

**Institut
für NAD-Diagnostik und Micronährstoff-Therapien
der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin**

**In Kooperation mit dem Labor Dr. Bayer,
Kompetenzzentrum für komplementärmedizinische Diagnostik
in der SYNLAB MVZ Leinfelden-Echterdingen GmbH**



NEUHEIT

**Bestimmen Sie bei uns Ihre NAD⁺-Konzentration,
die für die Mitochondrien und die DNA
unentbehrlich ist.**

Seit über drei Jahrzehnten stand die Mitochondriale-Orthomolekulare Medizin im Fokus des ernährungsmedizinischen Wirkens der Praxis Dr. med. Fahl. Langjährige Praxiserfahrungen, verbunden mit zahlreichen statistischen Erhebungen aus den Laborergebnissen von durchgeführten Micronährstoff-Screenings lebenswichtiger Nährstoffe, verdanken wir das daraus resultierende

Mitochondriale-Orthomolekulare Therapiekonzept nach Dr. med. Fahl.

Durch einen tragischen Unfall ist er im Oktober 2022 ums Leben gekommen. Sein Vermächtnis führen wir weiter im „Institut für NAD-Diagnostik und Micronährstoff-Therapien der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin“.

Wir praktizieren sein erfolgreiches Therapiekonzept mit lebenswichtigen, körpereigenen Nährstoffen, welche Gesundheit, Vitalität und Wohlbefinden bis ins hohe Alter fördern.

Seine jahrelange, erfolgreiche, ernährungsmedizinische Behandlung ist unsere Maxime.

Im Praxisalltag werden nicht nur bei älteren Menschen Mangelzustände von lebenswichtigen Nährstoffen diagnostiziert, sondern auch bei Jugendlichen und Heranwachsenden. Die prophylaktische Substitution von Micronährstoffen reduziert das Risiko von degenerativen Erkrankungen.

Ernährungsphysiologische Defizite haben negative Auswirkungen auf die Funktion aller Organe. Eine dauerhafte Unterversorgung des Organismus mit essentiellen Micronährstoffen verursacht langfristig irreversible Schäden im gesamten Organismus.

Deshalb hat unser Micronährstoff-Screening einen hohen Stellenwert und wird ständig nach neuen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen aktualisiert. Hierzu gehört z.B. aktuell die NAD⁺-Bestimmung (=Nicotinamid Adenin Dinucleotid), die eine Beurteilung über den Zustand der Mitochondrien ermöglicht.

Zur Diagnostizierung der natürlichen Reinigungs- und Recyclingprozesse, der sogenannten Autophagie der Zellen, sind die Polyaminspiegel bedeutsame Parameter.

Das Micronährstoff-Screening in der heutigen Version ist eine große Hilfe, um gezielt mit speziellen Micronährstoffen effektiv behandeln zu können.

Unser Hauptmerkmal setzen wir auf folgende Parameter:

- NAD⁺-Konzentration
- Mitochondrien-Funktions-Test
- Polyaminspiegel, Spermidin
- Epstein-Barr-Virus Serologie
- Vitamine
- Mineralstoffe
- Spurenelemente
- Kardiovaskuläres Risikoprofil mit LDL-Subfraktionen
- Leber- und Schilddrüsenwerte
- Fettsäure-Status
- Aminosäuren im Serum
- Blutbild-Anämie-Profil



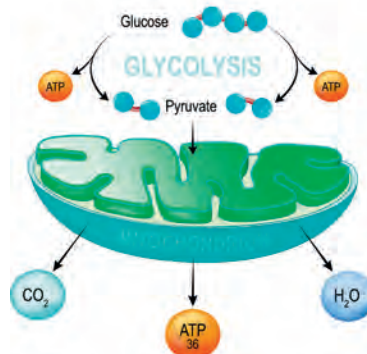
Parameter

Was sind Mitochondrien?

Lee Know beschreibt in seinem Buch „Die Mito-Medizin“, die Mitochondrien wie folgt:

„Evolutionär haben die Mitochondrien sich zu Kraftwerken – also Energiefabriken – der Zelle entwickelt. Diese Organellen agieren wie ein zelluläres Verdauungssystem, das Nährstoffe aufnimmt, zerlegt und daraus Energie für die Zelle erzeugt. Der Prozess der Energiegewinnung wird als Zellatmung bezeichnet und die meisten hiermit verbundenen chemischen Reaktionen laufen in den Mitochondrien ab.“

Mitochondrien sind die „Kraftwerke“, die für die Produktion der Energie und die Gesundheit der Zellen verantwortlich sind. Die Anzahl gesunder Zellen ist entscheidend für ein optimal funktionierendes Immunsystem.



Die Mitochondrien erzeugen diese Energie in den Zellen aus dem eingeatmeten Sauerstoff und der Nahrung.

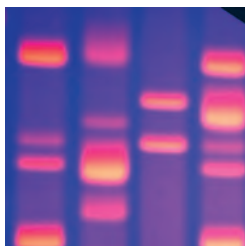
Zur idealen Funktion der Mitochondrien ist die lebenswichtige Substanz NAD⁺ (Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid) notwendig. Mit Hilfe der NAD⁺-Vorläufersubstanz Nicotinamid Ribosid - einer besonderen Art von Vitamin B3 - entsteht eine weitere Vorläufersubstanz NMN (Nicotinamidmononucleotid), aus dieser dann die unentbehrliche Substanz NAD⁺ dem Organismus zur Verfügung steht.

NAD⁺ Nährstoff für die Mitochondrie

NAD⁺ (Nicotinamid Adenin Dinucleotid) ist der wichtigste Nährstoff für die Mitochondrien, den „Kraftwerken“ unserer Zellen. Damit diese „Kraftwerke“ täglich die erforderliche Energie produzieren können, benötigen sie hohe Konzentrationen von NAD⁺. Nur in einem gesunden Milieu kann eine große Anzahl von gesunden Zellen entstehen, die ein optimal funktionierendes Immunsystem fördern.

Eine unzureichende Versorgung der lebenswichtigen NAD⁺-Substanz verursacht mitochondriale Dysfunktionen. Es kommt zu fehlgesteuertem Energiestoffwechsel mit einer vermehrten Freisetzung von Sauerstoffradikalen. Wichtige Stoffwechselfunktionen werden gestört und das Immunsystem zusehends geschwächt. In dieser kritischen Phase benötigen die Mitochondrien dringend NAD⁺, um sich zu regenerieren.

Das Micronährstoff-Screening nach Dr. med. Arnulf Fahl mit über 120 Parametern wurde aktuell um die Bestimmung der NAD⁺-Konzentration im Blut (= Nicotinamid Adenin Dinucleotid), erweitert.



Zur Aufrechterhaltung lebenswichtiger Stoffwechselfunktionen ist ein hoher NAD⁺-Spiegel (Nicotinamid Adenin Dinucleotid) unerlässlich. Eine optimale NAD⁺-Konzentration schützt die Zellen vor Krankheiten, vorzeitiger Alterung und hilft auch während einer therapeutischen Behandlung besser zu überleben.

Niedrige NAD⁺-Konzentrationen beeinflussen das Krankheitsgeschehen negativ. Sie fördern mitochondriale Erkrankungen, zu denen Herz-, Nieren- und neurodegenerative Erkrankungen, aber auch Diabetes Typ 1 und 2, Virusinfektionen, Tumore, sowie das Altern gehören.

Bei einer nachgewiesenen NAD⁺-Unterversorgung sind wir in der Lage den entsprechenden Nährstoff „Nicotinamid Ribosid“ über die Fa. Vita Vital GmbH & Co. KG sicher zu stellen.

NAD⁺

Wie wichtig ist eine optimale NAD⁺-Konzentration?

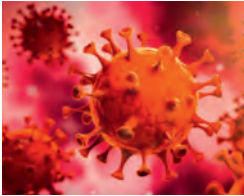
In der Information des Verwendungszwecks im „Klinischen Hintergrund“ von NADMED Helsinki, gibt es folgenden Hinweis:

„Ein fortschreitender Rückgang des NAD⁺ Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid-Spiegels macht es dem Körper unmöglich, seine grundlegenden Stoffwechselfunktionen aufrechtzuerhalten und zu überleben, selbst unter Bedingungen einer laufenden Therapie. Kumulierte Forschungsdaten zeigen, dass nur der systemische NAD⁺-Spiegel als Reaktion auf eine manifeste Krankheit abnimmt, was ein Ungleichgewicht der Energie-Homöostase signalisiert.“



Behandlungsmöglichkeiten von Post- und Long-Covid

Die Mitochondriale-Orthomolekulare Medizin ist ein wichtiges Kriterium bei der Behandlung von Erkrankungen, aber aktuell besonders bei Patienten mit Post- und Long-Covid-Symptomatik.



Mitochondriale Dysfunktion und oxidativer Stress sind für Post- und Long-Covid typisch.

Herr Dr. Arnulf Fahl war überzeugt, dass der Energieaufbau in den Mitochondrien eine wichtige Rolle bei den Post- und Long-Covid-Patienten spielt. Erste positive Ergebnisse bei geimpften Patienten mit den Spike-Proteinen hat er bereits im letzten Jahr feststellen dürfen. Er behandelte die Patienten ernährungsmedizinisch mit den unterversorgten Nährstoffen, sowie Nicotinamid Ribosid, g-Strophanthin, Bromelain und anderen natürlichen Substanzen.

In wissenschaftlichen Studien aus den Jahren 2020 und 2022 wurde zutreffend bestätigt, dass Mitochondriale Dysfunktion und oxidativer Stress Krankheiten fördern, die auch diese Symptome bei Patienten mit Post- und Long-Covid verursachen. Es kommt zur immunologischen Fehlregulation und hierdurch bedingter Infektanfälligkeit. Erkrankungen, wie Muskelschwäche, Schmerzzustände, Schlafstörungen, neurologische Beschwerden, Depressionen, chronische Müdigkeit, Mikro-Thrombosen, Hautveränderungen, Autoimmunreaktionen und häufig auch Gürtelrose werden als mitochondriale Störungen oder Mitochondriopathien bezeichnet.

Wissenschaftler konnten nachweisen, dass Coronaviren den körpereigenen Reinigungsmechanismus (Autophagie) der Zellen reduzieren, um ihre eigene Vermehrung zu fördern. Bereits 2020 wurden Ergebnisse publiziert, wonach es Wissenschaftlern gelungen ist, die SARS-CoV2 Viren mit Spermidin in ihrer Aktivität zu minimieren. Bei der körpereigenen **Autophagie** werden nicht nur defekte Zellen, sondern auch Viren, Bakterien und andere pathogene Mikroorganismen entsorgt.

Long-Covid

Autophagie

Haben Sie sich schon einmal Gedanken gemacht, weshalb im Alter häufig Krankheiten die Lebensqualität deutlich einschränken?

Zwei lebenswichtige Faktoren sind dafür verantwortlich:

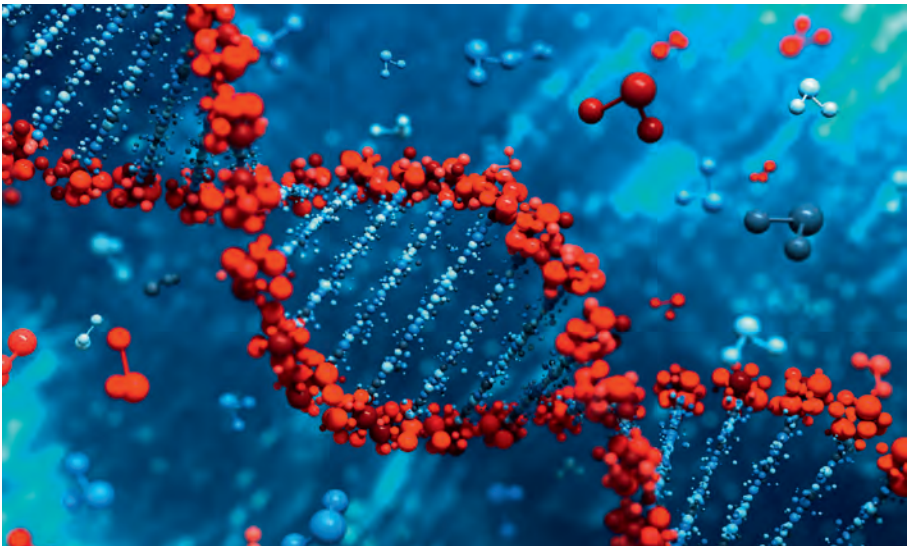
Die NAD⁺-Konzentration und die Autophagie.

Über den Nährstoff für die Mitochondrien haben Sie bereits Informationen erhalten.

Was bedeutet Autophagie?

Warum ist diese so wichtig für unseren Organismus?

Gesunde Zellen bilden die Voraussetzung für Gesundheit und Vitalität. Ab dem mittleren Alter vermindert sich stetig die Synthese der körpereigenen Substanz „Spermidin“. Infolge der Unterversorgung dieses, in allen Zellen vorhandenen Nährstoffes, wird der lebenswichtige Reinigungs- und Recycling-Mechanismus (=Autophagie) eingeschränkt. Lebensnotwendige Prozesse können nicht mehr vollzogen werden. Krankheiten und der Alterungsprozess werden gefördert. Die Existenz der Autophagie ist der Schlüssel für eine funktionierende Zellerneuerung.



Das Therapiekonzept von Dr. med. Fahl basiert auf nachvollziehbaren Erkenntnissen in der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin.

„Die Natur hat uns ein großes Arsenal von heilenden Wirkstoffen geschenkt, die jedoch seit vielen Jahren immer mehr ins Abseits katapultiert werden. Die Substitution von Mikronährstoffen der verschiedenen Wirkstoffe, ist der Schlüssel für eine zukunftsweisende, ideale Behandlung einer Vielzahl von Erkrankungen. Bei kontinuierlicher Anwendung ist es die Garantie zur Erhaltung unserer Gesundheit bis ins hohe Alter.“

Dr. med. Fahl.

Zur optimalen Aufnahme von Nährstoffen spielt die Galenik einer Kapsel, deren Inhaltstoffe und die darin enthaltenen Öle, eine wichtige Rolle. Die in unserer Therapie angewendeten Micronährstoffe werden in **GMP (Arzneimittel-Qualität)** in Deutschland entwickelt und produziert.



Therapie-
konzept

Vitamin C

- spielt eine zentrale Rolle in der immunologischen Abwehr
- bei der Stabilisierung der Blutgefäße
- ist bei der Synthese von Neurotransmittern beteiligt und verbessert die cerebralen Leistungen
- senkt den Entzündungsfaktor CRP (C-reaktives Protein) und die Cholesterinwerte
- reduziert oxidativen Stress und degenerative Erkrankungen, wie z.B. Maculadegeneration, Cataract (grauer Star), Glaucom (grüner Star), Arthritis, Herzerkrankungen, Diabetes, Multiple Sklerose usw.
- Hochdosierte Vitamin C-Infusionen können, aufgrund klinischer Studien, bei SARS-Covid-Symptomatik eine geeignete Behandlungsoption sein.
- Besonders Diabetiker benötigen einen hohen Vitamin C-Spiegel. Eine Unterversorgung erhöht die Gefahr von Läsionen in der schützenden Collagenschicht des Endothels.



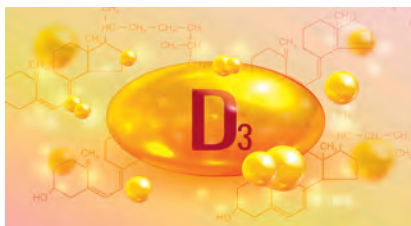
Vitamin D3

Wir wissen heute, dass Vitamin D3 eigentlich ein Hormon ist und in allen Zellen unseres Körpers fungiert. Die Bedeutung dieser Substanz für unsere Gesundheit lässt sich daraus ableiten. Der ideale Referenzwert für Vitamin D3 liegt weit höher, als heute noch publiziert.

Bereits 2019 wurde in einer PubMed-Studie veröffentlicht, dass die Einnahme von 20.000 bis 50.000 I.E./Tag bei keinem Patienten zu einer Vitamin-D-induzierten Hyperkalzämie geführt hat, obwohl der Vitamin D3 Referenzwert zwischen 74,7 ng/ml und sogar 384,8 ng/ml analysiert wurde. Nebenwirkungen wurden ebenfalls nicht beobachtet.

Quelle: Patrick J Mc.Cullough, Douglas S- Lehrer, Jeffrey Amend, 2019, über die tägliche Substitution zwischen 5000 und 50.000 I.E. am Tag.

Ältere Menschen, bei denen ein Mangel an Vitamin D3 diagnostiziert wurde, erkrankten häufiger an Demenz, wie es in einer amerikanischen Studie nachgewiesen werden konnte.



Vitamin D3 ist ohne Magnesiumzufuhr wirkungslos. Magnesium ist an über 600 Enzymen beteiligt und für den mitochondrialen Stoffwechsel unabdingbar.

Die Aufnahme und Verwertung von Vitamin D3 optimiert sich durch die gleichzeitige Einnahme von Vitamin A, Vitamin K2 und Magnesium.

Beherzigen Sie diesen wichtigen Hinweis.

Damit erhalten Sie die Garantie für eine optimale Synthese von Vitamin D3.

Aus dem Buch „Therapiekonzept mit Vitalstoffen, nach Dr. med. Arnulf Fahl, Mitochondriale-Orthomolekulare Medizin“, 2020.

Vitamin D3

LDL-Subfraktionen sind eine wichtige Diagnostik im kardio-vaskulären Risikoprofil.

Cholesterin ist nicht hauptsächlich die Ursache für die Entstehung von Plaque in den Gefäßen.

Die für Gefäßsklerose verantwortlichen Indikatoren können heute durch spezielle Parameter eindeutig analysiert werden.

Die alleinige Analyse des LDL-Cholesterins ist nur wenig aussagekräftig. Es gibt zwei Arten von LDL-Cholesterin:

- Das kleine dichte LDL-Cholesterin, das einer Oxidation unterliegt und somit leichter in die Arterienwände eindringen kann. Dort verursacht es die Anhäufung von Plaques.
- Das große LDL-Cholesterin mit der geringeren Dichte hat einen positiven Effekt auf Herz-Kreislaufkrankungen. Deshalb ist die Messung dieser beiden Parameter effektiver als das LDL-Cholesterin im Serum.

Zur genauen Klassifizierung der LDL-Zusammensetzung werden in unserem Labor sieben verschiedene Dichteklassen der LDL-Subfraktionen und oxidiertes LDL-Cholesterin analysiert und entsprechend behandelt. Es gibt spezielle Nährstoffe, die das schädliche, kleine dichte LDL-Cholesterin in das große, gesundheitsfördernde LDL mit geringerer Dichte umwandeln.



Hohes Homocystein fördert ebenfalls Gefäßsklerose.

Der Mangel von Vitamin C, Vitamin B6, B12 und Folsäure erhöht den Homocystein-Spiegel. Hierdurch entsteht Plaque in den Gefäßen. Erhöhtes Homocystein wirkt sich nachteilig auf alle Blutgefäße aus und ist ein Risikofaktor für Arteriosklerose, Herzinfarkt, Apoplex und die Entwicklung einer Hirnatrophie.

Damit Homocystein in einem ausgeglichenen Verhältnis bleibt, sollte der Omega-3-FS-Index idealerweise zwischen 8 und 12 % betragen. Die Unterversorgung der langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) fördert eine Vielzahl von Erkrankungen.

„Die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) sind wichtige Nährstoffe. Sie beeinflussen über verschiedene Wirkmechanismen viele Prozesse im Körper und haben zahlreiche gesundheitsfördernde Eigenschaften. EPA und DHA tragen unter anderem zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen, Typ-2-Diabetes und Depressionen bei.“

Quelle: Stiftung OrthoKnowledge 2023.



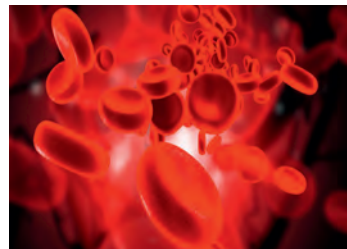
Weitere Leistungen im Institut

- Vitamin D3-Bestimmung vor Ort, Ergebnis in 15 Minuten
- Wundversorgung schlecht heilender Wunden
- ausführliche Beratung bezüglich der Micronährstoff-Therapien
- Physikalische Gefäßtherapie Bemer
- Physiotherapie & Manuelle Therapie

Wichtiger Hinweis

Ohne die aufwendigen serologischen Untersuchungen sind keine aussagefähigen Behandlungsmöglichkeiten im Bereich der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin möglich.

Die Auswertung des Anamnesebogens und die Interpretation der Laborergebnisse mit einer Empfehlung der erforderlichen Micronährstoffe wird von medizinisch geschultem Personal auf dem Gebiet der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin erstellt.



Zusätzlich ist die Überprüfung der Medikamente eines der wichtigsten Kriterien des Mitochondrialen-Orthomolekularen Therapiekonzeptes nach Dr. med. Fahl. Deshalb prüft unser Team auch die verordneten Medikamente auf eventuelle arzneimittelinduzierte Funktionsstörungen.

Wir würden uns freuen, wenn Ihr Interesse an dieser natürlichen, nebenwirkungsfreien, ernährungsmedizinischen Behandlungsweise geweckt wurde.

Die Entscheidung uns zu kontaktieren, werden Sie nicht bereuen.

Quellen:

Dr. med. Arnulf Fahl: „Therapiekonzept mit Vitalstoffen nach Dr. med. Arnulf Fahl“, 1. Auflage 2020, Vita Vital GmbH & Co. KG, 87534 Oberstaufen

Dr. Arnulf Fahl: Vitalstoffe schenken mir mein zweites Leben, Q 10, Vitamin C und andere waren meine Retter, Vita Vital GmbH & Co. KG, 2003

Dr. Arnulf Fahl, Vitalstoffe, die Medizin der Zukunft, 3. Auflage 2004, Vita Vital GmbH & Co.KG

Patientenratgeber Vitamin D3, Dr. med. Fahl, Vita Vital GmbH & Co. KG

Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen, Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, Ein Leitfaden für die Praxis, Hygeia-Verlag, 2011

Uwe Gröber / Michael F. Holick: Vitamin D, Die Heilkraft des Sonnenvitamins, 4. aktualisierte und erweiterte Auflage 2020, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart

Jeff T. Bowles: Hochdosiert, Die wundersamen Auswirkungen extrem hoher Dosen von: Vitamin D 3, dem Sonnenschein-Hormon. Mobiwell Verlag, Immenstadt 2015

Thomas E. Levy: Superheilmittel Vitamin C, Copyright 2017, Kopp Verlag, Rottenburg

Patrick J Mc.Cullough, Douglas S- Lehrer, Jeffrey Amend, 2019, über die tägliche Substitution zwischen 5000 und 50.000 I.E. am Tag, PubMed

Stiftung OrthoKnowledge 2023: 1.) Post-Covid Ansatzpunkte für eine orthomolekulare Nahrungsergänzung, April 2023 2.) Wichtige Nährstoffe für eine gute Resistenz gegen COVID-19, 3.) Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA essentiell für eine gute Gesundheit, 4.) Zusammenfassung Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA essentiell für eine gute Gesundheit.

Brigitte Hamann, Vitamin D3 hochdosiert, 1. Auflage Dezember 2022, Kopp-Verlag

Saleh J et al. Mitochondria and microbiota dysfunction in COVID-19 pathogenesis. Mitochondrion. 2020;54:1-7.

Singh KK et al. Decoding SARS-CoV-2 hijacking of host mitochondria in pathogenesis of COVID-19. AM J Physiol Cell Physiol. 2020;19:C258-67.

Nunn AV et al. Understanding long COVID; mitochondrial health and adaption – old pathways, new problems. Biomedicines. 2022;10:3113.

Pharmaceuticals (Basel). Veröffentlicht online 2023 Jan 16. doi: 10.3390/ph16010130 PMID: 36678627 Analyse der SARS-CoV-2-gesteuerten Autophagie zeigt Spermidin, MK-2206 und Niclosamid als mögliche antivirale Therapeutika, Nils C. Gassen, Jan Papias, Thomas Bajaj, Frederik Dethloff, Jackson Emanuel, Katja Weckmann, Daniel E. Heinz, Nicolas Heinemann, Martina Lennarz, Anja Richter, Daniela Niemeyer, Victor M. Corman, Patrick Gialvalisco, Christian Drosten, Marcel A. Müllerdoi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.15.997254>

Lee Know, Die Mito-Medizin, VAK Verlag, 2018

Friedrich Reuss, Diplomchemiker und Assessor d.L., öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für diätetische Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel. Gutachten zu Ernährungsnutzen und Zulässigkeit von Spermidin in EU Nahrungs-Ergänzungsmittel, 01.07.2020



„Die Mitochondriale-Orthomolekulare Medizin ist ein Wunderwerk der Schöpfung. Mit der Zufuhr fehlender Nährstoffe können Stoffwechselprozesse aktiviert und Dysfunktionen vermindert oder sogar rückgängig gemacht werden.“

Dr. med. Fahl



**Institut
für NAD-Diagnostik und Micronährstoff-Therapien
der Mitochondrialen-Orthomolekularen Medizin**

Färberweg 5
87534 Oberstaufen
Tel.: 08386 99 13 93

info@vitavital-institut.de
www.vitavital-institut.de