Die Prozesse des biologischen Alterns

Eine Neubewertung der Nahrungsergänzung mit Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen

durch die

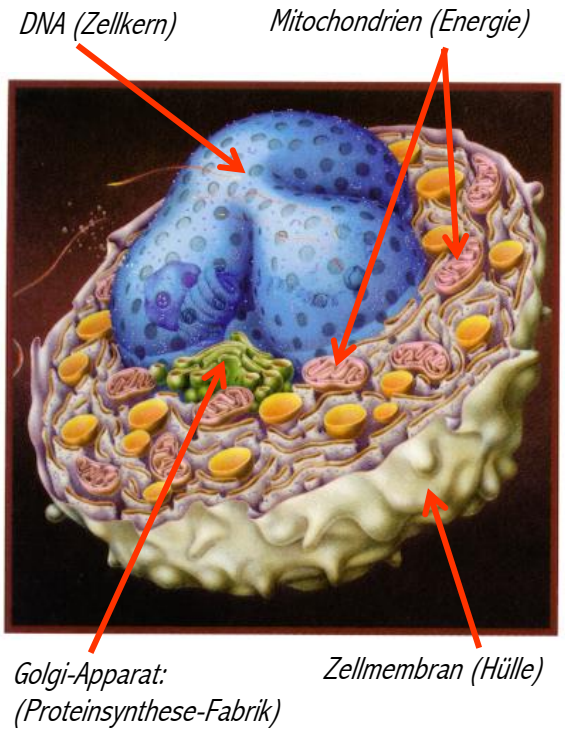
***S**wiss **M**itochondrial **M**edicine **A**ssociation*

Eine neue medizinische Richtung gewinnt immer mehr an Bedeutung:

Die „mitochondriale“ Medizin

Bei den Mitochondrien handelt es sich um Organellen in unseren Zellen, welche für die Produktion von über 89% unserer benötigten Körperenergie verantwortlich sind.

Schnitt durch eine gesunde Zelle:

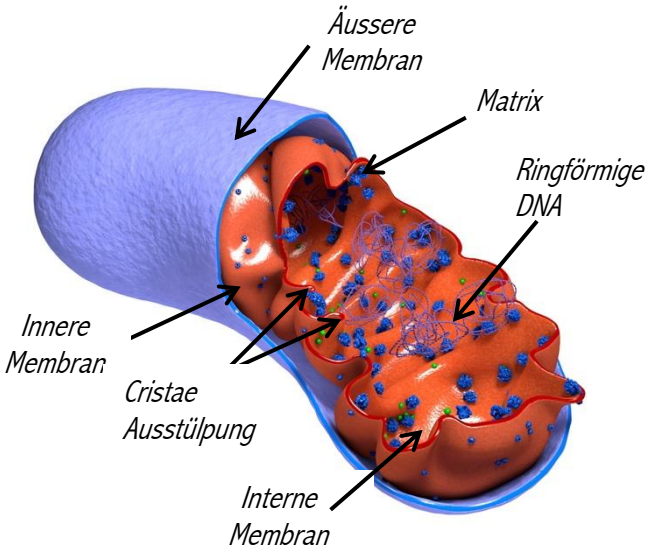


Sie sind für unseren Körper lebenswichtig und damit für unsere Gesundheit zentral. Das Prinzip der mitochondrialen Medizin ist so beeindruckend einfach und logisch, dass man sich wundert, warum sie bei uns in Europa erst jetzt an Bedeutung gewinnt. In den USA ist sie bereits seit 1988 anerkannt. Mitochondriale Medizin bedeutet eine längst fällige Richtungskorrektur in der Medizin. Zunächst ist es notwendig, den Begriff „Mitochondrien“ zu erklären. Wie wir heute wissen, sind die Mitochondrien vor etwa 2 Milliarden Jahren aus den Archebakterien hervorgegangen. Sie entstanden dank dem sich bildenden Sauerstoff in der Atmosphäre. Aus Sauerstoff und weiteren chemischen Elementen produzieren sie Energie. Sie besitzen eine eigene DNA (*Siehe Bild 1*) und gehören zu den ältesten Bewohnern unseres Planeten. Archebakterien leben auch heute noch auf dem Meeresgrund an schwefelhaltigen Vulkankegeln. Sie können dort in über 1000 Meter Tiefe, wo niemals je Sonnenlicht hinfällt, bei Temperaturen überleben, die weit über 100 Grad betragen. Die Archebakterien benutzen einen Trick, um dennoch Licht einzufangen. Die aktiven Energiesubstanzen in den Archebakterien, die so genannte Atmungskette, absorbiert Licht. Dies tun auch viele andere Elemente, die die Archaebakterien nutzen, wie z.B. der Schwefel. Mit Hilfe dieser Moleküle und Elemente können die Archebakterien das wenige Licht der Vulkanlava nutzen und durch Resonanz aufnehmen.

Die ersten, auf dem Planeten entstandenen Einzeller gewannen ihre Energie über die sogenannte Gärung. Ein langsamer Prozess der Energiegewinnung, welcher eine schnelle Entwicklung des Lebens verunmöglichte. Dann, vor etwa 1.5 Milliarden Jahren sind die Archebakterien in die ersten Einzeller (Eukaryonten) eingewandert und haben durch ihre Fähigkeit Energie zu produzieren erst die Entstehung von leistungsfähigeren, komplexeren mehrzelligen Organismen möglich gemacht. So gewinnt logischerweise jede Zelle des menschlichen Körpers ihre Energie über diese in grauer Vorzeit eingewanderten Bakterien, den sogenannten Mitochondrien. Die DNA unserer Mitochondrien sind zu 99,9% mit der DNA der Archebakterien identisch.

Bis 1988 dachte man, die Mitochondrien seien der DNA, unserer Erbinformation, untergeordnet. Dies ist nach neueren Grundlagenforschungen als der folgenschwerste Irrtum in der Medizin und Biologie anzusehen. Heute wissen wir, dass die Mitochondrien die eigentlichen „Regenten“ der Zellen sind. So haben Forscher der Universität in Calgary festgestellt, dass die Mitochondrien, wenn man die Energiegewinnung über die Atmungskette künstlich stört, ihre Energie wieder über Gärung gewinnen müssen. Ist die Zelle ihrer Energiespender entledigt, wird der Zelltod (Apoptose) massiv verlangsamt und gleichzeitig reagieren die Zellen mit einer schnelleren Zellteilung. Durch eine massive Mehrproduktion von freien Radikalen werden zusätzlich alle Zellstrukturen inkl. DNA geschädigt und damit chronische, degenerative Krankheiten ausgelöst. Die Mitochondrien erzeugen in der Zelle mit dem Sauerstoff aus dem Blut und mit Hilfe von Q10, Fett, Zuckermolekülen, etc. aus der Nahrung, Energie. Diese wird in Energieeinheiten (ATP) gespeichert. Die bei der Energiegewinnung entstehenden Sauerstoffradikale werden normalerweise von Antioxidantien neutralisiert, damit sie keinen Schaden anrichten können.

Benda erkannte bereits 1897:
„Das Leben einer jeden Zelle ist in den Mitochondrien verankert“.



Dank der Strukturaufklärung der mitochondrialen DNA durch das Team von Prof. Dr. D. Wallace, sind inzwischen weit über 400 Erkrankungen als Mitochondrien-Fehlleistung erkannt.

Für die Aufklärung der mitochondrialen DNA erhielt Dr. D. Wallace 1988 den Nobelpreis. 1988 kann somit als die eigentliche Geburtsstunde der mitochondrialen Medizin bezeichnet werden. Umfangreichen Studien durch Dr. Evangelos Michelakis, sowie die entsprechenden Veröffentlichungen der Universität in Calgary (Canada), sind alle Indizien zusammengetragen worden, welche aufzeigen, dass unsere Zellen im Wesentlichen durch die Mitochondrien gesteuert werden.

Fatal kann sich das Regiment dieser Mitochondrien nur dann auswirken, wenn die Mitochondrien über längere Zeit gezwungen werden, unter sehr widrigen Umständen zu leben. Mitochondrien sind anfällig für Sauerstoffmangel, Nährstoffmangel, Schwermetallvergiftungen, Elektrosmog, Kohlenmonoxyd, Stickoxyd etc. So treiben die Mitochondrien bei oxidativem Stress entweder die Zelle in die Apoptose (programmierter Zelltod) oder die Zelle schaltet auf Zellvermehrung um. Dies funktioniert über Botenstoffe, die die Mitochondrien an den Zellkern aussenden. Diese beiden Mechanismen werden auch aktiviert, wenn die Energieproduktion der Mitochondrien absinkt. Wenn die Mitochondrien die Zellvermehrung anregen, können Krebszellen entstehen.

Die Antibiotika Einnahme z.B., kann die Mitochondrien der Bakterien zerstören und diese damit unschädlich machen. Leider und das ist fatal, zerstören Antibiotika teilweise auch die Mitochondrien unserer menschlichen Zellen. Da Mitochondrien nur etwa 80 Erneuerungszyklen besitzen, sind häufige Antibiotikagaben sehr kritisch zu bewerten. Wenn es den Mitochondrien nicht gut geht, schalten sie auf Energiegewinnung ohne Sauerstoffverwertung um. Dies wird fachmännisch als „anaerobe Glykolyse" (Gärung) bezeichnet. Grundlagen wurden durch den Nobelpreisträger Warburg schon in den 20er Jahren erarbeitet und 1931 mit dem Nobelpreis belohnt. Es gibt inzwischen fundierte Indizien, dass bei diesen Erkrankungen durch eine Optimierung der Mitochondrien Funktion, d.h. durch eine gezielte Ergänzung fehlender Nährstoffe, diesen die auslösende Basis entzogen wird.

Eine wichtige Aufgabe unserer Mitochondrien ist auch die Produktion des Stickoxydgases NO. Wichtig für die Abwehr von Bakterien, Viren und Krebszellen auf Zellebene. Als Botenstoff ist Stickoxyd dazu in der Lage, die Blutgefässe zu erweitern und den Blutdruck zu senken. Eine mangelnde Stickoxyd Produktion kann somit nicht nur eine mangelhafte Abwehr gegen Krankheitserreger bewirken, sondern auch erhöhten Blutdruck verursachen. Auf Ebene des Immunsystems reicht die Abwehr mit Stickoxydgasen. Bei der Abwehr von Parasiten (mehrzellige Erreger, wie z.B. Würmer) reichte die Stickoxyd Produktion aber nicht mehr aus. Zum Eliminieren von Parasiten sind so hohe Stickoxydproduktion notwendig, dass dabei auch die gesunden Zellen zerstört würden.

Für die Abwehr von Mehrzellern verfügt unser Körper über die sogenannten Antikörper. Bei einem Mangel an Stickoxyd und einem Überwiegen von TH2 Immunzellen, die für die Antikörperabwehr zuständig sind, werden Autoimmunerkrankungen begünstigt. Eine Störung der Stickoxydgasproduktion entsteht auch zwangsläufig, wenn schwefelhaltige organische Verbindungen in den Zellen fehlen. Diese schwefelhaltigen „Thiole" erneuern die Stickoxydgase und sind für den Stickoxydhaushalt unabdingbar. Die Bedeutung von Thiolen im menschlichen Körper sind weitgehend bekannt. So finden wir das Thiole bildende MSM in Nahrungsmitteln wie Milch, Zwiebeln, Knoblauch, Senf, Meerrettich, etc. Thiole binden auch Schwermetalle und sind wichtig für die Entschlackung und Entgiftung des Körpers.

Zusammenfassend kann gesagt werden:

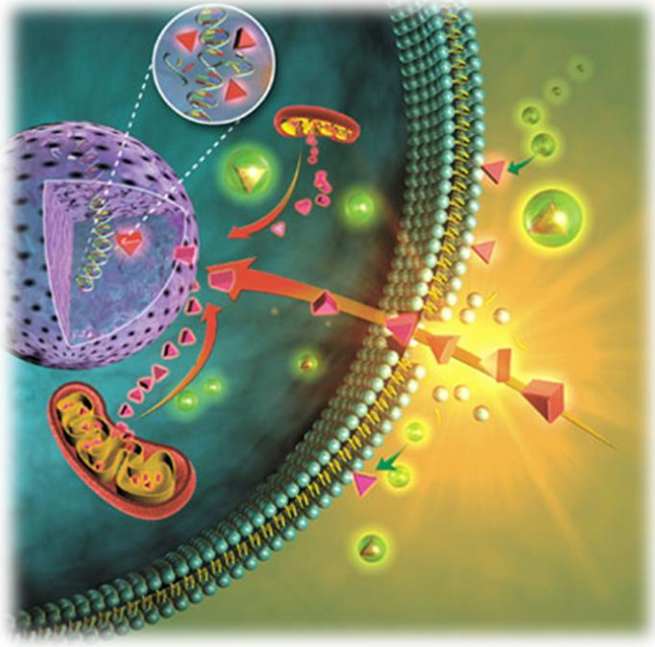
- Die mitochondriale DNA ist der Zell-DNA übergeordnet.
- Die von den Mitochondrien produzierte Energie entspricht über 89% der gesamten im Körper gebildeten Energie.
- Der wichtigste Stoff nebst Fetten, Eiweiss, Zucker, etc. für die Energiegewinnung in den Zellen ist das Ubichinon Q10. Ohne Q10 funktioniert die Atmungskette nicht. Bei einem Energieverlust von ca. 35% sind die Zellen nicht mehr lebensfähig.
- Gut funktionierende Mitochondrien sind auch für jede körperliche Leistung (Sport) von zentraler Bedeutung.
- Mitochondrien beeinflussen das Funktionieren des Immunsystems über die Energie- und Stickoxyd-produktion.
- Krebs entsteht, wenn Mitochondrien ihre Energie nicht mehr über die Atmungskette, sondern über Gärung gewinnen müssen (Warburg-Effekt).
- Fehlendes Stickoxydgas erhöht u.A. das Risiko für die Entstehung von Allergien und Autoimmunerkrankungen.
- Stickoxydgas ist zur Regulation der Blutgefässe unverzichtbar. Bei einer reduzierten Stickoxydproduktion über längere Zeit, steigt der Blutdruck.
- Bei Patienten mit Burnout, CFS, Fibromyalgie, Rheuma, etc. sind vorrangig immer die Mitochondrien zu behandeln. D.h. die Energiegewinnung in den Mitochondrien muss wieder angekurbelt werden, so dass ein bioenergetisches Defizit verhindert werden kann.
- Über 50 verschiedene Nährstoffe sind bekannt, welche für das Funktionieren der Mitochondrien unabdingbar sind. Es gilt bei Gesundheitsstörungen herauszufinden, welche Nährstoffe fehlen. Wenn diese den Mitochondrien wieder zur Verfügung stehen, läuft die Energieproduktion wieder.

Seit der Entdeckung, welche Bedeutung die Mitochondrien und deren DNA für unsere Zellen und damit für unsere Gesundheit haben (Dr. Rolf Luft 1962 und Dr. Douglas Wallace 1988), rücken diese Zell-Organellen mehr und mehr in den Mittelpunkt der medizinischen Forschung. Wir wissen, Mitochondrien sind hauptsächlich dafür ausgerüstet, die Zelle mit Energie zu versorgen.

Die Mitochondrien waren zu der Zeit, als noch kein Sauerstoff auf der Erde war eigenständige Lebewesen (Bakterien) mit einer eignen Erbsubstanz. Nach dem Sauerstoff auf die Erde kam, sind sie mit den ersten Einzellern eine Symbiose eingegangen. So besitzt jede menschliche Zelle zwei unterschiedliche Erbsubstanzen. Die menschliche DNA und die mitochondriale DNA. Die mitochondriale DNA ist mit 16'569 Genbausteinen wesentlich kleiner als die Erbsubstanz des Zellkerns, welcher über 3'000'000'000 (3 Milliarden) Genbausteine besitzt.

Die mitochondriale Erbsubstanz ist viel anfälliger gegen Sauerstoffradikale als die gut geschützte Erbsubstanz des Zellkerns, da sie nicht von Reparaturenzymen geschützt wird. So addieren sich die irreparablen Schäden im Laufe des Lebens, was die Leistung der Mitochondrien kontinuierlich sinken lässt. Sinkt die Energieleistung, lässt auch die Kraft der Zellen im Organismus nach. Das Resultat ist ein krankheitsauslösendes, bioenergetisches Defizit. Wir altern und erkranken vor allem in den Mitochondrien. Die Muskelkraft, die Sehkraft, die Nervenleistung und die Hautelastizität lassen je nach Intensität und Dauer der Schädigung der Mitochondrien nach.

Oxidativer Stress (durch freie Radikale)



Bei der Produktion von Energie in den Mitochondrien, über die sogenannte „Atmungskette" entstehen freie Radikale. Diese schädigen die mitochondriale DNA selbst sowie alle anderen Strukturen der Zelle. Diesen Prozess nennt man oxidativer Stress. Dieser Stress löst chronische- und degenerative Krankheiten wie Rheuma, Diabetes, Allergien, Hautkrankheiten, Krebs, Herzerkrankungen, etc. aus.

Der Alterungsprozess und viele degenerative Erkrankungen der Nerven, der Muskeln und der Haut sind immer radikalinduzierte Prozesse. Wenn wir also jung und gesund bleiben wollen, gilt es vor allem, unsere Mitochondrien in den Muskeln, den Nerven, der Haut und in den inneren Organen vor Sauerstoffradikalen zu schützen. Die Natur stellt unserem Körper wirkungsvolle Werkzeuge zur Verfügung, freie Radikale abzufangen und so oxidativen Stress zu minimieren – die Antioxidantien.

Schutz vor „freien" Radikalen.

Die Zellen haben gegen freie Radikale, die in den Mitochondrien, oder durch Stress, Oxidation und andere Einflüsse entstehen, ein äusserst wirksames Schutzsystem entwickelt. Verschiedene aus der Natur gewonnene „mitotrope" Substanzen respektive Antioxidantien können uns vor „Freien Radikalen" schützen.

Diese Antioxidantien fangen freie Radikale ein, ergänzen fehlende Elektronen oder eliminieren diese. Das Zusammenwirken verschiedener Antioxidantien in den verschiedenen Organen, Zellen und Zellorganen wird auch mit dem bildlichen Begriff „Antioxidatives Orchester" bezeichnet. Dieser Begriff beschreibt sehr schön, wie wir mit den einzelnen Instrumenten unseres Abwehrsystems umgehen müssen. Je nach Intensität und Dauer der Belastung spielt das Orchester laut oder leise, langsam oder schnell und es werden auch „Soli" dirigiert. Das heisst der Einsatz von Antioxidantien ist äusserst komplex und bedarf entsprechender Erfahrung.

Angesichts der Erkenntnis, welche Gefahr von den freien Radikalen droht, ist eine neue Sicht der sogenannten „Nährstoffergänzung" unbedingt notwendig. Nährstoffergänzung im herkömmlichen Sinne, soll die Lücke zwischen Soll- und Ist-Gehalt an Mikronährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen schliessen. So gehen beim Anbau von Landwirtschaftserzeugnissen durch Pestizide, Herbizide, Antibiotika, zu früher Ernte, langer Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung unserer Nahrungsmittel wichtige Nährstoffe verloren.

Um wieder zu vollwertigen Nahrungsmitteln zu gelangen, werden Nährstoffe den Lebensmitteln auch zugefügt. Beim Jod ist man sich schon lange, nach leidvoller Erfahrung, des präventiven und therapeutischen Charakters von mitotropen Substanzen bewusst geworden.

Mitotrope Substanzen (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Enzyme) sollten bei Defiziten ergänzend zur Nahrung eingenommen werden. Der Nahrungsmittelverzehr wird bei Gesundheits- und Regulationsstörungen in der Regel den Leistungs-Anforderungen angepasst; die Ergänzung der Nahrung mit mitotropen Substanzen hingegen bleibt in der Regel unberücksichtigt. Unser Körper kann im Darm mitotrope Substanzen nur dann aus der Nahrung extrahieren, wenn dieser nicht übersäuert ist. Es ist daher zentral, eine Übersäuerung (Azidose) im Darm zu vermeiden oder zu korrigieren.

Wie lassen sich Zellen und Mitochondrien wirkungsvoll schützen:

Vermeidung einer Azidose (Übersäuerung), Entgiftung und Entschlackung des Körpers. Beheben eines bioenergetischen Defizites und die Ergänzung fehlender Nährstoffe respektive „mitotropen" Substanzen.

Die wichtigsten mitotropen Substanzen sind:

- Q10 Ultrasome
- Astaxanthin
- Selen-Methionin
- Vitamin C coated
- Citrus Bioflavonoide
- Vitamin E
- Vitamin D3
- Vitamin K2
- Vitamin B-Komplex
- OPC
- Methyl Sulfonyl Methan
- Zink- Bisglycinat
- Boswellia Serrata
- Piperine
- NADH
- Phenole aus Olivenblätter
- Resveratrol
- Lycopin
- Melatonin
- Probiotische Bakterien
- Immun-Forte
- Immun-GSC
- L-Carnosin
- Essentielle Fettsäuren
- Chrom-Picolinat
- DCA (Desoxicholsäure)

Die erste Geige in diesem Orchester spielt immer das Ubichinon Q10, da es im Zentrum der Energiebildung, in den Membranen der Mitochondrien und der Zellen steht. Über den „Rücken" von Q10 laufen die Elektronentransporte.

Eine neue Erkenntnis der wissenschaftlichen Forschung ist, das Vitamin E mehr oxidiert als verbraucht wird. Das oxidierte E wird durch Q10 und Vitamin C recycelt. Vitamin C in der Wasserphase und Q10 in der Fettphase (z.B. Zellmembranen) sind für den Schutz der Zellen und Mitochondrien von fundamentaler Bedeutung. Wenn nun Vitamin C und Q10 durch das Recyceln von Vitamin E verbraucht werden, bedeutet dies eine Schwächung des Immunsystems, weniger Schutz für die Nervenzellen und Herabsetzung der Stressfähigkeit, Nachlassen der Muskelkraft, der Nervenleistung und der Hautelastizität.

Die Mächtigkeit der Antioxidantien wurde bisher unterschätzt. So konnte an der Tagesfliege, durch vermehrte Bildung von SOD, eine Lebensverlängerung von einem Tag auf 10 Tage erzielt werden. Umgekehrt wird bei einem Diabetiker die SOD „verzuckert" und damit wirkungslos. Die Entwicklung der diabetischen Spätschäden und eine beschleunigte Alterung sind die Folge. Ein weiteres Beispiel zeigt uns die Natur bei den Tieren, welche einen Winterschlaf machen. Der Braunbär beispielsweise gerät während des Winterschlafs in eine Sauerstoffunterversorgung, die zur verminderten Sauerstoffradikalbildung führt. Beim Aufwachen im Frühling beschleunigt sich der Stoffwechsel. Die Sauerstoffversorgung steigt um ein Vielfaches an (Reperfusion) und es entsteht eine gigantische Produktion von freien Radikalen. Zum Schutz, insbesondere der Nervenzellen, produzieren diese Tiere vor dem Winterschlaf grosse Mengen an Vitamin C und speichern es in der Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit. Wenn die Flut von Sauerstoffradikalen während dem Aufwachen durch das eingelagerte Vitamin C neutralisiert wird, kann der Bär im Frühling beim Aufwachen voll durchatmen, ohne dass sein zentrales Nervensystem irreparable Wiederdurchblutungsschäden erleidet.
Aus solchen Beobachtungen geht hervor, dass die Antioxidantien wesentlich effektiver eingesetzt werden können, als dies bisher angenommen wurde. Die Mitochondrien zum richtigen Zeitpunkt schützen heisst somit: Dem Körper zum richtigen Zeitpunkt die richtige Menge an Nährstoffen zuführen. Da Zellen und Mitochondrien dauernd oxidativem Stress ausgesetzt sind und die ersten Schädigungen bereits zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr beginnen, empfiehlt sich ein den Belastungen angepasster Verzehr antioxidativ wirkender Nährstoffe. Wesentlich ist noch zu vermerken, dass die physiologischen Antioxidantien nicht nur Radikale abfangen und sich dabei „opfern", sondern dass sie noch weitere wichtige Funktionen haben, die eingeschränkt werden, wenn sie verbraucht sind.

Mitotrope Substanzen

Q10

Über 89% unserer Energie wird allein mit Q10 produziert, d.h. es ist lebenswichtig. Wird Q10 verbraucht, so lässt die Energiebildung im Körper massiv nach und die Zell- zu Zell-Kommunikation wird erheblich gestört. Die 10 Isoprenyl-Einheiten im Ubichinon Q10 sind die effektivsten Hydroxyl-Radikalfänger, welche es in der Natur überhaupt gibt. Mit Q10 lassen sich Zellen und Mitochondrien am wirkungsvollsten schützen. Isopren selbst ist ein Gas, das alle Pflanzen abgeben, um nicht zu „schwitzen" und dieses Gas wirkt als „Waschmittel" unserer Atmosphäre und schützt uns so vor Hydroxyl-Radikalen in der Atemluft.

Astaxanthin

Astaxanthin kommt besonders häufig in Rotalgen und Plankton vor. Ohne Astaxanthin wären Lachse nicht in der Lage stromaufwärts zu schwimmen. Astaxanthin gilt nach neuesten Studien als eines der stärksten Antioxidantien und zentral für die Energieproduktion (zusammen mit Q10) in den Zellen (Tominaga, K. et. al. 2012 und Nakagawa, K. et al., 2011).

Astaxanthin überwindet die Blut-Hirn-Schranke, schützt das Gehirn, das zentrale Nervensystem und Nerven direkt vor durch oxidativen Stress ausgelösten Entzündungen. Astaxanthin überwindet die Blut-Retina-Schranke und kann so im Auge für einen wirksamen antioxidativen und entzündungshemmenden Schutz sorgen. Astaxanthin verteilt sich effektiv im gesamten Körper, so dass seine schützende Wirkung jeder einzelnen Zelle und damit allen Organen, Geweben, Gelenken und der Haut zugutekommt. In einer Studie wurde die antioxidative Wirkung von Astaxanthin mit derjenigen von Vitamin E verglichen. Astaxanthin wirkt in Kombination mit Q10, in Bezug auf die Neutralisierung freier Radikale, 550mal stärker als Vitamin E. *(Shimidzu et al., 1996).*

Vitamin C coated mit Bioflavonoiden
Ist wichtig für die Funktion des Hypothalamus. Es steuert das Immunsystem des Darms, sowie die Zyklussteuerung der Frau und die Stressbewältigungsmechanismen. Wichtig für das Immunsystem, Nerven, die Kollagenbildung, die Neurotransmitterbildung, den Cholesterinstoffwechsel, die Bildung von Hormonen und Enzymen, schützt vor der Eiweissverzuckerung in den Blutgefässen, etc. Wichtig: Vitamin C sollte nur in einer „Retard-" oder „Coating"-Form eingenommen werden. Das verhindert, dass das Vitamin C durch die Niere ausgeschieden wird. Ein gutes Vitamin C enthält auch Bioflavonoide. Dieses pflanzliche „Immunmittel" verhindert die Oxidation von Vitamin C im Blut.

Vitamin D3
Nahezu jede Körperzelle ist zur optimalen Steuerung ihrer intrazellulären Prozesse auf das Vitamin D angewiesen, daher erfüllt es auch unzählige Aufgaben im Körper. Die Vielfältigkeit seines Aufgabenbereichs zeigt auch gleichzeitig, dass ein Mangel an Vitamin D zu den unterschiedlichsten gesundheitlichen Problemen führen kann. Wenn der Körper zur Herstellung des Vitamin D auf das Sonnenlicht angewiesen ist wird klar, dass ein Sonnenlichtmangel viele Körperzellen - und somit viele Organe - in ihrer Funktion beeinträchtigen wird. Dies erklärt die Vielfalt der möglichen Erkrankungen, die durch einen Vitamin D-Mangel entstehen können.

Vitamin K2
hilft speziell beim Plaqueabbau in den Gefässen des Hirns, es reguliert die Blutgerinnung, aktiviert die Knochenbildung und hilft dem Immunsystem Krebszellen zu erkennen. Es schützt das Herz zusammen mit Q10.

Vitamin B-Komplex
Er schützt die Hirn-, Herz-, und Leberfunktion, den Energiestoffwechsel, die Funktionen des Nervensystems. Wichtig für die mentalen, geistig-psychischen Funktionen.

Vitamin E
Das Spektrum aller acht natürlichen Vitamin E Moleküle als Wirkstoffkomplex hat dank seiner Tocotrienole eine 40 bis 60 mal stärkere antioxidative Wirkung als herkömmliches Vitamin E. Es sitzt auf der Zellmembran und schützt damit die Zellen vor Radikalen. Vitamin E oxidiert dabei und wird unwirksam, darum sollte es nur in Kombination mit seinen Recycler genommen werden, mit Ubichinon Q10, Vitamin C und / oder Selen.

OPC
Qualitativ hochwertiges OPC wird aus Traubenkernen und Rinde der nordischen Pinie, nach dem Originalrezept von Prof. Mescalier hergestellt. Es ist ein wasserlösliches Antioxidans, das die Hirn-Blut-Schranke überwinden kann und damit auch im Gehirn aktiv wird. Es erreicht ca. 45 Min. nach der Einnahme seine höchste Konzentration im Blut und wird innerhalb ca. 72 Std. verbraucht. OPC wirkt entgiftend. Es verdoppelt die Widerstandsfähigkeit der Blutgefässe nach ca. 24 Std.

MSM (Methyl Sulfonyl Methane)
ist ein lebensnotwendiger, multifunktioneller Naturstoff. MSM erhöht die Fluidität der Zellmembranen und ist ein hochpotenter Ausleiter von Schwermetallen und Toxinen aus der Zelle. MSM ist ein hochwirksames Antioxidans, ein lebenswichtiger Bestandteil von Enzymen und Immunglobulin. MSM ist schmerz- und entzündungshemmend. Es ist wichtig für den Knorpelaufbau und die Bildung von Haaren und Nägeln. MSM besetzt die Schleimhautrezeptoren und ist ein wirksames Antiallergen.

L-Carnosin
Schützt funktionale Lebensgrundlagen. Verlängert die Lebensspanne der Zellen (Zellverjüngung). Einsatz u.A. bei Alzheimer, Parkinson, etc. L-Carnosin erhöht die Gedächtnisleistung.

Phenole
in den Olivenblättern sind wichtig für die Verhinderung einer Reihe infektiöser- und chronischer Erkrankungen. Wirkt entzündungshemmend, antiviral und antibakteriell. Sie wirken zusammen mit Q10, DCA und Immun-Forte wie ein natürliches, nebenwirkungsfreies Antibiotikum. Phenole sind hochpotente und effiziente Entgifter. Sie regenerieren die Bauchspeicheldrüse, regulieren Blutdruck und Cholesterin.

Zink-Bisglycinat
ist unter anderem beteiligt an der Synthese des antioxidativen Enzyms „Superoxiddismutase" (SOD). Schützt vor Viren-vermehrung (zusammen mit Vitamin C), und oxidativem Stress. Wichtig für die Bildung von über 200 wichtigen Enzymen, die Zeugungsfähigkeit, Herz-Kreislauf, Leber und Niere, Wundheilung, etc.

Selen-Methionin
ist beteiligt an der Steuerung der Schilddrüsenfunktion (Deiodase), an der Mikrozirkulation (Prostaglandin E_1) und ist in das antioxidative Enzym Glutathionperoxidase eingebaut. Für die Fertilität des Mannes spielt es ebenfalls eine wichtige Rolle. Selen wirkt krebshemmend und schützt das Herz-Kreislaufsystem.

Chrom-Picolinat
Das 3-wertige Chrom (Chrom-Picolinat) – in organisch gebundener Form – ist in biologischen Systemen die verträglichste Form. Chrom-Picolinat hat einen messbaren, regulierenden Effekt auf den Glukose- und Fettstoffwechsel des Körpers. Chrom-Picolinat hat eine zentrale Funktion in der Steuerung der Insulinproduktion. Chrom-Picolinat aktiviert die Zellen des Abwehrsystems.

DCA (Desoxycholsäure)
Desoxycholsäure (DCA) ist eine seit über 100 Jahren bekannte körpereigene, sekundäre Gallensäure. Tritt im Körper eine lokale Entzündung oder eine Tumorbildung auf, so aktiviert Desoxycholsäure unmittelbar einen starken initialen Abwehrschub. DCA, Q10, Phenole und Immun-Forte bilden zusammen ein natürliches, nebenwirkungsfreies Antibiotikum.

Immun-Komplexe
Mit den Immun-Komplexen Redinfect, DCA, Immun-Forte, Immun-GSC und Phenolen aus Olivenblättern verfügen wir heute über eine Kombination verschiedener Naturstoffe für die Erhaltung

und die Stärkung des angeborenen sowie des erworbenen, Immunsystems. Sie können die körpereigene Abwehrkraft – das Immunsystem – äusserst nachhaltig stärken und den Organismus vor Krankheitserregern effektiv und ohne Nebenwirkungen schützen. Zwei aktuelle Studien der University of British Columbia in Vancouver und der Universitätsklinik in Graz haben eindrücklich gezeigt, dass bestimmte pflanzliche Stoffe wie Graviola, Spermidin, Curcumin und Hibiskus das Immunsystem so stärken, dass das Immunsystem selbständig wirkungsvoll Krebs, bakterielle-, virale- und Pilzinfektionen bekämpft.

Glucosinolate

Glucosinolate aus Meerrettich, Kapuzinerkresse und Brunnenkresse entfalten antibakterielle Wirkungen bei Infektionen der Harnwege (Blasenentzündung)und der Atemwege (akute Bronchitis). Hemmt die Vermehrung von Viren die Infektionen der Atemwege hervorrufen. Meerrettich wirkt schleimlösend und antibakteriell bei produktivem Husten, wird auch bei Gicht und Rheuma und Erkrankungen von Leber und Galle angewendet. Kapuzinerkresse-Extrakt unterstützt die Behandlung bei Magen-Darm und Blasenentzündung, Husten, Bronchitis, Fieber, Hals und Rachenentzündungen.

Boswellia Serrata

Die Boswellinsäure ist ein wirksamer Entzündungshemmer. Sie blockiert ganz gezielt die Leukotriensynthese, und damit gehen die Entzündungen zurück. Boswellinsäure ist in der Lage, zu starke Immunreaktionen zu dämpfen. Es hilft bei rheumatischen Erkrankungen, Immunproblemen, Hirntumoren, etc.

Melatonin

Wird, gesteuert über die Netzhaut der Augen, in der Zirbeldrüse gebildet. Es ist verantwortlich für einen gesunden Schlaf- Wachrhythmus. Zusammen mit Zitronenmelissen-Extrakt hilfreich bei Verstimmungen, Depressionen und Schlafstörungen.

Probiotische Bakterien

Sie halten das Darmmilieu im Gleichgewicht. Sorgen für eine gute Verdauung, verhindern Durchfall, Verstopfung, Blähungen, Entzündungen und stärken das darmeigene Immunsystem. Probiotische Bakterien sind wichtig für die Abwehr von Viren, Bakterien, Krebszellen, Pilzen, Antibiotika-Nebenwirkungen im Dünn- und Dickdarm. Sie sind wichtig bei Allergien, Hauterkrankungen und psychischen Belastungen.

FAZIT:

Die Anzahl und Unversehrtheit der Mitochondrien bestimmen die Leistungsfähigkeit einer Zelle, eines Organs, des gesamten Körpers.

Die Mitochondrien sind permanent in Gefahr. Die Natur verfügt über wirkungsvolle Schutzmechanismen – Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente.

Es liegt an unserer Lebensweise und insbesondere daran, die Instrumente des „Antioxidativen Orchesters" belastungsorientiert einzusetzen. Dabei ist die Dosierung der Nährstoffe auf die neuen Bedürfnisse des Körpers anzupassen. Eben den Muskeln und Nerven kommt dem Organ „Haut" eine steigende Bedeutung zu. Unser Körper ist zeitlebens einer ständigen Belastung durch freie Radikale ausgesetzt, Die dabei entsteht „oxidativer" Stress, der für über 90% aller Krankheiten verantwortlich ist.

Die schweizerische Gesellschaft für mitochondriale Medizin (SMMA) hat es sich zur Aufgabe gemacht dieses wichtige, neue medizinische Wissen der Allgemeinheit zugänglich machen. Mit dem Ziel: Gesund älter werden!

Peter Patzen, Zellbiologe
***S**wiss **M**itochondrial **M**edicine **A**ssociation*

Stress ist messbar – dank neuester Technologie aus der russischen Weltraumfahrt!

Körperlicher Stress, mentaler Stress, oxidativer Stress (Belastung durch freie Radikale) und das davon abhängige Funktionieren menschlicher Regulationssysteme, ist messbar.

Schon seit 2500 Jahren wird in der traditionellen chinesischen Medizin mit der Pulsdiagnose festgestellt ob die Energie in bestimmten Organen oder im gesamten Organismus im Gleichgewicht ist. Ändert sich der Zustand der Energie, verändert sich auch der Puls. So kann nach einer Behandlung der Erfolg überprüft werden.

In jahrzehntelangen Untersuchungen hat das russische Institut für biomedizinische Probleme in Moskau, unter der Leitung von Prof. Dr. med. Roman M. Baevsky, für die Weltraumfahrt ein Gerät entwickelt, mit dem man die Regulationssysteme von Astronauten, und damit den Zustand der gesundheitsrelevanten Regulationssysteme, präzise messen kann. Dafür wurden in den 60er Jahren in der russischen Republik Kasachstan, bei über 200'000 Männer und Frauen, in zeitlichen Abständen von 3 Wochen, die

Herzfrequenzvariabilität gemessen (über 50 Mio. Messungen) und ausgewertet. Daraus resultiert das Messystem „KARDiVAR.

HFV-Messungen mit dem KARDiVAR®-Gerät

Die grossangelegten Untersuchungen von Prof. Dr. med. Roman M. Baevsky und seinem Team haben gezeigt, dass das Herz-Kreislauf-System und dessen Regulationssysteme – Karotissinus (Erweiterung über der Verzweigung der Hauptschlagader am Hals; Para- und Sympathikus (Nervensystem); Hypothalamus (zentralnervöse Region unterhalb des Thalamus im Gehirn); und Hypophyse (Hirnanhangdrüse) – ein präziser und ungeheuer feinfühliger Indikator ist. Ein Indikator für die Anpassungsfähigkeit des Organismus auf die Gesamtheit der auf ihn einwirkenden Faktoren.

„KARDiVAR®“, das Gerät zur Analyse der Herzfrequenz-variabilität HFV. Man hat diese Methode speziell für die Stress-Messung an Astronauten entwickelt.

Was wird gemessen ?

- EKG, Rhythmogramm (elektrische Darstellung der Herztätigkeit mittels Kurvendiagramm)
- Hauptparameter des Herzrhythmus (Herzschlagfolge und Kontraktionskraft, Pulsbeschaffenheit)
- Statistische Auswertung nach Zeit (z.B. Varianzanalyse) und Frequenz (Spektralanalyse)

Gemessene Faktoren:

- Karotissinus (Erweiterung direkt über der Verzweigung der Hauptschlagader am Hals);
- Parasympathikus und Sympathikus (Nervensystem);
- Hypothalamus (zentralnervöse Region unterhalb des Thalamus im Gehirn) und Hypophyse (Hirnanhangdrüse)

Das heisst:

Bei jeder Art von Aktivität und bei Gesundheitsstörungen muss unser Körper sofort Anpassungen vornehmen (Puls, Temperatur, Aktivierung des Immunsystems, etc.) Je mehr Anpassungsarbeit unser Körper leisten muss desto weniger Reserven hat er für erneute Stressfaktoren, wie z.B. bei körperlichem und psychischem Stress. Es ist nicht immer einfach Stress zu reduzieren, bzw. zu beseitigen. Denn Stress ein ständiger Teil unseres Arbeits- unseres Lebensstils und wird von vielen Umweltfaktoren beeinflusst. Eine HFV-Messung mit dem KARDiVAR-Gerät kann die Anspannung des Körpers bestimmen und daraus die noch zur Verfügung stehenden Reserven ermitteln. So wird es möglich den Gesundheitszustand und die Gesundheitsrisiken eines Menschen über dessen Regulationssysteme zu bestimmen. Eine HFV-Messung kann auch Hinweise auf die Ursache bestehender Krankheiten geben. Das erlaubt es, anstelle reiner Symptombehandlungen, die Ursache der Gesundheitsstörung zu bekämpfen.

Die HFV-Analyse ist auch ein vielseitiges Instrument für Sportler und Trainer. Als Monotoring-Tool kann sie eingesetzt werden, um die Trainingsergebnisse zu steigern und die Leistungsfähigkeit des Körpers zu bestimmen.

Die KARDiVAR-Messung zusammen mit einer individuellen „mitochondrialen“ Beratung hilft uns leistungsfähig zu bleiben und eine gute Lebensqualität aufrecht zu erhalten. Das Institut für angewandte Stressanalyse IASA, bietet Ärzten, Therapeuten und Patienten direkt, solche KARDiVAR- Messungen an.

- Eine HFV-Messung macht es möglich den Gesundheitszustand und die Krankheitsrisiken eines Menschen zu bestimmen.
- Eine HFV-Messung gibt Hinweise auf die Entstehung bestehender Krankheiten.
- Mit Hilfe des „KARDiVAR®“ aus der Raumfahrt, ist die Medizin erstmals in der Lage die Stressbelastung eines Menschen präzise zu messen.

- Die Messung soll mindestens zwei Stunden nach einer Mahlzeit / Kaffee- oder Schwarzteekonsum, erfolgen.

Sind Sie an einer HFV-Messung interessiert? Nachfolgend die Adresse für die Anmeldung und für weitere Informationen:

IASA

Institut für angewandte Stressanalyse
Via Sut Curt 3
CH-7402 Bonaduz
Telefon: 081 / 650 20 80
Mail: cellpro@cellpro.ch

Mitotrope Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Produkt-Beschreibungen und Dosierungsempfehlungen

Ubichinon Q10

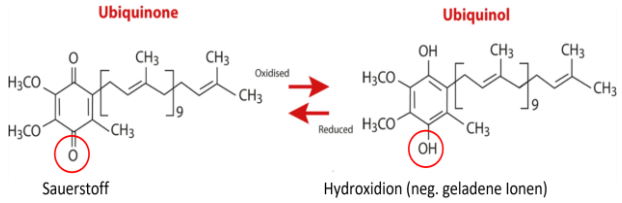
Q10 sorgt zudem für über 89% unserer gesamten Körperenergie und ist damit lebenswichtig. Ohne Q10 können unsere Körperzellen nicht existieren. Mit sinkendem Q10 Spiegel verschlechtert sich die Gesundheit. Wissenschaftler haben gründlich untersucht, welche Rolle Q10 in der Biochemie des menschlichen Körpers zukommt. Ihre abschliessende Einschätzung:

- Sobald das Defizit an Q10 25% überschreitet, beginnt eine empfindliche Störung vieler Körperfunktionen.
- Fällt der Q10 Spiegel gar um mehr als 65%, ist der Körper nicht mehr lebensfähig.
- Q10 ist unerlässlich für eine gesunde Funktion unserer Organe, insbesondere für unser Herz.
- Q10 ist das wichtigste Antioxidans in der Fettphase.

Hochwertiges Q10 muss bestimmte Voraussetzungen erfüllen:

- Herkunftsland Japan;
- Hergestellt aus Pflanzen resp. durch Fermentation;
- Hochrein (chromatografiert über 3 Säulen = 99.8% rein);
- Sicherheitstests wie Toxizität und Teratologie müssen vorhanden sein.

Das herkömmliche reine Q10 ist fettlöslich und muss seinen Weg via Natriumkanäle und Gap-Junction, in die Zelle finden. Wenn die Fettsäureketten im Innern der Membranen oxidiert ist, geht das nur über einen hohen Druck. Entsprechend gelangen nur ca. 10% des Q10 überhaupt in die Zellen. In dieser Form hat Q10 eine schlechte Bioverfügbarkeit.



Als innovatives, der Gesundheit verpflichtetes Unternehmen streben wir ständig nach Verbesserungen und entwickeln unsere Produkte zusammen mit unseren Partnern laufend weiter. Den führenden Herstellern wie Kaneka, Takeda und PEA ist es im Laufe der letzten 10 Jahre gelungen die Bioverfügbarkeit und die zeitlichen Aufnahmen von Q10 deutlich zu verbessern. Die neuesten Ergebnisse führen zu einer Bioverfügbarkeit von annähernd 100%. 30mg Ultrasome™ entspricht somit einer Wirkung von ca. 150 – 180mg herkömmlichem Q10.

Die bestmögliche Bioverfügbarkeit kann heutzutage erzielt werden, wenn die 3 verschiedenen Q10-Formen aus lipidbasierten Q10, Q10 40SP und ShiroQ kombiniert werden. Das neue Q10 ist das Resultat der neuesten Q10-Forschung und langjähriger Erfahrungen in der Anwendung von Q10. Die neue Q10-Kombination nennt sich:

Q10 Ultrasome

Q10 plus Ultrasome verhindert bioenergetische Defizite im Körper und neutralisiert „freie Radikale". Q10 plus Ultrasome ist ein Schutzstoff gegen chronische-, degenerative Krankheiten; schützt vor Herzkreislaufproblemen, Allergien, Rheuma, Krebs, Gefässerkrankungen, etc.

Dosierungsempfehlung:

Vorbeugend:	1-2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2-3 Kaps. pro Tag
Im Leistungssport und therapiebegleitend:	3-6 Kaps. pro Tag

Q10 Ultrasome - Plus

Q10 ergänzt mit Astaxanthin. Astaxanthin gilt als eines der stärksten Antioxidantien und ist zentral für die Energieproduktion. Mit der Wirkstoffkombination von Q10 plus Astaxanthin, NADH, Lycopin, MSM und Bioperine lassen sich hervorragende Synergieeffekte gegen oxidativen Stress erzielen. So können die Wirkungen der einzelnen Stoffe noch deutlich gesteigert werden. Q10 ist der zentrale Wirkstoff, welcher mit den entsprechenden synergetisch wirkenden Stoffen noch besser ins Gesundheitsgeschehen eingreifen kann. Astaxanthin überwindet die Blut-Hirn-Schranke, schützt das Gehirn, das zentrale Nervensystem und Nerven direkt vor oxidativem Stress ausgelösten Entzündungen.

Dosierungsempfehlung:

Vorbeugend:	1-2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2-3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	3-6 Kaps. pro Tag
Im Leistungssport:	3-6 Kaps. pro Tag

10 Ultrasome – Bioperin

Q10plus Ultrasome ergänzt mit Bioperin, einem Extrakt aus dem schwarzen Pfeffer. Bioperin sorgt mit einer erhöhten Wärmeenergieübertragung schnell für erhöhte Serumspiegel. Bioperin

erhöht die Fluidität der Zellmembranen und verbessert damit die Aufnahme von Q10 in die Zelle. Bioperin verbessert zusätzlich die Bioverfügbarkeit von sämtlichen mitotropen Substanzen. Ultrasome ergänzt mit Bioperin ist speziell geeignet für Kinder mit POS, ADHS, ADS. Durch die Fluidisierung unausgereift Zelle, können die Symptome reduziert werden.

Dosierungsempfehlung:

Kinder bis 6 Jahre:	1 Kaps. pro Tag
Kinder 6 bis 10 Jahre:	2-3 Kaps. pro Tag
Jugendliche bis 20 Jahre:	3-6 Kaps. pro Tag

Q10 Ultrasome - MSM

Ist Q10plus Ultrasome, ergänzt mit Methyl-Sulfonyl-Methan (MSM) und Resveratrol. MSM ist eine organisch, biologisch aktive Schwefelverbindung. MSM sollte ein Bestandteil unserer Nahrung sein. Da es leicht flüchtig ist, geht ein Teil bei der Verarbeitung verloren. MSM erhöht die Fluidität der Zellmembranen und verstärkt damit Vitamine und Mineralstoffe in ihrer Wirkung. MSM ist ein wirkungsvolles Antioxidans (Radikalfänger). MSM hilft bei Allergien durch Blockierung der Schleimhautrezeptoren. MSM reagiert mit Giftstoffen im Körper, macht sie wirkungslos und beschleunigt deren Ausscheidung. MSM zeigt in der Schmerztherapie eine bessere Wirkung als Codein und Aspirin. MSM hilft bei Arthritis. MSM verbessert die zelluläre Glucose-Aufnahme bei Diabetikern. MSM kann Muskelschmerzen und Krämpfe deutlich reduzieren. MSM ist eine Natursubstanz ohne Nebenwirkungen.

Dosierungsempfehlung

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	3 bis 6 Kaps. pro Tag

Vitamin C coated mit Bioflavonoiden

Vitamin C coated plus Bioflavonoide ist eines der wichtigsten Antioxidantien in der Wasserphase (wasserlöslich) und zusammen mit Zink wichtig für ein funktionierendes Immunsystem. Seine „Retard-Funktion“ durch langsames und gleichmässiges Freisetzen aus den Pellets ist für die Langzeitversorgung des Körpers geeignet. Natürliche, pflanzliche Citrus-Bioflavonoide erhöhen die Wirksamkeit zusätzlich. Diese verhindern die Oxidation von Vitamin C im Blut. Bioflavonoide helfen Plaque in den Gefässen abzubauen und haben einen gefässschützenden Effekt. Vitamin C wirkt den Gefässschädigungen durch den Alterungsprozess oder durch den Diabetes entgegen. Es ist wesentlich für die Kollagenbiosynthese und damit für die Gewebs- und Knorpelbildung und für die Stabilisierung der Gefässwände. Vitamin C ist beteiligt an der Carnitin – Synthese und somit an der Energiebildung durch Fettverbrennung. Vitamin C stärkt die Nervenfunktionen. Vitamin C trägt zur Entgiftung von krebserregenden Stoffen, wie den Nitrosaminen bei und vermag den Körper bei Schwermetallbelastungen zu schützen. Vitamin C entgiftet lebensschädigende Stoffe, bakterielle Toxine und beschleunigt den Abbau von Alkohol. Vitamin C trägt zur Senkung des Histamingehaltes im Blut bei, der bei Allergien erhöht ist. Vitamin C ist essenziell für die Immunabwehr. Das grösste Immunsystem (90%) ist im Darm lokalisiert. Es wird über das Gehirnhormon TRH (Thyreothropin Releasing Hormon) und über unseren Kopf gesteuert. Die Bildung des Steuerhormons ist Vitamin C – abhängig. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer dauerhaften Vit. C – Versorgung. Vit.. C beeinflusst auch die Bildung der Gehirnhormone GnRH (Zyklussteuerung bei der Frau), GHRH (Wachstum und Knochenbildung) und CRH (Stressregulation).

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 500mg):

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	4 bis 8 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte
Raucher:	täglich 50mg pro Zigarette

Vitamin E - Complete

Vitamin E Complete enthält das volle Spektrum aller 8 natürlich vorkommenden Vitamin E Moleküle. Dies garantiert maximale Wirkung und optimalen Schutz der Körperzellen vor freien Radikalen.

Der gesamte Vitamin E Komplex inklusive der Tocotrienole (biologisch und nachhaltig gewonnen aus Palmfrüchten) geht in seinen Wirkungen viel weiter als der reine Schutz vor freien Radikalen. Jedes einzelne der unterschiedlichen Moleküle bietet einzigartige Vorteile zum Schutz der Gesundheit. Während Alpha Tocopherol zwar die Produktion von freien Radikalen unterdrückt, ist vor allem Gamma Tocopherol dafür verantwortlich, dass bereits im Körper existierende freie Radikale "gefangen" und neutralisiert werden. Im Weiteren haben Tocotrienole gemäss Studien eine 40 bis 60-mal stärkere antioxidative Wirkung als herkömmliches Vitamin E (Alpha Tocopherol) gezeigt.

Das Vitamin E sitzt auf der Zellmembran und schützt die Zelle dort vor freien Radikalen, welche durch Stoffwechselvorgänge entstehen oder aus der Umwelt aufgenommen werden und Krankheiten, möglicherweise auch Krebs, auslösen können. E-Vitamine sind in der Lage, diese Radikale zu neutralisieren. Vitamin E wird dabei aber nicht verbraucht, es oxidiert.

Vitamin E hilft bei Rheuma, Arteriosklerose, hohem Cholesterinspiegel, Schlaganfall, Herz-Kreislauferkrankungen, hohe Stoffwechsel-aktivität, Tumorerkrankungen, Hautkrankheiten, Nervenproblemen, Alzheimer, grauem Star, Stress, bei Entzündungen, Sportverletzungen, Raucherschäden.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 460 mg.):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 4 Kaps. pro Tag

MSM (Methyl Sulfonyl Methan)

MSM ist eine natürlich vorkommende Form von organisch gebundenem Schwefel. Schwefel ist ein lebenswichtiger Bestandteil von Enzymen und Immunoglobulin. Hinzu kommt, dass es von grundlegender Wichtigkeit für die Synthese von Bindegewebe, sowie für die Bildung und Nahrung von Haaren und Nägeln ist. MSM blockiert die Schleimhautrezeptoren und hilft so bei Allergien wie Heuschnupfen.

MSM blockiert die markhaltigen Schmerzleiter und reduziert damit Schmerzen. Die entzündungshemmenden Eigenschaften von MSM helfen bei entzündeten Gelenken, Sehnen, Gelenkpfannen, Bandscheiben- und anderen Rückenproblemen, sowie allgemeinen Schmerzen im Bewegungsapparat.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 530mg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 8 Kaps. pro Tag
Pollenallergie/Heuschnupfen:	1 bis 6 Kaps. pro Tag

Selen-Methionin

Die schützende Wirkung des organischen Selens beruht auf dessen Rolle in dem Enzym Glutathionperoxidase. Dieses Enzym reduziert die im Lipidstoffwechsel auftretenden Peroxide und Hydroperoxide, durch deren Zerfall ansonsten Radikale entstehen. Selen-Methionin in organisch gebundener Form – ist in biologischen Systemen die stabilste und verträglichste Form mit einer optimalen Bioverfügbarkeit.

Zwischen der Selenkonzentration und der Krebsmortalität bestehen Zusammenhänge. Selen regeneriert die Zellmembran(e) und besitzt antivirale und immunstimulierende Eigenschaften. Selen verhütet die Chromosomenzerstörung und schützt Zellfunktionen.

Selen schützt vor Elektrosmog und Strahlenschäden, Quecksilbervergiftungen, Bluthochdruck, Apoplexie, Krebs, Herzkrankheiten und Nierenschädigung. Selen reguliert den PSA-Wert. Unsere Schilddrüse braucht unbedingt Selen für die Umwandlung des Hormons P3 zu P4.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 130mcg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 8 Kaps. pro Tag

Zink- Bisglycinat plus „C“

Zink-Bisglycinat, ist Zink in organisch gebundener Form. Zink-Bisglycinat ist in biologischen Systemen die stabilste und verträglichste Zinkform mit einer optimalen Bioverfügbarkeit. Zink hat in der Eiweisssynthese eine herausragende Bedeutung für Zellteilung, Wachstum, Sexualfunktion und Immunabwehr.

Das Hormon Insulin wird als Zinkkomplex in der Bauchspeicheldrüse gespeichert. Während der Schwangerschaft und Stillzeit ist der Zinkbedarf erhöht. Die Bildung und Funktion von Haut, Haaren und Nägeln sind zinkabhängig. Zink ist als Cofaktor elementar für die Bildung vom mehr als 200 elementar wichtigen Enzymen.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 50mg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Schwangerschaft / Stillzeit	2 bis 3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Chrom-Picolinat mit Zimtextrakt

Chrom kommt in 2-, 3- und 6-wertigen Verbindungen vor. Das 3-wertige Chrom (Chrom-Picolinat) – in organisch gebundener Form – ist in biologischen Systemen die stabilste und verträglichste Form. Chrom bietet Schutz und hilft therapiebegleitend bei Stoffwechselstörungen, Diabetes, Arteriosklerose, Schwangerschaftskomplikationen. Unterstützt Insulinwirkung, Wachstum, Glukosestoffwechsel, Fettstoffwechsel, Gewichtsregulation. Zimtextrakt hilft Chrom und Phenolen bei der Regeneration der Bauchspeicheldrüse.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 200mcg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 8 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Vitamin D3 plus K2 und B-Komplex

Vitamin D3

Unser Körper bildet mit UVB-Sonnenlicht Vitamin D3 (Cholecalciferol). Darum wird Vitamin D3 auch oft als „Sonnenvitamin“ bezeichnet. Vitamin D3 ist ein wichtiges Vitamin und Antioxidans in der Fettphase. Ein Vitamin D3 Mangel beeinträchtigt die Gesundheit und die Psyche, erhöht das Risiko für Stimmungsschwankungen und Depressionen.

Vitamin K2

hilft zusammen mit Vitamin C und essentiellen Fettsäuren beim Plaqueabbau; speziell in den Gefässen des Hirns. Es reguliert die Blutgerinnung, aktiviert die Knochenbildung und hilft dem Immunsystem entartete Zellen zu erkennen. Es schützt das Herz zusammen mit Q10.

B-Vitamine als Komplex
Die synergetische Wirkung aller B-Vitamine gemeinsam schützt die Hirn-, Herz-, und Leberfunktion, den Energiestoffwechsel, die Funktionen des Nervensystems. Wichtig für die mentalen, geistig-psychischen Funktionen.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 4000 i.E.):

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Indikationsbedingt:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre:	1 Kaps. pro Woche

L-Carnosin plus MSM

Carnosin nährt und schützt funktionale Lebensgrundlagen, verlängert die Lebensspanne der Zellen und führt zu einem Verjüngungseffekt derselben. L-Carnosin verhindert die Zerstörung mehrfach ungesättigter Fettsäuren der sogenannten "Lipidperoxidation". So werden Gefässe vor Plaque Ablagerungen geschützt. Die Entwicklung chronischer Spätschäden bei Diabetes und Alterungsprozesse, wie Morbus Alzheimer oder Arteriosklerose, wie auch Katarakte (Augenlinsentrübung) oder Elastizitätsverluste der Haut, können bei ausreichender Versorgung mit L-Carnosin weitgehend verhindert werden.

Mit L-Carnosin können neurodegenerative Prozesse gebremst werden. Oxidative Belastungen und „Erregungsvergiftungen", die bei Schlaganfall und Alzheimererkrankung im Hirn eine verhängnisvolle Rolle spielen, werden vermindert. L-Carnosin ist ein neuer, wirkungsvoller Schutzstoff gegen zellzerstörende Gifte. Es reduziert das Risiko von Schlaganfällen, Alzheimer, Parkinson, Hirnalterung, Katarakt, Arteriosklerose, Herzmuskelschwäche, etc. L-Carnosin ist wichtig für eine verbesserte Zellregeneration und Wundheilung.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 100mg / 300mg):

Vorbeugend:	2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 is 3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 6 Kaps. pro Tag

OPC

OPC (Oligomere Proanthocyanidine) ist ein sehr wirksames Antioxidans und ein hochwirksamer Schutz gegen Herzkreislauferkrankungen, Allergien, Hautkrankheiten und schützt gegen Alterungs- und Stressfolgen. OPC wird innerhalb von Minuten über die Mund- oder Magenschleimhaut ins Blut aufgenommen. Es ist wasserlöslich und erreicht bereits nach 45 Minuten seine höchste Konzentration im Blut. OPC wird innerhalb von 72 Stunden verbraucht. OPC verteilt sich in kürzester Zeit in alle Organe, im gesamten Körpergewebe, bis hin zu Haut, Haaren und Nägeln. Es passiert die Blut-Hirn-Schranke und entfaltet seine Wirkung auch im Gehirn.

OPC verbessert die Widerstandsfähigkeit der Blutgefässe innert weniger als 24 Stunden um 100%.

OPC macht Gefässe wieder elastisch. Es schützt bei Gefässproblemen, Aneurysmen, venöser Insuffizienz, bei Krampfadern, schlechter Mikrozirkulation, Migräne, Herzrhythmusstörungen, Arteriosklerose und Hämorrhoiden. OPC senkt den Cholesterinspiegel, hilft Ablagerungen in den Gefässen zu verringern und senkt damit die Herzinfarkt- und Schlaganfallrate. OPC verringert Ödeme, Schmerzen und Gefühlsstörungen nach Brustkrebsoperationen. OPC wirkt bei Augenerkrankungen, die auf eine verminderte Durchblutung zurückzuführen sind wie auch bei Nachtblindheit. OPC unterdrückt die Wirkung der sogenannten Mastzellen - Immunzellen, die bei allergischen Reaktionen für einen Grossteil der Symptome verantwortlich sind. Auch bei Hauterkrankungen, die eine allergische Komponente haben, wie Neurodermitis und Ekzeme, kann OPC wirkungsvoll eingesetzt werden.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 240mg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	1 bis 3 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Omega 3 Fettsäuren

Die Omega-3-Fettsäuren gehören wie die Omega-6-Fettsäuren zur Gruppe der mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Wie der Name aussagt haben die Omega-3-Fettsäuren die erste Doppelbindung an Position drei, die Omega-6-Fettsäuren an Position sechs. Trotz dieser relativ kleinen Abweichung haben die Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren, je nach Herkunft, sehr unterschiedliche Eigenschaften und Wirkungen im Körper. Die Wirkung von Schwarzkümmel-, Nachtkerzen- und Fischöl durch die Zugabe von Vitamin E zusätzlich verbessert werden.

Fischöl

Die zwei wichtigsten, langkettigen Omegas-3-Fettsäuren im Fischöl sind (EPA) Eicosapentaensäure und (DHA) Docosahexaensäure, die überwiegend in fetten Meerestieren vorkommen, nicht in Pflanzenölen.

Sie sind elementare Bestand-Teile von Zellmembranen, Bausteine von Nervenzellen und Vorstufen von körpereigenen Prostaglandinen (Gewebshormone). Fischölkonzentrate können

aus der Unterversorgung mit Omega-3 EPA und DHA helfen. Fischöl hat einen direkten Einfluss auf Blutfettwerte und Bluthochdruck und kann das Infarktrisiko senken. Gesamtcholesterin, LDL und Triglyceride, werden günstig beeinflusst.

Fischöl verbessert wie Vitamin K die Fliessfähigkeit des Blutes und hemmt die Verklumpung der Blutplättchen. Fischöl hilft bei chronisch entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma, Psoriasis, Morbus Crohn oder Colitis Ulcerosa, bei entzündungsbedingten Gelenkschwellungen und Schmerzen (rheumatoider Polyarthritis) und bei entzündlichen Darmerkrankungen. Auch für Hirn-Nervenzellen und die Netzhaut des Auges ist DHA ein wichtiger Baustein. Ein Mangel an Omega-3-Fettsäuren ist auch bei Depressionen und Alzheimererkrankungen festzustellen. Hier kann der Krankheits-verlauf, durch Dämpfung der Entzündungsprozesse, eindeutig positiv beeinflusst werden.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 500mg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 5 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Schwarzkümmelöl

Der Schwarzkümmel galt schon im „Ägypten der Pharaonen“ als wertvolles Heilmittel. Es enthält eine Wirkstoffkombination von Linolsäure >50-60%, Ölsäure>20%, Eicosaptensäure >4%, Gammalinolensäure >0,5-1%, verschiedene ätherische Öle >1%.

Schwarzkümmel ist ein natürliches Mittel, das keine unerwünschten Nebenwirkungen hervorruft. Seine Eigenschaft, das Immunsystem zu stimulieren und zu kräftigen, begünstigt die Heilungschancen bei sehr vielen Krankheiten.

Das Öl hat immunstimulierende Eigenschaften. Es wird empfohlen bei Entzündungen, zur Anregung des Stoffwechsels, bei allergischen Reaktionen und Rheuma. Asthma und Bluthochdruck, sowie Blutfettwerte werden günstig beeinflusst. Bauchbeschwerden, Blähungen und Durchfall werden gebessert. In der Asthmatherapie, bei Husten und Keuchhusten (es entkrampft die Bronchien und löst zähen Schleim), bei Allergien, bei Rheuma, in der Tumorbekämpfung (Im Sloan Kettering Krebsforschungsinstitut Hilton-Headisland S.Carolina USA wurde nicht nur eine Antitumorwirkung, sondern auch positive Wirkungen auf das menschliche Immunsystem festgestellt, sowie auch eine Senkung von erhöhtem Blutzucker), bei Magen-Darm Problemen.

Ein weiterer, positiv therapeutischer Aspekt wurde bei dem „Hyperkinetischen Syndrom" (Hyperaktivität) entdeckt. Da wirkt Schwarzkümmelöl zusammen mit Q10-Ultrasome und Bioperine.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 500mg):

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 5 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Boswellia Serrata

Weihrauch enthält wertvolle Boswellinsäuren, die eine einzigartige Eigenschaft haben. Sie blockieren die Bildung von Leukotrienen, das sind Teilchen in den weissen Blutkörperchen, die für chronische Entzündungen verantwortlich gemacht werden.

Die Indikationsgebiete sind v.a. Allergien und Autoimmunerkrankungen wie Rheumatoide Arthritis (Rheuma), entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa, chronisches Asthma, Hirntumore, Polyarthritis, Psoriasis, Schuppenflechte, Neurodermitis, Muskel-rheumatismus, Ischias und Hexenschuss, krampfartigen Menstruations-beschwerden, Verdauungsstörungen, Multiple Sklerose, Allergische Rhinitis - Konjunktivitis und andere chronische Entzündungen.

Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen die gute Verträglichkeit von Boswellia Serrata. Deshalb können Boswellinsäuren bei Entzündungen eine therapeutische Alternative sein, da sie anders als die gängigen Schmerzmittel, nebenwirkungsfrei und damit für eine Langzeitanwendung geeignet sind. Hochwertiges Weihrauch-extrakt hat einem KBA Anteil von über 10%.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 420mg)

Vorbeugend:	1 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	2 bis 6 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Basenpulver lose oder in Kapselform

Basenpulver leistet wertvolle Arbeit bei der Entschlackung und bei der Entsäuerung (Regulation des pH-Wertes). Aufgrund von Stress und Fehlernährung sind über 80% der Menschen in den Industrieländern übersäuert. Man darf die „Azidose“ getrost als Volkskrankheit bezeichnen.

Im menschlichen Organismus ist Übersäuerung häufig die Ursache chronischer Erkrankungen. Zahlreiche wissenschaftliche Studien zeigen deutlich den Zusammenhang zwischen Übersäuerung und chronischen Krankheiten, sowie den positiven Einfluss von basischen Mineralstoffen.

Ob wir uns richtig ernähren, kann ganz einfach mit einem Indikatorpapier durch Kontrollen des Urin-pH-Wertes geprüft werden. Es sollte möglichst ein Urin-pH-Wert von mindestens 6.4 am Morgen und maximal 7.3 am Abend angestrebt werden. In einem

guten Basenmittel sollten Kalium, Calcium und Magnesium enthalten sein. Es sollte auch immer einen Anteil an Citraten aufweisen, damit die den Knochen entzogenen Puffersubstanzen wieder ergänzt werden können.

Kalium entsäuert die Zellen, reguliert den pH-Wert, verhindert Herzrhythmusstörungen und ist essenziell für viele Enzym-Systeme. Bioverfügbares basisches Calcium ist essenziell für den Knochenaufbau. Magnesium ist ein wichtiges Anti-Stress-Mineral, beugt Nierensteinen und Herzinfarkt vor, wirkt entspannend und löst Krämpfe.

Über 80% Menschen in Mitteleuropa sind übersäuert und mit Magnesium unterversorgt.

Dosierungsempfehlung (Basenpulver)

PH-Wert unter 5.5:	2 - 3 Teelöffel abends
PH-Wert unter 6.0:	1 - 2 Teelöffel abends
PH-Wert unter 6.4:	1 Teelöffel abends
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Dosierungsempfehlung (Basenkapseln)

PH-Wert unter 5.5:	4 - 6 Kapseln abends
PH-Wert unter 6.0:	3 - 5 Kapseln abends
PH-Wert unter 6.4:	2 - 4 Kapseln abends
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Redutox 1-3 Entgiftungskomplex

Übermässige Giftbelastung im Körper sind heute keine Ausnahme, sondern mehr und mehr die Regel. Gifte sind allgegenwärtig. Unser Organismus wird immer häufiger mit giftigen Metallen wie Quecksilber, Palladium, Cadmium, Blei, Nickel etc. konfrontiert. Aber auch Pestizide, sowie Chemikalien aus Abgasen, Industrie, Reinigungsmitteln, Textilien etc. lagern sich im Organismus ein. Nicht immer spürt man sie. Oft aber zeigen bestimmte Symptome die Giftbelastung im Körper an. Nur wenige Menschen denken dann an eine schleichende Vergiftung.

Die Entstehung von Schlacken und die Ansammlung von toxischen Stoffen im Körper ist ein ganz normaler Vorgang, auf den unser Körper durch seine Filter-Organe und durch seine natürlichen Puffersysteme eingestellt ist. Das Ziel dieser natürlichen Entgiftung ist es, das Blut in seiner Zusammensetzung konstant zu halten und überflüssige Substanzen zur Ausscheidung zu bringen, somit Anlagerungen in der Zelle (intrazellulär), in der Zellmembran und im extrazellulären Raum (vor allem in extrazellulären Flüssigkeiten) zu verhindern.

Unser Organismus ist auf die übermässige Zufuhr von Umweltgiften und die vermehrte Entstehung von Stoffwechselgiften nicht eingestellt. Aus diesem Grund lagert er diese toxischen Stoffe und Schlacken im passiven Gewebe, wie Fettgewebe, Knochen und Haare oder gelöst im extrazellulären ab.

Die Folge ist eine fortschreitende gesundheitsschädliche Verschlackung und Vergiftung des Körpers. Vereinfacht dargestellt legt der Körper also quasi Mülldeponien dort an, wo keine Stoffwechselvorgänge stattfinden. Je mehr abgelagert wird, desto weitläufiger können die Gesundheitsstörungen sein.

Deshalb ist es von grosser Bedeutung, dem Körper bei der Ausscheidung dieser Schadstoffe zu unterstützen. Basierend auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen wurde das Redutox-Konzept entwickelt. Das Redutox-Konzept basiert auf 4 Behandlungsschritten.

Schritt 1: Die Korrektur des pH-Wertes
Beseitigung einer Azidose (Übersäuerung). Haut, Blase und Darm auf Entgiftung vorbereiten und aufbauen, mit einem Basenmittel, Basenbädern und Skin-Q10-Hautcrème.

Schritt 2: Der Darmaufbau
Darm auf die Entgiftung vorbereiten und aufbauen mit Probiosan (probiotische Bakterien).

Schritt 3: Die intrazelluläre Entgiftung (1. - 25. Tag)

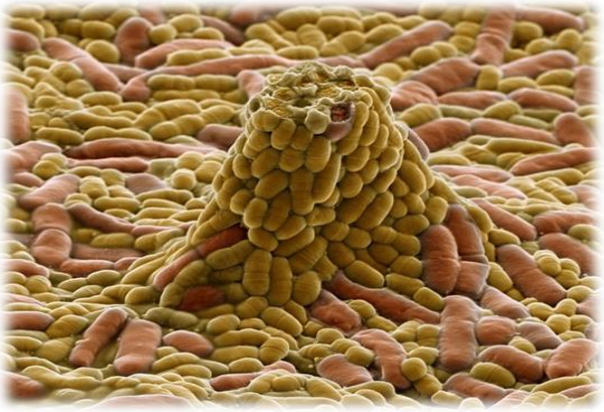
Redutox 1	2 Kapseln morgens und 2 Kapseln abends
Redutox 3	1 Kapsel morgens und 1 Kapsel abends

Schritt 4: Die extrazelluläre Entgiftung (26. - 50. Tag)

Redutox 2	2 Kapseln morgens und 2 Kapseln abends
Redutox 3	1 Kapsel morgens und 1 Kapsel abends

Probiosan+9

Eine synergetische Kombination von neun erprobten, natürlichen Laktobakterienstämmen. 1 Gramm Probiosan enthält 50 Milliarden gefriergetrocknete Lebendbakterien.



Die darmfreundlichen Bakterien produzieren in erster Linie Milchsäure, aber auch Essigsäure, Verdauungsenzyme und Vitamine. Diejenigen, die Milchsäure produzieren, sind als Laktobakterien bekannt.

Die beiden bekanntesten und wichtigsten Arten der Laktobakterien sind Lactobacillus acidophilus und Bifidobacterium.

Die Laktobakterien sind die natürlichen Gegenspieler der Kolibakterien und halten das Darmmilieu im Gleichgewicht. Als ideales Verhältnis der Bakterienstämme zueinander bezeichnet man

das Vorhandensein von 15% Fäulnisbakterien und 85% gesundheitsfördernden Bakterien in der Darmflora.

Eine ausgeglichene Darmflora, in der das Verhältnis zwischen Kolibakterien und Laktobakterien stimmt, ist die beste Voraussetzung für eine gute Gesundheit. Dadurch ist das Wirkungsspektrum von Probiosan^{+9} breit angelegt. Es stabilisiert und moduliert die natürliche Darmflora, verkürzt Durchfallerkrankungen, verbessert die Verdauung, mildert Blähungen, verbessert die natürlichen Abwehrkräfte, stimuliert das Immunsystem, fördert die Milchzuckerverdauung bei Laktoseintoleranz, eliminiert Candida-Pilze und verbessert die Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen, etc.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 190mg)

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	3 mal 2 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Bei Reisen:
Auf Fremdbakterien und Klimaveränderung reagiert die Verdauung häufig mit unangenehmen Folgen. Idealerweise eine Woche vor Reisebeginn mit der Einnahme von Laktobakterien beginnen, während des Urlaubs täglich je 1 Kapsel morgens und abends einnehmen.

Dormosan

Melatonin mit Zitronenmelissen Extrakt

Melatonin und Zitronenmelissen-Extrakt sind zwei natürliche Substanzen zur Unterstützung eines gesunden Schlafes. Melatonin ist ein körpereigener Stoff, der von der Zirbeldrüse (Epiphyse, Corpus pineale), tief im Zentralbereich des Gehirns zyklisch produziert wird.

Seine Produktion wird über die Netzhaut der Augen durch Licht gesteuert. Melatonin steuert den Schlaf- / Wachrhythmus entscheidend. Zitronenmelisse wurde schon in der Antike gegen Melancholie, depressiven Verstimmungen und Schlafproblemen verwendet. Zitronenmelisse hat auch eine heilsame Wirkung bei Magen-Darm-Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Beschwerden.

Dormosan wird heute erfolgreich bei Schlaflosigkeit eingesetzt. Durch die synergetische Wirkung beider Stoffe wird das Einschlafen und Durchschlafen begünstigt. Nervliche Belastungen treten in den Hintergrund. Ausserdem trägt es dazu bei, gesunde und erholsame Schlafmuster wiederherzustellen, ohne dabei eine Abhängigkeit oder Gewöhnung, wie herkömmliche Schlafmittel, herbeizuführen. 1 Kapsel Dormosan enthält 0.75mg Melatonin und 300mg Zitronenmelissen Extrakt.

Wichtig zu wissen:
Dormosan wirkt nur bei Dunkelheit.

Dosierungsempfehlung:

Erwachsene:	2 -3 Kapseln direkt vor dem Einschlafen
Kinder:	1 Kapsel direkt vor dem Einschlafen

Immunkomplexe:

Phenole aus Olivenblättern

Olivenblätter enthalten grosse Mengen an Phenolen, Flavonoide, Oleuropein und weitere gesunde Wirkstoffe.

Phenole wurden schon früher in der Volksmedizin als Mittel gegen Fieber und fieberhafte Erkrankungen, wie Malaria, verwendet. Neueste klinische Erfahrungen zeigen, dass sich supplementiertes Oleuropein aus dem Olivenblatt, positiv auf eine Reihe infektiöser und chronischer Erkrankungen auswirkt. Beispielsweise bei Diabetes Typ II (Mellitus), hohem Cholesterinspiegel, hohem Blutdruck, grippalen Infekten und Erkältungen, fieberhaften Erkrankungen, CFS, rheumatoider Arthritis, Tuberkulose, Malaria, Lungenentzündung, Gonorrhoea, Infektionen des Harntraktes, Durchfall, Blutvergiftung, Dentalinfektionen, Herpes, Candida, etc. Phenole helfen dem Körper Parasiten zu bekämpfen.

Die wirksamsten Flavonoide in den Olivenblättern, Rutin, Catechin und Luteolin haben antioxidative Aktivitäten, die bei ungefähr der 2.5-fachen Wirksamkeit von Vitamin C und E liegen.
Olivenblätter gibt es in zwei verschiedenen Formen, als reine gemahlene Olivenblätter und als Olivenblätter-Extrakt. Beide Formen haben interessanterweise unterschiedliche Wirkungen.

Olivenblätter Extrakt

Wie jüngste Studien zeigen, senkt Olivenblätter-Extrakt gemäss Studie (*Samuelsson, 1951*) Cholesterin bis -35% und Bluthochdruck 10%–15%),

Der bittere Inhaltsstoff Oleuropein, der Hauptbestandteil der Secoiridoiden-Familie des Olivenbaums (Olea europaea L.), ist ein wirkungsvolles Antioxidans, es verbessert die Durchblutung in Koronararterien, verstärkt die Kontraktionskraft der Herzmuskulatur, kann Herzrhythmusstörungen beseitigen und intestinale Muskelverkrampfungen verhindern.

Olivenblatt-Extrakt ist entzündungshemmend und wirkt gegen Viren, Retroviren, Bakterien, Hefen, Pilze, Schimmelpilze und andere Parasiten (*Zarazuelo et al 1991).*

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 400mg):

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	3 bis 8 Kaps. pro Tag
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

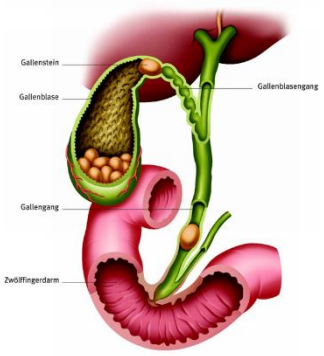
Olivenblätter gemahlen mit Zimtextrakt

Mit gemahlenen Olivenblättern steht ein Nahrungsmittel zur Verfügung, das ohne Chemie positive Wirkung in der Kontrolle des Diabetes Typ II zeigt. Eine sensationelle Entdeckung machte eine Gruppe von Ärzten in der Diabetesforschungsabteilung des Wolfson Medical Center in Holon Israel, unterstützt von der Universitätsklinik Tel Aviv. Das Ergebnis dieser komplizierten Untersuchungen war eine Sensation für alle Diabetiker Typ II, die noch nicht Insulin spritzen müssen. Die Inhaltsstoffe können die Bauchspeicheldrüse regenerieren.
Flavonoide der Olivenblätter haben keine Nebenwirkungen und wirken ebenso effektiv wie wie Sulfonylharnstoff, Biguanide, Acarbose, von denen einige unerfreuliche Nebenwirkungen, vor allem bei Dauergebrauch, haben.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 350mg):

Vorbeugend:	1 bis 2 Kaps. pro Tag
Stressbedingt:	2 bis 4 Kaps. pro Tag
Therapiebegleitend:	4 bis 8 Kaps. pro Tag
Diabetes Typ II (6-Monatskur)	10 Kaps. pro Tag

DCA Desoxicholsäure mit Curcumin



Desoxycholsäure (DCA) ist eine seit über 100 Jahren bekannte körpereigene sekundäre Gallensäure. DCA ist ein natürlicher Immunstimulator, praktisch unser körpereigenes „Immunvitamin“. DCA wird von bestimmten Bakterien der Darmflora produziert. DCA ist eine Substanz, welche in einem gesunden Menschen alle Körpergewebe durchtränkt und in einer inaktiven Form patrouilliert.

Trifft DCA auf Viren, Bakterien, einen Entzündungsherd oder einen Tumor - das Blut ist in deren Umgebung sauer - wandelt sie sich in eine aktive Form um und bewirkt sofort einen Abwehrschub. Die von DCA induzierte Immunabwehr erfolgt lokal, spezifisch und effektiv. Der Teil der Immunabwehr auf welches DCA einwirkt ist das unspezifische Immunsystem, dessen Träge, die Makrophagen sind. Diese werden hochaktiv und bilden einen primären Wall gegen Infektionen.

Curcumin als Zusatz zum DCA verbessert dessen Wirkung zusätzlich. Bei Erkrankungen, welche auf unadäquaten Immunreaktionen des Körpers basieren (Beispielsweise Allergien, Asthma, Lupus Erythematodes, Gicht oder Neurodermitis, etc.) kann eine vorübergehende Verschlimmerung der Symptomatik eintreten (Erstverschlechterung).

Über die Geschmacksnerven der Zunge kann getestet werden ob der Körper selber genügend DCA produziert. Neutraler Geschmack bedeutet genügend DCA im Körper. Schmeckt das DCA bitter, produziert der Körper zu wenig DCA für die Immunabwehr. Dann kann mit einer 6-tägigen DCA-Gabe die körpereigene Produktion wieder angekurbelt werden.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 100mg):
DCA wird 6 Tage lang eingenommen. Täglich 5 mal 1 Kaps. im Abstand von 2 Std. Kinder nehmen nur die Hälfte der Erwachsenendosis.

DCA, Q10, Phenole und Immun-Forte bilden zusammen ein natürliches, nebenwirkungsfreies Antibiotikum. Im Anschluss an DCA, Immun-Forte während 5 Tagen (3 x 2 Kaps.) und anschliessend für 20 Tage Phenole aus Olivenblättern (2 x 2 Kaps.) einnehmen.

Redinfect

Glukosinolate aus Meerrettich, Kapuzinerkresse und Brunnenkresse entfalten antibakterielle Wirkungen bei Infektionen der Harnwege (Blasenentzündung)und der Atemwege (akute Bronchitis). Hemmt die Vermehrung von Viren die Infektionen der Atemwege und des Verdauungstraktes hervorrufen. Meerrettich wirkt schleimlösend und antibakteriell bei produktivem Husten, wird auch bei Gicht und Rheuma und Erkrankungen von Leber und Galle angewendet. Kapuziner-kresse-Extrakt unterstützt die Behandlung bei Magen-Darm und Blasenentzündung, Husten, Bronchitis, Fieber, Hals und Rachenentzündungen.

Es macht wenig Sinn “Redinfect“ vorsorglich einzunehmen. Mit der Einnahme von Redinfect aber sofort beginnen, wenn die ersten Symptome auftreten. Wichtig: Redinfect sollte nach Abklingen der Symptome mindestens 4 bis 5 Tage weiter eingenommen werden.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 100mg / 5mg):
Bei beginnenden und bestehenden Infeken

Erwachsene	3 mal 2 Kaps. pro Tag
Kinde bis 12 Jahre:	3 mal 1 Kaps. pro Tag

Immun-Forte

ImmunForte ist ein natürlicher Wirkstoffkomplex aus der indianischen Medizin.

Die darin enthaltenen Naturstoffe aktivieren die 2. Abwehrfront unseres Immunsystems und bewirken eine zusätzliche Aktivität von Viren- und Bakterien bekämpfenden Antikörpern. Erschöpfte Blutzellen im Rückenmark werden gestärkt. Bei einer Vireninfektion wird die natürliche körpereigene Interferon-Produktion in den Zellen angeregt mit dem Ziel eine weitere Vermehrung der Viren zu verhindern. Immun-Forte ist wirksam bei akuten, bakteriellen und viralen Erkrankungen, z.B. bei Erkältung, grippalen

Infekten chronischer Bronchitis, geschwollenen Lymphknoten, Herpes Simplex, Herpes Zoster, Borreliose, Hepatitis, HIV, etc. Es dient der Erhaltung eines leistungsfähigen Immunsystems.

Dosierungsempfehlung (Kaps. à 525mg):

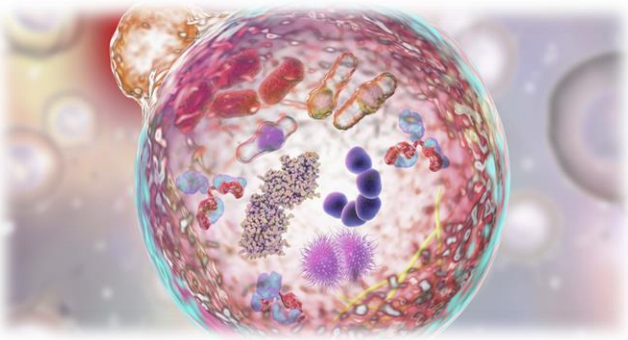
Für Erwachsene:	3 mal 2 Kaps. täglich
Kinder bis 12 Jahre	die Hälfte

Wichtig! ImmunForte möglichst schon bei den ersten Symptomen einer Infektion einnehmen. Es sollte nach Abklingen der Symptome noch 2 bis 3 Tage weiter eingenommen werden.

Immun-GSC

Zwei aktuelle Studien der University of British Columbia in Vancouver und der Universitätsklinik in Graz haben eindrücklich gezeigt, dass bestimmte pflanzliche Stoffe wie Graviola-Extrakt, Spermidin (aus Sojakeimlingen), Curcumin (Extrakt aus der Kurkumawurzel) und Hibiskus-Extrakt, das Immunsystem so stärken, dass das Immunsystem selbständig und wirkungsvoll Krebs, bakterielle-, virale- und Pilzinfektionen bekämpft.

Die Kombination dieser vier Rohstoffe können mit dem Aufbau des Immunsystems, Ursachen und Teilursachen von Gesundheitsstörungen an der Wurzel bekämpfen oder diese idealerweise präventiv verhindern. So kann ein intaktes Immunsystem selbständig und wirkungsvoll bakterielle-, virale- und Pilzinfektionen aber auch entartete Zellen (Tumoren) bekämpfen.



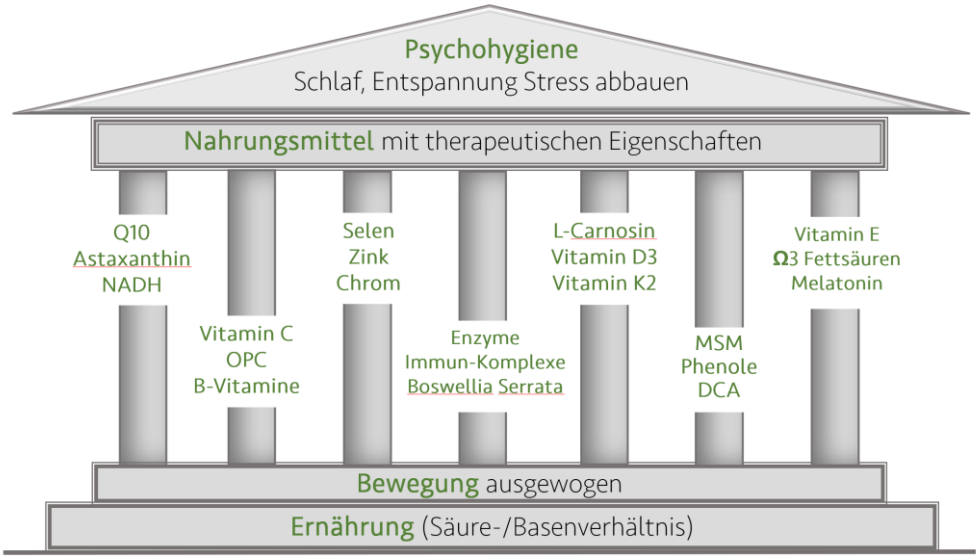
Ein Forscherteam der Universität Graz um Prof. Dr. F. Madeo, Dr. Didac Carmona und Prof. Dr. Monika Oberer, konnte zeitgleich nachweisen, dass gleichzeitiges intermittierendes Fasten und eine damit ausgelöste «Autophagie», diese Wirkung noch wesentlich verbessern kann.

Dosierungsempfehlung

Vorbeugend:	1 - 3 Kaps. täglich
Stressbedingt:	2 - 3 Kaps. täglich
Therapiebegleitend:	3 bis 6 Kaps. täglich je nach Indikation und Ausprägung der Symptome.
Kinder bis 12 Jahre:	die Hälfte

Mitotrope Nährstoffe sollten je nach Alter, Konstitution und Gewicht des Patienten in der Dosierung individuell angepasst werden. Gerne beraten wir Sie dabei.

Das MITOMED - Konzept



Die mitochondriale Medizin setzt auf die evolutionäre Strategie zur Gesunderhaltung und Regeneration des Körpers

Schutz der Haut vor Alterung und Krankheiten / Hautpflege

Die ständige Belastung unserer Haut durch Sonnenstrahlung, Umwelteinflüsse, trockene Heizungsluft, häufiges Duschen, Allergien, Stress usw. führt zu grossem Energiebedarf der Haut, zu hohem Schutzbedarf vor freien Radikalen, zu Elastizitäts- und Feuchtigkeitsverlust und damit zu einem Defizit an hauteigenen mitotropen Schutzstoffen.

Coenzym Q10 ist ein für den Zellschutz und damit auch für die Haut unverzichtbarer Schutzstoff. Der Körper produziert je nach Energiebedarf Q10 in der Leber und stellt es sämtlichen Körperzellen zur Verfügung. Mit zunehmendem Alter nimmt die Synthesefähigkeit der Leber ab. Damit wird die Haut nicht mehr genügend mit Q10 versorgt. Dieses Defizit kann aber durch die orale Einnahme und Q10 enthaltende Kosmetik ausgeglichen werden.

Q10 Kosmetik-Produkte führen den Hautschichten diese wichtigen Enzyme zu, welche freie Radikale binden und damit effektiven Zellschutz bieten. Gerade bei der Behandlung von Falten und Cellulite ist eine qualitativ hochwertige Q10 Creme hilfreich. Den Hautzellen werden Schutzstoffe und Energie zugeführt, welche die Faltenbildung minimiert und die Haut auf natürliche Weise schützt und strafft. Q10 verbessert die Hautelastizität und schützt die Erbsubstanz (DNA) vor schädlichen Umwelteinflüssen.

Wir haben hochreines Q10 mit Astaxanthin, MSM (Methyl Sulfonyl Methan), Vitamin E, L'Carnosin und Hyaluronsäure in eine hochwertigen Körperemulsion eingebracht.

MSM transportiert den Wirkstoff Q10 in die unteren Hautschichten, glättet die Haut und gibt ihr Feuchtigkeit und die entzogenen Fette zurück Durch die Beigabe von MSM wirkt die Emulsion zusätzlich entzündungshemmend und wehrt durch die Besetzung bestimmter Rezeptoren allergische Reaktionen ab.
Astaxanthin welches sich in die Hautzellen einlagert schützt Diese vor schädlichen UV-Strahlen.

L-Carnosin reguliert die Zellteilungsrate und verzögert den Alterungsprozess der Haut.

Die ergiebige Kosmetik zieht schneller in die Haut ein, macht sie geschmeidig und glättet sie. Dank hochwertigen Orangenblüten- und Aprikosenblütenextrakten riecht die neue Kosmetik angenehm und rückfettende Substanzen sorgen für eine geschmeidige Haut.

Das SKIN-Pflegekonzept beruht auf der Physiologie der Haut und den neuesten Erkenntnissen über die vitalen Funktionen von Ubichinon Q10 und MSM in der Haut. Durch die neue Formulierung werden die beiden für die Haut wichtigen Stoffe Q10 und MSM, von der Haut gut aufgenommen.

Q10-Emulsion „Day and Night" ist eine neue umfassende, bioenergetische Hautpflege.

Ein natürlicher Sonnenschutz vor-, während- und nach dem Sonnenbaden.

Die Emulsion zieht schnell in die Haut ein, macht sie geschmeidig, glättet sie und hilft bei der Falten- und Altersfleckenrückbildung.

Die natürlichen, schützenden Inhaltsstoffe:

Coenzym Q_{10}, Astaxanthin, Vitamin E, Methyl Sulfonyl Methan, L'Carnosin und Hyaluronsäure ...

- führen den Hautzellen wichtige Energie zu,
- die Inhaltsstoffe, insbesondere Astaxanthin, schützen die Haut vor oxidativem Stress durch schädliche UV-Strahlen der Sonne,
- regenerieren und entgiften die Haut, machen sie widerstandsfähig und bewahren sie vor schädlichen Umwelteinflüssen,
- regulieren die Zellteilungsrate und verzögern damit den Alterungsprozess,
- verbessern die Hautelastizität und geben ihr Feuchtigkeit und die entzogenen Fette zurück,
- stärken das hauteigene Immunsystem,
- sind geeignet für die Anwendung bei irritierter, verletzter und belasteter Haut,
- entgiften die Haut sanft und wirken entzündungshemmend,

Die Haut gewinnt so ihr physiologisches Gleichgewicht zurück, kann sich regenerieren und wird damit widerstandsfähiger.

Das Ziel der „mitochondrialen Medizin“

Gezielter Schutz der Zellen und der Mitochondrien. Und damit Schutz vor stressbedingten-, chronischen- und degenerativen Erkrankungen – mit natürlichen und körpereigenen „mitotropen“ Substanzen!

NUTRITION WORLD GROUP

Produktion und Vertrieb:

Cellpro Patzen KG, Institut für angewandten Zellschutz, Österreich

Entwicklung, Marketing und Administration:

Cellpro GmbH, Institut für angewandten Zellschutz, Via Sut Curt 3, CH-7402 Bonaduz

Wissenschaftliche Beratung:

SMMA, Swiss Mitochondrial Medicine Association, Via Sut Curt 3, CH-7402 Bonaduz
IASA, Institut für Stressanalyse, Via Sut Curt 3, CH-7402 Bonaduz

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht von:

Kontaktadresse:
Cellpro GmbH, Sut Curt 3, CH-7402 Bonaduz. Tel: +41 81 650 2080 Fax: +41 81 650 2081
Mail: cellpro@cellpro.ch Website / Webshop: www.nutrition-world.at