

Quelle: <http://www.hdg-hollerbach.de>

Mitochondriopathie - Mitochondriendysfunktion

Was ist eine Mitochondriopathie?

Mitochondriopathie ist eine Bezeichnung für die Funktionsstörungen der Mitochondrien, manchmal auch als Mitochondriendysfunktion bezeichnet, die eine große Anzahl von **Multisystemerkrankungen** zufolge haben.

Das gemeinsame Merkmal der Mitochondriopathie ist:
Störung der Zelleistung und der Zellsteuerung.

Welche Auswirkung hat die Funktionsstörung der Zelle?

Es kommt zu Verlangsamung und Fehlfunktionen der betroffenen Zellen, vergleichbar mit Sand in einem lebendigen Getriebe, das kontinuierlich Reibungsverluste erzeugt. Der Körper kann dies eine gewisse Zeit ausgleichen. Erlebt der Mensch Stress in Form von emotionalen oder körperlichen Belastungen, wird der Zellstoffwechsel massiv gestört. Jeder Mensch reagiert mit individuellen Krankheitssymptomen, die seine persönlichen Schwächen aufzeigen.

Die fatalen Folgen sind:

Funktionsstörungen erzeugen Zivilisationskrankheiten, die Multisystemerkrankungen!

Wie kann man eine Mitochondriopathie nachweisen?

1. Mit Hilfe einer speziellen Labordiagnostik ist eine Mitochondriopathie sicher nachweisbar
2. Mit Hilfe der [Oberon Diagnostik](#) bekommt man Hinweise auf eine Mitochondriopathie
3. Mit Hilfe von [Vitatec Global Scaling](#) erhält man Informationen über nitrosativen und oxidativen Stress und Funktionsstatus der Zelle: ein Maß für eine Mitochondriopathie

Ausführliche Informationen zum Thema:

- [Was sind Mitochondrien?](#)
- [Welche Zivilisationskrankheiten entstehen durch Funktionsstörungen der Mitochondrien?](#)
- [Was sind die Ursachen der mitochondrialen Funktionsstörungen?](#)
- [Wie ist der Ablauf der mitochondrialen Funktionsstörungen?](#)
- [Wie neutralisieren die Mitochondrien die toxischen Substanzen?](#)
- [Was sind die neusten quantenphysikalischen Erkenntnisse bezüglich der Mitochondrien?](#)

Was sind Mitochondrien?

Mitochondrien sind Endobionten (Innenbewohner oder Mitbewohner) der menschlichen Zelle. Während der Evolution haben sich zwei verschiedene Arten von Bakterien, die Archaea und die Proteobakterien zu einer menschlichen Körperzelle verschmolzen.

Jede Körperzelle besitzt ca 1.500 Mitochondrien. Manche Zellen, wie die des Herzmuskels, der Nerven oder der Leber, haben 2.000 bis 8.000 Mitochondrien.

Der gesamte Organismus hat insgesamt 180-190 Trillionen an Mitochondrien. Das Gewicht des menschlichen Herzens besteht aus 70% Mitochondrien.

In den Mitochondrien werden aus Sauerstoff, Zucker und Phosphor eine riesige Menge an Adenotriphosphat (ATP) gebildet. Rund um die Uhr erzeugen die Mitochondrien aus 90% des eingeatmeten Sauerstoffes soviel kg an ATP, wie der Körper in kg wiegt.

Hat ein Mensch 80 kg Körpergewicht, so produzieren seine Mitochondrien für jeden Tag 80 kg ATP. Die Zellen des Körpers benötigen ATP als Betriebsstoff ohne Pause.

Die Mitochondrien sind die fleißigsten Schichtarbeiter, die nur dann streiken, wenn sie mit Schadstoffen überbelastet und unterernährt werden. Dann allerdings gibt es erhebliche Probleme: **Funktionsstörungen der Mitochondrien sind die Ursache für die häufigsten Zivilisationskrankheiten, den Multisystemerkrankungen!**

Welche Zivilisationskrankheiten entstehen durch Funktionsstörungen der Mitochondrien?

In erster Linie gehören dazu alle die Krankheiten, die an oberster Stelle der Häufigkeitsstatistik von Erkrankungen und Todesursachen stehen. Die Menschen der so genannten "zivilisierten Welt" erkranken und sterben am häufigsten an diesen Multisystemerkrankungen.

Die Funktionsstörungen der Mitochondrien sind der Auslöser der Zivilisationskrankheiten, die Symptome, der Ort, die Schwere und Dauer der Erkrankung, sowie der Zeitpunkt des Beginns werden durch Individuelle, zusätzliche Faktoren modifiziert.

Zivilisationskrankheiten mit typischen Krankheitsbildern sind:

- **ADHS, ADS**
- **Allergien, Neurodermitis, Asthma, Heuschnupfen, Psoriasis, Nahrungsmittelintoleranz**
- **Autoimmunerkrankungen, Thyreoiditis Hashimoto, multiple Sklerose**
- **CFS (Chronisches Müdigkeitssyndrom), MCS (Multiple Chemical Syndrom), Elektrosensitivität**
- **Chronische bakterielle Entzündungen, Infektanfälligkeit (Bronchien, Mittelohr, Tonsillen, Magen)**
- **Colitis ulcerosa, M. Crohn, leaky gut syndrom**
- **Degeneration innerer Organe**
- **Demenz, M. Alzheimer, M. Parkinson**
- **Depression, Schizophrenie, Epilepsie, Neurose, Psychose**
- **Diabetes mellitus, Adipositas, metabolisches Syndrom**
- **Fibromyalgie, rheumatoide Arthritis, PCP**
- **Herzinfarkt, Schlaganfall, Arteriosklerose, Bluthochdruck, Durchblutungsstörungen**
- **Immunschwächen mit rezidivierenden Herpes simplex, Herpes zoster, Ebstein-Barr Virus, Mononukleose**
- **Impotenz, Frigidität**
- **Krebs**
- **Migräne, Anämie**
- **Orthopädische Erkrankungen: Arthrose, Muskelverspannungen, Periarthritis humero scapularis, Wirbelsäulendegeneration, Discusprolaps**
- **Pilzinfektionen mit Candida, Pneumocystis carinii**
- **Vitaminmangel, Fettstoffwechselstörung**
- **Vorzeitige Alterung, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen**

Hierbei stellt sich die Frage:
welche Krankheiten gehören eigentlich nicht dazu?

Was sind die Ursachen der mitochondrialen Funktionsstörungen?

Gesicherte Auslöser sind:

- **Toxine durch Rauchen, Schwermetalle, chemische Gifte, Pestizide, Insektizide, Lösungsmittel**
- **Infektionen durch Viren, Bakterien und Parasiten**
- **Psychische Traumata**
- **Physische Traumata, besonders im Kopf und Hals Bereich**

Verstärkende Auslöser sind:

- **Psychischer Stress**
- **Physischer Stress**
- **Geistige und körperliche Überlastung**
- **Medikamente (Antibiotika, Statine, Aspirin, Betablocker, Potenzmittel, Nitrate, Schmerzmittel, Herzmittel wie Enapril etc.)**
- **Nitratreiche Ernährung (Geräuchertes, mit Kunstdünger belastete Nahrungsmittel)**
- **Kohlenhydratreiche Ernährung (Reis, Mais, Kartoffel, Weißmehl- wie Vollkornprodukte)**
- **Elektrosmog**
- **Biologisch wirksame Frequenzen von Handy und schnurlosen Telefonen**
- **Störung der Verdauungstätigkeit (Malabsorption und Maldigestion)**

Aufgrund von Stressbelastung produzieren die Zellen des Körpers NO Gas (Stickstoffmonoxid). Für die Entdeckung der NO Gasbildung wurde 1998 der Medizin-nobelpreis verliehen! Bis 1970 war die physiologische NO Gaswirkung im menschlichen Organismus unbekannt. NO bewirkt durch eine Gefäßerweiterung eine verbesserte Durchblutung des Körpers.

Ebenso ist NO Gas die first line Abwehr des Immunsystems und wird zur Abwehr von intrazellulären Infektionen, wie Viren, Pilze und Parasiten gebildet.

Bei einer akuten Virusinfektion oder bei chronischer Entzündung findet im Organismus ein akuter ein chronischer NO Gaskrieg statt! Die unkontrollierte NO Gasproduktion führt zu Interaktionen in der Zelle, die im Endeffekt die Funktion der Mitochondrien irreversibel blockieren.

Wie ist der Ablauf der mitochondrialen Funktionsstörungen?

Bei der ATP-Bildung der Mitochondrien mit Hilfe von Sauerstoff O_2 entstehen normalerweise reaktionsfreudige, freie Sauerstoffradikale O^- und Stickstoffmonoxid NO, die in funktionstüchtigen Mitochondrien durch Antioxidantien sofort neutralisiert werden.

Ist dies nicht der Fall, so können diese freien Sauerstoffradikale die Mitochondrienmembranen und die DNA der Zelle erheblich beeinträchtigen. Diese freien Radikale suchen sich wie ein Magnet einen Reaktionspartner mit dem sie eine Bindung eingehen und lösen so eine Kettenreaktion von Membran und Zellkernschädigungen aus.

Kommt noch eine Dauerstimulation der Zellen durch Infektionen und psychischen sowie körperlichen Belastungen dazu, erzeugt dies im Körper (siehe oben) einen chronischen NO Gaskrieg, einen **nitrosativen Stress** mit fatalen Folgen.

Zusätzlich entsteht dabei **oxidativer Stress**, das heißt die Bildung von Sauerstoffradikalen O^- , die mit NO Gas reagieren und äußerst reaktionsfreudige $ONOO^-$ bilden. Dessen weitaus aggressiveren Metabolit **Peroxinitrit löst einen biochemischen Circulus vitiosus** aus, den Prof. Martin Pall (Washington

State University, Institut für Molekularbiologie) als **NO/ONOO-Zyklus** bezeichnet. Dadurch entstehen permanente Schädigungen der Zell- und der Mitochondrienmembranen und der Gene.

Bei Krebs sind z.B. bis zu 80% der Mitochondrien in einer Tumorzelle geschädigt und zerstört. Ähnlich schädigende Prozesse lösen die umwelttoxischen Substanzen wie Zigarettenrauch, Autoabgasen oder giftigen Chemiegasen aus.

Wie neutralisieren die Mitochondrien die toxischen Substanzen?

Zur Neutralisierung stehen den Mitochondrien verschiedene Stoffe zur Verfügung. An erster Stelle ist es das Gluthation, eine Verbindung aus den schwefelhaltigen Aminosäuren Glutamin, Cystein und Glycin, die innerhalb der Mitochondrien selbst produziert wird.

Weiterhin gibt es eine Reihe von Schwefelverbindungen und Polyphenole (Pflanzenextrakte) aus der Natur, die in der Nahrung vorkommen und mit den Speisen aufgenommen werden können.

Mit diesen Entgiftungssubstanzen können über 3 000 Industriegifte in der Zelle und Mitochondrien neutralisiert werden. Ein unglaubliches Entgiftungspotential, das in jeder Zelle als eigenes Entgiftungssystem vorhanden ist.

Was sind die neusten quantenphysikalischen Erkenntnisse bezüglich der Mitochondrien?

Die Mitochondrien transformieren Lichtinformation zur Lebensinformation für die menschliche Zelle.

Die Mitochondrien bilden Adenosin-Tri-Phosphat (ATP), ein wichtiger Baustein der DNA. Aus quantenphysikalischer Forschung wissen wir, dass die DNA ein Hohlraumresonator für kosmische Schwingungen ist. Dieser ist eine Empfangsantenne für die kosmische Steuerung von Lebensprozessen.

Die Mitochondrien übertragen dabei den Spin von Photonen, Träger von Lichtinformation, auf Wasserstoffionen. Dies geschieht mit instantaner Geschwindigkeit im Vakuum der 4 Angström Abstand breiten mitochondrialen Doppelmembran. Die informierten Wasserstoffionen werden am Ende der Atmungskette in das ATP eingebaut.

Das ATP wird zum Lichtinformationsträger.

Das ATP kann diese Lichtinformation auf drei verschiedene Rezeptoren der Zellmembran übertragen und so die Lebensprozesse der Zelle beeinflussen.

ATP ist das bedeutendste Molekül der Lebens-Information im menschlichen Organismus!

Aus der Quantenphysik wissen wir: Materie ist Information!

Trägt das ATP keine oder eine veränderte Lichtinformation des Photonenspins, z.B. auf Grund eines Mitochondrienmembrandefektes, treten tiefgreifende Störungen der Zelleistung auf. Es kommt zur Minderung des Antennenempfangs- und des Zellstoffwechsels und damit zu einer Vielzahl von Krankheitsbildern.

(Siehe ["Welche Zivilisationskrankheiten entstehen durch Funktionsstörungen der Mitochondrien?"](#))

Ist gar die Existenz der Zelle bedroht, kann sie entweder degenerieren, zugrunde gehen oder auf ihre archaischen Programme der Glykolyse und des Schwefelwasserstoffwechsels zurückgreifen und reagiert mit gesteigerter Zellteilung.

Die Folge: Ein Tumor ist am Werden.

Mitochondrien Therapie

Was ist eine Mitochondrien Therapie?

Die Mitochondrien sind Endobionten der Zelle und produzieren Tag und Nacht ohne Unterlass ATP (Adeno-Tri-Phosphat). Würden sie wegen Ernährungsmangel ihre ATP-Produktion sofort einstellen, könnte der Mensch nach 3 Sekunden keinen Muskel mehr bewegen und würde zusammenbrechen.

Außer der ATP Erzeugung regeln die Mitochondrien weitere wichtige Stoffwechselforgänge, die eine große Anzahl an Steuerungsprozessen in der Zelle ankurbeln und lenken. So beginnt z.B. in der Mitochondrien-Zellmembran die Hormonproduktion aus Cholesterin oder die des Hämoglobins. Eine [Mitochondriopathie](#) ist die Ursache für Multisystemerkrankungen.

Die Mitochondrien können mit verschiedenen Methoden behandelt und unterstützt werden:

1. Die **Nährstoffversorgung** der Mitochondrien erfolgt durch **Mikro- und Makronährstoffe** (siehe [Mikro- und Makronährstoff Therapie](#)), die auch alle nachfolgenden Punkte mit einschließt.
2. Die **Regeneration** können Methoden der [Energie-Informationsmedizin](#) und [Informationsmedizin](#) unterstützen. Dazu können Methoden [Low Blood Laser Therapie](#), [Zelluläre Matrix Regeneration](#) und [Vitatec Global Scaling](#) angewandt werden.
3. Die **Energie- und Informationsaufladung** sowie die **Vergrößerung** der Mitochondrien wird besonders durch [Low Blood Laser Therapie](#) angeregt. Mitochondrien können sich wie Zellen aneinander koppeln. Auf diesem Wege können gesunde, leistungsfähige Mitochondrien geschädigte Mitochondrien wieder zur Heilung anregen. Unter der Therapie kann man größere Konglomerate von Mitochondrien sehen.
4. Die **Stoffwechsellanregung** erfolgt ebenfalls durch [Low Blood Laser Therapie](#). Nach einer solchen Behandlung steigt die ATP-Produktion erheblich an.
5. Die **Entgiftung** kann durch [Clinic Master](#) mit der Wickeltechnik angeregt werden.
6. Die **Vermehrung** und Vergrößerung erfolgt durch Muskeltraining. **Sport, Bewegung** und **Sonnenlicht in Maßen** in der frischen Luft ist ein tägliches Muss zur Ertüchtigung der Mitochondrien
7. Spezielle **Mitochondrien-Zubereitungen** als Medikamente

Mikro- und Makronährstoff Therapie

Die Mikro- und Makronährstoff Therapie spielt bei allen chronischen und zehrenden Erkrankungen eine außerordentliche Rolle. Sind doch die allermeisten chronischen Zivilisationskrankheiten typische [Mitochondriopathien](#). Ein typisches Merkmal der Mitochondriopathie ist der nitrosative und der oxidative Stress, der ein erhöhten Bedarf an verschiedensten Mikro und Makronährstoffen erzeugt.

Die Mikro- und Makronährstoff-Defizite können durch eine spezielle Laboranalyse und Resonanztestung ermittelt und ihre therapeutische Wirkung kontrolliert werden.

Es ist besonders wichtig, aus der unübersichtlichen Fülle an Mikro- und Makronährstoff-Angeboten die notwendigen und wirksamsten heraus zu finden.

Die Krankheiten, die mit Mikro- und Makronährstoffen begleitet werden sollten sind:

Multi-Systemerkrankungen:

Depression, Burnout, Nahrungsmittelintoleranz, Schlafstörungen, Panikattacken, Epilepsie, Herzinfarkt, Schlaganfall, Hypertonie, Arteriosklerose, Multiple Sklerose, Parkinson, Alzheimer, Allergien, Fibromyalgie, Krebs, Aids etc. - die Liste lässt sich um viele Krankheiten fortsetzen (siehe auch [Mitochondriopathie](#)).

Zur Anregung der Selbstheilungskräfte benötigt der menschliche Organismus eine ausgewogene und qualitativ hochwertige Unterstützung mit Spurenelementen, Mineralien und Vitaminen. Besonders wichtig ist Ausgleich mit Vitamin D3, den B-Vitaminen zu den Vitaminen A, B, C,D und E. Eine herausragende Bedeutung neben den Vitaminen B1 bis B12 haben die Vitamine B15 und B17. Besonders B17, auch Laetrile genannt, ist seit fast 40 Jahren in der Behandlung von Krebs bekannt und in mehreren Büchern beschrieben. **Griffin "Eine Welt ohne Krebs", Richardson "Laetrile im Kampf gegen Krebs", Peter Kern "Kampf dem Krebs mit B17"**

Die wichtigste Mikro- und Makronährstoff Therapie ist die [Cellsymbiose Therapie nach Dr. Heinrich Kremer](#). In seinem Buch "**Die stille Revolution der Aids und Krebs Therapie**" 2001 hat er alle bedeutenden biochemischen und molekularbiologischen Forschungsergebnisse aus den letzten 30 Jahren zusammen getragen und kam zu der Schlussfolgerung: Krebs und Aids haben eine gemeinsame Ursache: Störung der Mitochondrien-Funktion.

Die Lichtquanten modulierte Übertragung der Elektronen in der Atmungskette der Mitochondrien bei der ATP-Produktion ist gestört!

Alle Mikro- und Makronährstoffe, die einen positiven Effekt für die Mitochondrien-Funktion haben, resorbieren das Licht um die Wellenlänge von 420 nm. Die Substanz mit der idealen Lichtresorbtion bei 427 nm ist **Curcumin**! In der Tat, es gibt keinen Stoff gleich welcher Herkunft, der eine solche reparative Wirkung auf die Atmungskette der Mitochondrien hat wie Curcumin. Dazu entfaltet es noch eine große Zahl von positiven Wirkungen auf die stoffwechsellergleiste Krebszelle.

In der Cellsymbiose werden noch viele weitere Mikro- und Makronährstoffe wie **Polyphenole - darunter Flavonoide -, Sirtuine, Resveratrol, Quercetine, Proanthocyanidine, Mineralstoffe und Spurenelemente, Heilpilze, Aminosäuren und Eiweiße, Vitamine, Glyconährstoffe, Enzyme, Omega 3 Fettsäuren, Probiotika für die Darmflora** eingesetzt.

Moringa oleifera

Moringa oleifera ist ein besonders bemerkenswerter Mikro- und Makronährstoff in der Cellsymbiose. Man nennt ihn auch den "Baum des langen Lebens" oder Wunderbaum.

In der ayurvedischen Medizin schon seit ca. 5000 Jahren unter "Lebensspender", "Geschenk des Himmels" bekannt, wird der am schnellsten wachsenden Baum der Erde (4-6m pro Jahr) seit einiger Zeit zunehmend in der westlichen Medizin wegen seines hohen Vitalstoffgehaltes beachtet.

In der biochemischen Analyse von Moringa oleifera finden wir für die Therapie der Mitochondrien-Dysfunktion eine Fülle von Wirkstoffen:

- **Vitamine B1 bis B12**
- **Mineralien, Spurenelemente:** Calcium, Magnesium, Kalium, Eisen
- **Flavonole:** Epicatechin, Quercitine
- **Salvestrole:** Prof. Dan Burke, Aberdeen, entdeckte 2003 das Enzym Cytochrom CYP 1B1. Dieses Enzym gibt es nur in Krebszellen. Dies wandelt Salvestrole in toxische Substanzen um, die die Apoptose, den Zelltod, bewirken. Gesunde Zellen haben kein CYT1B1 und bekommen daher keine Apoptose
- **Zeatin:** ein natürlicher Pflanzenwuchsstoff; verachtfacht(!) die Nährstoffaufnahme; wirkt als Anti-Aging und Antioxidans, fördert gesundes Zellwachstum und Zelldifferenzierung
- **Eiweiß:** 18 Aminosäuren von insgesamt 20 Aminosäuren, davon die 11 essentiellen, die der Mensch nicht selbst erzeugen kann
- **Chlorophyll:** Höchstwert an Chlorophyll, das je in einer Pflanze gemessen wurde
- **Antioxidantien:** 46 verschiedene Antioxidantien mit **75.000 ORAC**-Einheiten pro 100 Gramm. 5.000-6.000 ORAC-Einheiten pro Tag reichen für einen guten Zell-Schutz des Körper aus. (ORAC kommt vom Englischen: "Oxygen Radical Absorbance Capacity" und ist ein Maß für die Neutralisation von freien Radikalen.) Freie Sauerstoffradikale O⁻ in der Körperzelle sind Atome, denen Elektronen in der Hülle fehlen. Sie suchen durch "Elektronenraub" an anderen Atomen/Molekülen den Ausgleich und schädigen u.a. die DNS durch Oxidation. Mit 10 Gramm Moringapulver pro Tag erhält der Körper mehr Antioxidantien, als er braucht.