Metaphysik wegen deren Indeterminismus eine Diskussionswürdigkeit zu<sup>108</sup>. Der Indeterminismus genüge allerdings nicht allein, menschliche Freiheit verständlich zu machen. Immerhin. So gelangte er auch zu seiner Drei-Welten-Theorie.

*„Wie schon das »Ich« und das Denken selbst, müssen auch Theorien als sich in der emergenten Stufe zwischen Individuum und kollektiver Sprachgemeinschaft befindlich gedacht werden... Ideen sind damit metaphysisch, zeitlos und entpersonalisiert.“*

In der Anthropologie des *Ernst Cassirer* (1874–1945) werden die *symbolischen Formen* des menschlichen Geistes entdeckt:

*„Im ganzen genommen könnte man die Kultur als den Prozess der fortschreitenden Selbstbefreiung des Menschen beschreiben... Sprache, Kunst, Religion und Wissenschaft bilden unterschiedliche Phasen in diesem Prozess. In ihnen allen entdeckt und erweist der Mensch eine neue Kraft. die Kraft, sich eine eigene »ideale« Welt zu errichten.“*

Dies ist Metaphysik, die meines Erachtens weit über einen Naturalismus hinausgeht.

## **20. Evolution der Seele und Neuroevolution der KI**

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. Die Theorie des *predictive mind* definiert allerdings Bewusstsein konträr, indem dieses erst einsetze, wenn der Automatismus des Unbewussten im Gehirn korrigiert werden

---

<sup>108</sup> Popper K., Logik der Forschung, Tübingen 2005

müsse<sup>109</sup>. Eine „kalte Gleichgültigkeit“ der Evolution und deren Sinnfreiheit (nach menschlichen Kriterien), also das Erscheinen, Existieren und 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 den Ideen. Also ist die Frage nach einer Seele letztlich ebenfalls ein Ergebnis der Evolution, sei diese Frage nun zufällig oder kausal vorbestimmt, also deterministisch aufgetreten. Sie hat evolutionäre Relevanz.

Nun entdeckte man die erstaunliche Evolution neuronaler Netzwerke (Neuroevolution) auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz: Der Computerwissenschaftler *Kenneth Stanley* beschrieb ein *steppingstone principle* („Sprungbrettprinzip“)<sup>110</sup>. Also kein zielsuchender Algorithmus der KI führe zu einer Methode Algorithmen zu entwerfen, die das endlos kreative Potenzial der biologischen Evolution besser nutzen und sich immer mehr der menschlichen Intelligenz nähern würden. *Xenobots*, Maschinen bestehend aus lebenden Zellen, werden zu biologischen Robotern,<sup>111</sup> und *Xenobots* aus embryonalen Zellen formen morphologisch neue Organismen mit noch zu erforschenden Eigenschaften. Welche Emergenzen sind da zusätzlich zu erwarten?

Aber auch wenn solche hochintelligenten Netzwerke wie *deep learning* die menschliche Kreativität und Intelligenz übertreffen werden, erhalten sie noch keine Seele als Idee oder Entität. Wie im neuesten Buch vom Philosophen *R.D. Precht* beschrieben<sup>112</sup>, sei auch in elegantester KI weder Moral programmierbar, die ja zeitgeist- und religionsabhängig seien, noch entstünden sie evolutionär von selbst. Die philosophische Anthropologie würde auch die KI und den neuen „*Transhumanismus*“ in die Gesamtbetrachtung des Menschlichen mit einbeziehen. Der Naturphilosoph *Harald Lesch* bestreitet ebenso wie

<sup>109</sup> [www.spektrum.de/news/wie-entsteht-bewusstsein/1589146](http://www.spektrum.de/news/wie-entsteht-bewusstsein/1589146)

<sup>110</sup> [www.quantamagazine.org/computers-evolve-a-new-path-toward-human-intelligence-20191106/](http://www.quantamagazine.org/computers-evolve-a-new-path-toward-human-intelligence-20191106/)

<sup>111</sup> [www.pnas.org/content/117/4/1853](http://www.pnas.org/content/117/4/1853)

<sup>112</sup> R.D. Precht, *Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens*, München 2020

die meisten Geistesphilosophen, dass Algorithmen der KI den Menschen vollständig berechenbar machen können.<sup>113</sup>

## 21. Ende oder was ist die Seele denn nun?

Mein andauernder „innerer“ Diskurs ist nunmehr offener geworden. Er wurde immer wieder ergänzt und sollte auch zu einer Diskursanalyse werden. Ich hatte und habe einfach das Bedürfnis über die Seele nachzudenken. Ist das vielleicht schon ein Hinweis auf ihre Existenz, oder ist es nur das zunehmende Bewusstsein des bevorstehenden Lebensendes? Ich kann nicht als Naturalist, Materialist oder Reduktionist (d.h. alles beruht auf der Quantenmechanik der kleinsten Teilchen und Felder, deren Gruppierungen durch Gravitation und Evolution durch Selektion<sup>114</sup>) mein Leben enden lassen. Das ist mir zu wenig! Mein Ich als Subjekt ist mehr als Körper und das mit ihm verbundene sogenannte Geistige! Menschliche Spiritualität - inzwischen im Gehirn durch fMRT verortbar und verbunden mit Emotions- und Belohnungs-Zentren - gibt einen Hinweis auf eine Seele. Somit hoffe ich, die Idee der Seele wiederbelebt zu haben. Das Geistige als Ergänzung des Körperlichen, sei es durch komplexe neuronale Prozesse ist nicht die Seele, was leider bei dualistischer Betrachtung oft gleichgesetzt wird. Die Dreiweltenlehre des rationalen Wissenschaftsphilosophen *Karl Popper* könnte sie vielleicht integrieren, wie oben beschrieben.

Aber „Was kann ich wissen?“ fragt *Kant* in seiner „Kritik der reinen Vernunft“, der Naturerkenntnis als mathematisch und mit den Sinnen erfassbar und „mit Ausschließung aller nicht sinnlichen Objekte“<sup>115</sup> versteht. Und *Demokrit* (ca. 460-370 v.u.Z.) meint: „Es liegt nicht in der Natur oder im Charakter des Menschen, wahres Wissen zu besitzen, aber es liegt in der göttlichen Natur...Wer das Unerwartete nicht erwartet, wird es nicht finden. Für ihn wird es unaufspürbar sein und unzugänglich.“ *Ernst Mach* (1838-1916), Physiker und Sinnesphysiologe, war als Empirist und Positivist ein Gegner der

---

<sup>113</sup> H. Lesch und Th. Schwartz, Das Leben ist mehr als eine Gleichung, München 2020

<sup>114</sup> Greene B., Bis zum Ende der Zeit, München 2929

<sup>115</sup> [www.textlog.de/kant-71.html](http://www.textlog.de/kant-71.html)

Metaphysik. Doch er hatte nur die Perspektive des Dreidimensionalen. Erkenntnisse aus höherdimensionaler Perspektive blieben ihm verborgen, obwohl er mit seinem machschen Prinzip die Relativität von Bezugssystemen bereits beschrieb.

Die Erkenntnistheorie, die *Mach* so am Herzen lag, hat sich zudem ständig weiterentwickelt. So hatte er Atome nur als „geistige Hilfsmittel“ und nicht als existent betrachtet.

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 mit mysteriös anmutenden, ja dückelhaften Wortneuschöpfungen der akademischen Philosophie beschäftigt und versucht, mich in ihre Autoren hineinzusetzen, dennoch als Laie nicht weiter vertiefen können.

Erfahren habe ich von übereinstimmenden Gedanken des Buddhismus mit Erkenntnissen der Quantenmechanik<sup>116</sup>. Ich habe erfahren, dass Quantenobjekte nur nach Wahrscheinlichkeiten bestimmbar sind. Und außerdem: Leben ist immer weniger exakt definierbar, vielleicht ist es nur eine spezielle Information, codiert in selbstreplizierenden RNA- oder DNA-Polymeren. Entdeckungen lebender Zellen in tiefsten Bodenschichten<sup>117</sup> oder Zellmembran-Bausteine in interstellaren Molekülwolken<sup>118</sup> faszinieren die Wissenschaftler. Inzwischen gibt es die Disziplin Astrobiologie<sup>119</sup> und *virus first hypothesis* des Lebensbeginns auf der Erde, doch das spezifisch Menschliche wird ein philosophisches Thema bleiben<sup>120</sup>. Auch der Zell-Biologe *Paul Nurse* findet im Informations-Chaos keine neuen Antworten zu „*Was ist Leben?*“<sup>121</sup> trotz neuester genetischer Technik. Eine kybernetische Definition von Leben beschreibt die mathematische Ordnung biologischer Systeme.

---

<sup>116</sup> Jaeger L., Wissenschaft und Spiritualität, Kindle-Ausgabe 2017

<sup>117</sup> [www.quantamagazine.org/radioactivity-may-fuel-life-deep-underground-and-inside-other-worlds-20210524/](http://www.quantamagazine.org/radioactivity-may-fuel-life-deep-underground-and-inside-other-worlds-20210524/)

<sup>118</sup> [www.scinexx.de/news/kosmos/zellmembran-kamen-die-bausteine-aus-dem-all/](http://www.scinexx.de/news/kosmos/zellmembran-kamen-die-bausteine-aus-dem-all/)

<sup>119</sup> Janjic A., Was lebt? Die Grundfrage der Biologie, Kindle-Ausgabe 2021

<sup>120</sup> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575434/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575434/)

<sup>121</sup> [www.nature.com/articles/d41586-021-02480-z](http://www.nature.com/articles/d41586-021-02480-z)

So habe ich die Philosophie wiederentdeckt und werde diese nicht mehr verlassen! „*Warum ist überhaupt Seiendes und nicht vielmehr Nichts? Das ist die Frage.*“ (Martin Heidegger in „Einführung in die Metaphysik 1935“). Eine klarere Sprache benutzt der Wissenschaftsphilosoph Karl Popper, der keine neue Terminologie benötigt!

Nur, was ist die Seele? Es existiert formal nur die Idee der Seele. Jedoch mit dem Gebrauch des Wortes erschafft man sich eine Seele. Über ihre Eigenschaften hat man sich viele Gedanken gemacht, was freilich noch keine Definition im Sinne des *Aristoteles* bedeutet, oder vielleicht doch? Das Gleiche gilt für Leben und Bewusstsein, welche beiden Entitäten (biochemisch durch Neurotransmitter und neurophysiologisch im fMRT) wir letztlich nur durch Verstand und Sprache erschaffen. Sie sind weder Scheinprobleme im Sinne *Wittgensteins*, noch ist der Satz „die Idee der Seele schafft erst die Seele“ ein Zirkelschluss.

Die Qualia-Diskussion, also das nicht messbare, subjektive Erleben geistiger Zustände aus der aktuellen Philosophie des Geistes möge die Suche nach der Seele erhellen und erläutern. Eine neuere Theorie spricht vom *extended mind*, mit dem vielleicht auch eine Seele gedacht werden kann, z.B. als Emergenz desselben, eine sehr interessante Idee von *Andy Clark* und *David Chalmers*<sup>122</sup> und anderen aktuellen Philosophen der „*metametaphysics*“. Auch komplexe und überdimensionale neuronale Netze mit ihren erstaunlichen Eigenschaften und die aktuelle Hirnforschung<sup>123</sup> können weder Bewusstsein noch eine Seele anschaulich erklären. Und werden sie wahrscheinlich niemals erklären können, obwohl sie virtuell oder als Hardware menschlichen Ursprungs sind? Also Wissenschaft endet wieder einmal in Philosophie!

Wissenschaft untersucht das *Wie*, Philosophie fragt nach *Wozu*. „Philosophie und Wissenschaft teilen die Werkzeuge der Logik, der konzeptuellen Analyse und der rigorosen Argumentation,“ so die Autoren von „*Why science needs philosophy*“<sup>124</sup>. Gründlichkeit,

---

<sup>122</sup> [consc.net/papers-menu/](http://consc.net/papers-menu/)

<sup>123</sup> [www.thehumanbrainproject.eu/](http://www.thehumanbrainproject.eu/)

<sup>124</sup> [www.pnas.org/content/116/10/3948](http://www.pnas.org/content/116/10/3948)

Freiheit und Abstraktion könnten die Philosophen aber besser als Wissenschaftler, meinte man. Wie das sog. *Bieri-Trilemma*<sup>125</sup> des Körper-Geist-Problems gelöst werden kann, beschreibt *Stephan Schleim* in einem Essay<sup>126</sup>. Jedenfalls sollte man Spiritualität und Wissenschaft nicht trennen, so *Schleim* in einer weiteren Essaysammlung<sup>127</sup>. Wir könnten von der Philosophie der östlichen Kulturen die Bescheidenheit übernehmen, um die unbeantworteten Fragen nach dem tieferen Sinn weiter zu diskutieren und zu ertragen zu unser aller Wohl. Ja.

Der gnadenlose analytische Philosoph der Sprache *Ludwig Wittgenstein (1889–1951)*, dessen Anhänger die Philosophie des Geistes und damit die Annahme einer Seele als „überholt“ bezeichnen, weil sie im Wiener Kreis eine „Verwissenschaftlichung“ der Philosophie anstrebten, ebenso die Kognitionsphilosophen müssten ihre Erkenntnisse noch einmal unter dem Gesichtspunkt zusätzlich denkbarer, aber vom Menschen nicht unmittelbar wahrnehmbarer Dimensionen, modifizieren. Doch dafür fehlt ja bisher eine klare Semantik.

Analytische Philosophen engten sprachliche Begriffe zu sehr ein, dass für Philosophie kein Raum mehr bleibe. Sogar der Logik-Philosoph *Bertrand Russell (1872-1970)*, unverdächtig ein Esoteriker zu sein, rief später dazu auf, eine metaphysische Welterklärung nicht aufzugeben.

*“Ich glaube jedoch, dass es zumindest ein philosophisches Problem gibt, das alle denkenden Menschen interessiert. Mir scheint, die Philosophen der Moderne bewegen sich auf einem Möbiusband<sup>128</sup> und behaupten, dies sei die Welt. Dabei befindet sich dieses aufgespannt in anderen Dimensionen. 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.“ (Karl Popper)*

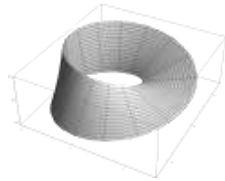
<sup>125</sup> [www.philoclopedia.de/2018/11/30/bieri-trilemma/](http://www.philoclopedia.de/2018/11/30/bieri-trilemma/)

<sup>126</sup> [www.heise.de/tp/features/Das-kleine-Einmaleins-des-Leib-Seele-Problems-4769110.html](http://www.heise.de/tp/features/Das-kleine-Einmaleins-des-Leib-Seele-Problems-4769110.html)

<sup>127</sup> [scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/was-wir-vom-raetsel-bewusstsein-lernen-koennen/](http://scilogs.spektrum.de/menschen-bilder/was-wir-vom-raetsel-bewusstsein-lernen-koennen/)

<sup>128</sup> Wikipedia: Möbiusband





Möbiusband der Philosophen

Durch diese Diskussion habe ich zwar neue philosophische Erkenntnisse gewonnen, die theoretische Physik wurde für mich anschaulicher<sup>129</sup>, bin vielen Denkern und Wissenschaftstheoretikern begegnet. Aber: „Ich weiß, dass ich nicht weiß,“ so bekannte auch angeblich *Sokrates*, weil er eben sich bewusst war, als Mensch mit seinen Sinnesorganen und dem Denkvermögen eingeschränkt zu sein. Philosophie ist keine exakte Wissenschaft, welche ja Wissen durch wiederholbare Experimente oder unabhängigen Beobachtungen sammelt, damit Erklärungen vergangener Ereignisse ermöglicht und zukünftige weitgehend berechenbar macht. Erkenntnisse müssen falsifizierbar, revisionierbar und diskursiv sein, wie uns *Karl Popper* lehrte.

Denken und bewusstes Wahrnehmen, also physikalische Aktivitäten im Gehirn, sind auch physikalisch messbar. Deren spezifische Informationen natürlich nicht. Phänomenologische Eigenschaften, eben die Qualia, werden uns unmittelbar bewusst. Das Gleiche gilt auch für Ideen, Vorstellungen, Erklärungen, Folgerungen. Kommt dies alles aus anderen Dimensionen unseres Geistes? Da denkt man wieder an Beschreibungen aus der Quantenmechanik und aus der allgemeinen Relativitätstheorie, welche die Mikro- und teilweise die Makrophysik als Objekte außerhalb unserer menschlichen Kognition und Vorstellung zu erklären versuchen. Aber beide Theorien scheinen miteinander unvereinbar, weswegen man eine Quantenfeldtheorie erschuf<sup>130</sup>. Inzwischen hat man schon „Elektronen mit negativer Masse erzeugt“<sup>131</sup>. Mathematik hilft dabei und macht es uns etwas anschaulicher, wenn man diese nun beherrscht<sup>132</sup>. Die „Ästhetik“ der Mathematik mag begeistern.

<sup>129</sup> Jaeger L., Die zweite Quantenrevolution, Kindle-Ausgabe 2018

<sup>130</sup> Schwindt J.M., Universum ohne Dinge, Kindle Ausgabe 2020

<sup>131</sup> [www.scinexx.de/news/technik/elektronen-mit-negativer-masse-erzeugt/](http://www.scinexx.de/news/technik/elektronen-mit-negativer-masse-erzeugt/)

<sup>132</sup> Jaeger L., Die Naturwissenschaften: Eine Biographie, Kindle- Ausgabe 2015

**Aber: Es gibt lediglich Essays verschiedener diskursiver Denkansätze von den Philosophen und keine objektiven, im engeren Sinn wissenschaftlichen Erkenntnisse.**

Die Beschränktheit menschlicher Sinnesverarbeitung, des Bewusstseins - auch des Denkens - wird trotz der beeindruckenden kognitiven Fähigkeiten<sup>133</sup> (das sog. *Konnektom*, die individuelle Strukturierung der Leitungsbahnen wird gerade eingehend erforscht), der Entdeckungen von Newton, Einstein und den Quantenphysikern sowie fantastischer Ideen einer *Konstruktortheorie*<sup>134</sup> der theoretischen Physik als auch der theoretischen Biologie, dies alles wird nie die wesentlichen Fragen beantworten können.

Die Seele eines Menschen gehört zu seiner *Würde* (von *Wert* kommend), macht ihn erhaben *in* der Natur, jedoch *nicht über* die Natur. Der Physiker und Philosoph *Lars Jaeger* beschreibt das vermeintliche Dilemma sehr gut in seinem Werk, nämlich Wissenschaft, die nach Gesetzmäßigkeiten suche, und Spiritualität, welche die Sinnfrage stelle, seien „Teile einer wechselseitigen Komplementarität“<sup>135</sup>. D.h. es geht nicht um Esoterik. Man brauche Spiritualität gerade in Zeiten erheblichen gesellschaftlichen Umbruchs „...kann uns daher eine tiefere geistige Dimension des Mensch-Seins eröffnen und den Weg zu einem umfassenderen, sinnbezogenen Verständnis unserer Existenz in dieser Welt zeigen.“

**Seele als Metapher und gleichzeitig Eigenschaft des Menschseins beschreibt die Idee der Seele semantisch am besten (kognitive Linguistik). Seele als emergentes, virtuelles Konzept solle ebenfalls diskutiert werden, auch wenn es dem philosophischen Zeitgeist nicht entspräche. Vielleicht kann man alles, was zu meinem Ich gehört und überdimensional repräsentiert wird, als Seele bezeichnen (zum Vergleich: physikalische Felder sind teilweise auch überdimensional und mathematisch beschreibbar).**

---

<sup>133</sup> [www.dasgehirn.info/grundlagen/das-konnektom/sind-wir-unser-konnektom](http://www.dasgehirn.info/grundlagen/das-konnektom/sind-wir-unser-konnektom)

<sup>134</sup> [www.constructortheory.org/what-is-structor-theory/](http://www.constructortheory.org/what-is-structor-theory/)

<sup>135</sup> Jaeger L., Wissenschaft und Spiritualität, Kindle-Ausgabe 2017

Über die Seele nach dem biologischen Tod vermag man nichts zu sagen, denn Vermutungen darüber wären nicht widerlegbar. Das widerspräche der intellektuellen Redlichkeit nach *Thomas Metzinger*<sup>136</sup>. Natürlich hoffe ich, dass meine zeitweise individuelle Seele irgendwann und irgendwo sich bemerkbar macht. Sei es lediglich in der Erinnerung an mich, an meine Handlungen und an meine Gedanken, als ein *Mem*, „*das einen Bewusstseinsinhalt bezeichnet und einer soziokulturellen Evolution unterliegt (Wikipedia).*“ Oder doch als neues Selbst, welches ein Ich erschafft als ein Teil der Menschheit?

Lebenssinn etwas sarkastisch beschrieben: „*Der Sinn des Lebens ist: genießen und leiden. Letzteres möglichst wenig.*“ (Voltaire) oder geistreicher: „*Sein, was wir sind, und werden, was wir werden können, das ist das Ziel unseres Lebens.*“ (B. de Spinoza)

„*Die zeitliche Unsterblichkeit der Seele des Menschen, das heißt also ihr ewiges Fortleben auch nach dem Tode, ist nicht nur auf keine Weise verbürgt, sondern vor allem leistet diese Annahme gar nicht das, was man immer mit ihr erreichen wollte. Wird denn dadurch ein Rätsel gelöst, dass ich ewig fortlebe? Ist denn dieses ewige Leben dann nicht ebenso rätselhaft wie das gegenwärtige? Die Lösung des Rätsels des Lebens in Raum und Zeit liegt außerhalb von Raum und Zeit.*“ (L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* Nr. 6.4312)

Damit hat *Wittgenstein* die Metaphysik nicht in Frage gestellt im Gegensatz zu seinen Anhängern der analytischen Philosophie. Aus einer Rezension der Professoren *O. Scholz* und *E. v. Savigny* (Sprachphilosophen) wittgensteinscher Aufsätze<sup>137</sup> über die Seele: „*Die Untersuchungen zur Seele des Menschen bilden fraglos ein Hauptanliegen seines gesamten philosophischen Denkens; nach Umfang und Gewicht stehen sie gleichberechtigt neben den Untersuchungen zur Sprache und zu den Grundlagen der Mathematik.*“

<sup>136</sup> [www.philosophie.fb05.uni-mainz.de/files/2014/04/TheorPhil\\_Metzinger\\_SIR\\_2013.pdf](http://www.philosophie.fb05.uni-mainz.de/files/2014/04/TheorPhil_Metzinger_SIR_2013.pdf)

<sup>137</sup> Wittgenstein über die Seele, Berlin 1995

*„Der Zweck der Philosophie ist die logische Klärung der Gedanken.  
Die Philosophie ist keine Lehre, sondern eine Tätigkeit.“  
(L. Wittgenstein, Tractatus logico-philosophus 4.112)*

Das ist wohl wahr.



Abraxas

## Nachwort

Mein Leben ist eine endliche Reise einer Seele  
in den wahrnehmbaren Dimensionen von Raum und Zeit  
in meinem subjektiven Körper.

Durch tiefe Täler und über hohe Berge in meiner Jugend,  
durch enge Wegstrecken und weites Land in wundervoller Natur  
bin ich auf der Suche und finde ein Nichtsein trotz der Vielfalt.

Nach Erlebnissen des Entbehrens und des Angenehmen  
schaffe ich mir einen Sinn auf meinem Weg  
mit der Idee und dem Erkennen einer Seele.

Anstrengungslose Meditation transzendiert das Bewusstsein  
in den Bereich der Ideen, formt die Idee der zeitlosen Seele.

©2020/21 (1910) Dr. Rüdiger Mende

Alle Abbildungen aus „wikimedia commons“, Internetlinks sind immer wieder  
zeitnah geprüft, in Fußnoten sind die Quellen der Ideen vermerkt.

Dieser „lebende“ Essay wurde und wird immer wieder revidiert, oft ergänzt.