



## Physik der Esoterik

– Wissenschaftliche Begründungen übernatürlicher Phänomene –

SARAH-ANNA, PEER  
SARAH.PEER@GMX.NET

### Zusammenfassung

Mikrokosmos-Makrokosmos, Schumannfrequenz, Energieerhaltung, Symmetriebeziehung, Bewusstseinsweiterung, Quantenheilung – all diese Begriffe kommen im Handbuch des Esoterikers zur Genüge vor. Vor allem im 21. Jahrhundert wird die Erklärung der Wissenschaft immer wichtiger, wenn es um derartige Erscheinungen geht. In diesem Paper werden einige dieser Begriffe durchleuchtet und auf ihre „Wissenschaftlichkeit“, auf die sich der moderne Mystiker beruft, geprüft. Es wird sehr schnell deutlich, dass es sich vor allem um begriffliche Definitionen handelt, welche durch Analogiebeziehungen übernatürliche und nicht existente Phänomene wissenschaftlich legitimer darstellen möchte.

### 1 Die Ursprünge der Esoterik und ihre Begriffe

Esoterik (griech. esoterós = innen) bezeichnet eine Geheimlehre, welche in einem eingeweihten, kleinen, inneren Kreis praktiziert wurde. Die Ursprünge begannen sich im Laufe der Zeit zu verbreiten und wurden somit auch immer mehr der Öffentlichkeit zugänglich – siehe Esoterik-Läden, -Messen, -Bücher, etc. Dieser Teil der Esoterik konnte sich behaupten und ist daher kein "kleiner, eingeweihter" Kreis mehr, sondern mittlerweile eine große Bewegung von zwei esoterischen Schulen des 20. Jahrhunderts. Zum Einen wäre dies die Rudolf Steiner Schule und damit auch die Begründung der Waldorfschulen, zum Anderen Thorwald Dethlefsens Kawwana Stift (welcher allerdings 2009 geschlossen wurde). Die beiden Schulen hatten bzw. haben große gesellschaftliche Einflüsse und ein paar ihrer Hauptaussagen, die für die Mystiker ausschlaggebend sind, sollen deshalb hier näher erläutert werden.

#### 1.1. Die Lehre des Hermes Trismegistos

Hermes Trismegistos (deutsch: dreifach mächtiger Hermes) lebte ca. 300 v. Chr. und war ein Priester. Für die Esoteriker war Hermes Trismegistos ähnlich einem Überwesen, denn er wusste alles, was man nur wissen konnte. Dieses Universalwissen schrieb er auf smaragdene Tafeln (tabula smaragdina) in 15 formulierten Sätzen. Diese 15 Sätze wurden anschließend von ihm in einem einzigen Satz zusammengefasst, welcher bis heute die Grundlage der Esoterik bildet: Wie oben, so unten (Vgl. Lambeck, 2003).

Thorwald Dethlefsen, selbst Diplompsychologe und Esoteriker und Gründer des Kawwana Stifts, erläutert diesen allwissenden Satz des

Hermes Trismegistos in seinem Buch "Schicksal als Chance" folgendermaßen:

*Dahinter steht die Annahme, daß überall in diesem Universum, oben und unten, "im Himmel und auf Erden", im makroskopischen wie im mikroskopischen Bereich, auf allen Ebenen der Erscheinungsformen die gleichen Gesetze herrschen.*

*Dethlefsen 1989, S.30*

Generell gilt, dass in diesen 15 Thesen jegliches Wissen, das der Mensch erfassen kann, zusammengefasst ist. Dies beginnt mit der Schöpfung des Universums und damit auch gleichzeitig mit der Schaffung des alchemistischen Stein der Weisen. Des Weiteren wird auch jegliche Bibliothek überflüssig, denn derjenige, der den Text versteht, besitzt die ganze Weisheit und ist vollkommen (Vgl. Dethlefsen, 1989).

Auf wissenschaftlicher Ebene ist vor allem interessant, dass Hermes Trismegistos wahrscheinlich nie gelebt hat. Die Ursprünge des Hermes Trismegistos liegen im alten Ägypten. Demnach wurde der ägyptische Gott Toth, welcher als Gott der Mondphasen gilt und den Wandel beschreibt, mit dem griechischen Hermes, der als Gott der Reisenden und Bote des Zeus bezeichnet wird, identifiziert. Toth soll, da er mit der Zeit assoziiert wird und ihm somit auch Attribute der Wissenschaft und Medizin zugeschrieben werden, zahlreiche Werke aufgezeichnet haben (Vgl. Exel, 2001). Zudem trägt er den Beinamen „der Große“. Die Identifizierung des griechischen Hermes mit dem ägyptischen Toth führt daher zur Verschmelzung des Namens Hermes Trismegistos – der dreifach Mächtige (Vgl. Elsholz, 2013).

Wer nun tatsächlich hinter der Figur des Hermes Trismegistos steht, der die Schriften ver-

fasst hat, ist soweit unbekannt. Es wird allerdings vermutet, dass es sich um mehrere Autoren im alten Griechenland (zwischen 100 und 300 n. Chr.) handelt, da der Text eine Mischung aus Platonismus und Stoizismus darstellt und somit populäres philosophisches Gedankengut der jeweiligen Epoche verarbeitete (Vgl. Yates, 1999, 2001).

### 1.2. Mikrokosmos-Makrokosmos und damit verbundene Analogiebeziehungen

An die hermetische Philosophie anknüpfend ist auch die Begrifflichkeit von Mikro- und Makrokosmos ausschlaggebend, denn auch dies lässt sich wieder in das Prinzip von „oben und unten“ eingliedern.

Laut den Lehren der Esoterik ist die Trennung von Innen und Außen ein Kunstprodukt des menschlichen Geistes, welches durch eine Bewusstseinsweiterung bezwingbar werden soll. Dem Verständnis nach wird der Mensch als Mikrokosmos gesehen und entspricht ganz und gar der Welt, welche als Makrokosmos gilt. Jegliche Grundsätze, die sich hier finden lassen wirken demnach gleichermaßen außen sowie innen und umgekehrt. Das Gesetz stellt sich mit den schon bekannten Worten "Wie oben so unten, wie innen so außen" dar und soll den Zugang zu verschiedenen und – scheinbar – unerreichbaren Ebenen eröffnen. Nun folgt auch eine Kritik an der Wissenschaft, denn diese muss immer alle Bereiche und Ebenen geschlossen erforschen und bearbeiten, während die Esoterik von jeder Ebene auf eine andere automatisch schließen kann, da die Gesetzmäßigkeiten überall dieselben sind. Rüdiger Dahlke, Humanmediziner und Psychotherapeut, ist der Meinung, dass auch die Wissenschaft nach diesen Prinzipien arbeitet, denn dieses analoge Denken in der Esoterik gleiche Symmetriesätzen. Auch die in der Realität angesiedelten Gesetze seien Symmetriesätze, wie es in der Atomphysik behauptet wird (Vgl. Dahlke, 1997). Wie oben, so unten ist ein klassischer Symmetriesatz, der durch diese Analogie Wissenschaftlichkeit erhält.

Diese Analogie und Symmetriebeziehung wird später noch näher beschrieben, wo (scheinbare) Verbindungen zwischen Esoterik und Physik aufgezeigt werden. Vorerst sollen aber weiterhin esoterische Grundaussagen aufgeworfen werden, auf die später Bezug genommen werden können.

Die Welt des Mikrokosmos und Makrokosmos, sowie die Symmetrie von oben und unten stellt ebenso Bezüge zur Religion her. Christus selbst

überliefert im Gebet diese Weisheit im Gebet des Vater-unser in der Zeile „Dein Wille geschehe – wie im Himmel, so auch auf Erden.“

Eine weitere Analogiebeziehung, die auf diesen Prinzipien aufbaut, sind Erklärungen der Astrologie, da diese den Himmel (oben) mit der Erde (unten) in Verbindung setzt und somit Aussagen über den Menschen ermöglicht. Wichtig dabei ist der Aspekt, dass zwischen Analogeschehen und Kausalität unterschieden wird. Die Esoterik stellt zwischen Mensch und Himmel einen synchronen Ablauf her. Dass allerdings ein Planet, wie beispielsweise der Saturn, die Ursache für eine menschliche Wirkung, oder umgekehrt ist, soll nicht vermittelt werden. Die Zeit ist laut der Esoterik eine Illusion, deshalb kann sie sich auch nicht auf Kausalitäten beziehen, da diese immer eine lineare Zeitvorstellung mit einem Vorher und Nachher bedarf (Vgl. Dahlke, 1997).

Durch diese Analogie möchte der Esoteriker also die Welt des Mikro- und Makrokosmos erklären. Dabei bedient er sich eines simplen Vergleichs als Ausgangspunkt. Der Mensch ist in seiner Erkenntnis auf eine angemessene Größenordnung angewiesen. Eine Entfernung von etwa sieben Millionen Lichtjahren ist für seine Vorstellung zu groß, genauso wie ein Virus als eigenständiger Organismus für das Vorstellungsvermögen des Menschen zu klein ist. Diese beiden Extreme, und alles, was darunter oder darüber liegt, sind ihm in seiner Erkenntnisfähigkeit nicht mehr zugänglich, außer er bedient sich Hilfsmittel. Genau hier kommt wieder der Satz "Wie oben, so unten" zu tragen. Das Analogiegesetz ermöglicht es dem Betrachter, Gesetze auf den ihm zugänglichen Bereich zu beschränken und die dadurch erworbenen Erfahrungen auf andere, unzugängliche Ebenen zu übertragen. So kann der Mensch das gesamte Universum begreifen (Vgl. Dethlefsen, 1989).

Hier wird auch ersichtlich, dass das Prinzip, nachdem die Außenwelt aufgebaut ist, das gleiche ist, wie das der Innenwelt. Laut dem Gesetz der Resonanz kann der Mensch nur mit dem in Kontakt stehen, zu dem er auch in Resonanz steht. Die daraus resultierende Überlegung führt zu einer Gleichheit von Innen- und Außenwelt. Bei Hermes Trismegistos und seiner Philosophie wird diese Identität von Innen- und Außenwelt/Mensch und Kosmos in die Worte "Mikrokosmos ist gleich Makrokosmos" ausgedrückt. Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass der Mensch als Mikrokosmos ein Abbild des Universums ist (Vgl. Dethlefsen, Dahlke, 2000). Damit enthält er *die Summe aller*

*Seinsprinzipien latent in seinem Bewußtsein* (Dethlefsen, Dahlke, 2000, S.63).

### 1.3. Bewusstseinsenerweiterung: Der Alpha-Zustand

Um die hermetische Philosophie begreifen zu können, ist es essentiell, dass der Mensch mit dem Universum eins wird. Dies kann er erreichen, indem er die Türen seines Bewusstseins, dem was ihn umgibt, öffnet.

Dr. Andrija Puharich, Mediziner und Parapsychologe, sowie Entdecker des Mentalisten Uri Geller, befasste sich während seiner Lebenszeit mit Energieflüssen des Menschen, welche sehr niedrige Frequenzen darstellten (extremely low-frequency: ELF). Diese Frequenzen befinden sich im Bereich von etwa 1-100 Hz. Trotz der niedrigen Energie können ELF Felder biologische Systeme (wie das des Menschen) stark beeinflussen, denn sie können sich durch jegliches Material hindurch bewegen, was bedeutet, dass sie auch in großen Distanzen nicht schwächer werden.

Besonders wohltuende Frequenzen befinden sich in einer Spanne von 7-9 Hz. Gerade diese Frequenz lässt sich auch in Zusammenhang mit Frequenzen des Magnetfelds der Sonne und der Erde bringen. Dieser Bereich der Frequenzen ist auch mit der Schumann-Resonanz verknüpft. Die Schumann-Resonanz beschreibt die Heilung durch Energie, welche mit ihren 7,82 Hz in Kontakt zum Herzschlag der Erde tritt. Laut Puharich interagieren die Zellen des Menschen mit dem ELF Feld. Dies wiederum bedeutet, dass jegliche Frequenzen von außen die Zellen im Körper umprogrammieren können. ELF Felder sind also in der Lage, die Gene direkt zu beeinflussen. Durch diverse Tests konnten folgende Veränderungen festgestellt werden: Verhalten der Zellen/Organe, Hormonhaushalt, Zeitempfindung, Knochenwachstum, usw.

Der Schluss daraus: ELF Felder wirken auf den menschlichen Organismus über eine lange Zeit hinweg. Sollte der Mensch in der Lage sein, selbst ELF-Gehirnwellen zu erzeugen, kann er sich damit die Fähigkeit aneignen, andere zu heilen (Vgl. Andron, 2012).

Menschen, die Frequenzen von 8 bis 12 Hz herstellen können, befinden sich im Alpha-Zustand. Diese Frequenzen sind vor allem während meditativen Zuständen im Gehirn aktiv. Zudem konnte Puharich feststellen, dass speziell während paranormalen Phänomenen diese Frequenzen im Gehirn des Hellsehers auftreten. Ebenso werden auch hellseherische Botschaften empfangen, wenn das Gehirn diese 8 Hz Fre-

quenz produziert, denn hier wird das parasympathische Nervensystem angeregt, welches mit dem autonomen Nervensystem verbunden ist (Vgl. Klimo, 1998).

### 1.4. Heilung durch Gedanken

Während seines Aufenthalts in Brasilien traf Puharich auf Arigo, den Wunderheiler. Puharich untersuchte Arigo von 1961-1968. Dieser hatte die Fähigkeit, alleine durch das Ansehen eines Menschen, festzustellen, an welcher Krankheit er leidet und ihn innerhalb weniger Minuten zu heilen. Puharich konnte dies selbst kaum glauben. In einem Interview mit dem Journalisten Gerald Lawrence beschreibt er seine erste Begegnung mit Arigo mit folgenden Worten:

*When you're there watching him operate, you can't believe it's real. [...] He pulls out a knife, opens it up, cuts open the intestine and glues the two ends together and somehow-just like that-the person is healed! [...]All this was done without anaesthesia or antiseptis.*

*Puharich in: Lawrence, 1988*

Puharich kam zu dem Schluss, dass Arigo in der Lage war, während seiner Heilarbeit, die eigene Frequenz von 8 Hz in Form reiner Energie auf den Patienten zu übertragen, was ihm eine derartige rasche, schmerzfreie Heilung ermöglichte (Vgl. Jones, 2002).

## 2 Die Physik hinter esoterischen Phänomenen

Die Kernfrage bleibt: was hat Esoterik mit Physik, geschweige denn Wissenschaft, zu tun? In den vorherigen Absätzen wurden einige esoterische Begrifflichkeiten und deren Grundgedanken aufgelistet. Diese werden von den Esoterikern selbst oft mithilfe physikalischer Definitionen auf wissenschaftlicher Basis erklärt. Speziell mit dem Aufkommen der Quantenphysik begann der Einzug der Wissenschaft in die Welt des Übersinnlichen.

Wie bereits erwähnt, soll der berühmte Satz „Wie oben, so unten“ eine Symmetriebeziehung darstellen. Diese Symmetriebeziehung wird benutzt, um die Esoterik direkt mit der Wissenschaft zu vergleichen. Mit diesen Aussagen wird ein Bezug zur Physik hergestellt. Es wird sich hier auf Gesetzmäßigkeiten berufen, welche aus der Mathematik entnommen und auf die Physik angewendet werden. Der mathematische Symmetriesatz von Binomialzahlen lautet

$$\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$$

Werden die Binomialzahlen in einer Reihe geschrieben, ist die Bedeutung des Satzes ersichtlicher:

$$\begin{array}{cccccccc} n & n & n & & n & n & n & \\ 0 & '1 & '2 & \cdot & n-2 & 'n-1 & 'n & \end{array}$$

Die Aussage des Symmetriesatzes lautet: Die Binomialzahlen haben den gleichen Wert, welche von Anfang bis Ende einer Reihe gleichweit entfernt sind (Vgl. Willers, 1962). Diese mathematische Beziehung wird direkt auf diverse Begrifflichkeiten des Übernatürlichen angewendet, um eine Regelmäßigkeit im vermeintlich Unerklärlichen aufzuzeigen und es wissenschaftlich zu untermauern.

### 2.1. Symmetrie und Erhaltung

In der Physik wird der Symmetriesatz zur Beschreibung der Eigenschaften von atomaren Teilchen verwendet. Von großer Wichtigkeit ist hier der Symmetriecharakter eines Systems, es soll sich zudem um zwei unabhängige Teilchen handeln. Werden die Koordinaten von diesen beiden Teilchen vertauscht, so ist der Symmetriecharakter eine Erhaltungsgröße, ähnlich wie der Drehimpuls. Grundlegend ist, dass ein Austausch von ununterscheidbaren Teilchen keine Energieänderung hervorruft. Genau aus dieser Gültigkeit erfolgt auch der Erhaltungscharakter der Symmetrie. Dies bedeutet, dass ein Vielteilchensystem bei einem Teilchenaustausch immer symmetrisch oder antisymmetrisch ist und diese Eigenschaft in jedem Fall beibehält (Vgl. Mayer-Kuckuk, 1994). Sind Symmetrien zum Anfangszeitpunkt gültig, sind sie dies auch für jeglichen nachfolgenden Augenblick. Genau dies stellt einen Erhaltungssatz dar. In der Quantenmechanik sind Erhaltungssätze mit dem Prinzip der Überlagerung von Amplituden sowie der Symmetrie von physikalischen Systemen verbunden. Die Erhaltung jeglicher (quantenmechanischer) Arten von Größen ist also mit dem Symmetriecharakter des Systems verbunden (Vgl. Feynman, Leighton, Sands, 2007).

Diese Erhaltung soll durch ein Beispiel anhand der Symmetrien von Molekülen erläutert werden. Die Geometrie des Moleküls spielt eine wichtige Rolle. Aufgrund dieser kann die Wellenfunktion von Elektronen, sowie mögliche Schwingungen der Atomkerne, wenn die vorhandene Symmetrie beachtet wird, berechnet werden. Als Basis wird das Wasserstoffmolekül verwendet. Das Molekül bildet ein regelmäßiges Sechseck und ist planar. Wird es also um einen Winkel von  $180^\circ$  um eine Achse vertikal zur Ebene gekippt, geht das Molekül in sich über.

Bei einer Drehung um einen beliebigen Winkel  $\varphi$  um die gemeinsame Verbindungslinie wiederum gehen lineare Moleküle, beispielsweise HCN, in sich über (Vgl. Haken, Wolf 1994). Ein kleines Gedankenexperiment soll weiterhelfen, um Symmetrie und Symmetrieoperationen besser zu erklären. Wird ein Wasserstoffmolekül betrachtet, können die vorerst gleichartigen Wasserstoffkerne als unterschiedene gesehen werden. Wird das Molekül gedreht, sodass alle zwei Protonen ihren ursprünglichen Platz miteinander getauscht haben, werden diese wieder als gleichartig beurteilt. Nach der Drehung kann sozusagen nicht mehr beurteilt werden, dass das Molekül tatsächlich gedreht worden ist. Auch die Koordinaten der Atomorte werden bei einer solchen Drehung um den Winkel  $\varphi$  gedreht.

Nun werden die Auswirkungen der Drehung auf kartesische Koordinaten beobachtet. Diese können durch den Koordinatenvektor  $r$  abgekürzt und um den Winkel  $\varphi$  gedreht werden – es entsteht der neue Vektor  $r'$ . Dieser Zusammenhang wird durch  $r' = Cr$  beschrieben, wobei  $C$  für eine Drehung von  $r$  um den Winkel  $\varphi$  steht. Der Abstand vom Ursprung bleibt bei der Drehung erhalten, deshalb ist die Relation

$$Cr^2 = r'^2 = r^2$$

gültig und kann auch als  $r' = r$  geschrieben werden. Nun ist es möglich, dass auf alle möglichen Teilchenkoordinaten – also nicht nur die Protonen im  $H_2O$ , sondern auch auf die Elektronen darin – Drehoperationen ausgeführt werden. Wird also der Drehoperator  $C$  auf die Wellenfunktion des  $H_2O$ -Atoms angewendet, bedeutet dies, dass die Koordinate  $r$  umgedreht wird. Demnach gilt

$$C\psi(r) = \psi(Cr) = \psi(r')$$

Die Kernfrage ist nun, wie sich die Wellenfunktion unter der Drehung  $C$  abwandelt. Die  $1s$ -Funktion des Wasserstoff-Moleküls besitzt die Form  $C\psi(r) = Ne^{-r/r_0}$  mit  $N$  als Normierungsfaktor. Werden die vorherigen Beziehungen berücksichtigt, so bleibt die Wellenfunktion des  $H_2O$ -Atoms im  $1s$ -Zustand gleich und stellt sich als

$$C\psi(r) = Ne^{-\frac{r'}{r_0}} = Ne^{-\frac{r}{r_0}}$$

dar. Sie ist *invariant gegenüber der Drehung  $C$*  (Haken, Wolf, 1994, S.71).

Gehören Wellenfunktionen zur selben Energie, können diese demgemäß durch solche Symmetrioperationen in einer Linearkombination desselben Satzes der Wellenfunktionen übergeführt werden.

## 2.2. Symmetrie und (Un-)Beobachtbarkeit

Symmetriebeziehungen finden wir auf jeglichen Ebenen. Charakteristisch in der Quantenmechanik ist dabei, dass eine Operation (Spiegelung) nicht beobachtbar ist. Anschaulich wird dies, wenn der Buchstabe p um 180° gedreht wird: es entsteht der Buchstabe d. Durch die Beobachtung der Drehung kann festgestellt werden, dass eine Bewegung durchgeführt wurde. Im Gegensatz dazu soll der Buchstabe S dienen: wird dieser um 180° gedreht, bleibt der Buchstabe gleich wie vor der Drehung. Ein Beobachter kann in diesem Sinne durch keinen gegebenen Zeitpunkt feststellen, ob eine Transformation durchgeführt wurde oder nicht (Vgl. Genz, 1998).

Diese Unbeobachtbarkeit des Systems wird von der Esoterik maßgeblich übernommen. Die theoretische Grundlage der Symmetriehaltung in der Quantenphysik ist nicht einmal ansatzweise relevant für esoterische Phänomene. Allerdings dienen gerade diese Begrifflichkeiten im 21. Jahrhundert als wissenschaftlich und sollten daher auch übernatürliche Phänomene legitim(er) machen. Mit der Überlagerung von Amplituden oder der Symmetrie von physikalischen Systemen hat die Analogie der Esoterik allerdings nicht viel zu tun. Auch wenn sich der moderne Esoteriker oft auf quantenmechanische Effekte stützen will, wird doch der Ausweg der schlichten Analogiebeziehung gewählt und durch diese lässt sich (so gut wie) alles "wissenschaftlich" erklären. So auch ein Versuch von Univ. Prof. DDr. Johannes Huber, der durch wissenschaftliche Belege die Existenz von Engel aufzeigen möchte. Dies vollführt er mit einer Gleichsetzung von Photonen und Engel, da beide Träger des Lichts sind. Durch Licht ist der Mensch in der Lage, seine Umgebung wahrzunehmen. Engel wiederum erleuchten dem Mensch den Weg. Beide sind somit Vermittler der Transzendenz – das Photon wird zu einem wissenschaftlichen Beleg für die Existenz der Engel (Vgl. Huber, 2016). Dass dieses Argument weder schlüssig ist, noch etwas mit Physik zu tun hat, muss wohl nicht weiter beschrieben werden. Dafür ist auch kein Bedarf, denn alleine

die Analogiebeziehung der Esoterik und die damit verbundene Symmetrie ermöglichen es dem Theologen derartige Schlüsse auf eine völlig zulässige Art und Weise zu ziehen.

## 3 Der Einfluss des Bewusstseins

Seit 1986 wurde zunehmend die Neuropsychologie als eigenständige Disziplin etabliert, welche Zusammenhänge des neuronalen Netzwerkes im Gehirn mit experimentellen Methoden der Psychologie kombiniert und erklärt. Einige Aspekte der Neuroforschung befassen sich mit der Aktivität bestimmter Hirnareale bei jeweiligen Tätigkeiten. Auch der bereits erwähnte Parapsychologie Dr. Andrija Puharich bezog sich auf neuropsychologische Untersuchungsmethoden, in denen er feststellte, dass im Gehirn des Menschen verschiedene Frequenzen produziert werden. Dr. Richard Davidson, ein amerikanischer Hirnforscher, spezialisierte sich bei seiner Arbeit auf Zusammenhänge zwischen Veränderungen im Gehirn und Meditation. Demnach führte er Fallstudien an tibetischen Mönchen durch, welche täglich meditierten. Hierbei stellte sich heraus, dass Mönche, die eine Meditationserfahrung von etlichen tausend Stunden besaßen, weitaus mehr neuronale Verschaltungen im Gehirn aufwiesen, als Menschen, die nicht meditieren. Aus diesen Veränderungen in Gehirnarealen resultieren weitere Verknüpfungen der Neuronen bis hin zur Ausbildung von neuen. Davidson zog den Schluss daraus, dass sich demnach Gefühle wie Glück, Zufriedenheit, Mitleid, usw. wie ein Muskel, durch gezielte Meditation, trainieren lassen. In der Tat war bei den Fallstudien der Mönche die linke präfrontale Hirnrinde weitaus besser ausgebildet und durchblutet. In diesem Areal können positive Emotionen, wie bereits oben erwähnt, durch Hirnscans nachgewiesen werden. Davidson konnte bei den Meditierenden eine Gehirnfrequenz zwischen 25-42 Hz aufzeichnen, welche im Bereich der Gamma-Wellen liegt und einen Zustand höchster Konzentration und Anstrengung beschreibt (Vgl. Davidson, Lutz, 2010). ELFs, die laut Puharich mit der Schuman Resonanz zusammenhängen und im Bereich von 7-9 Hz liegen und bei dem Wunderheiler Arigo aktiv waren, belegten einen Zustand von Entspannung und Ruhe. Dass der Wunderheiler seine Gehirnfrequenz auf die seines Patienten übertragen hat, was dazu führte, dass der Patient

schmerzfrei operiert werden konnte, ist äußerst unwahrscheinlich.

Allerdings können anhand Spiegelneuronen gewisse Zusammenhänge geklärt werden: Diese Nervenzellen sorgen dafür, dass beim Betrachten eines Vorgangs im eigenen Gehirn jene Areale aktiviert werden, als würde die Aktion selbst ausgeführt werden. In diesem Sinne können Spiegelneuronen aufzeigen, warum die Gehirnfrequenzen des Patienten sich auf jene von Arigo einstellen. Ebenso sind Erfolge, welche unter anderem von der Quantenheilung versprochen werden, auf Autosuggestion und den Placebo-Effekt zurückzuführen.

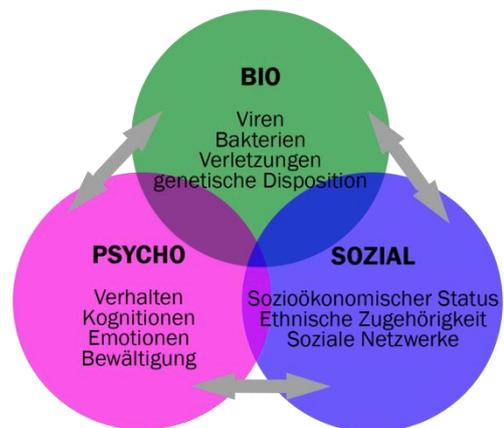
### 3.1. Gesundheit und Psyche

Eine systemtheoretische Konzeption aus Körper und Geist bietet das biopsychosoziale Modell aus der Gesundheitspsychologie. In diesem Modell werden erstmals psychische, sowie auch physische Vorgänge des Menschen berücksichtigt. Der Mensch wird nicht mehr bloß als „Maschine“ angesehen, sondern bietet innerhalb dieses Rahmens eine ganzheitliche theoretische Grundlage für die wissenschaftliche Medizin im 21. Jahrhundert. Dieses Leitbild verknüpft folgende drei Ebenen miteinander:

- biologische Aspekte (organisch begründbare Befunde)
- psychische Dimension (Handeln, Denken, Fühlen)
- soziale und ökologische Lebenswelt

Die Hauptfrage lautet hierbei, wieweit psychosoziale Faktoren einen Einfluss auf den Genesungsprozess haben und wie groß dieser Einfluss ist. Ebenso ist auch die Vernachlässigung der Faktoren ein Schwerpunkt, sowie in welcher Phase des Krankheitsverlaufs diese psycho-sozialen Variablen in jeglicher Weise ihre Wirkung zeigen (Vgl. Egger, 2015). Simpel ausgedrückt bedeutet das biopsychosoziale Modell nun folgendes: ist der Mensch krank (dh. sein Organismus ist von einem Virus, etc. befallen), so wirkt sich dies unmittelbar auf seine Psyche aus und dies wiederum beeinflusst seine Sicht auf seine (soziale) Umwelt. Ebenso wird der Mensch auch von Außenstehenden anders wahrgenommen, da sich sein Handeln automatisch durch diese verschränkten Ebenen ändert. Dasselbe gilt auch für den umgekehrten Fall: ist der Mensch gesund, wirkt sich diese

organische/psychische/soziale Gesundheit auch auf die anderen Bereiche aus. In der Esoterik wird hier auch gerne auf „the law of attraction“ verwiesen: du ziehst an, was du ausstrahlst.



**Abb. 1** – Biopsychosoziales Gesundheitsmodell. (Wegerer, 2016)

### 3.2. Homöopathie und Placebo

Ein weiteres heilendes Verfahren, welches sich bis heute an großer Beliebtheit erfreut, ist die Homöopathie. Als alternativmedizinische Behandlungsmethode ist sie weit verbreitet und wird auch im esoterischen Bereich gerne verwendet. Hierbei handelt es sich um einen Wirkstoff, welcher meist hochverdünnt in Form von Tropfen oder kleinen Kügelchen (Globuli) den Patienten auf eine fast wundersame Art und Weise heilt. Rechnet man allerdings nach, um wie vieles dieser Wirkstoff verdünnt ist, fühlt man sich sehr schnell mit dem Problem konfrontiert, was denn nun eigentlich die Heilung bewirkt. Die meisten Globuli werden potenziert dosiert. „Potenzieren“ bedeutet in diesem Zusammenhang dasselbe, wie der Begriff in der Mathematik.

Dabei verwendet der Homöopath zwei verschiedene Arten: zum einen kennzeichnet er Zehnerpotenzen mit D, Hunderterpotenzen wiederum mit C. Wird nun ein Mittel mit dem Wirkstoff *Apis mellifica* D6 (= Gift der Honigbiene, welches zur Behandlung von Bienenstichen benutzt wird; Grundprinzip der Homöopathie ist, dass Krankheiten mit Mittel geheilt werden, welche ähnliche Symptome auslösen, wie die Krankheit selbst) verwendet, wurde dieses um den Faktor  $10^6$  verdünnt. Es befindet sich also der Anteil von einem Millionstel der Urtinktur in der verwendeten Substanz. D6 enthält nach wie vor überprüfbare Spuren des Sub-

strats. Ab D9 kann dies nicht mehr nachgewiesen werden, selbst reines destilliertes Wasser ist nur zu einem Milliardstel verunreinigt. Dieser Vergleich zeigt, dass das sauberste Wasser mehr Verunreinigung nachweist, als die Urtinktur im homöopathischen Mittel. Üblicherweise werden homöopathische Arzneien mit D30 verwendet. Je höher die Potenz, desto besser die Wirkung, so die Homöopathen. Aconium C30 bedeutet in diesem Fall, dass der Wirkstoff Aconium um den Faktor  $100^{30}$  verdünnt wurde (Vgl. Beutelspacher, 2008). Warum wirkt die Homöopathie trotzdem? Was ist das Geheimnis dieser Potenzen? Wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit homöopathischer Mittel gibt es nicht. Relativ erfolgreich belegt ist allerdings der Placebo-Effekt, welcher eng mit der Einnahme von homöopathischen Substanzen verbunden ist. Durch das Placebo werden übereinstimmende Hirnregionen wie bei der Einnahme durch Schmerzmittel aktiviert. Demnach reagiert der Körper genauso, als ob er einen effektiven Wirkstoff verarbeitet hätte und fühlt sich danach besser bzw. genesen. Somit kann man ihn nicht nur auf ein simples Epiphänomen reduzieren, obwohl es noch kein umfassendes Modell gibt, welches diesen Effekt hinreichend erklären kann. Spekuliert wird auf Ergebnisse von Lernerfolge, also operanter oder klassischer Konditionierung. Auch wenn dieser konditionierte Placebo-Effekt unbewusst auftritt, ist er trotzdem an die Wahrnehmung des Patienten gebunden. Eine weitere Erklärung stützt sich auf den Erwartungseffekt. Demnach geht man *von einem positiven linearen Zusammenhang der Höhe der Erwartung und des Effekts aus* (Bundesärztekammer, 2011, S.61).

#### 4 Zusammenfassung

Es ist nicht schwierig zu erkennen, dass es hauptsächlich um begriffliche Beziehungen geht. Dabei versucht die Esoterik mit Beharrlichkeit wissenschaftliche Definitionen für übernatürliche Phänomene zu finden, um sie so legitim(er) zu machen. In sehr vielen modernen esoterischen Büchern ist meist ein Anhang beigefügt, welcher diverse physikalische Experimente aufzeigt. Dadurch, dass der Leser sich zuvor 150 Seiten mit der Transzendenz des Unbeobachtbaren und den daraus resultierenden magischen Effekten beschäftigt hat, ist es kein Problem, diese Effekte auf ein physikalisches Experiment zu transferieren. Speziell jene

Leser, die eine (wissenschaftliche) Bestätigung suchen und vor allem auch finden *wollen*, werden diese finden, da automatisch eine Kausalität zwischen dem esoterischen Phänomen und dem physikalisch (vermeintlich) äquivalenten Experiment hergestellt wird. Allen voran werden gerne quantenmechanische Beispiele aufgezeigt, da sich hier das volle Potenzial für persönliche Interpretationen entfalten kann.

Leider demonstrieren viele Autoren in ihren esoterischen Werken nicht nur ihr begrenztes Verständnis von (Quanten-)Physik, sondern allen voran auch einen Hang zu umnachtete Schlussfolgerungen.

Mit der Einbeziehung psychologischer und sozialer Faktoren können diverse Heilprozesse in der heutigen Medizintechnik durchaus bestätigt werden. Diese wiederum haben nichts mit Wundermitteln oder Wunderheilern zu tun, sondern sind auf Autosuggestion oder den noch nicht ausreichend erforschten Placebo-Effekt zurückzuführen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich esoterische Praktiker von der Psychologie des Normalsterblichen bedienen, sowie gezielt mit wissenschaftlichen Begriffen manipulieren. Dies lässt sich ebenso gut auf durchschaubaren Wegen aufzeigen, sofern man diese Wege auch tatsächlich kritisch beleuchten möchte.

#### 5 Literatur

- Andron, M. u. B. (2012) *The Essential Guide to Energy Healing, Harness the Power of natural healing Energy to relieve Pain and Illness*. Penguin Books Ltd. London
- Beutelspacher, A. (2008) *Fünf Minuten Mathe: Die unglaubliche Potenz der Homöopathie*. Online Source: <https://www.welt.de/wissenschaft/article2055699/Die-unglaubliche-Potenz-der-Homoeopathie.html> (05.02.2017)
- Bundesärztekammer auf Empfehlung ihres Wissenschaftlichen Beirats (2011) *Placebo in der Medizin*. Deutscher Ärzte-Verlag. Köln
- Dahlke, M. u. R. (1997) *Die spirituelle Herausforderung, Eine Einführung in die zeitgenössische Esoterik*. Wilhelm Heyne Verlag München
- Davidson, R., Lutz, A. (2010) *Buddha's Brain: Neuroplasticity and Meditation*. IEEE Signal Process Magazine 2008, Jan. 1. Online Source: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2944261/> (03.02.2017)
- Dethlefsen, T. (1989) *Schicksal als Chance: Das Urwissen zur Vollkommenheit des Menschen*. Bertelsmann-Club
- Dethlefsen, T., Dahlke, R. (2000): *Krankheit als Weg - Deutung und Be-Deutung der Krankheitsbilder*. Goldmann Verlag
- Egger, J. (2015) *Das biopsychosoziale Krankheits- und Gesundheitsmodell. Von der klassischen Psychosomatik zur biopsychosozialen Medizin*. Springer Fachmedien. Wiesbaden
- Elsholz, J. (2013) *Bildung und Bewusstsein*. Tectum Verlag. Marburg

- Exel, A. (2001) Magie in Weltbild, Heilkunde und Alltag vergangener Jahrhunderte. Grin Verlag. Norderstedt
- Feynman, R., Leighton, R., Sands, M. (2007) Feynman-Vorlesungen über Physik, Band 3: Quantenmechanik, 5. Auflage. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München
- Genz, H. (1998) Lexikon der Physik - Symmetrie, in: Spektrum der Wissenschaft. Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg, Online source: <http://www.spektrum.de/lexikon/physik/symmetrie/14239> (03.02.2017)
- Haken, H., Wolf, H. (1994) Molekülphysik und Quantenchemie - Einführung in die experimentellen und theoretischen Grundlagen, 2. Auflage. Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
- Huber, J. (2016) Es existiert: Die Wissenschaft entdeckt das Unsichtbare. edition a. Wien
- Long, F. (2011): Quantenheilung leicht gemacht. Sphinx Verlag. Essen.
- Jones, N. (2002): Educate yourself. The Freedom of Knowledge, the Power of Thought. <http://educate-yourself.org/mc/mctotalcontrol12jul02.shtml> (21.01.2017)
- Klimo, J. (1998) Channeling. Investigations on receiving Information from paranormal Sources. North Atlantic Books. Berkeley, California
- Lambeck, M. (2003) Irrt die Physik? Über alternative Medizin und Esoterik. C.H. Beck. München
- Lawrence, G. (1988): Surfing the ELF Waves with Andrija Puharich. Published in: Reality Hackers Magazine. Online source: <http://www.urigeller.com/interview-with-andrija-puharich-in-sirbacon> (21.01.2017)
- Mayer-Kuckuk, T. (1994) Atomphysik: Eine Einführung. B.G. Teubner. Stuttgart
- Wegerer, M. (2016) Gesundheitspsychologie für das Unterrichtsfach PP. Vorlesungsskript der Universität Salzburg.
- Willers, F.A. (1962) Elementar-Mathematik: Ein Vorkurs zur höheren Mathematik. Springer Verlag. Berlin-Heidelberg.
- Yates, F. A. (1999,2001) Giordano Bruno and the Hermetic Tradition, Vol. 2, Reprinted Version. Routledge. London, New York