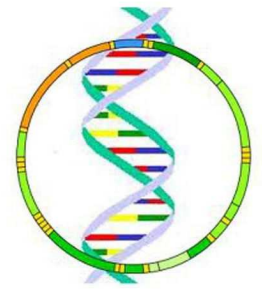
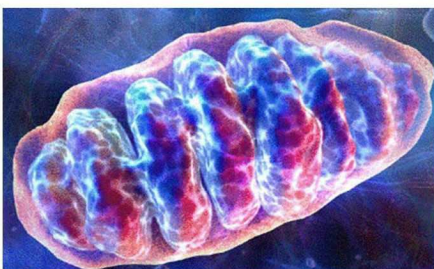


Von Mitochondrien, Antibiotika, Licht und dem Aussterben der menschlichen Rasse



Während wir atmen, und wir daran kaum einen Gedanken verlieren, passieren tief in unserem Körper wundersame Dinge. Unser Körper ist das perfekte Zusammenspiel hunderter Billionen Zellen, in denen pro Sekunde und Zelle bis zu 100.000 chemische Reaktionen ablaufen. 100.000? Einatmen. Pro Sekunde und Zelle? Ausatmen

Wir wollen uns in diesem Artikel jedoch nicht all den Reaktionen in den Zellen widmen, sondern nur einer bestimmten Zellorganelle, die die Energie für all die Reaktionen liefert, die da millisekündlich ablaufen. Diese Organelle, die sie in Wirklichkeit gar nicht ist, verrichtet das im Kleinen, was wir im Großen tagtäglich tun, fast ohne es zu bemerken. Atmen Sie noch? Gut so. Denn 90 Prozent des von ihnen eingeatmeten Sauerstoffs werden von dieser Organelle verarbeitet. Sie produziert pro Tag so viele Kilogramm Energie wie unser eigenes Körpergewicht – bei Anstrengungen gern auch mal ein Vielfaches davon. Tagein, tagaus powert dieses kleine Kraftwerk, und zum Glück ist es nicht allein: Etwa 1.500 „Kraftwerke“ existieren in normalen Körperzellen, in energiereichen Zellen wie denen des Herzmuskels, der Augen, Nerven oder der Leber auch mal 2.000 bis 8.000. Eine gesunde Eizelle verfügt über ca. 100.000.



Ein Spermium dahingegen bekommt gerade ausreichend Mitochondrien, um sich zur Eizelle hin zu schlängeln. Dringt das Spermium in die Eizelle ein, fällt das Zappelschwänzchen ab, und mit ihm die wenigen Mitochondrien. Sorry Jungs, so sieht es aus. Dieser Teil der Evolution ist ausschließlich den Frauen vorbehalten.

Der gesamte menschliche Organismus zählt sage und schreibe 180 bis 190 Trillionen Mitochondrien.

Gäbe es nur wenige Sekunden Pause in ihrer Energieproduktion, hätte das den sofortigen Tod des Organismus zur Folge. Die Rede ist von den Mitochondrien. Die Energie, von der wir sprechen, wird in der sogenannten Atmungskette in Form von ATP und ADP über einen komplizierten chemischen und vor allem physikalischen Prozess produziert. Im Rahmen dieses Artikels geht es uns allerdings weniger darum, wie genau die Mitochondrien funktionieren, sondern eher, was ihre Funktionsweise beeinträchtigen kann. Was also dazu führt, dass unsere „Kraftwerke“ plötzlich nur noch mit halber Leistung fahren. Oder gänzlich ausfallen. Wir werden dabei auf ein allseits „beliebtes“ Medikament stoßen, das in der heutigen Zeit fast inflationär benutzt wird: die Antibiotika.

Mitochondrien – die „eingehirateten Untermieter“

Die moderne Zellbiologie weiß inzwischen, dass die Mitochondrien keine einfachen Zellorganellen sind, sondern völlig eigenständige Wesen, mit denen wir die Zelle symbiotisch teilen. Man spricht auch von Endobionten – Innen- oder Mitbewohnern der menschlichen Zelle. Die Mitochondrien sind also eigenständige Kleinorganismen mit eigenem Erbgut. Das heißt auch: Wenn eine Zelle sich teilt, dann teilen sich ganz solidarisch auch die Mitochondrien – allerdings nur die, die vorhanden sind. Mitochondrien können sich – so der

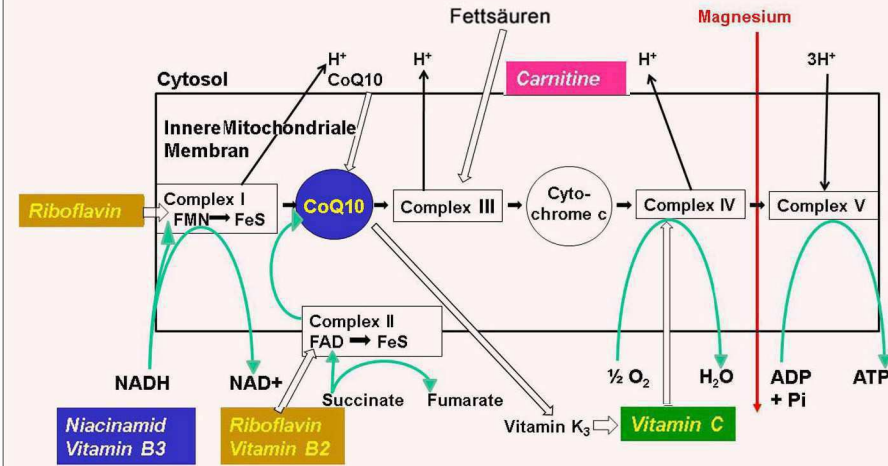
heutige Wissensstand- innerhalb einer Zelle nicht neu bilden. Die Zellbiologie hat verschiedene Erklärungsansätze, wie die Mitochondrien letztlich in unserer Zelle „endeten“. So beschrieb Lynn Margulis schon 1967 und 1970 in ihren Werken „On the origin of mitosing cells“ und „Origin of Eukaryotic Cells“, dass Mitochondrien direkt von Proteobakterien (Purpurbakterien und aerob arbeitenden Proteobakterien) abstammen.

Die genetische Verwandtschaft konnte von Genforschern eindeutig nachgewiesen werden. In der Evolution haben sich dann vermutlich zwei verschiedene Arten von Bakterien, die Archaea und die Proteobakterien zu einer „Zell-WG“ zusammengeschlossen – so die Endobiontentheorie.

Mitochondriale DNA

Interessant ist die Tatsache, dass ein Spermium nicht mehr als 100 Mitochondrien zählt: Gerade mal genug, dass das Spermium sich voranschlingeln kann, den Maiglöckchenduft der Eizelle „schnuppernd“. Hat ein linkes Spermium die Eizelle erreicht, haben die maximal 100 Mitochondrien bereits ihre Lebensaufgabe erfüllt. Denn wenn es darum geht, Mitochondrien an die nächste Generation weiterzureichen, kommen ausschließlich die maximal 100.000 Mitochondrien der Eizelle zum Tragen. Nur die Eizelle und somit die Frau, ist in der Lage, mitochondriale DNA zu vererben. Diese mtDNA hat keine Chance, sich mit fremder DNA zu vermischen, auszutauschen. In Anbetracht der derzeitigen „Lage“ unserer Mitochondrien, ist damit zu rechnen, dass die massiv zunehmenden mitochondrialen Schädigungen im schlimmsten Falle zum Aussterben der menschlichen Rasse führen können. Eine Schwangerschaft kann nur dann ausgetragen werden, wenn ausreichend kräftige und gesunde Mitochondrien in der Eizelle vorhanden sind. Werden diese immer weiter dezimiert und beschädigt, wird man die Generationen zählen können, die noch folgen können.

ATMUNGSKETTE IN DEN MITOCHONDRIEN



In einer 5-stufigen Elektronenübertragung und Phosphorylierung werden in der Atmungskette aus Sauerstoff, Zucker und Phosphor das Adenosindiphosphat (ADP) bzw. Adenosintriphosphat (ATP) gebildet – und Letzteres setzt dann in den Zellen über enzymatische Reaktionen die Energie frei, die unser Körper zum Leben braucht.

Um reibungslos zu funktionieren, braucht es im Ablauf dieser Atmungskette wichtige Nährstoffe wie beispielsweise Coenzym Q10, Omega-3-Fettsäuren, Glutathion, Magnesium, B-Vitamine und Vitamin C.

Vieles von dem, was wir heute als Selbstverständlichkeit annehmen in der Zellbiologie, rutschte erst ins allgemeine Therapeutenbewusstsein, nachdem Dr. Heinrich Kremer öffentlich das „doppelte Genom“ postulierte. Auch wenn es in letzter Konsequenz nur eine Theorie ist – die Fakten, die uns inzwischen über die Mitochondrien und ihre Funktionsweise bekannt sind, liefern aufschlussreiche Hinweise bei der Suche nach den Ursachen chronischer Erkrankungen. Denn gerade ihre Ähnlichkeit mit Bakterien macht sie anfällig für das liebste Kind der Schulmedizin: die Antibiotika. Dieser Schluss ist so logisch, dass er kaum bedacht wird, wenn inflationär Antibiotika verordnet werden.

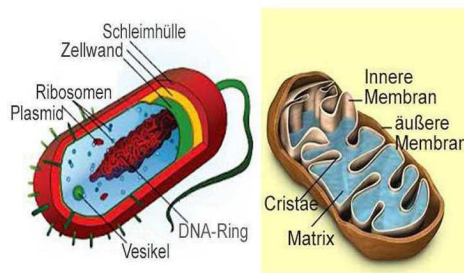
Im Vergleich: Mitochondrien und Bakterien

Schauen wir uns dazu zunächst die Ähnlichkeiten im Aufbau von Mitochondrien und Bakterien an:

- Beide besitzen Lipid-Doppelmembranen mit der gleichen Funktionsweise dieser Membranen im Protonentransfer der ATP-Produktion und im Vitalstofftransfer.
- Mitochondrien enthalten DNS, die wie bei Prokaryoten (hier: Bakterien) „nackt“, d.h. nicht mit Proteinen verbunden ist.
- Mitochondrien besitzen einen eigenen Proteinsynthese-Apparat, dessen Bestandteile (Ribosomen, tRNS und RNS-Polymerase) denen der Prokaryoten entsprechen
- Mitochondrien und Bakterien entstehen nur durch Teilung aus Ihrgleichen. Die Zelle kann diese

Organellen nicht neu bilden, wenn sie verlorengehen – ein Verlust ist folglich irreversibel!

- Mitochondrien haben keine Zellwand. In ihrer inneren Membran enthalten sie bestimmte Lipide, die sonst nur bei Bakterien zu finden sind.
- Die DNS der Mitochondrien ist im Unterschied zur körpereigenen DNS nicht durch einen Zellkern geschützt, sondern liegt frei im Zytoplasma. Die DNS von Bakterien liegt als strangförmiges, in sich geschlossenes Molekül ebenfalls frei im Zytoplasma vor.
- Die für die Atmungskette benötigten Enzyme sind in der Plasmamembran von Bakterien und der inneren Membran der Mitochondrien in gleichartiger Weise angeordnet.
- Die ribosomale RNS der Mitochondrien hat große Ähnlichkeit mit der RNS prokaryotischer Ribosomen.



Mitochondrien – und das ist hier der springende Punkt – reagieren aufgrund dieser Ähnlichkeiten auf manche (nicht alle) gegen Bakterien gerichtete Antibiotika und gehen dabei zu Grunde. Diese Tatsache ist von ungeahnter Wichtigkeit. Denn gehen zu viele Mitochondrien verloren, herrscht in der Zelle ATP-, also Energiemangel. Sind mehr als 50 Prozent der Mitochondrien in ihrer

Funktion geschädigt, ist die Mitochondriopathie bereits soweit fortgeschritten, dass Erkrankungen sich chronisch manifestieren. Dies bedeutet, dass allen chronischen Erkrankungen eine Mitochondriopathie zugrunde liegt.

Das Wissen um die Ähnlichkeit mit Bakterien und das Wissen um die Wichtigkeit funktionierender Mitochondrien wirft ein neues Licht auf den sorglosen Einsatz bestimmter Medikamente.

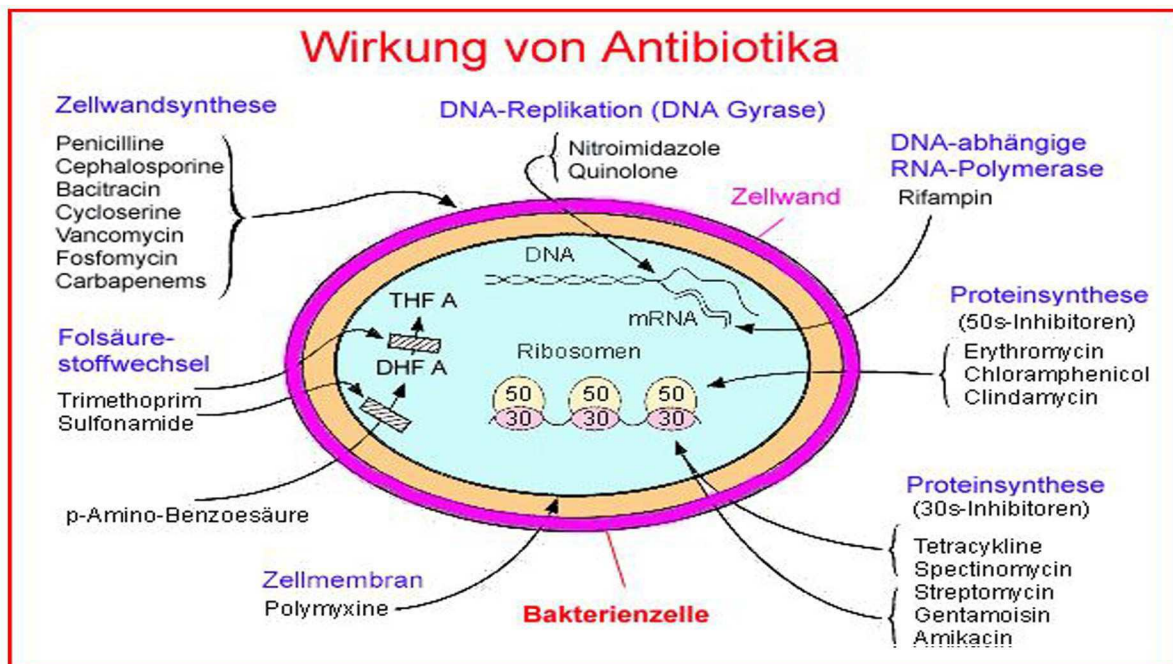
Wir müssen uns im Klaren sein: Mitochondrien, die einmal zerstört sind, sind für immer von der Bildfläche verschwunden, und dies gilt für alle Generationen, die noch kommen. Ein Besorgnis erregender Gedanke.

Genaugenommen stammen wir, was die mitochondriale DNA betrifft, von einer einzigen Urmutter ab, nennen wir sie Eva. In ganz Europa kennt man nur 7 leicht unterschiedliche Stränge von mtDNA.

Ihre Unterschiedlichkeit ist auf Mutationen zurückzuführen, nicht aber auf Vermischung mit einer anders-geschlechtlichen mtDNA, weil es

- a) diese nicht gibt, und
- b) die mtDNA nur diploid vorkommt.

Die Tragweite mitochondrialer Schäden darf man sich einmal genauer ansehen: Werden die Zahlen der noch lebenden Mitochondrien in den menschlichen Zellen ständig dezimiert, wird es in absehbarer Zeit keine gesunden Eizellen mehr geben, die ausreichend Mitochondrien haben, eine ganze Schwangerschaft aufzubauen.



Liegt nun eine intrazelluläre Infektion vor (d.h. der Erreger befindet sich a) innerhalb der Zelle als Vakuole mit einer Membran vom Zytosol getrennt, oder b) frei im Zytosol schwimmend, im Zellplasma, oder c) im Zellkern, so werden schulmedizinisch solche Antibiotika angewandt, die sich ihren Weg in die Zelle bahnen.

Der Wirkmechanismus der Antibiotika

Die oben erwähnte Lipid-Doppelschicht (die Hülle der Körperzellen) wird von einigen antimikrobiellen Substanzen überwunden, entweder durch passive Diffusion, durch aktiven Transport oder auf anderen Wegen – sie haben jedenfalls so einige Panzerknackertricks auf Lager. Um dann dort in der Körperzelle eine antibakterielle Wirkung zu erzielen, muss ein Wirkstoff ein zentrales Element des Stoffwechsels des zu attackierenden Organismus (Bakterium) angreifen können. Je universeller die Strategie, desto breiter wirkt das Antibiotikum.

Die Angriffspunkte:

- die Zellwandsynthese
- Proteinsynthese, z.B. auch RNS- oder DNS-Polymerasen
- Folsäurestoffwechsel

Die verwendeten Arzneimittel setzen sich teilweise aus Komponenten mehrerer Gruppen zusammen, um die Wirksamkeit zu erhöhen. Viele Antibiotika haben jedoch die Proteinsynthese als Angriffsziel. Wird diese Proteinsynthese unterbrochen,

bedeutet dies das Ende eines Bakteriums – und somit auch eines Mitochondriums. Da die Ribosomen universelle Proteinfabriken darstellen, sind sie natürlich ein besonders interessantes Angriffsziel der antibiotisch wirkenden Substanzen. In den Mitochondrien sind die mitochondrialen Ribosomen für die Proteinsynthese zuständig, und auch sie werden durch Antibiotika angegriffen und unter Umständen zerstört.

Zielt die Wirkung eines verabreichten Antibiotikums auf intrazelluläre Erreger wie Chlamydien, Borrelien, Yersinien, Mycoplasmen etc., so leiden in jedem Falle auch die Mitochondrien unter der Behandlung. In wie weit diese Schäden irreversibel sind, weiß man bis dato nicht. Klar ist allerdings, dass abgetötete Mitochondrien sich nicht mehr vermehren können.

Es folgt eine Aufzählung der zellgängigen Antibiotika und ihres Wirkmechanismus auf Bakterien innerhalb der menschlichen Zelle.

Antibiotika mit Wirkung auf die Proteinsynthese:

- Tetracycline, z.B. Doxycyclin, Minocyclin, Chlortetracyclin und Oxytetracyclin
- Lincosamide (Clindamycin, Chloramphenicol) Lincosamide heften sich an die Ribosomen, und blockieren damit die Proteinsynthese.
- Makrolide: Erythromycin, Spiramycin, Chlarythromycin, Azithromycin, Telithromycin, Roxithromycin
- Aminoglykoside (Gentamicin, Netilmicin, Amikacin) dringen in die Bakterien

ein, heften sich dort an die Ribosomen und blockieren diese. Wichtige Proteine werden nur noch fehlerhaft und funktionslos hergestellt. Cave!!! Aminoglykoside reichern sich in der Zelle an, und somit potenziert sich ihre toxische Wirkung auf die Mitochondrien. Falsche Anwendung, bzw. Überdosierung von Aminoglykosiden wirkt ototoxisch, d. h. kann Taubheit verursachen.

-Gyrasehemmer, die die DNS-Replikation hemmen (Quinolone, Ciprofloxacin, Ofloxacin, Enoxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin, Nadifloxacin, Norfloxacin)

Antibiotika mit Wirkung auf die Zellwandsynthese:

- Glykopeptid-Antibiotika (Vancomycin, Teicoplanin, Penicillin, etc.) hemmen die Produktion des Zellwandproteins Murein, sodass manche Bakterien nach einiger Zeit absterben. Dies betrifft Bakterien wie Streptokokken oder Staphylokokken, sofern diese noch nicht resistent sind. Bakterien jedoch, die auch ohne

Mitochondriopathie

Sämtliche chronische Erkrankungen gehen auf eine Störung der Mitochondrienfunktion, eine Mitochondriopathie, zurück: Dieser erworbene funktionelle Defekt geht einher mit Leistungsminderung, neuro- endokrinen Veränderungen, immunologischen Veränderungen und Nitrostress. Allen Mitochondriopathien gemein ist die Störung der Zelleistung und der Zellsteuerung. Die Summe und Individualität der entstehenden Funktionsstörungen entscheiden über Schwere, Ausprägung und Lokalisierung von Multisystemerkrankungen.

äußere Zellmembran weiter existieren können, tun dies auch. Diese Tatsache spielt besonders bei Infektionen mit Chlamydien, Borrelien und Yersinien eine Rolle.

Antibiotika mit Wirkung auf den Folsäurestoffwechsel:

- Sulfonamide (Bactrim, Trimethoprim, Cotrim) stören den Herstellungsweg von Tetrahydro-Folsäure (THF). Dadurch wird diese nicht mehr gebildet, was schwerwiegende Folgen für die Bildung von Nukleinsäuren hat. THF ist ein essentieller Faktor im Nukleinsäuremetabolismus.

Für Bakterien ist diese Tatsache gravierend und tödlich. Dr. Heinrich Kremer hat die fatale Wirkung von Bactrim in Verbindung gebracht mit der Entstehung von AIDS. Raum & Zeit Nr. 114/2001 berichtete darüber ausführlich in einem Interview mit Dr. Kremer. In seinem Buch „Die stille und heimliche Revolution in der Krebs und AIDS Medizin“ geht Dr. Kremer auf diese Thematik näher ein. Bactrim wurde in den USA verboten, in Europa kommt es nach wie vor zum Einsatz und hinterlässt eine Spur der Zerstörung

Auch diese Antibiotika wirken innerhalb der Körperzellen:

- Cephalosporine wie Cefitibuten
- Azalide, Ketolide
- Nitroimidazole (Metronidazol)
- fettlösliche Antibiotika, wie zum Beispiel Chloramphenicol, Rifampicin, Trimethoprim oder Brodimoprim
- Chinolone (Ofloxacin, Ciprofloxacin, CI 934)
- Rifampicin
- Ampicillin
- Cephalosporine
- Imipenem
- Hydroxychloroquin
- Gemifloxacin

Die Folgen für die Mitochondrien

Genauso, wie Bakterien an den Antibiotika zu Grunde gehen, überleben auch einige Mitochondrien diese Angriffe nicht.

Die Zahl der energieproduzierenden Mitochondrien wird teilweise drastisch reduziert. Im weniger schlimmen Falle werden Mitochondrien „nur“ in ihrer Funktion eingeschränkt, sodass sie sich mit entsprechender Unterstützung regenerieren können.

In jedem Falle zieht das antibiotische Geschehen einen ATP-, d.h. Energiemangel, eine erworbene Mitochondriopathie, nach sich. Nach heutigem Kenntnisstand lassen sich geschädigte Mitochondrien regenerieren, tote Mitochondrien jedoch können unter normalen Umständen nicht neu gebildet werden.

Je nach Ausprägung der mitochondrialen Schädigung entsteht der sogenannte Nitrostress, ein Circulus viciosus gebildet von Sauerstoffradikalen, Stickstoffradikalen und dem hochgiftigen, hochreaktiven und zerstörerischen Peroxynitrit. Diese Lawine der Zellzerstörung ist kaum noch zu stoppen. Was bereits zerstört ist, ist irreversibel zerstört.

Intrazelluläre Infektionen auf dem Vormarsch

In den vergangenen Jahrzehnten sind mit steigender Tendenz intrazelluläre Infektionen ins Bild gelangt, die eine Behandlung sehr schwierig machen. Entweder werden die Infektionen per se gar nicht erkannt, da sie sich oft genug den schulmedizinischen diagnostischen Methoden entziehen (Antikörpernachweis ist häufig falsch negativ), und selbst wenn sie

diagnostiziert werden, bringt die dann folgende antibiotische Behandlung selten den gewünschten Erfolg. Dabei gilt es zu bedenken, dass intrazellulär wirksame Antibiotika weder alle Mitochondrien, noch alle Bakterien „erwischen“. Zum Glück möchte man fast sagen.

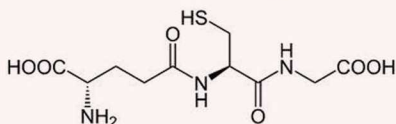
Medizin in der Sackgasse?

Häufige intrazelluläre Erreger sind Borrelien mit immerhin ca. einer Million Neuerkrankungen in Deutschland pro Jahr. Weitere intrazellulär lebende bakterielle Erreger sind: Chlamydia trachomatis (inzwischen ca. 50% Durchseuchung der erwachsenen Bevölkerung), Chlamydia pneumoniae (bis zu 70% der deutschen Erwachsenen können befallen sein), Mycoplasmen, Yersinien, Ehrlichien, Babesien, Bartonellen, Coxiellen und andere Rickettsien.

Diese Infektionen, die meist als Multiinfektionen (d.h. mehrere parallele Infektionen) auftreten, fassen dort am ehesten Fuß, wo das Milieu entsprechend „einladend“ ist. Liegen multiple Impfungen vor, darf davon ausgegangen werden, dass jede Impfung mit einer chronisch-persistierenden Infektion gleichzusetzen ist. Der tiefere „Sinn“ einer Impfung ist es, die akute Erkrankung zu verhindern, indem der Körper direkt in das chronische Stadium einer Infektion katapultiert wird und dort auch gehalten wird. Dies geschieht unter Zuhilfenahme sogenannter „Adjuvanzen“, hochtoxische Metalle, (z. B. Thiomersal/Quecksilber oder Aluminium, um die Antikörperproduktion zu triggern) Formaldehyd, etc. Das Immunsystem hat keine Chance, sich solcher Belagerungen zu erwehren. Kommen antibiotische Behandlungen und Fieber senkende Maßnahmen im Laufe der Krankengeschichte hinzu, ist dem Organismus jede Möglichkeit genommen, solche chronischen intrazellulären Infektionen zu beherrschen mit dem ihm normalerweise zur Verfügung stehenden Alarmreaktionen (Fieber, Erbrechen, Durchfall, Schwitzen, Entzündung). Dies ist im Wortsinne eine „Dead-End-Street“.

Zum Glück kann man naturheilkundlich einiges dennoch tun.

Das Glutathionsystem



In der mitochondrialen Atmungskette, der sauerstoffabhängigen ATP-Bildung, entstehen auch Sauerstoffradikale (O-) und Stickstoffradikale (NO), die von intakten Mitochondrien relativ elegant über das reduktive/antioxidative System (Glutathion) neutralisiert werden.

Das Glutathionsystem mit seinen Enzymen, aber auch unterschiedliche Polyphenole aus der Nahrung können einige tausend Industriegifte in den Zellen neutralisieren. Gibt es Störungen, z. B. im Glutathionsystem, so können die Sauerstoff- und Stickstoffradikale empfindliche Membran-, DNS- und mitochondriale Schäden anrichten, teilweise sogar über die Bildung des hochtoxischen Peroxynitrit. Eine Lawine mit Kettenreaktionen aus toxischen, reaktiven Radikalen kommt in Gang – die Mitochondriopathie in all ihren Facetten

Die mitochondriale Therapie

Wenn eine antibiotische Behandlung stattgefunden hat, oder noch stattfindet, sollten dringend Substanzen verabreicht werden, die die ATP-Produktion optimieren, bzw. solche, die die Mitochondrien schützen. Dazu zählen in allererster Linie hohe Dosen von Coenzym Q10, als wichtigste Substanz in der Atmungskette. Omega-3-Fettsäuren, Galactose und Ribose, sowie NADH haben sehr positive Auswirkung auf eine reibungslose Energieproduktion. Ansonsten werden Vitamine der B-Gruppe, Glutathionbildner (z.B. Glutacell) oder Glutathion i.v., basische Mineralien, vor allem Magnesium, hochdosiertes Vitamin C, Carnitin, Eisen, Chrom, Silizium, Kupfer und Mangan in ausreichender Menge benötigt.

Mit dieser Therapie können geschädigte Mitochondrien ihre Reparaturmaßnahmen vornehmen, und sich auch durchaus gesünder fortpflanzen (teilen). Liegt eine Mitochondriopathie, egal welcher Genese vor, so sind eben diese Substanzen unbedingt erforderlich, um „wieder zu Kräften“ zu kommen. Physikalisch kommen Photonen zum Einsatz, deren Rolle in den Mitochon-

drien nicht hoch genug geschätzt werden kann. Unsere Mitochondrien sind Lichtwesen. In dem hochspirituellen Buch „Die Schlüssel des Enoch“ wird viel von den Mitochondrien und der ATP geschrieben. So zum Beispiel: „...Diese Hochgeschwindigkeitsvermittler sind nicht zufällige Energieformen, sondern sind Energien, die mit der Licht-Intelligenz verbunden sind, die unser Schöpfungsprogramm regiert.“ Photonen, werden sie transdermal eingesetzt, haben die Fähigkeit, „Lichtlücken“ in der mitochondrialen Atmungskette zu schließen. Sauerstofftherapien, die der Zelle mehr Sauerstoff zur Verfügung stellen, sind ebenfalls sehr hilfreich. Das ist natürlich alles kostspielig. Grundsätzlich ist es klüger, sich im Vorfeld nicht den zellulären „Bombenangriffen“ auszusetzen, sondern eine Infektion ganzheitlich zu betrachten. Setzen Sie sich, wenn möglich, nur wenigen schädigenden Umwelteinflüssen aus und stimmen Sie einer antibiotischen Behandlung nur im Notfall zu. Gehen Sie regelmäßig an der frischen Luft spazieren ... und denken Sie beim Ein- und Ausatmen ab und zu einmal ganz liebevoll an Ihre Mitochondrien. Und führen Sie sich einmal vor Augen: Ihre Mitochondrien sind so alt wie die Menschheit selbst....

Fussnoten

1 Margulis, Lynn: „On the origin of mitosing cells“ in J Theoretical Biology, Bd. 14

2 Margulis, Lynn: „Origin of Eukaryotic Cells“ (New Haven: Yale University Press)

3 Zur vertiefenden Lektüre empfehle ich die folgenden Internetseiten:

www.evolutionslehrbuch.info/index2.php?artikel=teil-5/kapitel-10-03.html;

www.fsbio-hannover.de/oftheweek/262.htm;

www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/ifm/endsymbiose09_mi01_schulz.pdf

4 Polyphenole sind die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe oder auch Flavonoide, z.B. in Granatapfel, Kakao, Traubenkernen, Himbeeren, Mangostan, Curcuma, Ginkgo, Zistrose.

5 Buch: Bryan Sykes „Die sieben Töchter Evas“ (Lübbe 2001)

6 Buch: Bryan Sykes „Keine Zukunft für Adam“ (Lübbe 2006)

7 Buch: Dr. Heinrich Kremer „Die stille und heimliche Revolution der Krebs und AIDS Medizin“

8 Buch: J. J. Hurtak „Die Schlüssel des Enoch“ (Akademie für die Wissenschaft der Zukunft in Europa)

Weitere schädigende Umwelteinflüsse auf die Mitochondrien

- Zigarettenrauch (der mehrere tausend verschiedene Gifte, u. a. Cadmium und Formaldehyd enthält);
- Schwermetalle (Quecksilber, Cadmium, Blei, etc.);
- Chemikalien (Duftstoffe, Fahrzeugabgase, Desinfektionsmittel, antibakteriell wirksame Konservierungsstoffe in Lebensmitteln, Dentalwerkstoffe, E-Stoffe, Lösemittel, Weichmacher in Plastik, Mineralöl-derivate und Chemikalien in Kosmetika, Wohnraumchemikalien, etc.);
- Pestizide, Insektizide (auch die vermeintlich harmlosen Pyrethroide);
- Lösemittel (im Haushalt und in der Industrie);
- intrazelluläre Infektionen durch Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten;
- Medikamente (Statine, Aspirin, Paracetamol, Betablocker, Potenzmittel, Nitrate, Schmerzmittel, Herzmittel, Rheumamittel, etc.);
- nitratreiche Ernährung (Geräuchertes, grüne Blattgemüse, die mit Kunstdünger bearbeitet wurden, z. B. Rucolasalat);
- kohlenhydratreiche Ernährung (Weizenweißmehl, Zucker);
- Elektrosmog, elektromagnetische Felder (auch Geräte auf „Stand-By-Modus“ produzieren andauernd elektrische Felder);
- gepulste Frequenzen von Handys und schnurlosen DECT-Telefonen, vor allem auch WLAN;
- Psychischer Dysstress, aber auch körperlicher Stress, emotionale und körperliche Traumata, körperliche und seelische Überlastungen und schließlich auch Erkrankungen des Verdauungssystems

Über die Autoren



Marlene E. Kunold absolvierte viele Ausbildungen im naturheilkundlichen und alternativmedizinischen Bereich. Seit 1993 schreibt und referiert sie über naturheilkundliche Themen und führt seit 2004 eine eigene Praxis mit dem Schwerpunkt auf chronischen, austherapierten Erkrankungen, Immunologie, chronischen Intoxikationen, Multisystemerkrankungen, insbesondere auch der chronischen Borreliose, an der sie selbst in den 1990er Jahren erkrankt war.

Sie erreichen Marlene Kunold unter der Email-Adresse hp-mek@gmx.de oder der Telefonnummer (040) 85414245; ihre Naturheilpraxis befindet sich in der Gartnerstr. 101 in 20253 Hamburg.

Daniel Wagner ist freiberuflicher Autor und Lektor, der sich seit Jahren nicht nur mit alternativen Ansätzen in der Medizin, sondern in allen Bereichen der Gesellschaft auseinandersetzt. Er war lange Zeit beim NEXUS-Magazin als Redakteur tätig. Sie erreichen ihn unter

post@publizistische-dienstleistung.de