

**ZUR SOFORTIGEN FREIGABE**

**Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 27. November 2023**

## **Orthomolekulare Quantenmedizin: Das bio-orthophotonische Konzept der Heilenergie**

**Von Michael J Gonzalez, Jorge R Miranda-Massari, Christine Shaffner, Sayer Ji, Michael Joseph Gonzalez, Jose Olalde, Andreas L Kalcker, Alejandro Jose, Miguel J Berdiel**

*Anmerkung der Redaktion: Die Leserinnen und Leser sind eingeladen, ihre Überlegungen zu allen Aspekten von Gesundheit und Heilung zu erweitern. Dieses neue Papier zeigt interessante Dimensionen und Ideen auf, die eine weitere Diskussion verdienen. - Andrew W. Saul*

OMNS (27. November 2023) Das Leben manifestiert sich in Menschen, die in gewisser Weise die Fähigkeit unseres Verstandes, unserer Emotionen und unseres Körpers widerspiegeln, zu funktionieren, Energie zu verarbeiten und zu regulieren. Energie auf verschiedenen Ebenen erzeugt ein gewisses Maß an Ordnung und Organisation, um die für die Erreichung der Homöostase (Gesundheit) erforderliche Kommunikation herzustellen. Viele Kulturen unterstützen die Vorstellung, dass der Mensch durch die Entwicklung einer tieferen Sensibilität, Wahrnehmung und eines Bewusstseins für den Energiefluss in unserem Körper Weisheit erlangen und Wohlbefinden und Heilung fördern kann. Zu den kulturellen Konzepten im Zusammenhang mit Energie gehören Chi, Ki, Prana, Chakren, Nadis und Meridiane. Andere relevante Konzepte sind Infoceuticals, Biofeld und strukturiertes Wasser. Wir stellen ein neues energetisches Konzept vor, das wir *Orthophotonik* nennen und das als die korrekte Nutzung von Energie zur Steuerung der Homöostase (Gleichgewicht und Gesundheit) definiert ist. Die Entwicklung der Relativitätstheorie und der Quantenphysik hat den Weg geebnet, um alte kulturelle Konzepte von Energie in die Biologie zu integrieren. Zusammen mit anderen Fortschritten auf dem Gebiet der Biophysik, der Epigenetik und der Neurowissenschaften ermöglichen sie uns, die Verbindung zwischen elektromagnetischer Energie, Klangschwingungen, Genexpression und biologischer Signalgebung als Werkzeug für Wohlbefinden und Heilung zu verstehen. Im Folgenden wird erörtert, wie unser zunehmendes Verständnis von Energie und Information für die Erlangung von Gesundheit und Wohlbefinden nutzbar gemacht werden kann.

### **Einführung: Energie als Information**

Es wird angenommen, dass Gesundheit und Krankheit mit dem Fluss oder der Stagnation unserer energetischen Systeme zusammenhängen (Srinivasan, 2014). Die Bewegung von Energie beruht auf Information. Die derzeitige Grundannahme der Biologie besagt, dass Gesundheit von der Kommunikation sowohl innerhalb des Organismus als auch zwischen dem Organismus und seiner Umwelt abhängt. Da die Signalübertragung in lebenden Systemen von der physikalisch-molekularen bis zur chemisch-atomaren Kommunikationsebene gut erforscht ist, besteht die nächste Herausforderung in der Nutzbarmachung der Kraft der Energie und ihrer Fähigkeit, die richtigen Signale (Orthoinformationen) zur Förderung der Gesundheit zu übertragen. (Rosch, 2009).

Die biologische Konsequenz von Einsteins Aussage, dass "das Energiefeld das Teilchen regiert", bedeutet, dass wir durch die Korrektur des Energieflusses im Körper die Mittel zur Verfügung stellen können, um Energiemängel zu korrigieren. Diese korrigierte oder zugeführte Energie liefert die Informationen, die die notwendige Ordnung der Teilchen (Materie-Moleküle und Gewebe) anregen und daher in der Lage sind, den ungeordneten, pathologischen oder Krankheitszustand abzuschwächen oder umzukehren. Wenn die Energie richtig fließt, funktioniert alles gut. Die traditionelle chinesische Medizin (TCM) arbeitet seit Tausenden von Jahren mit dem Energiefluss im Körper (Zheng, 2005). Mit der Entwicklung der Quantenmechanik durch Einstein, Planck, Heisenberg, Bohr und andere trat die westliche Wissenschaft in das Zeitalter der Paradoxien in der Physik ein.

Die Quantenphysik umfasst eine große Vielfalt von Phänomenen, die sehr gut zur biologischen Komplexität passen. Die meisten dieser Phänomene gelten als ungewöhnlich, weil sie nicht nur die Newtonsche Physik in Frage stellen, sondern auch unsere alltäglichen Erwartungen an das Verhalten der Natur verletzen. Der von Descartes geschaffene konzeptionelle Rahmen wurde von Newton vervollständigt, der eine mathematische Formulierung der mechanistischen Sicht der Natur in einem dreidimensionalen Raum entwickelte. Dieses Konzept wird durch die Thesen von Planck, Schrödinger, Heisenberg, Feynman, Einstein und anderen im Zusammenhang mit der Energie auf der Quantenebene in Frage gestellt. Doch schon viel früher hatten mehrere alte Kulturen eine Vielzahl von Konzepten der Lebensenergie vorgeschlagen, die als Chi, Ki, Prana, Odische Kraft und andere bezeichnet werden und eine vitalistische Erklärung der biologischen Energie liefern (Rosch, 2009). Interessanterweise wurde in den alten medizinischen Traditionen Heilung durch Bewegung von Energie erreicht, normalerweise unsichtbar für das bloße Auge. Die erste Theorie, die eine vollständige Übereinstimmung zwischen Quantenmechanik und spezieller Relativitätstheorie erreichte, ist die Quantenelektrodynamik (QED). Die QED beschreibt in mathematischen Begriffen die Phänomene der Wechselwirkung von elektrisch geladenen Teilchen mit Photonen (Kraftteilchen). Dieses Konzept vereinheitlicht Energien, wie sie in alten Heilpraktiken wahrgenommen werden.

## Euenergie (wahres, vollständiges Energiekonzept)

### Energie (Qi, Prana, Neuma, Lebenskraft)

Energie wird als die Fähigkeit definiert, Arbeit zu verrichten, aber Energie ist viel komplexer als diese kurze, prägnante und begrenzte Definition. Begriffe wie Kraft, Leistung und Stärke werden alle mit Energie in Verbindung gebracht und sind mit der Fähigkeit verbunden, eine Anstrengung auszuüben oder eine Veränderung eines Objekts in einer bestimmten Größenordnung und Richtung zu bewirken. Energie versorgt und reguliert die natürlichen inneren Funktionen des Körpers. Sie ist notwendig für alle Zellfunktionen, den Stoffwechsel, die Reproduktion, die Zellreparatur und alle biologischen Funktionen, die zur Aufrechterhaltung der Homöostase erforderlich sind.

Die Atmung läuft als mehrstufiger Prozess in jeder Zelle des Körpers ab, um die von der Zelle benötigte Energie zu erzeugen. Es gibt drei Hauptphasen der Atmung: die Glykolyse, den Krebszyklus und die oxidative Phosphorylierung. Diese Prozesse sind zwar biochemisch, haben aber Quantenkomponenten, insbesondere im Elektronentransportsystem (Bennett, 2019).

Es gibt einige allgemeine Prinzipien der Bioenergetik. Das erste Prinzip der Bioenergetik besagt, dass Leben Energie austauscht. Das zweite Prinzip besagt, dass Felder die Energie steuern (das Feld ist der Raum, in dem eine Kraft einen Einfluss ausüben kann und der potenzielle Energie speichert). Das dritte Prinzip besagt, dass Felder Informationen übermitteln. Indem sie Informationen durch Felder senden, können Teile des Körpers sofort miteinander kommunizieren (Verschränkung und Nichtlokalität, Konzepte der Quantenphysik). Ein Elektron kann sich mit Lichtgeschwindigkeit durch ein Magnetfeld bewegen. Diese besondere Form der elektromagnetischen Kommunikation

(perineural), ergänzt durch die elektrochemische neuronale Kommunikation, ermöglicht es dem Körper, trotz seiner inhärenten Komplexität so gut als Einheit zu funktionieren. Biochemische Mechanismen allein wären einfach nicht schnell genug, um dieses Kunststück zu vollbringen (Rosch, 2009).

## Die 3 primären Energiesysteme: Mitochondrien, Nervensystem und Energiekanäle

Der Körper verfügt über 3 primäre Energiesysteme:

1- *Mitochondrien* - Organellen, die Zellenergie in Form von ATP, Wärme und Licht erzeugen. Der Schlüssel zur biologischen Energieverbesserung ist die Optimierung der Mitochondrien. Eine der wirksamsten Methoden zur Verbesserung des Energieniveaus ist die Reparatur der physischen Membranen der Mitochondrien (Gonzalez et al. 2018). Es werden Kofaktoren benötigt, die an der Energieproduktion der Mitochondrien beteiligt sind. Dabei handelt es sich um Substanzen, die die Mitochondrien bei der Produktion von Zellenergie unterstützen. Dieses System hat wiederum 3 Subsysteme: *Phosphagen* (unmittelbare Quelle), *Anaerob* (glykolytisch, im Allgemeinen langsam, begrenzt und primitiv, verwendet Kohlenhydrate), *Aerob* (oxidativ, langsam, komplexer, verwendet entweder Kohlenhydrate oder Fett).

2 - *Nervensystem* - Das autonome Nervensystem spielt eine entscheidende Rolle bei der Steuerung des Energiehaushalts. Das sympathische Nervensystem (SNS) bereitet den Körper darauf vor, in Stresssituationen zu reagieren und Energie zu verbrauchen. Das parasympathische Nervensystem (PNS) unterstützt die Körperfunktionen, die in Ruhe- und Erholungsphasen Energie erhalten und wiederherstellen.

3 - *Feinstoffliche Energiekanäle* - Das feinstoffliche Energiesystem besteht aus drei Komponenten: den Meridianen, den Chakren und der Aura. *Meridiane* oder *Nadis* in den östlichen Traditionen der Chinesischen Medizin und des Ayurveda sind Bahnen, auf denen die Energie in unseren Geweben fließt und die durch beide Seiten des Körpers verlaufen. Es gibt 12 Hauptmeridiane, und eine Seite spiegelt die andere wider. Jeder Meridian ist mit einem inneren Organ verbunden. *Chakren* sind kreisende Energiezentren, die feinstoffliche Energie und Emotionen empfangen und ausdrücken. Im hinduistischen System gibt es sieben Hauptchakren. Die Chakren sind im Kern des Körpers verankert und liegen entlang einer geraden zentralen Energielinie, die auch als Hara-Linie bekannt ist. Während das Nervensystem als elektrisch betrachtet werden kann, da es elektrische Ströme erzeugt, können die Chakren als magnetisch betrachtet werden, da sie ein Magnetfeld erzeugen können. Die Chakren projizieren über vordere und hintere Emanationen (*Ausstrahlungen*) in die entsprechende Schicht der Aura. Die Aura ist ein mehrschichtiges Licht, das alle Wesen umgibt, ein individuelles Schwingungsfeld.

Durch das elektromagnetische Feld kann Energie fließen. Das elektromagnetische Feld bildet zusammen mit Wasser die Matrix des Lebens. Wasser kann Strukturen bilden, die Energie übertragen (O'Rourke, 2011). Bei den Strukturen handelt es sich um hexagonale Wasserschichten, die als H<sub>3</sub>O<sub>2</sub> gebildet werden und eng mit den Oberflächen von Proteinen, DNA und anderen Molekülen in der Lebensmatrix verbunden sind. Dieses Grenzflächen- oder strukturierte Wasser ist für die Konformationsstabilität und das Funktionieren von Proteinen und DNA unerlässlich. Jede Faser der lebenden Matrix, sowohl außerhalb als auch innerhalb von Zellen und Kernen, sowie das genetische Material ist von einer organisierten Wasserschicht umgeben, die als Kommunikationskanal und Energiefluss dienen kann. Schwingungsinformationen werden durch eine Gewebe-Tensegrity-Matrix (*tensegrity: tension Spannung + integrity Zusammenhalt*) übertragen, die als gekoppelter harmonischer Oszillator fungiert und als signalübertragendes System arbeitet (Oschman, 2003).

Alle Gewebe des Körpers erzeugen Magnetfelder (Hammerschlag, 2015). Die höchsten Magnet-

felder werden im Gehirn und im Herzen registriert. Das Herz ist die stärkste Quelle für elektromagnetische Energie im menschlichen Körper. Das elektrische Feld des Herzens hat eine etwa 60-mal größere Amplitude als die vom Gehirn erzeugte elektrische Aktivität (McCraty, 2016). Dieses Feld wird mit Hilfe eines Elektrokardiogramms (EKG) gemessen (Dirlich, 1997) und kann mit einem supraleitenden Quanteninterferenzgerät (SQUID) Magnetometer (*squid: superconducting quantum interference device*) bis zu einem Abstand von einem Meter vom Körper in alle Richtungen gemessen werden (McCraty, 2016). Jede elektromagnetische Energie hat ihre eigene Amplitude und Frequenz. Frequenz und Amplitude stehen in einem umgekehrt proportionalen Verhältnis zueinander. Unser Körper besteht aus Energie, die in Materie angeordnet ist. Das physiologische Kontrollsystem ist in der Lage, Informationen sofort durch Resonanz zu kommunizieren. Das Kontrollsystem oder Körperfeld nutzt die Resonanz von Energiesignalen, um die notwendige Kommunikation im Körper zu gewährleisten. Die Rolle der Energieniveaus wird in der Biochemie und Physiologie einen Paradigmenwechsel bewirken und diese Wissenschaften in den Bereich der Quantenmechanik führen.

Bewusste Energie, definiert als angeborene Intelligenz (Biologische Intelligenz), wurde von DD Palmer, dem Begründer der Chiropraktik, vorgestellt. Die untrennbare Beziehung zwischen Energie, Information und Kommunikation in der Physiologie ist die Grundlage dieser Gesundheitspraxis. Chiropraktiker helfen, den Fluss dieser Heilenergie durch die Beseitigung von Subluxationen (*teilweise ausgerenkte Gelenkknochen*) zu verbessern. Akupunkteure stimulieren Punkte am Körper, um die gleichen Ergebnisse zu erzielen. Dies sind nicht die einzigen Möglichkeiten, den Energiefluss im Körper zu verbessern, auch Bewegung, richtige Ernährung, Ruhe und eine positive Einstellung können helfen. Das Thema der subtilen energetischen Wirkungen auf den Körper hat für Kontroversen und Verwirrung gesorgt, da sie mit herkömmlichen diagnostischen und experimentellen Techniken nur schwer zu erkennen sind. Von großer Bedeutung ist, dass die vorherrschenden Meinungen und Diskussionen zu diesem Thema von wirtschaftlichen und religiösen Vorurteilen sowie von politischen Einflüssen geprägt sind, die nicht in die biologischen und medizinischen Erklärungen einfließen sollten.

Licht ist ein Quantenenergieteilchen, das Photon genannt wird. Das Photon ist definiert als der Primärdrehimpuls des Elektrons mal der Lichtgeschwindigkeit. Unterschiedliche Frequenzen (Farben) bedeuten, dass jedes Photonenpaket eine andere Energie hat als jedes andere Photonenpaket. Das Photon ist ein diskretes Energiepaket. Das elektromagnetische Energiequant wird als ein diskretes Teilchen betrachtet, das keine Masse, keine elektrische Ladung und eine unendlich lange Lebensdauer hat. Das Photon ist reine Energie. Die drei elektrischen Kräfte sind die elektrostatische Kraft, der Anteil der elektrischen Kraft (schwache Wechselwirkung) und die elektromagnetische (starke) Kraft.

## Das Biofeld

Ein Feld ist ein Bereich des Raums, der Objekte enthält. Das Biofeld ist die energetische Blaupause, die einem ganzen lebenden Organismus entspricht. Es ermöglicht eine schnelle Kommunikation im gesamten Körper. Es ist die Matrix, die unsere physische, emotionale und mentale Dimension miteinander verbindet. Die Biofeldphysiologie wird als übergreifende Beschreibung für die elektromagnetischen, biophotonischen und anderen Arten von räumlich verteilten Feldern vorgeschlagen, die lebende Systeme erzeugen und auf die sie als integrale Aspekte der Selbstregulierung und Organisation von Zellen, Geweben und des gesamten Organismus reagieren. Biofelder können also physiologische Regulierungssysteme auf eine Weise beeinflussen, die die bekannteren molekularen Mechanismen ergänzt. Der Lebensrhythmus ist eine Sinfonie oszillierender Schwingungsmuster.

Die Funktion des Biofelds in den körpereigenen Selbstheilungsmechanismen wird auf der Grundlage des Konzepts der Bioinformation angenommen, die, vermittelt durch das Bewusstsein, auf der Quantenebene funktioniert, um Kohärenz und Musterinformationen zu liefern, die alle physiologi-

schen Prozesse modulieren und normalisieren (Rein, 2004). Es wird angenommen, dass die Eigenschaften des Biofelds auf elektromagnetischen Feldern, kohärenten Zuständen, Biophotonen und Quanten- und quantenähnlichen Prozessen beruhen, die letztendlich das Niveau von Gesundheit und Bewusstsein bestimmen (Kafatos, 2015).

Die Wahrnehmung der Umwelt oder der Denkprozess einer Person löst im Gehirn bestimmte elektrische Impulse aus. Diese Signale wandern durch den Körper und breiten sich aus in Form von elektromagnetischer Strahlung, die als Aura oder Biofeldenergie bezeichnet wird (Chhabra Gunjan 2013, Srivastava 2017). Die menschliche Aura, das Energiefeld, das den Körper umgibt, ist ein Beispiel für unseren quantenenergetischen Zustand. Die Aura besteht aus sieben energetischen Schichten, die sich innerhalb und jenseits des physischen Körpers erstrecken, jede mit ihren eigenen Schwingungsmustern. Dieses Biofeld ist bei jedem Menschen anders und kann in verschiedenen Schichten von Farben, Klängen, Formen und Strukturen betrachtet werden. (Chhabra Gunjan, 2013). Diese sieben Schichten entsprechen den Chakren (Sanskrit-Wort für Räder), Wirbeln aus Energie und Licht, die erstmals in den Sanskrit-Yoga-Upanishaden (*~philosoph. Aussagen in den Heiligen Schriften des Hinduismus*) vor etwa 3000 Jahren beschrieben wurden (Eden, 1998; Schneider, 2019). Die Chakren sind keine physischen oder anatomischen Strukturen, sondern subtile Energiezentren im menschlichen Körper (Govinda, 2002).

## Schwingungen

Eine Schwingung ist eine schnelle Bewegung, die hin und her geht. Wir sind aus vibrierender Energie gemacht. Vibration bezieht sich auf die schwingende und vibrierende Bewegung von Atomen und Partikeln, die durch Energie verursacht wird. Die Frequenz bezieht sich auf die Geschwindigkeit, mit der die Vibrationen und Schwingungen auftreten.

Alles Leben existiert in einem Ozean aus Schwingungen, und der Rhythmus ist für alles Leben von grundlegender Bedeutung. Rhythmen sind überall im Universum zu finden: die Rotation der Galaxien alle Milliarden Jahre, die Erdumlaufbahn von einem Jahr, der Herzschlag von 80 Mal pro Minute. Lebende Organismen haben eine molekulare Uhr, die die mitochondriale Rhythmik steuert (de Goede 2018). Musik reguliert nachweislich mehrere kardiale und neurologische Funktionen und löst messbare stressreduzierende Wirkungen aus (Cervellin 2011). Musik hat auch Effekte bei der Modulation von Blutdruck, Herzfrequenz, Atmung, EEG-Messungen, Körpertemperatur, Immunparametern, endokrinen Funktionen und der Verbesserung von Schmerzen, Angst, Übelkeit, Müdigkeit und Depression gezeigt [Myskja 2000]. Entdeckungen in den Bereichen Biophysik, Biologie, Epigenetik, Neurowissenschaften, Psychologie und Psychosomatik ermöglichen es uns, die Verbindung zwischen elektromagnetischer Energie und Klangschwingungen in der Genexpression und biologischen Signalgebung als Mittel für Wohlbefinden und Heilung zu verstehen. Diese Erkenntnisse unterstützen die Vorstellung von einem subtilen Biofeld-Informationssystem, das eng mit der Regulierung grundlegender biologischer Prozesse verbunden ist, von der molekularen Ebene bis hin zum gesamten Organismus (Muehsam 2014).

Nach dem *Universellen Gesetz* ist alles im Universum in ständiger Bewegung (Newtons Universelle Gravitationsgesetze, Newton, 1687) und schwingt (Einstein, 1955; Green, 1984). Letztlich ist alle Materie nur eine Schwingung der verschiedenen zugrunde liegenden Felder. Wir sind ein lebendiges Energiefeld, das sich aus energieproduzierenden Teilchen zusammensetzt, die alle in ständiger Bewegung sind. Schwingungen erzeugen elektromagnetische Energie, die Veränderungen in den Zellen hervorrufen kann. Die Zellspannung ist wichtig, damit die Zellen richtig kommunizieren können. Im Grunde sind alle Zellprozesse absolut abhängig von der Zellspannung. Durch Veränderung der Schwingung einer Materieart kann diese in eine andere umgewandelt werden (niederenergetische Kernumwandlung Bio-Transmutation). Alles, was sich in einem Schwingungszustand befindet, sendet auch Töne und Frequenzen aus.

Bewegung ist gleich Leben... Wir müssen uns bewegen, um zu essen, zu atmen, zu verdauen, zu

assimilieren, auszuschleiden und uns fortzupflanzen. Ohne Bewegung würden wir aufhören zu existieren. Wir sind energetische Wesen. Diese Lebenskraft ist dieselbe Energie, die den Pflanzen Leben gibt, sie fließt durch das ganze Universum. Das Fehlen dieser Energie ist der Tod, wenn sie noch vorhanden ist, aber nur vermindert, dann treten Krankheiten und Funktionsstörungen auf. Wenn Sie ein langes, gesundes Leben führen wollen, ist es wichtig, Bewegung in Ihre tägliche Routine einzubauen.

Tai Chi ist ein Übungs- und Bewegungssystem, das als Kampf- oder Trainingskunst entwickelt wurde und für Gesundheit und Wohlbefinden eingesetzt wird. Oft auch als bewegte Meditation bezeichnet, besteht Tai Chi aus einer Reihe von langsamen, sanften Bewegungen, die den Bewegungen in der Natur nachempfunden sind.

Qi Gong ist ein innerer Prozess, der mit äußeren Bewegungen verbunden ist. Qi bedeutet Lebenskraft, die Energie, die unseren Körper und unseren Geist antreibt. Gong ist der Begriff für Arbeit. Qi Gong ist eine Form der Bewegung und des Geistes, bei der Absicht und Achtsamkeit eingesetzt werden, um das Qi zu lenken und es zum Wirken zu bringen. Qi Gong wird oft als der innere Teil des Tai Chi bezeichnet. Die Qi Gong-Praxis beinhaltet in der Regel eine bewegte Meditation, bei der langsam fließende Bewegungen, eine tiefe, rhythmische Atmung und ein ruhiger, meditativer Zustand des Geistes koordiniert werden. Qi Gong umfasst den Geist (Präsenz), die Bewegung (Aktion), den Atem (Fluss) und die Sicht (Fokus). Beides hängt mit dem Fluss der Energie durch den Körper zusammen.

*"Bewusstsein ist nur durch Veränderung möglich; Veränderung ist nur durch Bewegung möglich." - Aldous Huxley*

## Frequenzen und Wellenlängen

Unter Frequenz versteht man die Häufigkeit, mit der etwas in einem bestimmten Zeitraum auftritt oder wiederholt wird. Die Häufigkeit, mit der eine Schwingung auftritt, die eine Welle bildet, entweder in einem Material (wie bei Schallwellen) oder in einem elektromagnetischen Feld (wie bei Radiowellen und Licht), wird normalerweise pro Sekunde gemessen. Sie wird in Hertz (Hz) gemessen = Ein Hertz entspricht einem Zyklus pro Sekunde. Frequenz und Wellenlänge sind umgekehrt proportional zueinander. Die Welle mit der höchsten Frequenz hat die kürzeste Wellenlänge.

Farben spiegeln unterschiedliche Frequenzen wider. In der Reihenfolge von der niedrigsten zur höchsten Frequenz sind dies Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo und Violett. Aufgrund des umgekehrten Verhältnisses werden sie in der Reihenfolge ihrer Wellenlänge umgekehrt. Die Farbe mit der höchsten Frequenz ist Violett. Die Farbe eines Photons wird durch die Frequenz bestimmt, mit der das Photon in Resonanz geht, was wiederum ein Faktor für seine Wellenlänge ist. Die Wellenlänge des Lichts ist definiert als der Abstand zwischen den Wellenbergen und -tälern einer Wellenbewegung. Frequenz ist die Anzahl der Wiederholungen eines Ereignisses pro Zeiteinheit. Im Falle des Lichts bezieht sich die Frequenz auf die Anzahl der Wiederholungen einer Wellenlänge pro Sekunde.

Quantenchromodynamik (QCD) ist die Quantenfeldtheorie, die die Eigenschaften der starken Wechselwirkungen zwischen Quarks (Massepartikeln) beschreibt, die durch Gluonen (Kraftpartikeln) vermittelt werden. Quarks sind Elementarteilchen, die zusammengesetzte Hadronen (d. h. Protonen und Neutronen) bilden und eine besondere Eigenschaft besitzen, die als Farbe bezeichnet wird und die ihre Verbindung zu anderen Elementarteilchen bestimmt. Analog zur elektrischen Ladung bei geladenen Teilchen gibt es drei verschiedene Farben, die willkürlich als rot, blau und gelb bezeichnet werden. Alle sind in der Lage, das Biofeld zu beeinflussen. Physische Körper sind Ausdruck von Frequenzen. Frequenzen und Informationen können durch Sukzession in das Wasser eingepreßt werden (Homöopathieprinzip; Rey, 2003; Smith, 2004). Ein typisches menschliches

Auge reagiert auf Wellenlängen von etwa 380 bis 750 Nanometern. In Bezug auf die Frequenz entspricht dies einem Band in der Nähe von 400-790 Terahertz.

## Resonanz

Das Phänomen der Resonanzsignalisierung betrifft die Auswirkung auf die Amplitude, die auftritt, wenn die Frequenz einer angelegten periodischen Kraft ähnlich der Eigenfrequenz des Systems ist. Resonanz ist daran beteiligt, wie bestimmte Frequenzen die Zellfunktionen modulieren, um die Gesundheit wiederherzustellen oder zu erhalten. Resonanz ermöglicht einen energetischen Dialog. Die Resonanz wurde ursprünglich in der Akustik im Zusammenhang mit Schall entwickelt und später auf den Elektromagnetismus übertragen. Resonanz ist ein Phänomen, das eine Schwingung verstärkt. Im Elektromagnetismus geht es bei der Resonanz darum, wie schwingende Energiefelder miteinander interagieren und sich gegenseitig beeinflussen. Insbesondere die Impulsraten oder Frequenzen von Mikroströmen und die Wellenlängen (Farben) des Lichts gehen mit verschiedenen Körpersystemen und Geweben in Resonanz. Resonanz ist die Art und Weise, in der Erinnerungen durch Raum und Zeit übertragen werden (Hunt und Schooler, 2019). Wenn sich die Energie frei und ohne Störungen durch den Körper bewegt, kann sie mit einer höheren Frequenz in Resonanz gehen. Diejenigen, die lernen, den Fluss dieser Energie durch gesunde Entscheidungen und Gewohnheiten zu kultivieren, erleben eine Fülle von Energie, sind seltener krank und weniger anfällig oder widerstandsfähiger gegen Krankheiten.

## Albert Szent-Györgyi (1893-1986), der erste Quantenbiologe

Albert Szent-Györgyi war sich sicher, dass das zufällige Zusammenstoßen von Molekülen, das in der Biochemie als grundlegender Mechanismus vorgeschlagen wurde, zu langsam war, um die Geschwindigkeit und die Bewegungen des Lebens zu erklären. Er konzentrierte sich auf Elektronen, Protonen und Energiefelder. Szent-Györgyi schlug vor, dass Proteine Halbleiter sind und daher in der Lage sind, freie Elektronen innerhalb eines Organismus schnell von Ort zu Ort zu übertragen (Szent-Györgyi, 1941a, b). Szent-Györgyi erforschte die elektronische Leitung und die Effekte des Ladungstransfers weiterhin aus der Quantenperspektive.

Halbleitung und Piezoelektrizität sind zwei elektrische Eigenschaften von kristallinen Substanzen, die im menschlichen Körper zahlreich vorkommen. Halbleitung ist die einzige bekannte Leitungsart außerhalb von Metalldrähten, die in der Lage ist, sehr kleine Ströme über große Entfernungen zu übertragen, aber diese Übertragung ist nur in Substanzen mit sehr geordneten Molekularstrukturen möglich, wie z. B. in Kristallen. Viele Kristalle sind Halbleiter, d. h. sie können sowohl leiten als auch dem elektrischen Fluss widerstehen und liegen damit zwischen Isolatoren und Leitern. Halbleitung ermöglicht viele Aktivitäten, die für die Lebensprozesse wichtig sind.

Szent-Györgyi war der erste, der darauf hinwies, dass die molekularen Strukturen des menschlichen Körpers ausreichend gut organisiert sind, um die Halbleitung durch die Weitergabe von Information entlang von Ketten von Proteinmolekülen zu unterstützen. Viele therapeutische Techniken der Energieheilung können als Umkehrung des Polarisationszustandes in einem dreidimensionalen, kristallinen Netzwerk verstanden werden. Das Kristallgitter ist in der Lage, elektromagnetische Energie zu verstärken, umzuwandeln, umzuleiten, zu übertragen und weiterzuleiten. Kristalline Strukturen sind mathematisch präzise, hoch geordnete, geometrisch angeordnete Gitterstrukturen, die den niedrigstmöglichen entropischen Zustand darstellen.

Szent-Györgyi stellte fest, dass sich Moleküle nicht berühren müssen, um in Wechselwirkung zu treten. Energie kann durch das elektromagnetische Feld fließen. Das elektromagnetische Feld bildet zusammen mit Wasser die Matrix des Lebens. Wasser kann Strukturen bilden, die Energie übertragen. Diese Strukturen sind die Wasserschichten, die eng mit den Oberflächen von Proteinen, DNA und anderen Molekülen in der Lebensmatrix verbunden sind. Dieses Grenzflächen- oder strukturierte Wasser ist für die Konformationsstabilität und das Funktionieren von Proteinen und

DNA unerlässlich.

## Energie und Wasser (strukturiertes Wasser)

Wasser hat die Fähigkeit, sich selbst zu strukturieren. Wasser kann sich wie ein Flüssigkristall verhalten. Dies erklärt zum Teil einige ungewöhnliche Eigenschaften von Wasser. Anstelle des bekannten H<sub>2</sub>O von flüssigem Wasser verbinden sich die Wassermoleküle zu einer neuen, strukturierteren, zähflüssigeren und weniger flüssigen Form H<sub>3</sub>O<sub>2</sub>. Hydrophile Oberflächen wie in der Zelle erzeugen strukturelle Veränderungen, die als Grenzflächenwasser bezeichnet werden. Dieses strukturierte Grenzflächenwasser, das im Allgemeinen nur aus wenigen Molekülschichten besteht, schließt kolloidale und molekular gelöste Stoffe aus (Ausschlusszone oder „EZ-Schicht“ *exclusion zone*) und wird eher gelartig als flüssig (Pollack, 2013; Sharma 2018). Die EZ-Struktur oder die Grenzflächenwasserschichten nehmen eine bestimmte Ladung an (in der Regel eine negative Ladung), und das Hauptwasser nimmt eine entgegengesetzte Ladung an, wodurch buchstäblich eine Batterie mit Spannung entsteht. Diese Spannung ist für die Nervenübertragung und die zelluläre Kommunikation notwendig. Die EZ-Schicht und ihre Batteriewirkung verstärken sich in Gegenwart von Licht, insbesondere von Infrarotlicht (Wärme). Dies wird als *vierte Phase des Wassers* bezeichnet, in der Wasser Strukturen um hydrophile Oberflächen herum bildet, wie die inneren und äußeren Membranen jeder Zelle im Körper (Pollack, 2013). Licht und Wärme können diese strukturierten Schichten aufbauen und im gesamten Körper eine Batterie bilden. Diese Eigenschaft ist äußerst wichtig, um die Fähigkeit des Körpers zu erklären, bestimmte Frequenzen zur Verbesserung der mitochondrialen Energie zu nutzen. Rote und nahinfrarote (NIR) Photonen (675 nm) interagieren mit Grenzflächenwasserschichten (IWL *interfacial water layers*) in den Mitochondrien und daher ist der primäre Akzeptor für nahinfrarotes Licht mitochondrial gebundenes Wasser (Somer, 2019).

Wie bereits erwähnt, ähnelt dieses strukturierte Wasser weniger einer Flüssigkeit als vielmehr einem Gel. Diese festere Phase ermöglicht es dem strukturierten Wasser, Informationen über Moleküle und elektronische Signaturen zu speichern. Die Vorstellung, dass strukturiertes Wasser Informationen speichern und weitergeben kann, setzt sich immer mehr durch, da sich die Beweise häufen.

Dies könnte eine Erklärung für den Mechanismus der Homöopathie sein. Wie alle neuen Ideen, die eine Abkehr von der bisherigen Denkweise bedeuten, stößt sie auf Widerstand, wie z. B. das Konzept der orthomolekularen Medizin, das auf der Verwendung korrekter (ortho) natürlich vorkommender Moleküle anstelle von patentierten, xenobiotischen (*körperfremden*) Chemikalien oder synthetischen Biologika zur Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten beruht. In diesem Sinne kann eine biologisch aktive Substanz Veränderungen im Körper hervorrufen durch ihre Fähigkeit, mit dem Körperfeld zu kommunizieren (physiologische Modulation; Gonzalez, et al. 2019). Die Substanz hat eine Energiesignatur oder Frequenz, die mit dem Körperfeld in Wechselwirkung tritt und es zu einer Reaktion veranlasst. Selbst wenn das physische Substrat dieser Frequenz entfernt wird, bleibt die Energiesignatur bestehen und hat weiterhin eine Wirkung. In diesem Fall wurde dem Wasser die Information oder Signatur des biologischen Wirkstoffs (BAS *Biological Active Substance*) eingeprägt (~es erinnert sich). Der Ansatz der kleinen Dosis bildet sogar die Grundlage für die Wirkung von Impfungen. Im Gegensatz dazu wirkt die Homöopathie, indem sie elektronisch ein Frequenzmuster im Wasser erzeugt, das wiederum eine biologische Wirkung hervorruft (Massey und McCardell, 2022). Die Wiederherstellung der Integrität des Körperfeldes bietet eine freundlichere und weniger toxische Alternative zum pharmakologischen Ansatz. Wasser ist in der Lage, Informationen zu empfangen, zu speichern und zurückzugeben, da es zwischen kohärenten und nicht kohärenten Zuständen schwankt. Dadurch ist Wasser ein hervorragendes Kommunikationsmedium, denn es ist in der Lage, seine Molekularstruktur neu zu ordnen, um neue Informationen zu kodieren, zu übertragen und zu integrieren. Im Allgemeinen hat Wasser ein wirbelndes, supraleitendes, energieerzeugendes und -übertragendes Potenzial.



## Photobiomodulation und Energie

Die Photobiomodulation (PBM) mit niedriger Energie, insbesondere im roten oder nahen Infrarot-spektrum, hat in streng durchgeführten randomisierten Phase-III-Studien gezeigt, dass sie die akuten Nebenwirkungen der Bestrahlung verringert (Tam, 2020). PBM kann Schwellungen reduzieren, Antioxidantien erhöhen, Entzündungen verringern, vor Apoptose (*progr. Zelltod, Suizid*) schützen und den Aktivierungszustand der Mikroglia (*Gewebsmakrophagen im Zentralen Nervensystem*) modulieren. All diese Wirkmechanismen deuten stark darauf hin, dass die Verabreichung von PBM an den Kopf sowohl bei akuten als auch bei chronischen traumatischen Hirnverletzungen und möglichen Schlaganfällen von Vorteil sein dürfte. Es gibt Hinweise darauf, dass PBM die Reparaturprozesse des Gehirns unterstützen kann, indem es die Neurogenese stimuliert, die BDNF-Synthese (*brain-derived neurotrophic factor, ~Nervenwachstumsfaktor*) anregt und die Synaptogenese (*Synapsenneubildung an Nervenzellen*) fördert. Bei gesunden menschlichen Probanden hat sich gezeigt, dass PBM den regionalen zerebralen (*Hirn-*)Blutfluss und die Sauerstoffversorgung des Gewebes erhöht und Gedächtnis, Stimmung und kognitive Funktionen verbessert (Hamblin, 2018).

NIR-Licht (*near infrared light, Nah-Infrarotlicht*) wird mit starken neuroprotektiven Wirkungen in Verbindung gebracht. Zu den vorgeschlagenen zugrundeliegenden Mechanismen von rotem/NIR-Licht gehören die Verbesserung der neuronalen mitochondrialen Funktion, die erhöhte Durchblutung des neuronalen Gewebes, die Hochregulierung von Zellüberlebensmediatoren und die Wiederherstellung der normalen Mikrogliafunktion (Beirne, 2017). Eine Studie untersuchte eine umfassende zelluläre, molekulare und funktionelle Charakterisierung der neuroprotektiven Wirkungen von 670 nm RL und 810 nm Nahinfrarotlicht (NIRL) auf durch Blaulicht geschädigte primäre Photorezeptoren von Mäusen und zeigte, dass Atmungskettenkomplexe Ziele der Photobiomodulation sind, die zu einem verbesserten mitochondrialen Energiestoffwechsel führen. Weitere Analysen der Genexpression ergaben eine Hochregulierung der  $\alpha$ -Kristalline, was auf eine erhöhte Produktion von Proteinen mit Schutzfunktionen hindeutet (Heinig, 2020). In einer weiteren Studie an einem Tiermodell wurde der Einfluss von NIR-Emissionen (670 nm) auf den zellulären Schutz vor durch Hypoxie (*Sauerstoffmangel*) und Reoxygenierung verursachten Kardiomyozytenschäden (*Schäden an Herzmuskelzellen*) untersucht. Der mitochondriale Stoffwechsel, gemessen an der ATP-Synthase-Aktivität (*Enzym zur Energieproduktion*), wurde durch NIR erhöht, und NIR erhöhte NO (*Stickoxid Radikal*) in den Kardiomyozyten, wobei die schützende Wirkung von NIR durch die NO-Fänger vollständig aufgehoben wurde (Zhang, 2009).

Die NIR-unterstützte Phototherapie spielt eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Knochenkrankheiten und der Regeneration von Knochengewebe und verspricht weitere biomedizinische und klinische Anwendungen (Wan, 2020).

## Extrazelluläre Matrix

Die lebende Matrix ist definiert als das kontinuierliche molekulare Gewebe des Organismus, das aus Faszien, anderen Bindegeweben, extrazellulären Matrizen, Integrinen (*Eiweiße zur Verbindung von Zellen und Matrix*), Zytoskeletten, Kernmatrizen und DNA besteht. Sie ist ein körpereigenes Kommunikationssystem, das für alle Lebensfunktionen unerlässlich ist. Die lebende Matrix muss kohärente oder laserartige Schwingungen erzeugen (Frohlich, 1968).

Die Rolle der extrazellulären Matrix bei der Vermittlung einer Vielzahl wichtiger physiologischer Funktionen war ein Hauptthema der Forschung von Alfred Pischinger im Jahr 1975. Pischinger erkannte, dass das körpereigene Grundregulationssystem für alle Lebensfunktionen verantwortlich ist (Pischinger, 2007). Der gemeinsame Nenner des Lebens im Wirbeltierorganismus ist nicht die Zelle, sondern ein Dreiklang: Kapillare-Matrix-Zelle. Die extrazelluläre Matrix ist ein dynamischer, pulsierender und lebendiger Bestandteil des Organismus und spielt eine entscheidende Rolle bei den momentanen Abläufen praktisch aller physiologischen Prozesse.

Bei der Betrachtung der Rolle der Faszien ist es wichtig zu erkennen, dass das Bindegewebe ein Verbundmaterial ist; es besteht aus einem starken faserigen Proteinkern, dem Kollagen, eingebettet in ein weiches Polymergel, das als Grundsubstanz bekannt ist. Kollagen ist der Leiter von Elektronen (es ist eigentlich ein Halbleiter), und die Grundsubstanz speichert die negativen Elektronen. Jedes Kollagenmolekül hat eine spiralförmige Hülle aus Wassermolekülen, die eng mit ihm verbunden ist. Zusammengenommen bilden die verschiedenen Faszien die größte Organsystem des Körpers und das einzige System, das mit allen anderen Systemen in Verbindung steht. Die hochgradig regelmäßigen und nahezu kristallinen Anordnungen der Kollagenmoleküle organisieren ebenso regelmäßige Anordnungen von Wassermolekülen, die aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den sich wiederholenden Ladungen auf dem Kollagen und den elektrisch polaren Wassermolekülen dazu neigen, eine bestimmte Ausrichtung in Bezug auf das Kollagen zu haben (Oschman, 2003). Kollagen ist ein spiralförmig strukturiertes Protein in dieser lebenden Matrix. In Kombination mit diesen besonderen Proteinen ist auch das Wasser in der Matrix strukturiert, so dass es Elektronen übertragen kann.

Eine spannende Eigenschaft der lebenden Matrix ist die Fähigkeit des gesamten Netzwerks, Schwingungen zu erzeugen und zu leiten. Die moderne biophysikalische Forschung offenbart ein breites Spektrum von Eigenschaften, die es dem Körper ermöglichen, Schall, Licht, Elektrizität, Magnetfelder, Wärme und andere Formen von Schwingungen als Signale zur Integration und Koordinierung verschiedener physiologischer Aktivitäten zu nutzen.

## Die Zellmembran als Informationsvermittler

Die Zellmembran kann als das Gehirn der Zelle betrachtet werden, da sie die Aktivität der Zelle steuert und über die von den Mitochondrien erzeugte Energie die Anweisungen an die DNA liefert. Die Zellmembran trifft ihre Überlebensentscheidungen auf der Grundlage der aktuellen Umgebung, die mit verschiedenen Proteinen ausgekleidet ist, die als Antennen fungieren, um die sich verändernde Umgebung zu erkennen. Jedes Protein empfängt aufgrund seiner dreidimensionalen Form und Ladungsverteilung unterschiedliche Signale. Wenn ein Protein ein Signal empfängt, ändert es seine Form, was dann kaskadenartig zu anderen zellulären Aktivitäten führt. Die Bewegung der Proteine treibt das Leben an, alles unter der Führung der mitochondrialen Energie. Diese Proteine werden von strukturiertem Wasser umgeben, das die endgültige Form eines Proteins bestimmt. Die Fluktuationen der Proteinoberfläche werden durch Wasserfluktuationen gesteuert. Wassermoleküle arbeiten wie ein Netzwerk, um die Bewegung von Proteinen zu steuern. Außerdem reagieren Proteinrezeptoren auf Schwingungsfrequenzen. Folglich reagieren die Membranrezeptoren sowohl auf physikalische als auch auf energetische Umgebungsinformationen. Die Zellmembran ist von strukturiertem Wasser und der extrazellulären Matrix umgeben. Dies kann als komplementäre, synergetische physiologische Beziehung interpretiert werden.

## Infomedizin: Energie als Infoceutical

Infoceuticals sind mit therapeutischen Informationskomponenten kodiert, die die Selbstreparatur- und Selbstregenerierungssysteme des Körpers aktivieren. Infoceuticals stellen dem Körperfeld Informationen auf Quantenebene zur Verfügung. Energie hat eine diskontinuierliche Struktur, die aus diskreten Quantenpaketen besteht, und Licht besteht aus Photonen und Partikeln, die sich als Wellen im eingetauchten Ozean des Äthers bewegen können. Um Ordnung zu schaffen und aufrechtzuerhalten, ist Energie erforderlich; Infoceuticals sind strukturierte Energie, die in der Lage ist, die Ordnung zu erleichtern, die eine gesunde Biochemie und eine gesunde Physiologie aufrechterhält, um Physiologie und Gewebe zu erhalten und zu reparieren. Wird die Infoceutical-Energie in Form von Photonen geliefert, handelt es sich um Orthophotonik. In einem biologischen System ist es die Bio-Orthophotonik.

Die Medizin konzentriert sich im Allgemeinen auf die Chemie des Körpers, um Symptome zu

unterdrücken, anstatt die Heilungsprozesse des Körpers zu unterstützen. Auch die Ernährung konzentriert sich auf die Chemie des Körpers, obwohl das Ziel der Ernährung darin besteht, die Heilung des Körpers zu unterstützen. Die Chemie wird durch die Physik gesteuert, durch die Kontrolle und Bewegung von Energie. Die Zellsignalisierung wird als grundlegend angesehen, obwohl sie gewöhnlich auf molekularer Ebene betrachtet wird und nur selten, wenn überhaupt, in energetischen Begriffen ausgedrückt wird. Der Elektromagnetismus kann einen alternativen Weg zur Molekularbiologie bieten. Alle sind auf Energie und Kommunikation angewiesen.

Licht ist Teil eines energiebasierten Kommunikationssystems im Körper, das viel schneller ist als die chemische Kommunikation. Photonen, also Lichtteilchen, sind ein Mittel zur Kommunikation zwischen Elektronen, und die Bewegung von Elektronen im Körper ist der Schlüssel zu all unseren biochemischen Prozessen. Wir sind Lichtwesen, die kohärentes Licht brauchen, um die Billionen von biochemischen Prozessen im Körper zu koordinieren. Neben der Kohärenz des Lichts können wir auch die Frequenz des Lichts betrachten, die wir als Farben wahrnehmen. Jede Frequenz trägt ihre eigene Information, um das Kommunikationssystem des Körpers zu unterstützen. Halbsteife kristalline Zellstrukturen, die so genannte Flüssigkristallmatrix, erzeugen bedeutende elektrische Felder.

## Äther und Subquantumskinetik

Äther könnte als eine Form von Energie betrachtet werden, die durch das Universum zirkuliert, wie von Tesla definiert.

- *Der leuchtende Äther* - Medium für die Ausbreitung von Licht - wurde im 19. Jahrhundert von Augustin-Jean Fresnel unterstützt (Wright 2017). Maxwell wies in den 1860er Jahren nach, dass Licht elektromagnetische Wellen sind und nahm an, dass alle elektromagnetischen Wellen, wie sichtbares Licht, Schwingungen des Äthers sind (Wright 2017).
- *Mechanischer Gravitationsäther* - Es handelt sich um eine mechanische Erklärung für Newtons Gravitationskraft in Form von Strömen winziger unsichtbarer Teilchen, die mit Hilfe des Äthers modelliert werden (Berger 2005).
- *Äther in der Allgemeinen Relativitätstheorie* - Für Einstein war der Äther in einer kovarianten Modifikation der Allgemeinen Relativitätstheorie ein zeitähnliches Vektor-Gravitationsfeld (Gasperini, 1987).
- *Quantenvakuum* - Nicht leere Raumzeit auf extrem kleinen Skalen, die fluktuiert und Teilchenpaare erzeugt, die fast augenblicklich erscheinen und verschwinden (Dirac, 1951).

Das moderne Konzept des Raumvakuums, das jeden Tag durch Experimente bestätigt wird, ist ein relativistischer Äther. In der Physik ist der Äther eine universelle Substanz, von der angenommen wird, dass sie als Medium für die Übertragung elektromagnetischer Wellen (z. B. Licht und Röntgenstrahlen) dient. Er ist die kosmische Energie, die alle Dinge durchdringt. Im menschlichen Körper wird das Chi (Lebensenergie) als die Lebenskraft oder der lebendige Äther des Körpers angesehen.

In Bezug auf die Quantenphysik besagt die Heisenbergsche Unschärferelation, dass subatomare Teilchen nur als Wahrscheinlichkeitsfunktionen existieren. Die Welle-Teilchen-Dualitätstheorie (das Komplementaritätsprinzip besagt, dass sich subatomare Teilchen sowohl wie Teilchen als auch wie Wellen verhalten können). Einsteins Theorie wurde so interpretiert, dass die Dimension der Masse und die Einheit der Energie gleichwertig sind. Diese Konzepte bilden die Grundlage für den Begriff des Äthers. Das Konzept des Äthers hat viele verschiedene Formen angenommen.

Die Anerkennung des Äthers löst viele Probleme der Physik. Ein dynamischer Äther würde einige

der komplexesten Schwierigkeiten des Standardmodells erklären. Die Vakuumenergie wird auf ihr Potenzial als Quelle unendlicher Energie hin untersucht. Der Äther könnte die fehlende Masse im Universum erklären.

Der Äther ist die Energiequelle, die für die Entstehung unseres Universums verantwortlich ist, aber Einsteins Theorie veranlasste die Wissenschaftler, den Äther durch abstrakte mathematische Begriffe zu ersetzen. Der Äther (oder Akasha) der Subquantenkinetik ist ein Medium, das auch als transmutierender Äther bezeichnet wird und das Substrat bildet, aus dem alle physischen Formen in unserem Universum hervorgehen. Er kann als ein allgegenwärtiger, biophysikalisch aktiver energetischer Äther beschrieben werden. Der transmutierende Äther der Subquantenkinetik hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Ätherkonzept von Nikola Tesla. Er schlug einen gasähnlichen Äther vor, auf den eine lebensspendende schöpferische Kraft einwirkt. Der Äther-Raum ist der universelle physikalische Raum. Nach Bernoulli ist der gesamte Raum von einem flüssigen Äther durchdrungen, der eine unermessliche Anzahl von übermäßig kleinen Strudeln enthält. Die Elastizität, die der Äther zu besitzen scheint und aufgrund derer er in der Lage ist, Schwingungen zu übertragen.

Man könnte den Äther auch als ein dynamisches Raum-Resonanz-Gewebe definieren, das aus unabhängigen Quanteneinheiten besteht. Die Äthereinheit selbst kann innerhalb eines größeren und noch primäreren "Raum-Zeit"-Kontinuums existieren. Die größere Raumzeit ist nicht notwendigerweise auf die Raum-Zeit-Dimensionen beschränkt, die wir in der physischen Welt wahrnehmen.

Die Subquantenkinetik stellt ein wesentlich anderes Paradigma dar als die Standardphysik. Die Subquantenkinetik, die Quantenphänomene beschreibt, indem sie Aktivitäten auf der Subquantenebene postuliert, scheint einen vielversprechenden Rahmen für das Verständnis nichtlokaler Konnektivität zu bieten (Laviolette, 1985). Viele Physiker sind der Ansicht, dass die Theorien, die von der Existenz eines Ätherrahmens ausgehen, und Einsteins Relativitätstheorie gleichwertig sind. Das Ätherkonzept ist die *Theorie von Allem*, die alle vier Kräfte (einschließlich der Schwerkraft) vereint.

## Nicola Tesla (1856 -1943), Der Quantenspringer

Nikola Tesla beobachtete, dass Elektronen, die durch ein nahezu perfektes Vakuum in seinen Vakuumröhren übertragen wurden, als Korona mehrere Meter durch die die Röhre umgebende Luft erschienen. Tesla schloss daraus, dass es ein Gas geben muss, das viel feiner als Luftmoleküle ist und durch das Elektronen wandern können. Tesla schlug auch vor, dass sich Longitudinalwellen im Äther schneller als mit Lichtgeschwindigkeit fortbewegen könnten.

Nikola Tesla ist der Vater der skalaren Energie. Tesla bezeichnete die Skalarenergie als Strahlungsenergie und war der Ansicht, dass dies die ursprüngliche Kraft im Universum sei. Elektromagnetische Wellen, die nur im Vakuum des leeren Raums existieren, bilden einen Ozean aus unendlicher Energie, der Skalarenergie genannt wird. Skalarwellen sind eine Form von Radiowellen, die das erzeugen, was als Longitudinalwellen-Interferenz bekannt ist; dies ist, wo zwei Skalarwellen sich treffen und eine Energieflasche erzeugt wird, die alle Materie innerhalb dieser Flasche auflöst, was in der Tat eine Miniatur-Atomexplosion erzeugt, aber ohne jegliche resultierende Strahlung.

Tesla erklärte, dass der Äther überall in Bewegung und dynamisch sei. Die Nutzung des Äthers wäre die Rettung der Menschheit, mit der daraus gewonnenen Kraft, mit jeder Form von Energie, die ohne Anstrengung gewonnen werden kann, aus unerschöpflichen Vorräten, die Menschheit würde mit Riesenschritten vorankommen. Tesla hielt an seinem Glauben an den Äther als die Quelle aller Substanzen fest. Er glaubte, dies sei die grundlegende, vereinheitlichende Theorie der physikalischen Dinge. Er war nicht in der Lage, Einsteins Relativitätstheorie und den gekrümmten Raum zu akzeptieren.

## Wellen und Teilchen

Eine Welle ist definiert als eine sich ausbreitende dynamische Störung. Ein Teilchen ist definiert als eine kleine Menge Materie. In Experimenten zeigt das Licht sowohl Wellen- als auch Teilchenverhalten, den Welle-Teilchen-Dualismus. Eine Welle ist selbst kein materielles Objekt. Sie ist ein Ereignis, eine zeitabhängige Störung, die sich durch ein physikalisches Medium mit einer charakteristischen Geschwindigkeit ausbreitet, die durch die Eigenschaften dieses Mediums bestimmt wird. Im Allgemeinen ist eine Welle eine Störung, die sich durch ein Medium ausbreitet. Wenn man einen Kieselstein (Partikel) in einen Teich wirft, breitet sich die Störung in Form von Wellen aus, die sich mit einer charakteristischen Geschwindigkeit, die durch die Eigenschaften des Mediums Wasser bestimmt wird, über die Oberfläche ausbreiten. Das Gleiche gilt für Meereswellen, wobei die Störung hier durch den Wind verursacht wird (Fiennes, 2021). Eine Welle ist eine Störung, und damit es eine Störung gibt, muss etwas (eine physikalische Sache) gestört werden. Wann immer Energie von einem Körper auf einen anderen übertragen wird, muss es ein Medium oder eine Substanz geben. Einer der wichtigsten Aspekte von Wellen ist, dass sie Kodierer und Träger von Informationen sind.

## Georges Lakhovsky (1870-1942), Gute Schwingungen

Der russische Wissenschaftler und Erfinder Georges Lakhovsky stellte fest, dass alle Zellen von Lebewesen Strahlung aussenden und empfangen und dass eine Veränderung ihrer natürlichen Schwingung dazu führt, dass sie ihre Vitalität verlieren und nicht mehr funktionieren. Er sagte auch, dass alle Zellen mit zwei Arten von Strahlung in Resonanz stehen: mit der Strahlung aus dem Erdinneren (tellurisch) und der aus dem Weltraum (kosmisch), einschließlich der Sonnenstrahlung. Solange sie also harmonisch schwingen und mit ihnen in Resonanz stehen, werden sie gesund sein. Lakhovsky wurde von Physikern, die keine Ahnung von Biologie haben, und von Biologen, die keine Ahnung von Physik haben, kritisiert. Lakhovsky war der erste Experimentator, der hochfrequente elektromagnetische Wellen im Bereich der Biologie einsetzte. Nach Lakhovsky kann der Kern einer lebenden Zelle mit einem elektrischen Schwingkreis verglichen werden. Gesundheit ist nach dieser Auffassung gleichbedeutend mit dem Schwingungsgleichgewicht lebender Zellen, während Krankheit durch ein Schwingungsungleichgewicht gekennzeichnet ist. Diese Konzepte gehen Hand in Hand mit den Biophotonen von Popp (Popp, 2003). Biophotonen sind Lichtenergiebündel, die von den meisten lebenden Zellen spontan erzeugt werden. Popp glaubt, dass Biophotonen in der DNA entstehen, die sich in den Mitochondrien Ihrer Zellen befindet. Sie entstehen in dem Teil des DNA-Moleküls, der nicht für die genetische Kodierung verwendet wird (Introns).

## Fritz-Albert Popp (1938 -2018)

Deutscher Forscher auf dem Gebiet der Biophysik, insbesondere der Erforschung von Biophotonen. Er untersuchte die biophotonische Natur unserer zugrunde liegenden Physiologie und wie unser Körper wirklich funktioniert. Popp fand heraus, dass das Spektrum farbiger elektromagnetischer Lichtenergien (in Form von Biophotonen) ein kompliziertes, hoch organisiertes Kommunikationssystem zwischen den Zellen unseres Körpers bildet und letztlich für die Regulierung aller physiologischen Prozesse unseres Körpers verantwortlich ist. Mit anderen Worten, er stellte fest, dass jeder menschliche Körper im Wesentlichen ein Lichtwesen ist. Er erklärte, dass ein Lichtquant Kaskadenreaktionen in den Zellen auslösen oder aufhalten kann, dass genetische Zellschäden durch Lichtstrahlen praktisch repariert werden können und dass die Funktion unseres gesamten Stoffwechsels vom Licht abhängt (Popp, 2008).

## Quantenphänomene

Quantenphänomene umfassen die Aspekte der Quantenmechanik, die die auf der Newtonschen Mechanik der klassischen Physik basierende menschliche physikalische Intuition herausfordern und

überfordern. Dazu gehören die Quantenverschränkung, die Quanten-Nichtlokalität, die Quantensuperposition (Schrödingers Katze), die Unschärferelation, der Welle-Teilchen-Dualismus und der wahrscheinlichkeitstheoretische Charakter des Zusammenbruchs der Wellenfunktion.

*Quantenverschränkung* ist das Phänomen, das auftritt, wenn eine Gruppe von Teilchen erzeugt wird, miteinander interagiert oder sich in räumlicher Nähe befindet, so dass der Quantenzustand jedes Teilchens der Gruppe nicht unabhängig vom Zustand der anderen Teilchen beschrieben werden kann, auch wenn die Teilchen durch eine große Entfernung getrennt sind. Das Thema der Quantenverschränkung steht im Mittelpunkt der Unterschiede zwischen der klassischen und der Quantenphysik: Verschränkung ist ein Hauptmerkmal der Quantenmechanik, das in der klassischen Mechanik nicht vorkommt.

*Quanten-Nonlokalität* bezieht sich auf das Phänomen, dass Beobachter augenblickliche Wirkungen in weit entfernten Systemen erzeugen können. Nichtlokale Theorien beruhen auf zwei grundlegenden Effekten: lokalen Unschärferelationen und der Steuerung physikalischer Zustände in der Ferne. Die Quanten-Nichtlokalität wurde unter verschiedenen physikalischen Annahmen experimentell verifiziert. Quanten-Nichtlokalität ist eine Eigenschaft des Universums, die unabhängig von unserer Naturbeschreibung ist.

Die *Quantensuperposition* ist ein grundlegendes Prinzip der Quantenmechanik. Es besagt, dass zwei (oder mehr) beliebige Quantenzustände addiert (überlagert) werden können und das Ergebnis ein anderer gültiger Quantenzustand ist; und umgekehrt, dass jeder Quantenzustand als eine Summe von zwei oder mehr anderen unterschiedlichen Zuständen dargestellt werden kann.

Die *Unschärferelation* (Heisenbergsche Unschärferelation) ist eine von mehreren mathematischen Ungleichungen, die eine fundamentale Grenze für die Genauigkeit vorgeben, mit der die Werte für bestimmte Paare physikalischer Größen eines Teilchens, wie Position  $x$  und Impuls  $p$ , aus den Anfangsbedingungen vorhergesagt werden können.

Der *Welle-Teilchen-Dualismus* ist das Konzept in der Quantenmechanik, wonach jedes Teilchen oder Quantenwesen entweder als Teilchen oder als Welle gemessen und beschrieben werden kann. Er drückt die Unfähigkeit der klassischen Begriffe Teilchen oder Welle aus, das Verhalten von Objekten auf der Quantenskala vollständig zu beschreiben. Dieses Konzept wurde von Tesla in Frage gestellt, der Photonen als Teilchen beschrieb, die Wellen in einem Meer von Energie, dem Äther, erzeugen.

Der *Kollaps einer Wellenfunktion* tritt ein, wenn eine Wellenfunktion, die sich ursprünglich in einer Überlagerung mehrerer Zustände befand, aufgrund einer Wechselwirkung mit der Außenwelt auf einen einzigen Zustand reduziert wird. Diese Wechselwirkung wird als Beobachtung bezeichnet und ist das Wesen der Messungen in der Quantenmechanik, die die Wellenfunktion mit klassischen Beobachtungswerten wie Position und Impuls verbindet. Der Kollaps ist einer der beiden Prozesse, durch die sich Quantensysteme in der Zeit entwickeln; der andere ist die kontinuierliche Entwicklung, die durch die Schrödinger-Gleichung bestimmt wird.

Die Schrödinger-Gleichung ist eine lineare partielle Differentialgleichung, die die Wellenfunktion eines quantenmechanischen Systems bestimmt. Sie ist ein Schlüsselergebnis der Quantenmechanik. Konzeptionell ist die Schrödinger-Gleichung das Quanten-Gegenstück zum zweiten Newtonschen Gesetz in der klassischen Mechanik. Bei bekannten Anfangsbedingungen gibt das zweite Newtonsche Gesetz eine mathematische Vorhersage darüber, welchen Weg ein bestimmtes physikalisches System im Laufe der Zeit nehmen wird. Die Schrödinger-Gleichung gibt die zeitliche Entwicklung einer Wellenfunktion an, die quantenmechanische Charakterisierung eines isolierten physikalischen Systems. Paul Dirac hat die Matrixmechanik und die Schrödinger-Gleichung in einer einzigen Formulierung zusammengefasst. Wenn diese Ansätze verglichen werden, wird die Verwendung der Schrödinger-Gleichung als Wellenmechanik bezeichnet.

Berechnungen der Quantendekohärenz zeigen, dass sich die Überlagerungen scheinbar auf Mischungen klassischer Alternativen reduzieren, wenn ein Quantensystem mit seiner Umgebung interagiert. Ein Beispiel für eine physikalisch beobachtbare Manifestation der Wellennatur von Quantensystemen sind die Interferenzspitzen eines Elektronenstrahls in einem Doppelspaltexperiment. Das Muster ähnelt sehr stark dem, das man bei der Beugung klassischer Wellen erhält.

Nach der Heisenbergschen Unschärferelation kann man die Position eines Objekts nicht messen, ohne seinen Impuls auf unvorhersehbare Weise zu stören. Die klassische Physik kann dieses Phänomen nicht erklären, das als Paradebeispiel für Phänomene der Quantenphysik dient.

Das EPR-Paradoxon, benannt nach Albert Einstein, Boris Podolsky und Nathan Rosen, liefert ein noch seltsameres Beispiel für Quantenphänomene, bei dem zwei subatomare Teilchen, die Tausende von Lichtjahren voneinander entfernt sind, augenblicklich auf die Bewegungen des anderen reagieren können. Dieses Phänomen wird auf der Teilchenebene als Verschränkung bezeichnet. Es handelt sich um ein Phänomen, das schneller als das Licht zu sein scheint und Einsteins Relativitätstheorie in Frage stellt. Bohm schlug vor, dass Quantenphänomene das Ergebnis der zugrunde liegenden Subquantenkräfte und -teilchen sind. Wir sollten uns darüber im Klaren sein, dass unser Verständnis dieser winzigen Ebene der Realität unvollständig ist. Eine Interpretation der Quantenmechanik liefert die Kopenhagener Deutung (William, 2017).

## Quantenreich: Dimensionen

Eine Dimension ist eine messbare Ausdehnung irgendeiner Art, wie Länge, Breite, Tiefe oder Höhe. Die Dimension ist die elementarste Eigenschaft sowohl der physischen Existenz der Materie als auch der nicht-materiellen Existenz des Äthers. Wir sind daran gewöhnt zu denken, dass die Realität die physische Welt ist, die wir wahrnehmen. Die Dimension ist das grundlegende Attribut der Messung, ist aber selbst nicht messbar. Es gibt vier allgemein bekannte, grundlegende Dimensionen der Messung: Masse, Ladung, Länge und Frequenz. In unserem Makro-Referenzrahmen ziehen wir es vor, von der Frequenz im Sinne ihres Kehrwerts der Zeit zu sprechen. Auch auf der Quantenebene gibt es eine fünfte Art von Dimension. Wir sind 3D-Wesen, die in einer 3D-Welt leben, aber unsere Augen können uns nur zwei Dimensionen zeigen.

In unserer Realität kann Masse nicht in Energie umgewandelt werden, weil Masse eine Dimension auf einer Realitätsebene ist, während Energie eine Einheit ist, die aus Dimensionen auf einer anderen Realitätsebene besteht. Nach der Heisenberg'schen Unschärferelation sind wir nicht in der Lage, die Wirklichkeit in ihrer Gesamtheit zu erfassen; wir können immer nur eine ihrer Möglichkeiten wahrnehmen. Dieser besondere Aspekt ist zum Teil auf unsere Sinne zurückzuführen, die dreidimensional begrenzt sind. Mit den Sinnen können wir nur Eindrücke wahrnehmen. Wir haben es mit einer Welt von Darstellungen zu tun, die von den Sinnen und der Vorstellungskraft suggeriert werden, und nicht mit einer soliden Grundlage, auf der wir Dogmen und Lehren aufbauen können. Also ignorieren wir, was wir nicht wahrnehmen können. Ein Wirbel ist wie eine Tür zwischen den Dimensionen. Er erleichtert den Informationsaustausch. Die Welt, wie wir sie kennen, hat drei Raumdimensionen: Länge, Breite und Tiefe und eine Zeitdimension. Die derzeit führende Theorie in der Physik, die alle atomaren Teilchen und alle vier fundamentalen Kräfte in der Natur erklärt, nennt sich jedoch supersymmetrische Stringtheorie und geht von der Existenz weiterer Dimensionen aus. Nach der Superstringtheorie besteht die Möglichkeit, dass noch viele weitere Dimensionen existieren. Nach der Stringtheorie arbeitet das Universum mit 10 Dimensionen. Eine 11. Dimension könnte existieren und ist eine Eigenschaft der Raumzeit, die als mögliche Antwort auf Fragen vorgeschlagen wurde, die sich in der Superstringtheorie stellen. Im Grunde genommen ist eine Änderung der Dimension eine Änderung der Schwingung und der Frequenz.

## Quantenreich: Raum

Der Raum ist definiert als der unbegrenzte oder unberechenbar große dreidimensionale Bereich oder die Ausdehnung, in dem sich alle materiellen Objekte befinden und alle Ereignisse stattfinden. In der modernen Physik ist der Raum ein grenzenloses vierdimensionales Kontinuum, das als Raumzeit bezeichnet wird.

Der Raum ist kein Behälter, sondern wird durch die Energie, die sich in ihm ausbreitet, begrenzt. Wir geben der Raumzeit einen Namen, um sie von dem Konzept des leeren Nichts zu unterscheiden. Maxwells Physik legt nahe, dass der Raum von einem lichtleitenden Medium eingenommen wird, das er "Äther" nannte. Dieses Konzept ist so relevant, dass es zur *Großen Vereinheitlichungstheorie der Kräfte* führen kann, indem es die vier bekannten Wechselwirkungen oder Kräfte vereint: die starke, die elektromagnetische, die schwache und die Gravitationskraft. Nach dem Prinzip des Reduktionismus werden die Kräfte durch eine einfache Reihe allgemeiner Gesetze vereinheitlicht, die sich durch die Struktur der Raumzeit selbst erklären lassen. Raum existiert in der Zeit, also sollte es vielleicht Zeit-Raum heißen. Die Zeit sollte eine Dimension vor dem Raum sein.

## Quantenreich: Zeit

Zeit ist definiert als der unbestimmte Fortgang von Existenz und Ereignissen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, die als Ganzes betrachtet werden. Die Zeit ist die Frequenz der longitudinalen Energiewellen. Wir nehmen die Zeit als normal und die Frequenz als reziprok wahr, weil wir uns nur in der Vorwärtsdimension der Zeit bewegen. Da alle subatomare Materie im gleichen Rhythmus in der Vorwärtszeit pulsiert, erscheint die Zeit in unserer Wahrnehmung linear. Im Allgemeinen können wir nur drei Dimensionen des Raums und eine Dimension der gepulsten, linearen Zeit sehen. Die Wahrnehmung der Zeit ist an unsere Sinne gebunden.

Zwei der anomalen Aspekte der Energiemedizin, die Unabhängigkeit von Zeit und Entfernung, werden auch bei Quanteneffekten beobachtet. Es gibt eine hierarchische Reihe von Netzwerken und Bereichen, in denen Quanteneffekte durch ihre Elektronen auf Moleküle übertragen werden, wobei die Moleküle diese Informationen an die Zellen weitergeben, und so weiter, bis der gesamte Organismus von Quanteneffekten betroffen ist und beeinflusst wird.

Die Richtung der Zeit ist von der niedrigeren zur höheren Entropie. In der Quantensprache ist die Raumzeit eine einzige Einheit, die eine Projektion einer höherdimensionalen Realität zu sein scheint. Die Zeit ist die vierte Dimension. Die Zeit ist eine Illusion, da unsere Wahrnehmung ihres Flusses nicht mit der physikalischen Realität übereinstimmt. Die Zeit taucht im thermodynamischen Kontext auf, aber sie ist eine Illusion, die aus unserem unvollständigen Wissen und den Grenzen der menschlichen Wahrnehmung entsteht; sie ist nicht etwas, das objektiv existiert. Zeit ist ein abgeleitetes Konzept, das sich auf einen gerichteten Verlauf oder eine Bewegung bezieht, die wir in unserer begrenzten physischen Dimension wahrnehmen.

## Menschen als Photoheterotrophe

Unsere Wahrnehmungsfähigkeit hat Grenzen, und diese Grenzen durchdringen oft die westliche Wissenschaft. Die Realität ist durch unsere Fähigkeit begrenzt, ihre Möglichkeiten zu begreifen. Leben entwickelt sich durch Informationsnetzwerke, die zur Selbstregulierung und Selbstorganisation fähig sind und alle von organisierter Energie abhängig sind.

Sonnenlicht ist die reichhaltigste Energiequelle auf diesem Planeten. Es wird jedoch angenommen, dass die Fähigkeit, Sonnenlicht in biologische Energie in Form von Adenosin-59-Triphosphat (ATP) umzuwandeln, auf chlorophyllhaltige Chloroplasten in photosynthetischen Organismen beschränkt ist. Wir stellen hier fest, dass Mitochondrien von Säugetieren ebenfalls Licht einfangen und ATP synthetisieren können, wenn sie mit einem lichtfangenden Metaboliten des Chlorophylls gemischt



werden.

Wir sind möglicherweise in der Lage, Chlorophyll-Metaboliten in die Mitochondrien aufzunehmen, so dass sie die Energie des Sonnenlichts nutzen können, um die Geschwindigkeit (bis zu 35 % schneller) und die Menge (bis zu 16-fache Steigerung) des in den Mitochondrien produzierten ATP zu erhöhen. Die Chlorophyllpigmente, die das Licht sammeln, ermöglichen es den Mitochondrien von Säugetieren, Lichtenergie einzufangen und ATP zu produzieren. Tiere sind im Allgemeinen nicht nur Glukose verbrennende Biomachines, sondern auch Licht sammelnde Hybride. Chlorophyllartige Moleküle können die mitochondriale ATP modulieren, indem sie die Reduktion von Coenzym Q katalysieren, einen langsamen Schritt der mitochondrialen ATP-Synthese. Durch die anschließende Fotoaktivierung der Elektronentransportkette wird Ubichinon auf natürliche Weise reduziert (Elektronen abgegeben) und in Ubichinol umgewandelt, was zu einer erhöhten ATP-Produktion und -Effizienz führt (Xu, 2014).

Grünes Gemüse und seine Säfte sollten nicht mehr nur als Quellen von Antioxidantien, Vitaminen, Nährstoffen, Mineralien usw. betrachtet werden, sondern als Träger essenzieller mitochondrialer Cofaktoren, die ATP optimal und effizient produzieren können und ohne die unser Körper sein biologisches Potenzial für maximale Gesundheit und Langlebigkeit nicht ausschöpfen kann. Darüber hinaus sind sie auch unverzichtbare Regulatoren der Genexpression. Alles wird von den in ihnen enthaltenen Energie- und Informationsmolekülen (miRNAs) gesteuert, geführt und gelenkt.

## Quantenphilosophie: Szientismus vs. Vitalismus

Scientismus ist die reduktionistische Position, die die universelle Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Methode und Herangehensweise sowie die Vorstellung bekräftigt, dass die empirische Wissenschaft die maßgebliche Weltanschauung oder den wertvollsten Teil des menschlichen Wissens darstellt und alle anderen Standpunkte ausschließt. Er wurde als die Position definiert, dass die für die Naturwissenschaften charakteristischen Methoden die einzige Quelle für echtes und faktisches Wissen sind. Der Begriff Szientismus impliziert oft eine dogmatische Unterstützung der wissenschaftlichen Methode und die Reduzierung allen Wissens auf alles, was messbar ist. Scientismus kann sich auf angewandte Wissenschaft beziehen, die in übertriebener, unausgewogener, reduktionistischer Weise betrieben wird. Der Begriff kann auf den unangemessenen Gebrauch von Wissenschaft oder wissenschaftlichen Behauptungen hinweisen, einschließlich der Behauptung, dass "die Wissenschaft feststeht" und man ihr vertrauen sollte, anstatt sie regelmäßig im Lichte neuer Erkenntnisse und Erfahrungen zu überprüfen und zu hinterfragen. Historiker, Philosophen und Kulturkritiker haben den Begriff verwendet, um auf die potenziellen Gefahren eines übermäßigen Reduktionismus in allen Bereichen des menschlichen Wissens hinzuweisen. Grob gesagt, ist der Szientismus die Ansicht, dass die harten Wissenschaften wie Chemie und Physik das einzige echte Wissen über die Realität liefern. Zumindest ist dieses wissenschaftliche Wissen dem, was wir aus anderen Disziplinen wissen können, weit überlegen. Der Szientismus besagt, dass das Leben den Gesetzen der Chemie und Physik gehorcht und dass es durch diese Gesetze vollständig erklärt werden kann. Dem Szientismus zufolge ist die Wissenschaft die einzige Möglichkeit zu wissen, was wahr oder real ist. Wenn etwas nicht von der Wissenschaft überprüft wurde, können wir nicht sagen, dass es wahr oder real ist. Der Szientismus unterschätzt den Vitalismus oder besser gesagt, er erkennt ihn nicht an und versucht ihn zu entkräften.

Vitalismus ist ein Glaube, der von der Prämisse ausgeht, dass lebende Organismen sich grundlegend von nicht-lebenden Entitäten unterscheiden, weil sie ein nicht-physisches, multidimensionales Element enthalten oder von anderen Prinzipien beherrscht werden als unbelebte Dinge. Wenn sich der Vitalismus ausdrücklich auf ein vitales Prinzip beruft, wird dieses Element oft als Lebensfunke, Energie, odische Kraft, biologische Intelligenz oder Lebenskraft bezeichnet, die manche mit der Seele oder dem Geist gleichsetzen. Die Vitalisten vertraten die Auffassung, dass die Lebensprozesse nicht auf einen mechanistischen Prozess reduziert werden können. Der Vitalismus hat eine lange Geschichte in der medizinischen Philosophie: Viele traditionelle Heilpraktiken gehen davon aus,

dass Krankheiten auf ein Ungleichgewicht der Vitalkräfte zurückzuführen sind.

Der Vitalismus (Energiekraft) besagt, dass das Leben nicht durch die klassische Chemie und Physik erklärt werden kann und dass es eine Lebenskraft gibt, die sich aus den Naturgesetzen ergibt und die das Lebendige vom Nichtlebendigen unterscheidet. Die Vorstellung, dass alles energetisch miteinander verbunden ist, ist die Grundlage des Prinzips des Holismus. Vitalisten glauben an die angeborene Fähigkeit des Körpers, sich selbst zu heilen. Vitalisten sehen das bioenergetische Feld als eine ganzheitliche lebendige Kraft, die über die reduktionistische Physik und Chemie hinausgeht, mehr noch in den Quantenbereich.

## Energie und Heilung: Zurück in die Zukunft

Es gibt mindestens drei Theorien zu den Mechanismen, die den Wirkungen der Energiemedizin zugrunde liegen: (1) Biofeld-Hypothese, (2) Placebo-Effekte und (3) Quantenverschränkung.

Das Biofeld oder die Lebenskraft ist, wie bereits erwähnt, ein nützliches Konstrukt, das mit der Bioelektromagnetik und der Physik nichtlinearer, dynamischer, nicht im Gleichgewicht befindlicher lebender Systeme übereinstimmt.

In Bezug auf das Placebo gilt: Wenn Patienten tatsächlich eine Heilung erfahren und/oder sich besser fühlen, dann geschieht wirklich etwas im Bewusstsein, auf körperlicher Ebene und im Stoffwechsel.

Es ist möglich, dass die grundlegendsten Aspekte der Energiemedizin ihre Erklärung und ihren Ursprung in der Quantenphysik haben. Linus Pauling selbst nutzte die Quantenmechanik, um sich mit vielen Fragen im Zusammenhang mit Molekülen und dem Verständnis der chemischen Bindung zu befassen, ebenso wie Szent-Györgyi in seiner Krebsforschung, der Ideen zur Anwendung der Theorien der Quantenmechanik auf die Biochemie von Krebs (Quantenbiologie) entwickelte.

"In jeder Kultur und in jeder medizinischen Tradition vor der unseren wird Heilung durch die Bewegung von Energie erreicht." - Albert Szent-Györgyi

Szent-Györgyis Forschungsinteresse an Krebs führte ihn dazu, Ideen zur Anwendung der Theorien der Quantenmechanik auf die Biochemie (Quantenbiologie) von Krebs zu entwickeln.

## Quantentheorie, Verschränkung und Bewusstsein

Die Quantentheorie ist die theoretische Grundlage der modernen Physik, die das Wesen und Verhalten von Materie und Energie auf atomarer und subatomarer Ebene erklärt. Die Quantentheorie und die verallgemeinerte Verschränkung zeigen, dass, zumindest mathematisch gesehen, die Übertragung von Information von Bewusstsein zu Bewusstsein auf nichtphysikalische Weise möglich ist.

Die Verschränkung ist ein bizarres, kontraintuitives Phänomen, das erklärt, wie zwei subatomare Teilchen eng miteinander verbunden sein können, obwohl sie durch Milliarden von Lichtjahren voneinander getrennt sind. Trotz ihres großen Abstands wirkt sich eine Veränderung in einem Teilchen auf das andere aus. Eine mögliche Erklärung für die Verschränkung ist ein bisher nicht identifizierter, überlichtschneller Mechanismus für den Austausch zwischen einem Teilchen und dem anderen. Die Verschränkung funktioniert möglicherweise nicht innerhalb der normalen Grenzen von Zeit und Raum. Diese Theorie der Quantenstruktur vereinheitlicht die gesamte physische Existenz und auch bestimmte Aspekte des Bewusstseins.

Der Begriff Bewusstsein wird auf verschiedene Weise verwendet. Im Allgemeinen bedeutet Bewusstsein, dass man sich in einem Zustand der vollständigen Erkenntnis oder der Wahrnehmung

befindet. Bewusstsein ist eine Form von Energie. In diesem Artikel definieren wir Bewusstsein als die höchste Ebene der Energie (die wir den Gamma-Zustand, Nirvana, Himmel oder Moksha nennen). Das Bewusstsein als physischer Prozess wird durch die Organisation der Energie im Gehirn verursacht. Das Bewusstsein erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein Organismus seine Aufmerksamkeit auf das lenkt, was für sein Überleben am wichtigsten ist. Das Bewusstsein befindet sich in einem verschränkten Zustand mit dem physikalischen Universum. In diesem Sinne kann die Quanteninformation außerhalb des Körpers existieren.

## Schlussfolgerung

In der Wissenschaft ist es ein Risiko, neue Ideen vorzuschlagen, die konventionelle Positionen und akzeptierte "Dogmen" in Frage stellen. Die konventionelle westliche Medizin ist das einzige Gesundheitssystem der Welt, das das bioenergetische System nicht anerkennt. Die Quantenphysik bietet die Möglichkeit, all diese Konzepte, die wir hier angesprochen haben, zu vereinen.

Bei der Korrektur des energetischen Systems geht es darum, sicherzustellen, dass die Kommunikation im gesamten Körper ordnungsgemäß abläuft, so dass es eine koordinierte, organisierte und geordnete Anstrengung gibt, ein so vielfältiges und komplexes System zu betreiben. In einem Organismus findet zu jeder Zeit eine Vielzahl von elektrolytischen Ladungstransfers, Donor-Akzeptor-, Halbleiter- und Redoxreaktionen statt. Bei einigen dieser Prozesse handelt es sich um Ionenleitung, bei anderen um Ladungstransfer in und entlang der molekularen Struktur des Körpers, der lebenden Matrix, über Halbleitung, quantenmechanisches Tunneln, Resonanztransfer, Solitonen (*Wellenpakete*) und ähnliche Prozesse.

Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik besagt, dass die Entropie immer zunehmen muss. Im Sinne der Quantenphysik nimmt mit der Ausdehnung des Universums und der Zunahme der Entropie oder des Chaos auch die Information zu; und mit der Information kommen Struktur, Zweck und organisierte oder strukturierte Energie, die zusammen die Schönheit und Komplexität des Lebens hervorbringen. Das vierte Prinzip der Bioenergetik besagt, dass Information der Entropie entgegenwirkt. Die Information nimmt das Chaos der zufälligen Energieflüsse und organisiert es. Information ist der Grund dafür, dass die gesamte Energie im Körper zusammengehalten wird. Information sorgt für Kohärenz, Kommunikation und Effizienz. Wenn die Information beeinträchtigt ist, nehmen Kohärenz, Kommunikation und Effizienz ab. Chaos und Inkohärenz nehmen zu und führen zu dem, was wir als Krankheit kennen.

Es gibt noch andere Energie- und Informationsmuster, die wir nicht mit unseren Sinnen wahrnehmen können. Diejenigen, die wir wahrnehmen können, stellen nur einen sehr kleinen Prozentsatz dar. Musik- und Klangtherapien können den Körper in ähnlicher Weise beeinflussen und regulieren, und zwar durch Phononen, die äquivalenten Teilchen akustischer Energie, die durch die lebendige kristalline Matrix des Körpers übertragen werden.

Dieses Manuskript soll dazu beitragen, eine wichtige Lücke in der Biologie und Medizin mit dem Konzept der Energie zu schließen. Diese Nutzung der Energetik muss mit offenem Geist und einem Verständnis für den Quantenbereich angegangen werden. Wir glauben fest daran, dass sie das Potenzial hat, die Behandlung von Krankheiten zu verbessern, die auf die derzeitigen konventionellen klinischen Methoden nicht ansprechen. Der Heilungsprozess umfasst viele Arten von zellvermittelten Kommunikationsformen, und wir befassen uns mit einer sehr wichtigen, aber übersehenen Form der Energie. Einstein sagte: "Das Feld ist die einzige leitende Instanz des Teilchens" (Einstein 1955). Das Feld ist die einzige Realität, und diese ist vergänglich und illusorisch. Die Quantenphysik liefert den wissenschaftlichen Rahmen für das Verständnis der Verflechtung des Lebens, aus der die Quantenbiologie hervorgeht, die wiederum das bio-orthophotonische Konzept hervorbringt, die Quantenversion der orthomolekularen Medizin. Gesundheit ist ein Zustand perfekter subatomarer Kommunikation, und Krankheit ist ein Zustand, in dem die Kommunikation zusammenbricht, wenn unsere Wellen nicht mehr synchron laufen und die Teilchen zerstreut (nicht kohärent) sind.

Quantenphänomene sind gleichbedeutend mit biologischer Logik.

*"Wenn Sie die Geheimnisse des Universums ergründen wollen, denken Sie in Begriffen wie Energie, Frequenz und Schwingung." - Nikola Tesla*

*"Was wir als materielle Körper und Kräfte beobachten, sind nichts anderes als Formen und Variationen in der Struktur des Raumes. ... Quantenwellenstrukturen sind real und materielle Teilchen sind es nicht." - Erwin Schrödinger*

## Widmung

Zum Gedenken an einen großen Lehrer, Arzt und Menschen und insbesondere an einen Querdenker, Dr. Angel Roman Franco

## Korrespondierende Autoren:

Michael J Gonzalez Guzman ([michael.gonzalez5@upr.edu](mailto:michael.gonzalez5@upr.edu)) und Jorge R Miranda-Massari ([jorge.miranda2@upr.edu](mailto:jorge.miranda2@upr.edu))

## Referenzen:

Beirne K, Rozanowska M, Votruba M. Photostimulation of mitochondria as a treatment for retinal neurodegeneration. *Mitochondrion* 2017 Sep;36:85-95. doi: 10.1016/j.mito.2017.05.002. Epub 2017 May 9. PMID: [28499983](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28499983/).

Bennett JP. Medical hypothesis: neurodegenerative diseases arise from oxidative damage to electron tunneling proteins in mitochondria. *Med Hypotheses* 2019, 127, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.03.034>.

Berger J. Zur geschichte des Aethers im 18.Jahrhundert. George-Louis Lesages system der corpuscules ultramondains [History of ether in the 18th century: George-Louis Lesage's system of corpuscules ultramondains]. *Gesnerus*. 2005;62(3-4):186-217. German. PMID: [16689079](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16689079/).

Brennan BA. (1988) *Hands of light: A guide to healing through the human energy field*. New York, Bantam.

Brennan BA. (1993) *Light Emerging: The Journey of personal healing*. New York: Bantam.

Cervellin G, Lippi G. From music-beat to heart-beat: a journey in the complex interactions between music, brain and heart. *Eur J Intern Med*. 2011 August;22(4):371-4

Chhabra G, Narayanan A, Samantha S, Samanta S. Human aura: A new vedic approach. Conference Paper. International Conference on Mechanical and Industrial Engineering, 26th May 2013, New Delhi, ISBN: 978-93-82208-95-2.

de Goede P, Wefers J, Brombacher EC, Schrauwen P & Kalsbeek A. Circadian rhythms in mitochondrial respiration. *Journal of molecular endocrinology* 2018, 60(3), R115-R130. <https://doi.org/10.1530/JME-17-0196>.

de Sousa MC, Caldas IL, Rizzato FB, Pakter R, Steffens FM. (2012). Controlling chaos in wave-particle interactions. *Physical review. E, Statistical, nonlinear, and soft matter physics*, 86(1 Pt 2), 016217. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.86.016217>.

Dirac P. Is there an Aether?", *Nature* 1951,168: 906.

- Dirlich G, Vogl L, Plaschke M, Strian F. Cardiac field effects on the EEG. *Electroencephalography and clinical neurophysiology* 1997, 102(4), 307-315.  
[https://doi.org/10.1016/s0013-4694\(96\)96506-2](https://doi.org/10.1016/s0013-4694(96)96506-2).
- Eden D. (1998) *Energy Medicine*. New York: Penguin Putnam.
- Einstein A. (1955) *The Meaning of Relativity*. Fifth edition. Princeton: Princeton University Press, 1955.
- Fiennes J. *The Aether*. (2021a) (<https://ufba.academia.edu/JeremyFiennes>).
- Gasperini M. Singularity Prevention and Broken Lorentz Symmetry. *Classical and Quantum Gravity* 1987,4 (2): 485-494.
- Gonzalez MJ, Seyfried T, Nicolson GL, Barclay BJ, Matta J, Vasquez A, D'Agostino D, Olalde J, Duconge J, Hunninghake R, Berdiel MJ, Cintrón A. Mitochondrial Correction: A New Therapeutic Paradigm for Cancer and Degenerative Diseases. *J Orthomolec Med* 2018, 33(4).
- Gonzalez MJ, Olalde J, Ward TD, Miranda-Massari JR. Physiological Modulation: The Orthomolecular Explanation of Phytotherapy Based on the Systemic Medicine Approach. *J Orthomolec Med* 2019, 34 (1).
- Govinda K. (2002) *A handbook of chakra healing: Spiritual practice for health, harmony and inner peace*. Old Saybrook, CT: Konecky and Konecky.
- Green MB, Schwarz JH. Anomaly cancellations in supersymmetric  $D = 10$ -gauge theory and superstring theory, *Physics Letters B* 1984, 149, (1-3), 117-122. ISSN 0370-2693,  
[https://doi.org/10.1016/0370-2693\(84\)91565-X](https://doi.org/10.1016/0370-2693(84)91565-X).
- Hamblin MR. Photobiomodulation for traumatic brain injury and stroke. *J Neurosci Res*. 2018 Apr;96(4):731-743. doi: 10.1002/jnr.24190. Epub 2017 Nov 13. Erratum in: *J Neurosci Res*. 2019 Mar;97(3):373. PMID: [29131369](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29131369/); PMCID: [PMC5803455](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC5803455/).
- Hammerschlag R, Levin M, McCraty R, Bat N, Ives JA, Lutgendorf SK, Oschman JL. Biofield Physiology: A Framework for an Emerging Discipline. *Glob Adv Health Med* 2015, Nov;4(Suppl):35-41. doi: 10.7453/gahmj.2015.015.suppl. Epub 2015 Nov 1. PMID: [26665040](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26665040/); PMCID: [PMC4654783](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC4654783/).
- Heinig N, Schumann U, Calzia D, Panfoli I, Ader M, Schmidt MHH, Funk RHW, Roehlecke C. Photobiomodulation Mediates Neuroprotection against Blue Light Induced Retinal Photoreceptor Degeneration. *Int J Mol Sci*. 2020 Mar 30;21(7):2370. doi: 10.3390/ijms21072370. PMID: [32235464](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32235464/); PMCID: [PMC7177783](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC7177783/).
- Hunt T, Schooler JW. The Easy Part of the Hard Problem: A Resonance Theory of Consciousness. *Front Hum Neurosci*. Oct 31;13:378. doi: 10.3389/fnhum.2019.00378. Erratum in: *Front Hum Neurosci*. 2020 Sep 04;14:596409. PMID: [31736728](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31736728/); PMCID: [PMC6834646](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC6834646/).
- Kafatos MC, Chevalier G, Chopra D, Hubacher J, Kak S, Theise, ND. Biofield Science: Current Physics Perspectives. *Global advances in health and medicine* 2015, 4(Suppl), 25-34.  
<https://doi.org/10.7453/gahmj.2015.011.suppl>.
- Klco N, Roggero A, Savage MJ. Standard model physics and the digital quantum revolution: thoughts about the interface. *Reports on progress in physics*. Physical Society (Great Britain) 2022, 85(6), 10.1088/1361-6633/ac58a4. <https://doi.org/10.1088/1361-6633/ac58a4>.
- Laviolette PA. An introduction to subquantum kinetics. I. An overview of the methodology. *Intern J General Systems* 1985, 11: 281 - 293.
- Massey H, McCardell S. (2022) *Restore Your Energy with Bioenergetics*: [www.NEShealth.com](http://www.NEShealth.com)

- McCraty R. (2016) *Science of the Heart, Volume 2 Exploring the Role of the Heart in Human Performance An Overview of Research Conducted by the HeartMath Institute*. Boulder Creek, CA.
- Muehsam D, & Ventura C. Life rhythm as a symphony of oscillatory patterns: electromagnetic energy and sound vibration modulates gene expression for biological signaling and healing. *Global advances in health and medicine* 2014, 3(2), 40-55. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2014.008>
- Myskja A, Lindbaek M. How does music affect the human body? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 200, 120(10):1182-5
- Newton I. (1687) *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. London: Streater J.
- Oschman JL. (2003) *Energy Medicine in Therapeutics and Human Performance.*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- O'Rourke C, Klyuzhin I, Park JS, Pollack GH. Unexpected water flow through Nafion-tube punctures. *Phys Rev E Stat Nonlin Soft Matter Phys*. 2011 May;83(5 Pt 2):056305. doi: 10.1103/PhysRevE.83.056305. Epub 2011 May 4. PMID: [21728645](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21728645/); PMCID: [PMC3192024](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC3192024/).
- Pischinger A. (2007) *Extracellular Matrix and Ground Regulation: Basis for a Holistic Biological Medicine*. North Atlantic Books, Berkeley, CA (Revised and updated English translation of *Das System der Grundregulation: Grundlagen fu'r eine ganzheitsbiologische Theorie der Medizin*. Originally published by K.F. Haug, Heidelberg, 1975).
- Pollack G. (2013) *The Fourth Phase of Water: Beyond Solid, Liquid, and Vapor*. Ebner and Sons Publishers. Seattle, WA.
- Popp FA. Properties of biophotons and their theoretical implications. *Indian J Exp Biol*. 2003 May;41(5):391-402.
- Popp FA. Principles of complementary medicine in terms of a suggested scientific basis. *Indian J Exp Biol*. 2008 May;46(5):378-83.
- Rein G. (2004) Bioinformation within the biofield: beyond bioelectromagnetics. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 10(1), 59-68. <https://doi.org/10.1089/107555304322848968>.
- Rey L. Thermoluminescence of ultra-high dilutions of lithium chloride and sodium chloride. *Physica A* 2003, 323:67-74.
- Rosch PJ. Bioelectromagnetic and subtle energy medicine: the interface between mind and matter. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2009, 1172, 297-311. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04535.x>.
- Sayer j. (2020) *Regenerate: Unlocking Your Body's Radical Resilience through the New Biology*. Hay House, Carlsbad, Ca. isbn: 1401956386
- Schneider A. A Brief History of the Chakras in the Human Body. *Psychology Review* 2019, 15(16):21-27.
- Sharma A, Adams C, Cashdollar BD, Li Z, Nguyen NV, Sai H, Shi J, Velchuru G, Zhu KZ, Pollack GH. Effect of Health-Promoting Agents on Exclusion-Zone Size. *Dose Response*. 2018 Sep 3;16(3):1559325818796937. doi: 10.1177/1559325818796937. PMID: [30202249](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30202249/); PMCID: [PMC6122250](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC6122250/).
- Smith CW. Quanta and coherence effects in water and living systems. *Journal of alternative and complementary medicine* 2004, 10(1), 69-78. <https://doi.org/10.1089/107555304322848977>.
- Sommer AP. Mitochondrial cytochrome c oxidase is not the primary acceptor for near infrared light-it is mitochondrial bound water: the principles of low-level light therapy. *Ann Transl Med*.

2019 Mar;7(Suppl 1):S13. doi: 10.21037/atm.2019.01.43. PMID: [31032294](#); PMCID: [PMC6462613](#).

Srivastava AK, Singhvi S, Singh V. Approaching an outlook towards Human Aura-variation of BioField having a dependence on person's karma/An exploration of scientific evidence of human aura. IOSR J Humanities Social Sci 2017, 22(6), 87-89.

Srinivasan T. Prana and electrons in health and beyond. Int J Yoga 2014, Jan;7(1):1-3. doi: 10.4103/0973-6131.123469. PMID: [25035600](#); PMCID: [PMC4097910](#).

Szent-Gyorgyi A. Towards new biochemistry. Science 1941a, 93 (2426): 609-611.

Szent-Gyorgyi A. The study of energy levels in biochemistry. Nature 1941b, 148 (3745): 157-159.

Tam M, Arany PR, Robijns J, Vasconcelos R, Corby P, Hu K. Photobiomodulation Therapy to Mitigate Radiation Fibrosis Syndrome. Photobiomodul Photomed Laser Surg. 2020 Jun;38(6):355-363. doi: 10.1089/photob.2019.4766. Epub 2020 May 27. PMID: [32460618](#).

Wan Z, Zhang P, Lu L, Zhou Y. NIR light-assisted phototherapies for bone-related diseases and bone tissue regeneration: A systematic review. Theranostics. 2020 Sep 26;10(25):11837-11861. doi: 10.7150/thno.49784. PMID: [33052249](#); PMCID: [PMC7546009](#).

Mullin WJ. (2017) Quantum Weirdness. Oxford University Press.

Wright AS. Fresnel's laws, ceteris paribus. Stud Hist Philos Sci. 2017 Aug;64:38-52. doi: 10.1016/j.shpsa.2017.07.008. Epub 2017 Sep 13. PMID: [29042021](#).

Zhang R, Mio Y, Pratt PF, Lohr N, Warltier DC, Whelan HT, Zhu D, Jacobs ER, Medhora M, Biengraeber M. Near infrared light protects cardiomyocytes from hypoxia and reoxygenation injury by a nitric oxide dependent mechanism. J Mol Cell Cardiol. 2009 Jan;46(1):4-14. doi: 10.1016/j.yjmcc.2008.09.707. Epub 2008 Sep 30. PMID: [18930064](#); PMCID: [PMC2640422](#).

Zheng L, Faber K. Review of the Chinese medical approach to the management of fibromyalgia. Current pain and headache reports 2005, 9(5), 307-312. <https://doi.org/10.1007/s11916-005-0004-9>.

## **Ernährungsmedizin ist orthomolekulare Medizin**

Die orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

### **Redaktioneller Prüfungsausschuss:**

(please see at end of the original english version)  
(bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach).

(übersetzt mit DeepL.com, v19n42, GD)