



Der-Mitochondrien-„Doktor“

Rudolf Bolzius % Der Mitochondrien-„Doktor“

Die ultimativen Geheimnisse über Deine Mitochondrien...



**.....und was Du selbst verbessern
kannst!**

Kapitel 1: Impressum

Das Buch ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Besetzung, Entnahme von Abbildungen, Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege, Speicherung in DV-Systemen oder auf elektronischen Datenträgern sowie die Bereitstellung der Inhalte im Internet oder anderer Kommunikationsdiensten ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Autors nicht erlaubt. Erlaubt und ausdrücklich gewünscht ist die Weitergabe des digitalen Buches an Freunde und Bekannte zu rein privaten Zwecken.

Die Informationen, Ratschläge und Empfehlungen in diesem Buch wurden vom Autor sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet. Dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Bevor die Leserin/der Leser die Empfehlungen aus diesem Buch anwendet oder weiterempfiehlt, raten der Autor, eine(n) professionell ausgebildete(n) und zugelassene(n) Therapeuten/-in (Heilpraktikerin, Heilpraktiker, Ärztin, Arzt) aufzusuchen, um hier fachmännische Diagnosen und einen individuellen Therapieplan erstellt sowie eine medizinische Behandlung zu bekommen. Ferner weist der Autor darauf hin, dass ärztliche Verordnungen nicht ohne Rücksprache mit diesen reduziert oder abgesetzt werden sollten. Dieses Buch versteht sich als Ergänzung und Komplettierung bereits bestehender, funktionierender und anerkannter Gesundheitsempfehlungen und nicht als Ersatz für eine medizinische Behandlung.

Eine Haftung des Autors für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Autor:



Dr. med. Rudolf Bolzius % Der-Mitochondrien-„Doktor“ (2019)



Dr. Rudolf Bolzius

Roermonder Str. 421

‰ Der Mitochondrien-„Doktor“

41068 Mönchengladbach

Mail: bolzius@vodafone.de

<http://www.Der-Mitochondrien-Doktor.de>

Kapitel 2: Einleitung - Vorort

Abschnitt 1: Vorwort

Mein Name ist Dr. Rudolf Bolzius, gerne mein Wissen über das Internet (z.B. auf meiner Webseite weiter.

Im Frühjahr 2019 habe ich dieses den Erfahrungen meiner eigenen Jahr 2018 und meinen Zusammenhang. Jetzt werde ich in Webseite, in Form eines oder

Ich lade Dich ein, die spannende Mitochondrien (mehr denn je!) erfahren. Denn die Mitochondrien Gesundheit sowohl auf der spirituellen Ebene. Und Deine Mitochondrien sorgen für die Energie, für Deine „Power“, für Dein Wohlbefinden auf vielen Ebenen. Körper-Geist-Seele, das sind nicht drei verschiedene voneinander getrennte Entitäten, sondern es ist immer Ein- und Dasselbe, eine Einheit! Für mich stehen dabei gerade die Mitochondrien im Mittelpunkt, weil sie dabei entscheidenden Schlüsselfunktionen einnehmen.



60 Jahre „alt“, ich bin Arzt und gebe Thema Mitochondrien besonders im www.Der-Mitochondrien-Doktor.de

Buch aktualisiert und ergänzt, auch mit Erkrankung (akute Hirnblutung) im persönlichen Erfahrungen in diesem Zukunft mein Wissen auf meiner mehrerer Bücher u.a.m. weitergeben.

und aktuelle Bedeutung der kennenzulernen und darüber mehr zu beeinflussen ganz entscheidend Deine körperlichen als auch auf der geistig-

und aktuelle Bedeutung der kennenzulernen und darüber mehr zu beeinflussen ganz entscheidend Deine körperlichen als auch auf der geistig-

Wie ist das möglich? Das erkläre ich in Grundzügen in diesem Buch. Mit diesem Buch über die 3 ultimativen Geheimnisse der Mitochondrien, welches Du auch gerne an Freunde und Bekannte weitergeben darfst, bekommst Du von mir wichtige Informationen, die Dir auf Deinem Weg zu mehr Energie, Wohlfühlen und Gesundheit helfen können. Das Buch versteht sich aber nicht als ultimativer Ratgeber, sondern als „Schnupperkursus“ für Deinen Einstieg in die faszinierende Welt der Mitochondrien. Möchtest Du darüberhinaus weitere Informationen erhalten, dann verweise ich auf meine Webseite und auf das Mitochondrien-Grundlagen-Buch „Das Mitochondrien-1x1“, welches ich gerade plane und erstelle. Informationen darüber findest Du dann auf der Webseite sowie in meinem Newsletter.

Es ist mir wichtig, einerseits das Interesse über die biologischen Zusammenhänge um die Mitochondrien zu wecken (woher kommen sie, welche Rolle spielen sie in unserem Stoffwechsel u.a.m.), andererseits möchte ich gleichzeitig die eigenen Möglichkeiten und Notwendigkeiten aufzeigen, was jeder selber machen kann, um die Mitochondrienfunktion wieder anzukurbeln und zu verbessern. Mir geht es ganz besonders darum, dass erkennst, wie wichtig Deine eigene Lebensweise ist, es geht besonders um Deine eigene Selbstverantwortung.

Ich habe die Beobachtung gemacht, dass viele Menschen bereit sind, teilweise viel Geld beim Therapeuten und für Nahrungsergänzungsmittel auszugeben, aber weniger Menschen sind wirklich bereit, an einer fundamentalen Veränderung, d.h. an einer Verbesserung des eigenen Lebensstils aktiv mitzuarbeiten. Gesund sein wollen wir alle, Gesund werden ist aber die entscheidende Frage: Bist Du bereit, die notwendigen Veränderungen auch konsequent mitzumachen? Meiner Meinung nach fehlen auch hier häufig die grundlegenden Informationen, was zu tun ist auf diesem Veränderungsweg. Und das ist genau „mein Ding“, und das treibt mich an, mehr als die klassischen Therapien in den Praxen. Ich war ja selbst lange Jahre über als klassischer Hausarzt tätig, ich weiß, wovon ich schreibe. Ich bin sehr motiviert, diese Aufklärungsarbeit zu

leisten, sei es über meine Webseite, über soziale Medien wie facebook und Instagram oder auch über das 1x1-Grundlagenbuch, welches ich gerade erstelle.

Im Jahr 2018, nach meiner schweren Erkrankung (ich hatte im Frühjahr eine akute Hirnblutung erlitten), habe ich meinen Lebensstil konsequent, und fast radikal (lat. Radix = die Wurzel) vollständig verändert und dabei eine ganz enorme Verbesserung meines Energie- und Gesundheitszustandes erfahren, den viele so für kaum möglich gehalten hatten. Mit meinem Wissen um das Thema Mitochondrien und meinen eigenen Erfahrungen besonders in den letzten Monaten habe ich ein 5-Punkte-Konzept (in Diagnose und Therapie) entwickelt. Dabei ist dieses Konzept nicht neu erfunden, es ist ein auf die bio-logische Bedeutung der Mitochondrien zurückgreifendes Konzept, welches enorm helfen kann, eine Systematik in Diagnostik und Therapie kennenzulernen und dann auch anzuwenden.

Das sind die 5 wesentlichen Punkte meines Mitochondrien-Konzeptes:

1. **Ernährung (stoffliche und auch geistige)**
2. **Entgiftung (stoffliche und auch geistige)**
3. **Der Darm**
4. **Zähne, Zahnmaterialien, die Zahnstellung („der Biss“), die Halswirbelsäule**
5. **Weiteres (wie gesundes Wasser, Licht und Luft, aber auch Erdung, Bewegung u.a.m.)**

Ich habe die Erfahrung gemacht, dass gerade die ersten drei Punkte ganz wesentlich und auch in ihrer Bedeutung gleichberechtigt sind (es gibt keine Nummer eins, zwei, drei), und besonders in diesen ersten drei Punkten (Ernährung, Entgiftung, Darm) kommt es besonders auf Deine Mitarbeit, auf Deine Selbstverantwortung an. Du hast das Wesentliche selbst in der Hand. Du bestimmst entscheidend über Deine eigene Gesundheit und auch tiefgreifende Gesundung.

Dieses eBuch ist „nur“ ein Anfang, ich hoffe, Du hast nach dem Lesen dieses Buches mehr Lust und mehr Motivation, die Bedeutung der Mitochondrien weiter kennen- und schätzen zu lernen. Bleibe neugierig und offen für das Thema Mitochondrien, m.E. lohnt es sich, weil Dein Weg immer „der Richtige“ ist.



Mein Mitochondrienwissen gebe ich gerne weiter, das Wissen habe ich mir wie eine Spinne im Spinnennetz (deshalb das Bild) peu a peu zusammengesammelt, es macht mir sehr viel Freude, auch meine selbst erprobten praktischen Tips weiterzugeben.

Abschnitt 2: Die „Kraftwerke der Zellen“



Mitochondrien werden heutzutage in Wissenschaft und Medizin die „Kraftwerke der Zellen“ bezeichnet. Und was liefern Kraftwerke? Energie! (s.a. Bilder).

Mit dem Begriff „Energie“ habe ich ein Problem: leider wird selten genau definiert und erklärt, um welche Energieform es sich denn handelt und wie der Mensch diese Energie auch für sich nutzen kann. Energiebildung in den Mitochondrien ist gut, und diese Energiebildung hält den Zellstoffwechsel in Gang. Ich bin mir da mal nicht so sicher, ob diese Annahme auch stimmt.

Und so sehe ich das: im Zusammenhang mit der Energieerzeugung in unseren Mitochondrien handelt es sich um reine Wärmeenergie, so lautet die gültige

Definition. Der Einheitswert dabei ist Kalorie bzw. Joule. Da stellt sich für mich sofort die Frage, was um Himmels Willen will der Körper denn mit purer Wärmeenergie, die ja keinerlei Informationscharakter in sich trägt (eine eher chaotische Energieform), anfangen? Denn mit Wärme, besonders mit einem Überschuss an Wärme, produziert in den Mitochondrien, kann der menschliche Körper gar nicht viel anfangen, denn wir sind auf gleichbleibende „Betriebstemperatur“ von ungefähr 36,5 Grad Celsius ausgerichtet bzw. „geeicht“. Mehr Wärmeproduktion ist gar nicht gewünscht, dann fangen wir an zu Schwitzen, um die Wärme möglichst schnell wieder loszuwerden. Zuviel Wärme bzw. Hitzeproduktion kann sich schädlich auf den menschlichen Körper auswirken. Würde es wirklich nur um die Wärme als Lebenskraft bzw. Motor des Lebens gehen, dann würde ich sofort in eine wärmere Regionen ziehen oder ständig in die Sauna gehen, das ist doch logisch. Auch dem Klimawandel mit steigenden Temperaturen würde ich freudig entgegensehen, was aber definitiv nicht der Fall ist.

Dieses Erklärungsmodell, ja Paradigma mit der Wärmeproduktion in den Mitochondrien als „Kraftwerke der Körperzellen“ ist historisch gesehen sogar logisch, denn diese Ansicht stammt aus der Zeit der Thermodynamik, Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts, aus der Zeit der Dampfmaschinen, Turbinen und dampfbetriebenen Eisenbahnen.

Die „offizielle“ Erklärung der Energieproduktion in den „Kraftwerken der Zellen“, also in den Mitochondrien, reicht mit Sicherheit bei Weitem nicht aus, um auch die enorme Komplexität des Menschen zu erklären. Oder um es anders auszudrücken: das thermodynamische Energiemodell aus der Zeit des vorletzten Jahrhunderts kann überhaupt nicht erklären, wie der Mensch als besonders hoch-komplexes, geistig-spirituelles Wesen funktioniert. Nur mit Wärmeproduktion alleine geht es einfach nicht. Ca. 100.000 chemische Reaktionen pro Körperzelle pro Sekunde in unserem Organismus müssen anders koordiniert und organisiert werden. Dafür bedarf es m.E. einer übergeordneten Leitinformation. Aber woher kommt die und wie kann der Organismus, die Zelle diese Information nutzen?



Was haben unsere Mitochondrien denn für Funktionen in unserem Organismus? In diesem Buch wirst Du die wesentlichen Grundlagen über den Mitochondrien-Stoffwechsel kennenlernen. Wenn Du weitergehende Informationen wünschst, dann verweise ich gerne auf mein Mitochondrien-1x1-Grundlagen-Buch, welches ich gerade schreibe und erstelle und bald herausgeben möchte (Infos werden dann auf meiner Webseite erscheinen).

Ich wünsche mir, dass Du in Deinem Herzen ein Gefühl für die enorme Bedeutung der Mitochondrien bekommst, dass Du spürst und fühlst, wie genial, wie einfach die Natur funktioniert, genial einfach eben.

„Die Natur ist einfach, aber nicht simpel“, so sagte einer meiner Lehrer (Dr. med. Heinrich Kremer) immer wieder. Und genau dasselbe kannst Du auch über Deinen Körper sagen, er will immer perfekt funktionieren, auch wenn Du möglicherweise jetzt im Moment (noch) krank bist!

Die überaus wichtige Rolle der Mitochondrien im Zusammenhang mit der Einheit von Körper-Geist-Seele kannst Du nur wirklich verstehen, wenn Du die Grundlagen über die Mitochondrien kennengelernt hast. Die Mitochondrien sind die „bio-logische“, also die logische Konsequenz einer Geschichte der Erde, und diese Geschichte der Mitochondrien reicht weit über 2 Milliarden Jahre (= 2.000 Millionen Jahre!!!) zurück. Was für eine lange andauernde Zeit der Evolution! Damalige Ereignisse hatten eine weitreichende Konsequenz in der Entwicklung auch des Menschen.



(Bild: polyphenolhaltige Granatäpfel sind ein Super-Food auch für unsere Mitochondrien)

Mitochondrien sind nicht nur einfach Bestandteile in unseren Körperzellen, ihre Bedeutung geht weit darüber

hinaus und wird gerade erst auch von vielen gesundheitsbewussten Menschen „entdeckt“ und rücken zunehmend in das Bewusstsein vieler Menschen. Und ich möchte einen Beitrag dazu leisten, dieses erwachende Mitochondrien-Bewusstsein weiter zu verbreiten.

Kapitel 3: Geheimnis Nummer 1 - Der Ursprung der Mitochondrien , der hybride Stoffwechsel und das „doppelte Genom“

Die Mitochondrien sind winzige Bestandteile (s.g. „Zellorganellen“) in allen unseren Körperzellen (außer den roten Blutkörperchen, die haben sie im Laufe der Evolution wieder abgegeben). Sie gelten als s.g. „*Kraftwerke der Zellen*“, weil hier die „Energie“-Produktion des Menschen stattfindet, so zumindest die immer wieder geäußerte Erklärung. So habe auch ich es im Studium und danach gelernt, und so habe ich es vielfach gehört und gelesen bzw. lese es auch heute immer noch. Aber ist die Äußerung („Kraftwerke der Zellen“) richtig und zutreffend, nur weil sie immer und immer wieder geäußert wird?

Die Bedeutung der Mitochondrien geht über die Rolle als Energielieferant weit hinaus, darauf werde ich noch zu sprechen kommen. Damit kannst Du auch die bis heute noch immer stark unterschätzte Rolle der Mitochondrien in Deinen Zellen viel besser einschätzen. Du wirst immer besser verstehen, wie es überhaupt zur Selbstheilung und Gesundheitserhaltung kommen kann.

Mit einer reduzierten Mitochondrienfunktion funktioniert die Körperzelle nicht mehr so gut, ebenso Organe nicht gut, und letztendlich Dein ganzer Körper nicht mehr optimal (s.g. „Mitochondriopathie“= Erkrankung der Mitochondrien). Dann hast Du weniger oder gar keine Energie mehr, Körper und Geist funktionieren nur noch auf „Sparflamme“. Und das kann man spüren. Es ist wie der Tag nach einer heftigen Feier, da hat man u.U. auch viel weniger Energie.



Zum Bild (s.u.): Dieses Meer nicht weit von meiner Heimat entfernt (niederländische Nordsee) war zwar sicherlich nicht die Wiege des biologischen Lebens, das Bild symbolisiert nur die Entstehungsort des Lebens: In den Tiefen des Ur-Meeres tief unten an „s,g, Vulkanschlotten). Die Bedingungen auf der Erde waren damals sicherlich ganz anders, eher lebensfeindlich.

Abschnitt 1: Woher kommen die Mitochondrien?

Woher die Mitochondrien in Deine Körperzellen kommen? Das ist eine spannende und für das Verständnis ganz entscheidende Frage. Dafür nehme ich Dich mit auf eine lange Zeitreise tief in die Vergangenheit, ganz in die sehr junge Geschichte unserer Erde:

Die Erde ist ca. 4,5 Milliarden Jahre alt, und das biologische Leben hat mit den ersten Zellen, s.g. Einzellern, vor weit über 3 Milliarden Jahren begonnen. Fossile Funde lassen das vermuten, kein Zeuge war ja damals als Beobachter dabei, und Webcams gab es damals auch noch nicht (Vorsicht: Scherz!).

Das Leben hat im Meer begonnen, denn auf dem Lande, wenn man denn überhaupt damals von einem Land sprechen kann, war die Entwicklung von Leben einfach noch undenkbar. Die Atmosphäre war damals noch ohne Sauerstoff und sehr giftig. Und in dem Ur-Ozean gab es auch noch keinen frei verfügbaren Sauerstoff, und auch kein Sonnenlicht drang bis in die Tiefen des Ur-Meeres. Aber trotzdem hat sich das Leben dort entwickeln können:

Ende der 1970-er Jahre hat man eine neue Zell-Art (ganz winzige Einzeller, die man nur im Mikroskop sehen kann!) am Rande s.g. „hotspots“ gefunden. Das sind Vulkanschlote tief unten im Meer an den Stellen auf dem Meeresgrund, wo die Kontinente langsam, aber unaufhörlich auseinander driften. Das passierte damals, und das passiert auch heute noch. Dabei entstehen aus den Rissen am Meeresgrund diese Vulkanschlote. Die Lebensbedingungen zur Entstehung biologischen Lebens dort unten waren alles anders als angenehm und lebensfreundlich: saures und heißes Milieu, kaltes Meereswasser in der Umgebung der heißen Quellen, schwefelhaltige Substrate, kein Licht und kein Sauerstoff, also wir Menschen können da nie und nimmer leben, damals wie auch heute. Unser Auftreten auf der Erde ist von diesen Ereignissen auf der Erde noch ganz weit entfernt, mehrere Milliarden Jahre ganz genau. Und trotzdem sind gerade diese Bedingungen ganz zum Anfang der Evolution keineswegs ohne Bedeutung im Hinblick auf unser Mitochondrien-Thema.

Die neu entdeckten Einzeller unterschieden sich gravierend von der großen Gruppe der **Bakterien**, die man schon seit Jahrzehnten kannte, und fast zwangsläufig musste man in der Biologie eine neue Klassifizierung einführen: die Domäne = Gruppe der s.g. **Archaea**-Einzeller. Das war in den 1990-er Jahren, es ist also noch gar nicht lange her. Die Archaea-Einzeller sind nach heutiger Sicht die Urzellen des biologischen Lebens, der Namen verrät auch etwas über diese Ursprungs-Bedeutung dieser Zellen. Und diese Einteilung ist für das Verständnis des Stoffwechsels und der Mitochondrien in unserem Organismus (und der aller Lebewesen) von ganz entscheidender Bedeutung.

Abschnitt 2: Wie sind die Mitochondrien in unsere Zellen gekommen?

Die beiden Einzeller-Arten aus der biologischen Klassifizierung (= Domänen) der Archaea und der Bakterien waren am Anfang des biologischen Lebens gemeinsam im Urozean, lebten wahrscheinlich aber in unterschiedlichen Regionen (Tiefe/ mit/ohne schwefelhaltige Substanzen über zwei Milliarden Jahren schienen Überlebenskrise geraten zu sein, denn insgesamt mindestens drei komplett von einem mehrere Kilometer das Leben drohte damals vollständig Das Sonnenlicht schien auch nicht mehr war „stockenduster“ und „saukalt“.



Oberfläche, mit/ohne Sonnenlicht, aus den „hotspots“ u.a.m.). Vor sie dann in eine ernste es kam damals zu der ersten von Totalvereisungen. Die Erde war fast dicken Eispanzer unhüllt (s. Foto), „einzufrieren“ und abzusterben. durch diesen dicken Eispanzer, es Durch bestimmte

„sonnenbetriebene“ Photosynthese s.g. Blau“-Algen“ (das sind aber keine Algen, sondern Bakterien) wurde Sauerstoff aus dem Wasser im Meer freigesetzt). Dieser Sauerstoff im Urmeer stellte eine zusätzliche Bedrohung für die Organismen dar. Denn diese mussten ja erst „lernen“, mit dem molekularen Sauerstoff im Meer

umzugehen, v.a. durch Bildung s.g. Antioxidantien. Durch Sauerstoff entstehen im Rahmen der Oxidation Gifte, s.g. freien Radikale. Oxidation ist sozusagen der Rost, und es fehlte am Anfang der Sauerstoffnutzung vor ca. 3,5 Milliarden Jahren an „Rostschutzmitteln“, die werden auch Antioxidantien genannt. Der freigewordene molekulare Sauerstoff und die Gefahr der Oxidation verschärfte enorm die Überlebenskrise der Arachea und Bakterien.

Durch diese Krise ausgelöst hat die Natur dann ein Prinzip angewandt, das ich enorm schätze und das nur oberflächlich im Gegensatz zur Darwinistischen Weltanschauung mit dem „Kampf ums Dasein“ steht: Durch diese Krise ausgelöst kam es dann offensichtlich zu unterschiedlichen Fusionen = Symbiosen zwischen den verschiedenen Einzellarten. Ich behaupte nicht, dass die Natur dabei zielgerichtet vorgegangen ist, aber es scheint definitiv zu diesen Fusionen gekommen zu sein. Die Zellen, die dann den sich veränderten Umweltbedingungen besser anpassen konnten, hatten natürlich einen klaren Überlebensvorteil.

Zurück zu Darwin: man ist sich heutzutage sicher, dass „Kampf ums Dasein“ („Struggle for Existence“) gar nicht so Neueren Übersetzungen zufolge lautet die zeitgemäße Begriffes „Struggle for Existence“ **Ringens ums Überleben**, folgendem Zusammenhang viel besser zu passen scheint:



Darwin den Begriff benutzt hat. Bedeutung des was auch in

Es fand vor ca. 2,5 Milliarden Jahren aus der Krise heraus ein in der Evolution einmaliges und einzigartiges Ereignis statt, eine Fusion mit ganz erheblichen und weitreichenden Konsequenzen: Eine Einzelzelle aus der Gruppe der Archaea war die aufnehmende Zelle, der Gastgeber der „Zellsymbiose-Party“ sozusagen. Aufgenommen wurden Zellen oder Zellbestandteile aus der Gruppe der Schwefelpurpurbakterien und der

Grünalgen. Diese waren damals schon in der Lage, den molekularen Sauerstoff als Substrat, als „Energieträger“ zu nutzen.

Woher wir das wissen? Weil viele Forschungsergebnisse in der Biologie, Erdgeschichte usw. genau diesen Schluss nahelegen. Und aus diesen aufgenommenen sauerstoffnutzenden Bakterienarten entwickelten sich nachfolgend in den nächsten Millionen Jahren die Mitochondrien, wie wir sie heute in jedem Lebewesen, teilweise auch in den Pflanzen, auch natürlich in Deinen Körperzellen, vorfinden.

Wir alle tragen heute noch das Erbe dieser Zellsymbiose, dieses „joint ventures“ vor über zwei Milliarden Jahren in unseren Körperzellen, und das hat weitreichende Bedeutung, die aber immer noch nicht in der Medizin bzw. Wissenschaft akzeptiert wird, aus welchen Gründen auch immer.

Abschnitt 3: Die Entstehung der Mitochondrien

Aus diesen aufgenommenen sauerstoffnutzenden Einzellarten aus der Gruppe der Bakterien sind dann im Laufe vieler Millionen Jahre die Mitochondrien entstanden, denen wir im Grunde genommen unser heutiges komplexes Leben auf der Erde verdanken. Ohne diese einmalige und einzigartige Fusion, ohne dieses „joint venture“ wäre das Leben auf der Erde auf der Stufe winziger Einzeller wahrscheinlich für Immer und Ewig steckengeblieben.

Die neue Zellart, die sich aus dieser Symbiose ergeben hat, nennt man eine eukaryote Zelle, ein Eukaryot. Der Name verweist auf das Vorhandensein eines Zellkerns (Eukaryota/Eukaryonta/Eucarya/Eukarya; zu altgriechisch εὖ *eû* ‚gut, echt‘ und κάρυον *káryon* ‚Nuss‘, Quelle: [Wikipedia](#)).

Nach der Zellsymbiose hat sich dann auch fast zeitgleich der Zellkern gebildet. Dadurch konnte die Erbsubstanz, die DNA, durch die neue Zellkernmembran nochmals zusätzlich geschützt werden.

Alle unsere Körperzellen (bis auf die roten Blutzellen) haben den exakt gleichen Zellaufbau: Zelle, Zellmembran, Zellkern, Mitochondrien mit einer s.g. Doppelmembran und der Sauerstoffnutzung größtenteils in den Mitochondrien. Aber nur im Zellkern und in den Mitochondrien befindet sich das genetische Erbmateriale als Folge der erwähnten Zellsymbiose.

Diese neu und aus der damaligen Überlebensnot entstandenen Zellen bestehen aus der Symbiose von zwei sehr unterschiedlichen Einzell-Arten, eine Art einzigartige Hybrid-Zelle. Auch unsere Zellen, unser Stoffwechsel weisen diesen Hybrid-Charakter auf, und das hat wiederum ganz entscheidende Konsequenzen auch im Hinblick von Gesundheit und Krankheit.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich das biologische Leben nur vom Einzeller zum Mehrzeller und später zu höhergradigen Organismen/Tiere/Pflanzen weiterentwickeln konnte, weil vor über zwei Milliarden Jahren eine Zellsymbiose, eine Vereinigung mehrerer unterschiedlicher Zellen, stattgefunden hat. Unsere Körperzellen tragen noch heute die verschiedenen Stoffwechsel-Eigenschaften dieser sehr unterschiedlichen Zellen in sich. Das ist das Erbe der Evolution, welches wir mit uns und in uns tragen und welches größtenteils in den Genanteilen der

Unsere Zellen besitzen doppeltes Genom als Folge

Im nächsten Kapitel erfährst gesamten Zellstoffwechsel



unterschiedlichen Einzellarten verankert ist. demzufolge nicht nur ein Genom, sondern ein der Symbiose!!!

Du, welche Rolle Deine Mitochondrien im einnehmen und wie Du dieses Wissen in die

tägliche Praxis umsetzen kannst.

Es ist Dein Weg zu mehr Energie, Wohlbefinden und Gesundheit, bist Du bereit, diesen Weg selbstbestimmt zu gehen?

Kapitel 4: Geheimnis Nummer 2 - Mitochondrien steuern die Zelleistungen

In den Mitochondrien findet etwa 90 bis 95% der Sauerstoffnutzung, den wir einatmen, statt. Das passiert in ganz definierten Abläufen von Elektronen, Protonen und Photonen, also winzigsten Elementarteilchen, in sehr komplexen Strukturen in den Mitochondrien. Dort verlaufen diese Prozesse in der s.g. Atmungskette, die aus (4-) 5 großen Molekülkomplexen besteht. Elektronen, Protonen und Photonen sind als „Elementarteilchen“ daran „beteiligt“, und dabei gelten immer die Gesetze der Quantenphysik. Ich bin definitiv kein Quantenphysiker, aber Gesetz ist Gesetz. Ich komme später noch einmal darauf zurück.

Der Mitochondrien-Stoffwechsel ist ein sauerstoffnutzender Stoffwechsel. Ein „alternativer“ Stoffwechsel ist der s.g. Gärungsstoffwechsel, dort werden Zuckermoleküle ohne Hilfe von Sauerstoff vergoren. Der Gärungsstoffwechsel findet außerhalb der Mitochondrien statt, und zwar im s.g. Zellplasma, in der Matrix der Zelle. Sauerstoffnutzung in den Mitochondrien und Gärung im Zellplasma sind zwei völlig unterschiedliche Stoffwechselprozesse, die aber dennoch in jeder Körperzelle natürlicherweise nebeneinander bzw. alternierend stattfinden. Die beiden Stoffwechsel sind auch Kennzeichen unseres „hybriden Stoffwechsel-Charakters“ aufgrund der Zellsymbiose vor über zwei Milliarden Jahren: der Gärungsstoffwechsel ist das Relikt der Zeit im Urmeer, als noch gar kein molekularer Sauerstoff den Archaea-Zellen zur Verfügung stand und die diesen Gärungsstoffwechsel damals schon etabliert haben. Und der mitochondriale Sauerstoff-Stoffwechsel stammt

aus der Zeit (vor weit über zwei Milliarden Jahren), als Bakterien begannen, den frei gesetzten molekularen Sauerstoff nutzen zu können.

Durch die Zellsymbiose, also die Fusion dieser beiden unterschiedlichen Einzeller mit sehr unterschiedlichen Stoffwechsellösungen, ist es zu diesem hybriden Charakter der Eukaryota (mit dem erwähnten „doppelten Genom“) gekommen. Unsere Zellen weisen eine Zwitternatur auf, nicht Fisch, nicht Fleisch, sondern sowohl als auch. Sauerstoffnutzung und Gärungsstoffwechsel, Mitochondrien und Zellplasma, Mitochondrien-Sauerstoff- oder Zellplasma-Gärungsstoffwechsel, das ist das Wechselspiel in unseren Zellen. Dieser Hybrid-Charakter in jeder unserer Zellen und natürlich auch aller anderen Lebewesen ist entscheidend für das Verständnis der Vorgänge in unseren Zellen. Nur durch dieses ungestörte Wechselspiel können unsere Zellen, Zellverbände, Organe und auch der gesamte Organismus dauerhaft kraftvolle Vitalität und Gesundheit erleben und erhalten.

Abschnitt 1: Aufgabenverteilung in den Zellen

Aufgrund der Symbiose, des „joint ventures“ von Zellen unterschiedlicher Herkunft (Archaea und Bakterie) und ganz unterschiedlicher genetischer Programmierungen besitzen unsere Körperzellen auch unterschiedliche Stoffwechselwege.

Im Großen und Ganzen lässt sich vereinfacht Folgendes sagen: Im Zellplasma findet wie erwähnt der Gärungsstoffwechsel statt, und dieser Stoffwechsel läuft besonders dann ab, wenn eine Zelle sich in der Zellteilung befindet. Während der Zellteilung liegen dann die Gene des Zellkerns offen und ungeschützt frei herum, und ein Sauerstoffstoffwechsel würde unweigerlich zu s.g. oxidativen Schäden am Erbmateriale DNA führen. Deshalb macht es durchaus Sinn, dass während der Zellteilung der Gärungsstoffwechsel ohne Gefahr

von giftigen (sprich oxidativen) Schädigungen aktiv ist. Gärungsstoffwechsel und Zellteilung ist auch klar Kennzeichen des genetischen Programms der Ur-Zellen im Urmeer, der Archea-Zellen. Und die hatte damals vor Urzeiten einfach die Haupt-Aufgabe, sich zu teilen und sich zu vermehren, ohne jegliche Kontrolle und Einschränkung von außen durch Signale (das ist auch ein Hinweis auf die wahre Genese von Krebserkrankungen).

Die Mitochondrien hingegen steuern über die Sauerstoffnutzung die s.g. differenzierten Zelleistungen. Was ist das, eine differenzierte Zelleistung? Also, im Laufe der Evolution mit der Bildung von mehrzelligen Lebewesen (Würmer, Parasiten, Tierchen etc.) haben die Zellen in den mehrzelligen Organismen auch unterschiedliche Aufgaben übernommen, quasi delegiert bekommen. Damit war auch eine Ökonomisierung und Spezialisierung des Stoffwechsels in den unterschiedlichen Zellen die Folge. Nur die s.g. „pluripotenten“ Stammzellen in unserem Körper sind noch nicht festgelegt, ihre zukünftige Bestimmung im Organismus steht noch aus. Hier einige Beispiele: Eine Leberzelle hat viele Stoffwechsell Aufgaben wie z.B. die Entgiftung und der Auf-/Abbau von Molekülen, eine Nervenzelle muss Impulse verarbeiten und weiterleiten können, eine Herzmuskelzelle muss das ganze Leben lang rhythmisch gleichmäßig zucken, eine Darmzelle Nahrungsmittel aufnehmen und auch „Abfallstoffe“ abgeben usw.: Das kennzeichnet die „differenzierte“ Zelleistungen einer Zelle. Und genau für diese unglaublich wichtige differenzierte Zelleistungen zeichnen sich die Mitochondrien als „Führungsorgan“ hauptverantwortlich. Es ist ja auch kein Zufall, dass mit dem „Auftreten“ der Mitochondrien direkt nach der Zellsymbiose erst die Stammzellen und die Zelldifferenzierung Einzug in das evolutionäre Geschehen gelten hat. Und in Wikipedia kann man über die Stammzellen lesen, dass die „*Stammzellen auf den letzten gemeinsamen eukaryotischen Vorfahren (LECA) zurückgehen*“. Auch hier werden die Ereignisse wiederum mit der Zellsymbiose vor ca. 2-3 Milliarden Jahren verknüpft, denn die s.g. eukaryoten Zellen, also die mit einem echten Zellkern, haben sich erst nach der Zellsymbiose bilden können.

Mit einer guten Mitochondrienfunktion haben wir eine gute bis optimale Zelleistung, mit beeinträchtigten bzw. geschädigten Mitochondrien reduziert sich die Mitochondrienleistung entweder lokal in einem bestimmten Körperabschnitt (wie z.B. die Lunge bei vielen Rauchern) oder auch generell wie z.B. beim ausgeprägten Energiemangel, burn-out-Syndrom genannt. Die Ursachen vieler, m.E. fast aller Erkrankungen, ganz besonders der chronischen Erkrankungen, liegen eindeutig in einer geschädigten und geschwächten Mitochondrienleistung.

Das alles klingt einfach, und das ist es im Prinzip auch. Es ist so logisch, „bio“-„logisch“, das sage ich immer wieder gerne. Natürlich kann man diese Mitochondrienfunktion auch über bestimmte Labortests messen, aber Du merkst die reduzierte Mitochondrienfunktion fast immer an einer schleichend nachlassenden Energie in Deinem „System Körper“. Chronisch Kranke haben meistens schon Monate bis Jahre vor dem Auftreten der Erkrankung diesen schleichenden Energieverlust, ohne diesen wirklich registriert zu haben. Dann ist es zu einer s.g. Mitochondriopathie gekommen. Wenn dann die Erkrankung wirklich auftritt, dann ist auch i.d.R. der Energierückgang deutlich spürbar. Erfahrene Menschen erkennen genau das Energieniveau eines Menschen, und wenn man dann noch einige spezielle Fragen stellt, dann kommt man schon sehr weit in der Erkenntnis, ohne überhaupt aufwändige Tests gemacht zu haben.

Im täglichen Leben sieht das Thema Energieniveau in unserem Körper so aus:

Zellen, die ihrer angedachten bzw. zugewiesenen Arbeit (Differenzierung) nachgehen, steuern diese Leistung über die Mitochondrien in den Zellen. Dabei nutzen sie ca. 95% des eingeatmeten Sauerstoffs und dafür brauchen sie besonders die Elektronen und Protonen, die entweder aus der Nahrung oder von der Erde direkt in den Körper und in die Mitochondrien kommen (Thema: Ernährung, Erdung und auch Zufuhr von wasserstoffreichem Wasser). Kommt es nun zu einer Zellteilung, wird kurzzeitig der sauerstoffnutzende Mitochondrienstoffwechsel in dieser Zelle heruntergefahren und der zweite hybride Stoffwechsel, die Gärung

im Zellplasma, wird hochgefahren. Dieser Gärungs-Stoffwechsel wird über die Genanteile der s.g. Archaea-Urzelle gesteuert. Diesen archaischen Genanteilen ist gemeinsam, dass sie nur ein einziges (Überlebens-) Ziel kannten, und daran hat sich auch in fast drei Milliarden Jahren wenig geändert: Zellteilung unter Zuhilfenahme des Gärungsstoffwechsels. Das ist übrigens beispielsweise enorm wichtig für das Verständnis bei der Diagnose Krebs, denn Krebs fällt nicht vom Himmel.

Jede Zelle schaltet physiologisch zwischen diesen beiden Stoffwechselwegen hin und her, darauf ist ihr hybrider Charakter ausgelegt. Das ist ganz normale bio-logische Stoffwechselphysiologie, das ist auch wieder einfach nur logisch, „bio“-„logisch“.

Abschnitt 2: Die Mitochondrien steuern die differenzierte Zelleistungen

Wie kann man sich das nun vorstellen, dass die Mitochondrien die differenzierte Zelleistung steuern? Es ist so, dass sich die Zellen während der über 2 Milliarden Jahre dauernden Evolution seit der Zellsymbiose zum einen immer mehr differenziert haben (das ist u.a. sehr gut an unserem Immunsystem zu erkennen), zum anderen aber auch haben sie sich darauf abstimmen müssen, welcher der beiden Genanteile vom Archea- und Bakterien-Genom zu welchem Zeitpunkt in welchem Stoffwechsel die „Kontrolle“ über die Zelle übernimmt (Gärung vs. Sauerstoff). Aber Vorsicht: es gibt auch noch einen dritten Stoffwechsel, den ich noch nicht erwähnt habe: das ist der Schwefelstoffwechsel, der aber für unser Verständnis der Mitochondrien nicht die entscheidende Rolle spielt, für manche Therapien aber sehr wohl. Für die Koordinationsleistung des komplexen Zellstoffwechsels ist eine Feinabstimmung unbedingt notwendig, und dafür bedarf es bei geschätzten 100 Millionen Körperzellen mit teilweise zig-tausenden Stoffwechselprozessen pro Sekunde pro Zelle unbedingt einer übergeordneten Leitinformation. Ohne diese übergeordnete Leitinformation, auch ohne eine

übergeordnete Koordination, würde sonst schnell ein Stoffwechsel-Chaos in den Zellen entstehen, das zu Krankheiten führen kann und letztendlich mit dem Leben dauerhaft nur schwer in Einklang zu bringen ist.

Hier ist es ganz wichtig noch einmal deutlich zu machen: unsere Stoffwechselsteuerung ist eindeutig die Folge dieses evolutionsbiologischen, einmaligen und einzigartigen Vereinigungsakt namens Zellsymbiose vor über 2 Milliarden Jahren. In uns steckt das Erbe dieser mehr als 2 Milliarden Jahre alten Evolution, und die Mitochondrien spielen dabei eine ganz wichtige Rolle, für mich ist es sogar die allerwichtigste Rolle im gesamten Stoffwechsel. Die Mitochondrien sind im Prinzip der Aufsichtsrat in der Zelle, sie kontrollieren sehr viel, sie sind verantwortlich für die optimale Funktion der Zelle, des Zellverbandes (z.B. Organ) und des gesamten Organismus Mensch. Die Mitochondrien empfangen die Leitinformation und steuern damit den gesamten Stoffwechsel, wobei ganz entscheidend quantenphysikalische Prozesse stattfinden (nach Dr. H. Kremer).

Dieses Erbe der Evolution, das in unseren Zellen steckt, ist für das Verständnis von der Entstehung von Krankheiten und der Wiedererlangung von Gesundheit mit sehr viel Energie von elementarer Bedeutung. Wer dieses Wissen nicht hat, der kann mit den Begriffen wie (Spontan-)Heilung, Gesundheit, Wohlbefinden, Energieempfinden u.a.m. meist nicht recht viel anfangen.

Darauf werde ich detaillierter in meinem [Mitochondrien-1x1-Grundlagen-Buch](#) eingehen.

Abschnitt 3: Die Anzahl und die Gene der Mitochondrien

Mittlerweile weißt Du schon, dass sich die Mitochondrien vor weit über 2 Milliarden Jahren als Folge eines einmaligen und einzigartigen Vereinigungsaktes namens „Zellsymbiose“ aus unterschiedlichen Zellarten

entwickelt haben. Wie sieht es denn mit den Genen dieser beteiligten Zellen und den aus den bakteriellen Anteilen entstandenen Mitochondrien aus?

Das ist recht einfach zu erklären, und für das Verständnis hier wiederum äußerst wichtig. Die Mitochondrien in den menschlichen Körperzellen besitzen 37 Gene in mindestens 10-facher Kopie, manche Wissenschaftler sprechen auch von 39 Genen pro Zelle. Jedes Mitochondrium hat also mindestens $37 \times 10 = 370$ Gene, oder auch noch einige mehr, aber die absolut genaue Zahl ist dabei nur relativ wichtig. Woher stammen diese Gene: die sind das „Überbleibsel“ der bakteriellen UR-Gene. Bei der Zellsymbiose, dem Vereinigungsakt haben diese Ur-Bakterien die meisten Gene in dem sich darauf entwickelten Zellkern abgegeben (der Zellkern ist DAS Kennzeichen der „modernen“ eukaryoten Zellart). Aber die allerwichtigsten 37 Gene sind weiterhin in den Mitochondrien verblieben. Diese Gene „codieren“ für die Komplexe der Atmungsketten, das sind die großen Moleküle in den Mitochondrien, wo der Elektronen-, Protonen- und Photonenfluss, wo der Informationsaustausch auf quantenphysikalischer Ebene stattfindet. Ich finde das eine bemerkenswerte Feststellung.

Das humane Genomprojekt (HGP), 1990 gestartet mit dem Ziel, das menschliche Genom zu entschlüsseln, wurde 2003 erfolgreich beendet. Seit April 2003 gilt das menschliche Genom offiziell als vollständig entschlüsselt. Es wurde damals weltweit als Riesenerfolg gefeiert, der Durchbruch in der medizinischen Genomforschung würde nun unmittelbar bevorstehen, wenn man diesen Aussagen Glauben geschenkt hat. Aber die Entschlüsselung des Genoms stürzte die Wissenschaft in eine tiefe Krise, über die man nur ungern redet, denn so einfach war diese harte Wirklichkeit mit den Ergebnissen aus der Welt der Genforscher und die Behauptung, Krankheiten würden fast immer mit den Genen im Zellkern zusammenhängen, stimmt nun doch nicht: Insgesamt enthält das Genom des Menschen nur rund 20.000 bis 25.000 Gene.[4] Zu Beginn wurden

noch mindestens 100.000 Gene erwartet, um alle Merkmale des menschlichen Körpers kodieren zu können.
(Quelle: Wikipedia).

Man kennt zwar jetzt jedes einzelne Gen des menschlichen Genoms „persönlich mit Namen“, immerhin handelt es sich um etwa 3,27 Milliarden s.g. Basenpaare. Leider sind nur die durchschlagenden Erfolge in der medizinischen Genforschung seit der Entschlüsselung des menschlichen Genoms weitestgehend ausgeblieben. Nur ganz ganz wenige Erkenntnisse haben sich in der rauhen Realität des klinischen Alltags als erfolgreich durchsetzen können. Ein sehr ernüchterndes Ergebnis. Mich wundert das überhaupt nicht, hauptsächlich weil die Wissenschaft die Vorgänge in unseren Zellen immer noch sehr un-biologisch, sprich ohne das grundlegende Wissen um die Zellsymbiose und um die Rolle der Mitochondrien erforscht. Man hat den Schwerpunkt der medizinischen Forschung auf den falschen Tatort angesetzt (die Gene im Zellkern), anstatt auch und besonders die Geschehnisse um die Erkenntnisse der Mitochondrienforschung mit einzubeziehen. Ich bedaure das sehr, eine große Chance wird aus meiner Sicht ungenutzt liegen gelassen. „Anstatt die These vom genetischen Determinismus zu bestätigen, machten die Ergebnisse des HGP“ „schnell klar, dass es äußerst schwierig sein würde, von gewissen Genen auf bestimmte Eigenschaften zu schließen“. Es wurde vielmehr offensichtlich, dass es keine kausal gerichtete Beziehung zwischen Genotyp und Eigenschaft gab, "sondern es sich bei der Ausprägung phänotypischer Merkmale um einen hochkomplexen Prozess von Wechselwirkungen und Rückkoppelungen zwischen DNA, RNA, Proteinen und Zellplasma handelte (ebda)“ (Quelle Wikipedia). Die Forschung steht nach wie vor seit über einem Jahrhundert am falschen Tatort: am Zellkern, anstatt sich um die Mitochondrien zu kümmern. Die Beweislage ist m.E. eindeutig und erdrückend. „Get a new focus, now!“ möchte man der Wissenschaft zurufen.

Im menschlichen Zellkern befinden sich nach heutiger Schätzung und Messungen weit weniger als früher angenommen, etwa nur 20.000 bis 25.000 Gene. Das ist eine überaus geringe Anzahl, wie das humane

Genomprojekt fast enttäuscht und frustriert festgestellt hat. Diese geringe Anzahl an Genen erklärt zumindest nicht die Komplexität des Menschen, m.E. ist der Mensch als „Krönung der Schöpfung“ anerkannt zu werden, weiter entfernt denn je. Andere Tiere und Pflanzen besitzen weit mehr Gene als der Mensch, so beispielsweise hat der Gemüsekohl *Brassica oleracea* 100.000 Gene und der Spitzenreiter soll eine winzige Amöbe mit dem schönen Namen Chaos-Chaos mit rund 440.000 Genen pro Amöbenzelle sein!

Was ist aber mit den erwähnten Genen in den Mitochondrien? Rein summarisch stehen demnach ca. 20.000 - 25.000 Genen im menschlichen Zellkern ca. 370 Genen in einem Mitochondrium gegenüber (37x 10 fache Kopie). Damit ist doch der Gewinner der Genberechnung der Zellkern? Mitnichten, denn hier muss noch eine Tatsache berücksichtigt werden, die sogar in den meisten Lehrbüchern kaum einer Erwähnung Wert sind:

In einer menschlichen Körperzelle befinden sich 1.000, 1.500 oder weitaus mehr Mitochondrien, durchschnittlich ca. 6-8.000 Gene. Die Eizelle im Eierstock der Frau ist hierbei Spitzenreiter, sie hat 100.000 bis 150.000 Mitochondrien pro einzelne Zelle (!!!), das ist wiederum eine kaum zu glaubende Menge an Mitochondrien. („Die Anzahl der Mitochondrien pro Zelle liegt typischerweise bei einer Größenordnung von 1000 bis 2000 bei einem Volumenanteil von 25 %, jedoch können diese Werte je nach Zelltyp und Organismus sehr stark variieren. So liegt die Anzahl in der reifen Spermazelle des Menschen bei etwa vier bis fünf im Mittelstück („Hals“) gelegenen Mitochondrien, bei der reifen Eizelle dagegen bei mehreren hunderttausend“.)
(Quelle: Wikipedia)

Aber wie passen denn nun die vielen Mitochondrien überhaupt in die schon winzige Körperzelle hinein? Das ist einfach eine Frage der Größenverhältnisse: Große Zelle und kleine Mitochondrien, dann geht es. Das ist etwa so, als würdest Du Dein Zimmer mit kleinsten Styroporkügelchen anstelle von großen Fußbällen füllen, dann gehen auch deutlich mehr dieser Kügelchen in Dein Zimmer rein, oder Du nimmst zu Spaß einen ganzen

Sandkasten und zählst die einzelnen Sandkörnchen!!!. Und genauso ist es mit der Zelle und den tausenden Mitochondrien, alles ist relativ, relativ einfach und relativ „bio“-„logisch“.

Jetzt sieht aber nun die Berechnung mit den Genen natürlich ganz anders aus: 20.000 bis 25.000 Gene im Zellkern stehen demnach 37 Gene in (mind.) 10-facher Kopie, multipliziert mit der Anzahl der Mitochondrien pro Zelle, sagen wir ca. 3.000 Mitochondrien im Durchschnitt. Und das Ergebnis lautet dann: 20.000 bis 25.000 Gene im Zellkern stehen eine fast unfassbare Anzahl an Mitochondrien-Genen von 1,1 Millionen gegenüber, und das in einer einzigen Körperzelle. Wenn das nicht eine elementare Bedeutung haben muss, dann verstehe ich die biologische Welt nicht mehr!

Und jetzt bekommst Du vielleicht auch ein Gefühl dafür, dass die Mitochondrien diese herausragende Bedeutung in unseren Körperzellen spielen, ja spielen müssen! Ohne diese Berechnung glaubst Du möglicherweise immer noch daran, dass die meisten Erkrankungen genetisch bedingt sind und man deshalb ja eigentlich gar nichts machen kann außer den Standardtherapien in der Medizin. Das ist aber mitnichten so, ich bin fest davon überzeugt, dass wir nicht nur den Hauptteil der Erkrankungen (inklusive Krebserkrankungen) selbst erschaffen haben, nein, wir haben auch durch ein geändertes Bewusstsein und eine „bio-logische“ Lebensweise, wie ich sie immer mehr vertrete und selbst auch bei mir anwende, die Chance, das Heft des Handels wieder selbst in die Hand zu nehmen. Mein Motto diesbezüglich lautet:

„Wer nichts verändert, verändert nichts“!

Ich möchte Dir darüberhinaus noch einen weiteren Hinweis bezüglich der weiblichen Eizelle und der Befruchtung durch ein männliches Spermium geben: bei der Befruchtung enthält die befruchtete Zelle, das neue Leben, ausschließlich mütterliche Mitochondrien, die männlichen Mitochondrien (ganz wenige, 4-6) sitzen

im Mittelstück des Spermiums und der wird bei der Befruchtung abgestoßen. Also auch Deine Mitochondrien stammen ausschließlich von Deiner Mutter ab, die Rolle des Mannes beschränkt sich darauf, den halben Gensatz im Zellkern zu stellen. So hat es die Natur gewollt, von Emanzipation des Mannes ist ja auch nicht die Rede.

Kapitel 5: Geheimnis Nummer 3 - Mitochondrien empfangen „Informationen“ aus einer anderen raum- und zeitunabhängigen Welt

Es heißt immer, in den Mitochondrien („Kraftwerke der Zellen“) würde die Energie für den Körper produziert. Diese Energie wird dann über das s.g. **„Energieträgermolekül“ ATP** (Adenosintriphosphat) transportiert. Diese Auffassung hält sich bis heute sehr hartnäckig, auch in Ermangelung einer alternativen Erklärung, was sich denn überhaupt in den Mitochondrien „abspielt“. Mit Elektronen, Protonen und Photonen habe ich mich auch nie wirklich beschäftigt, obwohl wir seit vielen Jahrzehnten wissen, dass gerade in den Mitochondrien dort diese Elementarteilchen „herumschwirren“, zumeist mit Lichtgeschwindigkeit (=300.000 Kilometer pro Stunde, atemberaubend!).

Im Energieträgermolekül ATP wird durch die Abspaltung eines Phosphatatoms Wärmeenergie freigesetzt. Diese Wärmeproduktion soll die Hauptrolle der Mitochondrien erklären. Diese Lehrmeinung ist m.E. „old-school“, hält sich aber leider immer noch sehr hartnäckig. Die komplexen Abläufe in den Mitochondrien bis in die Tiefe detailliert zu erklären kann nicht Aufgabe dieses Buches sein, dafür verweise ich gerne auch auf meine [Webseite](#) und das [Mitochondrien1x1-Grundlagenbuch](#). Auf meiner [Webseite](#) kannst Du Dich auch zu gerne meinem

kostenlosen Newsletter anmelden (falls Du es nicht schon gemacht hast), dann erfährst Du immer, wann das Buch erscheinen wird.

Die moderne Auffassung der Mitochondrien-Therapeuten, die sich aber noch nicht durchgehend durchgesetzt hat, lautet: In den Mitochondrien findet permanent ein Informationstransfer mit einem raum- und zeit-unabhängigen Informationsfeld auf quantenphysikalischer Ebene statt. Das ist bisher nicht exakt nachgewiesen, weil man diese Vorgänge als aufgeklärt erachtet. Es ist ein Postulat meines Lehrers Dr. med. Heinrich Kremer, welches sich in der täglichen Praxis vieler Therapeuten/-innen aber als sehr erfolgreich erwiesen hat.

Diese empfangenen Informationen werden in ein höchst komplexes Schwingungsmuster umgewandelt und dann auf ein schwingungsfähiges Molekül übertragen. Dieses Molekül ist das Adenosintriphosphat. Das geschieht genauer gesagt in dem Eiweissbaustein Adenin (Baustein des Adenosintriphosphat = ATP), dort befindet sich eine Ringstruktur mit alternierenden Doppelbindungen. Diese Strukturen mit den alternierenden Doppelbindungen finden wir übrigens in vielen weiteren Molekülen, so in den Hormone, so auch in unserer Ernährung wie z.B. in dem Curcuma-Molekül, dem ja auch eine heilende Wirkung nachgesagt wird. Aus meiner Sicht ist demnach das Adenosintriphosphat (ATP) NICHT das Energieträgermolekül, sondern das **Informations-(Über-) Trägermolekül**.

Und das ist ein fundamentaler Unterschied in den Auffassungen. Aber genau dieses Postulat, gestützt durch viel neue Erkenntnisse, lassen die Entstehung von Krankheiten besser erklären und führen damit auch zu neuen, ganzheitlichen Therapie mit vielen biologischen Ansätzen. Auch das 5-Punkte-Konzept, welches ich detailliert in meinem [Mitochondrien-1x1-Grundlagenbuch](#) erläutere, basiert auf diesen Erkenntnissen. Gerne möchte ich betonen, dass die wesentlichen Merkmale dieses 5-Punkte-Konzeptes gar nicht neu sind, aber sie erscheinen in einen ganz anderen Licht und Zusammenhang.

Das sind die 5 wesentlichen Punkte meines Mitochondrien-Konzeptes:

1. Ernährung (stoffliche und auch geistige)
2. Entgiftung (stoffliche und auch geistige)
3. Der Darm
4. Zähne, Zahnmaterialien, die Zahnstellung („der Biss“), die Halswirbelsäule
5. Verschiedenes (wie gesundes Wasser, Licht und Luft, aber auch Erdung, Bewegung u.a.m.)

Abschnitt 1: Es geht um Energie

Energie ist für jeden Stoffwechsel, für jede Zelle, für jedes Organ, ja für jeden Menschen permanent notwendig. Ohne Energie können wir nicht leben!! Dieser Satz ist doch richtig, oder? Wir spüren ja selbst, wie es uns geht, wenn wir nicht mehr so viel Energie haben. Und wenn wir z.B. eine akute Grippe haben, merken wir schon, dass die Energie akut fast völlig aus dem Körper verschwunden ist, innerhalb von Stunden liegen wir platt im Bett, unfähig, irgendetwas anders zu machen oder gar zu denken, alles fällt extrem schwer.

Aber was für eine Energie ist da denn gemeint? Was für eine Energie erzeugen denn unsere Mitochondrien? Da wird die Wissenschaft und auch die Medizin schon ziemlich vage mit den Aussagen, es wird immer von einer Wärmeenergie, gemessen in den Energieeinheiten Kcal oder Joule, gesprochen.

Leider erklärt aber gerade dieses einem Wärmebegriff, basierend Jahrhundert mit dem Aufkommen Turbinen etc.) überhaupt nicht die und auch nicht die Komplexität Einheit. Dieses biochemische schematisch Stoffwechselwege, Wärme in den „Kraftwerken der selbst, wie von Zauberhand noch in einer abenteuerlichen mehrere zehntausende Sekunde sollen sich mit dem wohl kaum, dafür ist die (Fein-) zu komplex und zu perfekt, als dass die Komplexität des Menschen rein bio-chemisch erklärt und verstanden werden kann.



„thermodynamische“ Energiemodell mit aus der Denkweise des vorletzten der Industrialisierung (Dampfmaschinen, Komplexität des menschlichen Stoffwechsel des Menschen als Körper-Geist-Seele- Energiemodell des Menschen beschreibt die alle angeblich durch die produzierte Zellen“, also in den Mitochondrien, von ausgelöst, stattfinden. Und das findet auch rasanten Geschwindigkeit statt. Geschätzte Stoffwechselreaktionen pro Zelle und pro Wärmebegriff erklären lassen? Ich denke, Abstimmung in unseren Zellen einfach viel

Ersetzt man den Begriff „Energie“ aber nun einmal durch das Wort „Information“ (ohne direkt esoterisch oder spirituell klingen zu wollen), da beginnt das Mitochondrien-Modell in einem „ganz anderen Licht“ zu erscheinen. Ich bewege mich gerne innerhalb der gesetzten Rahmen der Naturwissenschaften, und die Quantenphysik, die allgemein als die am besten bewiesenen Naturwissenschaft gilt (aber auch die am Schwersten versteh- und vermittelbare) spielt hierbei eine ganz entscheidende Rolle. Sieht man die Prozesse in unseren Zellen, und ganz besonders die in den Mitochondrien, mit einer quantenphysikalischen „Brille“, dann erklärt sich die Komplexität des Stoffwechsels ganz anders:

Wir stehen über unsere Mitochondrien jeglichen Zeitverzug) in einem einem s.g. Quantenfeld (raum- und Informationsfeld). Dieser Austausch von gewährleistet sein, um die unseren Körper gesund zu halten. Dieser meiner Sicht ganz eindeutig in unseren möglicherweise auch noch an und mit Körperzelle, aber das ist offensichtlich

Die ganz entscheidende und Mitochondrien ist für mich nicht die sondern die Vermittlung von Information „Quantenfeld“. Die Mitochondrien, und

nur die der Menschen, wandeln diese nicht-stofflichen Informationen über höchstkomplexe Schwingungen in eine stoffliche Information um, die unserem Stoffwechsel dann - über das Informationsträgermolekül Adenosintriphosphat vermittelt - zur Verfügung stehen. Dieser Mitochondrien-gesteuerte Informationsfluss muss permanent aufrechterhalten bleiben, darauf ist der Körper zu 100% abhängig, dieser Informationsfluss (vermittelt über die höchstkomplexen Prozesse in den Atmungsketten in allen Mitochondrien) ist damit auch ausschlaggebend für unseren gesamten Stoffwechsel und damit für unsere Gesundheit.

Kommen dieses Informationen möglicherweise „verrauscht“ an (wie früher bei einem alten Transistorradio mit schlechtem Empfang), dann weiß die Zelle zunehmend weniger Bescheid, was zu tun ist. Die vermittelte Information kommt nicht mehr deutlich über. Das liegt dann nicht an der Information selbst, sondern im



permanent und instant (=ohne Informationsaustausch mit zeitunabhängiges Informationen muss permanent Mitochondrien und damit Informationstransfer findet aus Mitochondrien statt, anderen Strukturen in der nicht so ganz entscheidend.

bedeutendste Rolle der Produktion von Wärmeenergie, aus dem nicht materiellen damit meine ich wahrlich nicht

übertragenen Sinne an der schlechten Empfangsqualität des Radios oder um in unserem Fall zu bleiben an der schlechten Funktion der Mitochondrien, und zwar auf quantenphysikalischer Ebene. Dann kommt es zu Fehlfunktionen zuerst der Mitochondrien, nachfolgend aber auch zu Erkrankungen von Zellen, Zellverbänden, Organen und schließlich des gesamte Organismus. Burn-Out, Krebserkrankungen, neurodegenerative sowie bösartige Erkrankungen, die man verallgemeinernd als Krebs bezeichnet und an dem immer mehr Menschen leiden, sind nur Beispiele von stark zunehmenden Erkrankungen bzw. Symptomen, die auf diese Fehlsteuerung, auf diese Fehlinformation in den Mitochondrien beruhen. Dann tritt eine s.g. Mitochondriopathie auf.

Eine verrauscht ankommende Information und eine Weiterleitung dieser „Fehl-Information“ ist gleichzusetzen mit einer Fehlfunktion der Mitochondrien! Die schlechte Ankopplung an dieses Informationsfeld, wie auch immer Du es bezeichnen möchtest (Lichtquantenfeld, Qi, Prana u.a.m.) ist der Ursprung vieler, wenn nicht sogar fast aller Erkrankungen!

Abschnitt 2: Was passiert in den Mitochondrien genau?

Es ist nicht die einfachste Übung, diese hochkomplexen Prozesse in den Mitochondrien in verständlichen Worten zu beschreiben, so dass sie auch von Laien gut verstanden werden. Mein Lehrer Dr. Heinrich Kremer hat sich auch stets von Neuem bemüht, uns „Schülern“ genau diese Grundlagen zu vermitteln. Dafür bin ich ihm zutiefst dankbar. Und genau diese Erkenntnisse über den Informationsfluss, vermittelt über die Prozesse in den Einheiten der Mitochondrien (man nennt sie Atmungsketten) vermittele ich so gerne als Mitochondrien-„Doktor“ in hoffentlich verständlicher Art und Weise, denn kompliziert kann jeder!

Hier folgen nun die Grundzüge des Mitochondrienstoffwechsels: Elektronen größtenteils aus der Nahrung gelangen in die Mitochondrien, und zwar in die s.g. Atmungsketten in den Mitochondrien. Was sind das denn

schon wieder? Eine Atmungskette in einem Mitochondrium ist eine Verknüpfung von 5 sehr großen Molekül-Komplexen in der inneren Membran der Mitochondrien. Da die innere Membran der Mitochondrien sehr stark gefaltet ist und dadurch eine große Oberfläche aufweisen, ist es nicht verwunderlich, dass ein einziges Mitochondrium wiederum tausende dieser Atmungsketten, also tausende dieser 5 verknüpften Komplexe, aufweist. Nebenbei bemerkt -und um es doch kompliziert zu machen- wird der Komplex II mittlerweile nicht mehr zu der Atmungskette gezählt, faktisch besteht insofern jede Atmungskette aus 4 großen Molekülkomplexen.

Was passiert nun mit den Elektronen in diesen Atmungsketten? Die Elektronen werden über vorgeschaltete Abbauprozesse aus der Nahrung gewonnen und dann genau in diese Komplexe eingespeist. Hauptsächlich sind es die Elektronen aus dem Zucker-(Glukose)- und dem Fettsäure-Abbau. Diese Elektronen werden nun in dem 1. und 3. Komplex der Atmungsketten gewaltig beschleunigt, und zwar in einer Größenordnung von 10^{17} ! Und nun folgt ein Exkurs in die Physik: Was passiert denn nun mit diesen stark beschleunigten Elektronen? Dadurch wird ein elektromagnetisches Feld erzeugt! Und durch dieses elektromagnetisches Feld treten nun wie aus dem Nichts heraus Photonen auf (s.g. „Lichtquantenteilchen“, schon Einstein sprach damals von einer „spukhaften Fernwirkung“, ihm war die Quantenphysik suspekt, aber da hatte er sich eindeutig geirrt). Und diese Lichtteilchen, diese masselosen Photonen werden als „Träger der quantisierten Schwingungs- bzw. Informationsenergie“ bezeichnet.

Nun werden diese Photonen im Coenzym Q10 (Komplex 1 und 3) sowie im Cytochrom a (Komplex 4) quasi zwischengespeichert. Dieses geschieht im s.g. Eigendrehimpuls der lichtquantenabsorbierenden Elektronen. Die so gespeicherte Quanteninformation wird nun durch einen zweiten elektromagnetischen Impuls wieder freigesetzt und auf den Eigendrehimpuls der Protonen (H^+ -Ionen) übertragen. Und diese Protonen, die nun Träger der quantisierten Informationen sind (bitte nicht verwechseln mit den Photonen) bewegen sich dann

zum Komplex 5 der Atmungskette in Lichtgeschwindigkeit. Dieser Komplex 5 ist der Bildungsort des „Energieträgermoleküls“ Adenosintriphosphat(ATP), was aber bisher völlig falsch interpretiert worden ist. Denn der ATP-Zusammenbau (die ATP-Synthese) geschieht schon vor dem Komplex 5 der Atmungsketten rein enzymatisch, völlig unabhängig von diesem Komplex 5.

Was aber wirklich dort passiert (und das ist für mich alleine schon revolutionär) ist die folgende Erläuterung: Die Informationsenergie in den Protonen wird über ein sehr komplexes Rotationssystem im Komplex 5 der Atmungsketten auf die sich frei bewegenden Elektronen in den Doppelbindungen der Adeningruppe des ATP-Moleküls übertragen. Das so die Information speichernde ATP-Molekül gelangt nun in alle Bereiche der Zelle, auch außerhalb der Zellen, und kann seine gespeicherte Lichtquanteninformation bei allen in den Zellen ablaufenden Stoffwechselprozessen als Leit- und Steuerungsinformation weitergeben. Ohne das ATP, welches in den Mitochondrien für kurze Zeit in einen hochkomplexen Schwingungszustand versetzt wird und das damit die „Nachrichten“ aus dem Lichtquantenfeld überträgt, ist ein gesunder Stoffwechsel einfach unvorstellbar. Chaos und Anarchie im Stoffwechsel wären die Folge.

War das nun etwas zu kompliziert? Na klar, das bin ich mir schon bewusst, entschuldige bitte. Deshalb will ich es noch einmal anders zusammenfassen:

Durch einen höchst komplexen Prozess, an denen zuerst Elektronen, später dann Protonen beteiligt sind, wird über die Erzeugung eines elektromagnetischen Feldes Photoneninformation aus einem raum- und zeitunabhängigen „Lichtquantenfeld“ ausgelesen und auf das Zielmolekül ATP übertragen. ATP ist also keineswegs das Energieträgermolekül des Körpers, sondern das Informationsträgermolekül, welches die Informationen aus einem virtuellen Informationsfeld erhält und an den Zellstoffwechsel weitergibt.

Das erklärt übrigens auch, warum ein Mensch ATP nur für ca. fünf Sekunden speichern kann. So lange hält nämlich die Informationsenergie in Form der hochkomplexen Schwingungen im Elektronen-Spin an. Quantenphysikalisch ist das allerdings ein sehr lange Zeitraum. Und das erklärt für mich auch, warum dieses in den Mitochondrien in Schwingung versetzte ATP an fast jeder entscheidenden Stoffwechselreaktion beteiligt ist. Nur mit der Wärmeproduktion hat das wenig zu tun.

Abschnitt 3: Es geht um Information - Quantenphysik

Auch wenn ich mich wiederhole, ist das Einzigartige und Faszinierende an diesem Mitochondrien-Postulat die Tatsache, dass genau dort die Informationen aus dem raum- und zeitunabhängigen Lichtquantenfeld ausgelesen und sozusagen in den Körper gebracht werden! Unsere Zellen erhalten dadurch erst die genaue Leit-Informationen, vermittelt über die Lichtquanten in unseren Mitochondrien. Diese höchst komplex überlagerten Lichtquantenwellen werden in den großen Molekülen der Mitochondrien erzeugt und dann im letzten Schritt auf das zentrale Stoffwechsellmolekül, das ATP = Adenosintriphosphat übertragen. Und es ist ein gewaltiger Unterschied zum Verständnis von Gesundheit und Krankheit, ob das ATP in den Mitochondrien nur „gebildet“ oder „informiert“ wird oder ob es außerhalb der Mitochondrien im Zellplasma gebildet wird. Denn nur das in den Mitochondrien gebildete bzw. besser gesagt informierte ATP kann durch diesen hochkomplexen Vorgang die volle „Information“ aus dem Lichtquantenfeld empfangen und dann im Stoffwechsel weitergegeben. Für mich ist es ganz eindeutig: **ATP ist nicht gleich ATP!** Übrigens bildet Dein Körper jeden Tag mindestens Dein Körpergewicht an ATP, natürlich mitochondriales ATP mit den richtigen (Leit-) Informationen aus dem Quantenfeld.

Nur das mitochondriale, weil dort in Schwingung versetzte ATP ist in der Lage, alle differenzierten Stoffwechselfvorgänge in den Körperzellen mit den notwendigen „Lichtquanten“-Informationen zu versorgen!

Das ist die Hauptaufgabe der Mitochondrien!

Deshalb war es für mich so wichtig, diese Funktion der Mitochondrien im Detail zu erklären, denn nur wer sozusagen im Bilde ist und über eine optimale Mitochondrienfunktion verfügt, der verfügt auch über eine gesunde differenzierte Zell-Leistung. Bei chronischen, systemischen und natürlich auch bei akuten Erkrankungen ist die Mitochondrienfunktion zuerst nur gestört und dann zunehmend auch zerstört. Gestörte Mitochondrien können sich wieder „re-funktionalisieren“ lassen, zerstörte Mitochondrien nicht mehr. Was einmal kaputt ist, das bekommt auch die Naturheilkunde nicht mehr hin.

Abschnitt 4: meine Therapieansätze

Die Quantenphysik spielt auch in unserem Körper eine gewaltige Rolle. Wir sollten bemüht sein, über optimal funktionierende Mitochondrien permanent eine Verbindung zu diesem Informationsfeld über aufrechterhalten, um die Einheit Körper-Geist-Seele zu gewährleisten. Das nenne ich auch eine gesunde weil bio-logische Lebensweise. Hierfür gibt es aus meiner Sicht viele wichtige natürliche Therapieansätze, die alle dazu dienen, diese Einheit zu stärken, zu schützen und/oder zu verbessern.

Dazu habe ich mein 5-Punkte-Mitochondrien-Konzept zur Verbesserung Deiner Gesundheit und Deines Energie-Zustandes entwickelt. Gerade die Erfahrungen, die ich nach meiner Hirnblutung (mit Ventrikeleinbruch) 2018 machen durfte (auf die eine oder andere Erfahrung hätte ich liebend gerne verzichten können), haben mich enorm bestärkt, dieses Konzept weiter voranzubringen und es besonders auch bei mir sehr konsequent, aber mit sehr viel Freude, anzuwenden.

Hier nun die 5 wichtigen Punkte des Mitochondrien-Konzepts:

1. Die **Ernährung** (stofflich und feinstofflich)
2. Die **Entgiftung** (stofflich und feinstofflich)
3. Der **Darm**
4. Der **Halsbereich (HWS)** als Verbindung zwischen Kopf und Körper (die Zähne, Zahnmaterialien, Zahnstellung, Der Biss“, „Zahnleichen“, NICOs, die Halswirbelsäule, die Schilddrüse, Gefäße)
5. **Weiteres** wie EMF (elektromagnetische Felder), gesundes Licht/Wasser/Luft, Bewegung, Erdung, u.v.a.m.

Jeder Bereich alleine ist enorm wichtig und es ist die (Heil-)Kunst, den richtigen Ansatz, die richtige Auswahl individuell zu finden, um mit einem möglichst geringen Aufwand den größtmöglichen Nutzen zu erzielen. Die ersten drei Punkte sind für mich nach wie vor die „Blockbuster“ und absolut gleichwertig in ihrer Bedeutung. Und genau mit diesen drei Themen kann sich jeder selbst in Verantwortung auseinandersetzen (in Selbstverantwortung), mein Ansatz ist immer „Hilfe zur Selbsthilfe“.

Ein Beispiel aus dem Kapitel Ernährung: wir wissen, dass es in der Natur Moleküle mit lichtquantenabsorbierenden Eigenschaften gibt, dazu zählen die s.g. Polyphenole und Isoprenoide. Diese Naturstoffe, zumeist auch Farbstoffe, entfalten ihre Wirkung durch Lichtquanten-absorbierende, gebündelt emittierende und entschlüsselte Lichtquanteninformation. Und das Einzigartige daran ist, dass sie auf gleichen Wellenlängen Lichtquanten aufnehmen und abgeben wie ganz entscheidende Komponenten in den

Atmungsketten der Mitochondrien. Bei einer Störung der Mitochondrienfunktion sind diese Lichtquantenprozesse und die Informationsübertragung auf das Zielmolekül ATP massiv gestört oder sogar zerstört.

Durch den Einsatz von licht-
Curcuma, mein
gelingen, neben der
Faktoren wie Psychostress,
Lebensmittel), Belastungen
Mitochondrienfunktionen
die differenzierte Zellfunktion



quantenabsorbierender Naturstoffe (z.B. Lieblingsgewürz! s. Bild) kann es Eliminierung bekannter belastender Mangelernährung (trotz Überflusses an mit Giften, Medikamente usw. die wieder zu verbessern. Damit wird auch wieder verbessert werden können.

Dabei hat sich herausgestellt, Naturstoffen i.d.R. der Gabe von Einzelstoffen weit überlegen sind. Curcuma in einer idealen Wirkstoffkombination gibt es auch als Nahrungsergänzungsmittel (Infos und Bestellung [hier](#)).

dass eine Kombination aus mehreren

Abschnitt 5: Wie funktioniert nun unser Organismus?

Es ist hoffentlich klar und deutlich geworden, dass unsere Zellen nicht nur rein biochemisch funktionieren, weil die Biochemie die Komplexität des Stoffwechsels überhaupt nicht erklären kann. Dazu bedarf es einer übergeordneten Leitinformation! Diese Leitinformation aus dem Raum- und Zeit-unabhängigen Lichtquantenfeld wird über die Komplexe der Atmungsketten in den Mitochondrien als höchstkomplexe Schwingungsenergie auf das ATP-Molekül übertragen (genau: auf den Elektronenspin der sich frei bewegenden Elektronen in den Doppelbindungen der Adeningruppe des ATP-Moleküls).

ATP (Adenosintriphosphat) ist in der Tat DAS zentrale Molekül des Organismus. Es werden täglich mindestens das eigenen Körpergewicht an ATP gebildet, bei Höchstbelastung wie eine Bergetappe bei der Tour de France soll es das Mehrfache des Körpergewichtes sein. ATP ist aber nicht nur der Energieträger (von purer Wärmeenergie), sondern ATP ist das Überträgermolekül der Informationen aus dem Lichtquantenfeld. ATP stellt diese vermittelten Informationen dann dem Zellstoffwechsel zur Verfügung. Der Mensch wird sozusagen andauernd über diesen quantenphysikalischen Prozess informiert, also in Form gebracht. Genau das passiert ständig auch in Deinem Körper.

Das ist die quantenphysikalische Erklärung des Zellstoffwechsels. Sehr interessant finde ich in diesem Zusammenhang die Ähnlichkeit mit vielen anderen Modellen: z.B. das Qi-Feld, Prana, das morphogenetische Feld usw., und viele religiöse zw. spirituelle Ansichten können sich auch in diesem Lichtquanten-Modell wiederfinden (auch manche medizinische Untersuchungen wie die Computertomographie und besonders die Kernspintomographie lassen sich nur mit den Gesetzen der Quantenphysik erklären). Das ist kein Widerspruch, sondern es ist die naturwissenschaftliche Erklärung dessen, was wir bisher so nicht erklärt bekommen haben. Es ist die Vereinigung von Spiritualität, Religion und Wissenschaft.

Das mit Lichtquanteninformation angeregte ATP ist an allen Stoffwechselfvorgängen in unseren Zellen beteiligt. Das ATP überträgt diese Information auf Zielmoleküle, die ebenso schwingungsfähig sein müssen. Es ist dabei klar, dass jedes ATP, was in den Mitochondrien in Schwingung gebracht wird, jeweils eine andere Information erhält und an den Stoffwechsel weitergibt. ATP steuert somit sehr gezielt die jeweiligen Stoffwechselprozesse und damit alle s.g. differenzierten Zell-Leistungen.

Nur wenn die Lichtquantenauslesung in unseren Mitochondrien (wobei Licht bitte nicht wörtlich zu nehmen ist als der kleine für uns sichtbare Bereich des großen elektromagnetischen Spektrums) ungestört ablaufen kann

und die Übertragung auf das ATP-Molekül entsprechend „sauber“ und „rauschfrei“ erfolgt, können die dadurch informierten Stoffwechselprozesse überhaupt perfekt ablaufen. Das ist die Grundlage für eine stabile und dauerhafte Gesundheit bzw. Gesundheit.

Die ganzen Vorgänge erinnern mich immer wieder an den Radioempfang der alten Transistorradios: nur wenn die Frequenz optimal eingestellt ist, hat man einen störungsfreien und klaren Empfang. Es kommt aber zu einem zunehmenden Rauschen, wenn die Empfangsfrequenz nicht korrekt eingestellt ist auf die Sendefrequenz der Radiostation. Das habe ich selbst als Jugendlicher häufig erlebt: wenn ich Sonntagnachmittags mit einem Cassetten-Recorder Musik aus dem Radio aufnehmen wollte und die aktuellsten Hits dann verrauscht überkamen!!! (Heute im Zeitalter des Digital-Radions kaum noch vorstellbar.

Ganz genauso passiert es in den Atmungsketten der Mitochondrien: je größer die Störung, umso mehr empfangen die Mitochondrien kein klares und rauschfreies Signal mehr und können somit auch nur noch unvollständige Informationen an das ATP und damit an den Stoffwechsel in unserem Körper abgeben.

Die Verantwortung für Deine Gesundheit liegt bei Dir! Durch dieses Wissen hast Du es jetzt viel besser in der Hand, in Selbstverantwortung über Deine Gesundheit, Dein Wohlbefinden, Deine Energien und Deine Körper-Geist-Seele-Einheit zu bestimmen. Keine Erkrankung fällt plötzlich vom Himmel, die erschaffen wir uns schon selber!

Wenn Du weitere Informationen über dieses sehr spannende, aktuelle und erfolgreiche Mitochondrien-Konzept erhalten möchtest, dann verweise ich hier noch einmal auf folgende Möglichkeiten:

- Internet: www.Der-Mitochondrien-Doktor.de. Dort kannst Du Dich auch wieder zu meinem
- Newsletter anmelden.

- Facebook: auch da wird es weitergehen auf <https://www.facebook.com/DerMitochondrienDoktor/>
- YouTube: das mache ich nach wie vor außerordentlich gerne und ich werde das auch wieder aufnehmen auf meinem Kanal: https://www.youtube.com/channel/UCeGgzvp_LqGkb4ZqJeSrVjw

Ende dieses Mitochondrien-Buches.

Wenn Du mehr über dieses faszinierende Thema wissen möchtest, dann lade ich Dich ein, mir weiter auf den angegebenen Kanälen im s.g. social-media zu folgen. Ich gebe mein Bestes, dass ich zeitnah mein Mitochondrien-1x1-Grundlagen-Buch erstellen kann. Dort kann ich natürlich viel ausführlicher als hier auf die gesamte Thematik eingehen.

Herzliche Grüße und allzeit fitte Mitochondrien

Euer Mitochondrien-Doktor

