

Vieva-Analyse von [REDACTED]

Zeitpunkt der Messung: 7.5.2021, 11:45:20

Basisdaten

Dauer	500 Intervalle
Geschlecht	Weiblich
Alter	44
Gewicht	[REDACTED] kg
Körpergröße	171 cm

Zusätzliche Daten

Rauchen Sie?	Ja
Wie beschreiben Sie Ihre sportliche Aktivität?	Untrainiert
Trinken Sie Alkohol?	Regelmäßig
Verbringen Sie Ihren Alltag vorwiegend im Sitzen?	Ja
Trinken Sie mehr als 1 Glas gesüßte Getränke am Tag?	Ja

Praxisinfo

Stoffwechseltyp

Klasse 2

Dieser Stoffwechsel-Typ besitzt einen athletischen Körperbau, baut tendenziell leicht Muskeln auf und kann einen niedrigen Körperfettanteil und hohen Muskelanteil leicht beibehalten. Charakteristisch ist eine schnelle Regeneration nach Belastungen, sowie ein relativ niedriger Ruhepuls.

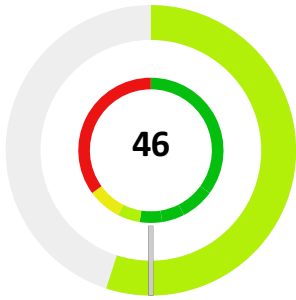
Ernährung:

In der Regel kommt dieser Stoffwechsel-Typ mit einem ausgewogenen Nährstoffprofil in der Ernährung gut zurecht. Das bedeutet: Frische Zutaten mit hoher Nährstoffdichte, überwiegend ungesättigte Fettsäuren, komplexe Kohlenhydrate und hochwertiges Protein stehen auf dem Plan, aufgeteilt auf vier bis sechs Mahlzeiten am Tag. Kurzkettige Kohlenhydrate und Einfachzucker führen zu Blutzuckerschwankungen und können auch bei diesem Stoffwechseltyp zu Heißhungerattacken und Depotfett in der Körpermitte führen. Insbesondere bei einer reduzierten Kohlenhydratzufuhr (Low Carb Diät) ist auf die Qualität der Nährstoffversorgung zu achten, da tendenziell schnell Gewicht und auch Muskulatur abgebaut wird. Während intensiver Sporteinheiten sollte der Eiweißanteil der Ernährung erhöht werden.

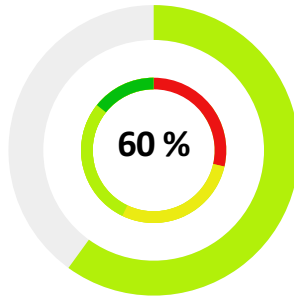
Trainingsempfehlung:

Um Fitness und Muskulatur zu erhalten reichen theoretisch schon 1-2 Workouts pro Woche. Die stabile Grundmuskulatur, die gute Regenerationsfähigkeit, sowie ein schneller Fettab- und Muskelaufbau, bieten eine ideale Basis für erfolgreiches Training. Durch den vergleichsweise schnellen Muskelaufbau, neigt der Stoffwechsel-Typ 2 allerdings zu ungleichmäßiger Entwicklung der Muskelpartien. Der Fokus sollte daher beim Training unbedingt auf Balance liegen, d.h. alle Muskelgruppen mit der gleichen Intensität zu trainieren, um Unförmigkeit zu vermeiden.

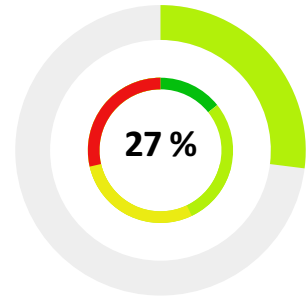
Biologisches Alter



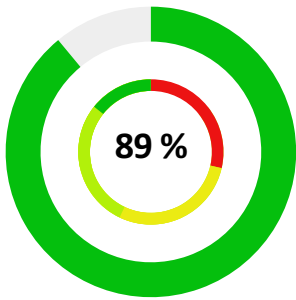
Verdauungssystem



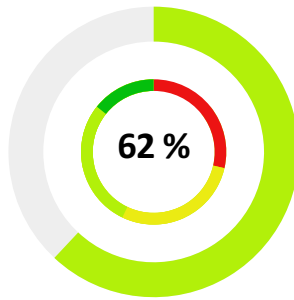
Umweltbelastungen



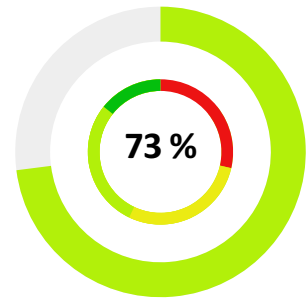
Spurenelemente & Mineralien



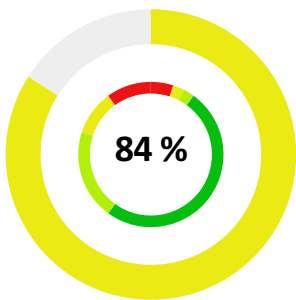
Vitamine



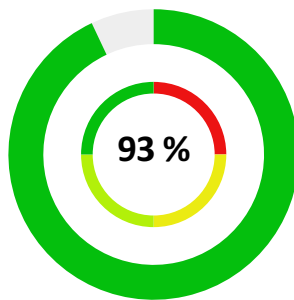
Proteine



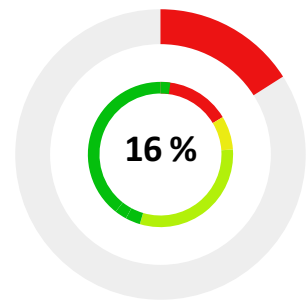
Stress-Index



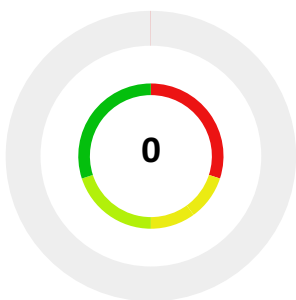
Erholungsfähigkeit



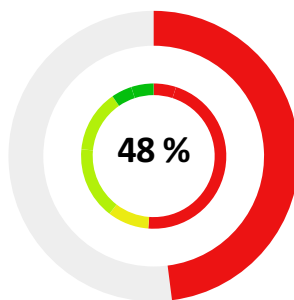
Relax-Faktor



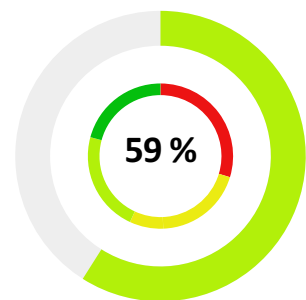
Antiviral Status



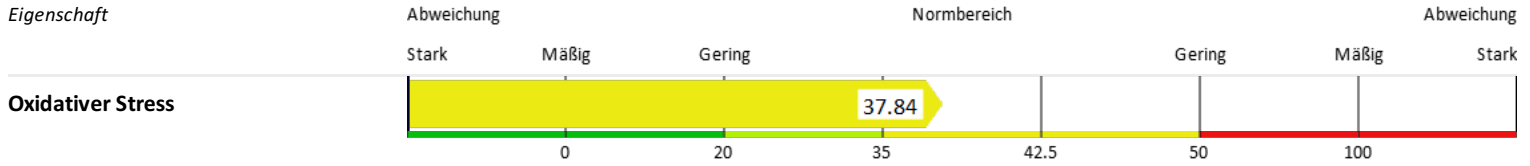
Gesamtenergie



Gesundheits-Index



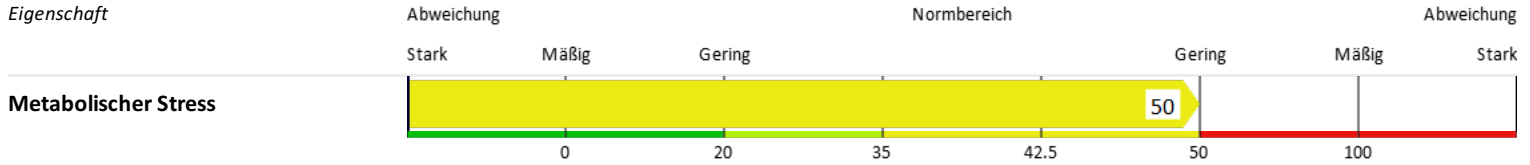
Allgemeine Daten



Beschreibung

Unser funktionelles Mikronährstoffprofil besteht aus einer Kombination von Biomarkern, die eine Einsicht in die wichtigen übergeordneten Stoffwechselabläufe bieten, die bei der Entstehung von Krankheiten eine Rolle spielen.

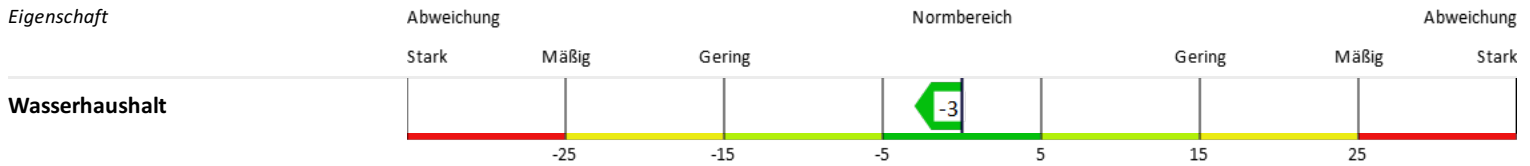
Risiken: Degenerative Gelenkprobleme, Arthrosen, Makuladegeneration, Zell-, DNA- und Mitochondrienschädigung, Krebs



Beschreibung

Unser funktionelles Mikronährstoffprofil besteht aus einer Kombination von Biomarkern, die eine Einsicht in die wichtigen übergeordneten Stoffwechselabläufe bieten, die bei der Entstehung von Krankheiten eine Rolle spielen.

Risiken: Herz- Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose, Allergien/Unverträglichkeiten, Darmprobleme, Reiz Darm, Hautprobleme, Diabetes, Fettleber, Erschöpfungszustände, Depressionen, Burnout, CFS (Chronic Fatigue Syndrom) u.a.



Beschreibung

Der menschliche Körper besteht zu einem großen Teil aus Wasser. Bei einem Erwachsenen ist der Wasseranteil etwa 60 Prozent. Frauen besitzen durch den höheren Anteil an wasserarmen Fettgewebe etwa 10 Prozent weniger. Rund 2/3 des Wassers befindet sich dabei in den Körperzellen (ICR) und 1/3 extrazellulär.

Der Körper "verbraucht" täglich ca. 2,5 l Wasser, das durch Trinken und Essen wieder zugeführt werden muss. Sport, Schwitzen sowie Störungen der Nieren und des Darms können diesen Bedarf jedoch noch erhöhen. Als praktischer Ratschlag gilt der Hinweis: wenn der Urin hellgelb bis farblos ist, ist die Aufnahme von Flüssigkeit in Ordnung.

Langfristiger Wassermangel macht die Haut in der Regel trocken und fördert die Alterung. Folgen von Wassermangel können sein:

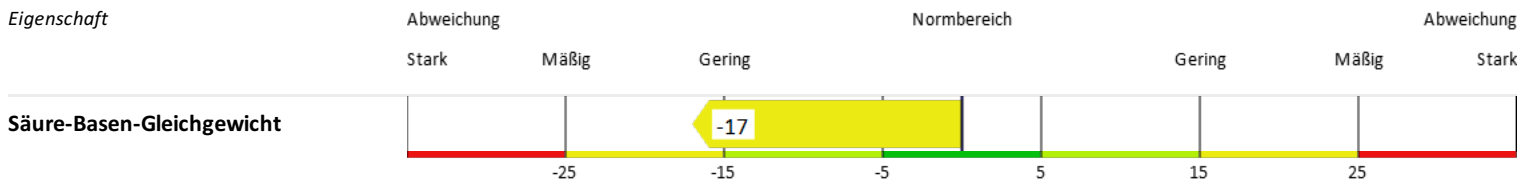
Kopfschmerzen und Migräne, Rücken- und Nackenschmerzen, Gelenkentzündungen und Arthrose, Magenschleimhautentzündung, Sodbrennen, Verstopfung, Bluthochdruck, Allergien und Asthma, Müdigkeit, Konzentrationsprobleme, Vergesslichkeit und Schlafstörungen.

Lösungsempfehlungen

Täglich 1,5 - 2,5 l (mind. 30 ml pro kg Körpergewicht) stilles, gefiltertes, energetisiertes Wasser trinken.

Vor dem Frühstück 1 bis 2 Gläser mit einer halben ausgepressten Zitrone, bis ½ Stunde vor den Mahlzeiten trinken, während der Hauptmahlzeit und 2 ½ Stunden danach nichts bzw. wenig trinken.

Achtung: Wasserzufuhr anpassen bei Herz- und Diabetespatienten.



Beschreibung

Ein ganz wesentlicher Faktor in der Erhaltung der Gesundheit ist das Säure-Basen-Gleichgewicht. Das bedeutet, dass im Blut, der Lymphe und im Gewebe ein Gleichgewicht zwischen den Säuren und Basen herrscht. Übersäuerung ist die Hauptursache für fast alle Krankheiten. Der Säurewert (pH-Wert) wird im Blut fast immer konstant im Bereich von 7,35-7,45 gehalten, da sonst viele Stoffwechselfvorgänge nicht ablaufen können. Eine Verschiebung des Säure-Basen-Gleichgewichtes kann daher im Blut nicht festgestellt werden. Ein Zuviel an Säuren muss durch körpereigene Basen - durch Mineralstoffe - neutralisiert werden, damit der menschliche Organismus nicht durch einen Säureüberschuss lahmgelegt wird.

Diese Mineralstoffe werden aus den Knochen, Knorpeln und Bindegewebe herausgelöst. Die Abnahme der Knochenmineraldichte, Knochenentkalkung (Osteoporose), Knorpeldegeneration (Arthrose) und Bindegewebschwäche (Hämorrhoiden und Krampfadern) sind Stoffwechselkrankheiten durch erhöhte Säure/Säurezufuhr und eine zu geringe Basenzufuhr. Es ist daher besonders wichtig, genügend Basen durch die Ernährung zuzuführen, optimal sind 80% basisch und 20% sauer.

Säurebildende Nahrungsmittel sind:

- > Fleisch, Wurst, Fisch
- > Eiweiß
- > Milchprodukte
- > kohlenensäurehaltige Getränke
- > Kaffee
- > Nikotin
- > Geschmacksverstärker

Basenbildende Nahrungsmittel sind:

- > Obst
- > Gemüse, Kartoffeln
- > Kräuter

Lösungsempfehlungen

Eine gesunde Ernährung soll zu ca. 80 Prozent aus basischen Lebensmitteln bestehen, die dann zu einem ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt und damit zu mehr Wohlbefinden beitragen kann.

Eine grobe Aufteilung: Früchte und Gemüse sind basisch, während Fleisch- und Wurstwaren, Fisch und Meeresfrüchte sowie Milchprodukte sauer sind. Auch Industriezucker und Getreide gehören zu den sauren Lebensmitteln, ebenso wie Hülsenfrüchte und Nüsse, die aber in geringen Mengen verzehrt zu den guten (20%) Säurebildnern gehören.

Basische Lebensmittel:

- Obst - Alle Sorten, auch getrocknetes Obst – allerdings ungeschwefelt und ungesüsst.
- Gemüse und Salate.
- Pilze, Algen, Wildkräuter und Kräuter.
- Brennnessel - Ist besonders reich an Mineralien und Vitamin C und fördert die Entgiftung des Körpers.
- Petersilie - Sie ist das kaliumreichste Küchenkraut.
- Gräser (z.B. Gerstengras, Weizengras) - Sind sehr mineralienreich mit einem hohen Chlorophyll-Anteil.
- Rettich, Grünkohl und Fenchel.
- Spinat - Ist besonders reich an B-Vitaminen sowie Vitamin C und Beta-Carotin, einer Vitamin-A-Vorstufe.
- Sprossen - Alle gekeimten Sorten.
- Mandeln und Kokosnüsse - Als Steinfrüchte gehören sie zu den basischen Lebensmitteln.
- Erdmandeln - Die süsslich schmeckende Erdmandel ist eigentlich die Knolle eines Grasgewächses.
- Lupinen - ist als einzige pflanzliche Eiweissquelle basisch.

Gute saure Lebensmittel:

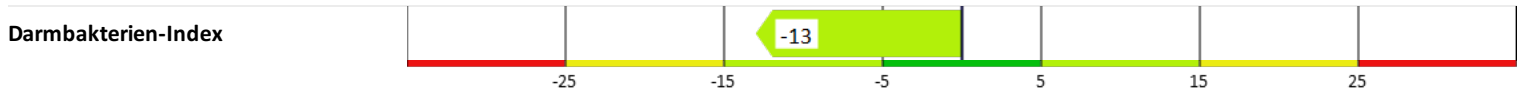
- Hülsenfrüchte - Sind eine sehr gute pflanzliche Eiweissquelle.
- Vollkorngetreide - Alle, ausser Weizen.
- Pseudogetreide - Dazu gehören Quinoa (eiweissreich) und Amaranth.
- Fleisch aus artgerechter, biologischer Haltung - Nur in geringen Mengen verzehren.

Schlechte saure Lebensmittel:

- Fisch, Fleisch und Wurstwaren aus konventioneller Haltung.
- Milchprodukte - Mit Ausnahme von Sahne, Butter und Ghee.
- Auch - Fertigprodukte, Auszugsmehle / weisse Mehle, Industriezucker, Kaffee, Alkohol.

Sehr wichtig ist die Reduktion von Stress. Während der Mahlzeiten ausreichend Zeit nehmen und immer wieder Entspannungsphasen in den Tagesablauf integrieren.

Eigenschaft	Abweichung			Normbereich	Abweichung		
	Stark	Mäßig	Gering		Gering	Mäßig	Stark



Beschreibung

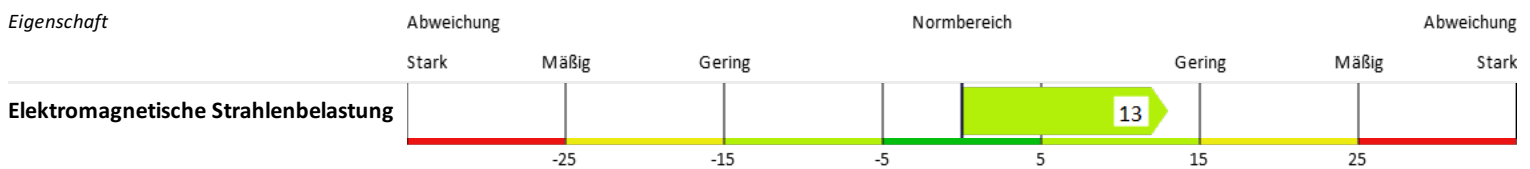
Der Dickdarmbakterien Koeffizient zeigt die Menge der Mikroorganismen und evtl. eine Fehlbesiedelung im Dick- und Dünndarm an. Der Mensch besitzt ca. 2,5 kg Darmbakterien. 80 % des Immunsystems steht in Zusammenhang mit den Darmbakterien. Folgen einer Fehlbesiedelung können sein: Mangelnde Nährstoffverwertung und ihre Auswirkungen, mangelnde Vitaminbildung, gestörte Entgiftung und dadurch Krankheiten wie Ängste, Nervosität, Schlafstörungen, Antriebslosigkeit, Depression, Herz-Kreislaufprobleme, entzündliche Darmerkrankungen, Rheuma, Osteoporose, Allergien und Entzündungen bis hin zu Krebs.

Lösungsempfehlungen

Zu erst muss auf eine ausreichende Menge an Flüssigkeit geachtet werden, in erster Linie ca. 2 Liter stilles Wasser oder Kräutertees. Direkt morgens hilft ein großes Glas lauwarmes Wasser auf nüchternen Magen. Regelmäßige Bewegung unterstützt ebenso wie eine Bauchmassage die Peristaltik. Stress und Anspannung blockieren ebenfalls die Verdauung und sollten verringert werden.

Der tägliche Verzehr von pflanzliche Lebensmitteln regt die Verdauung durch die enthaltenen Ballaststoffe an. Trockenobst wie Pflaumen oder etwas rohes Sauerkraut sind eine große Unterstützung. Weißmehlprodukte sollten durch ballaststoffreiche Vollkornvarianten (Brot, Nudeln, Reis) ersetzt werden. Hülsenfrüchte sind besonders reich an Ballaststoffen, zunächst in kleinen Portionen verzehrt mit einer langsamen Steigerung zur Gewöhnung des Darms an die vermehrte Bewegung.

Probiotische Produkte runden eine ganzheitliche Sanierung des Darms ab, damit sich die richtigen Darmbakterien wieder ansiedeln können und die Verdauung anregen.



Beschreibung

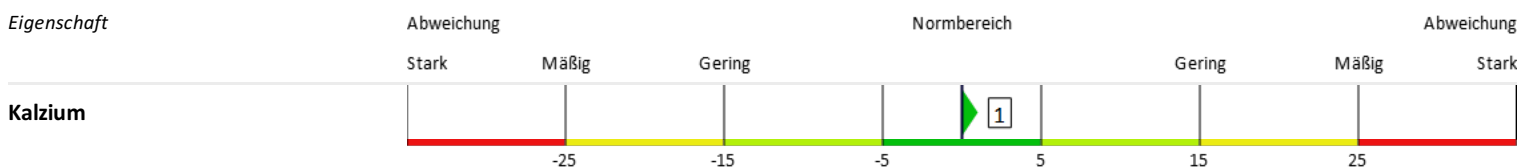
Die Belastung durch Elektromagnetische Strahlung und Mobilfunkstrahlung nimmt in unserer Umwelt immer weiter zu. Elektromagnetische Wellen werden drahtlos durch die Luft übertragen. Sie werden benutzt bei Radio- und Fernsehsendern, Mobilfunknetzen, Daten- und Richtfunk, Amateur- und CB-Funk, Feuerwehr, Polizei, Taxi und Industrie, Radar und Militär, Post und Satelliten, Sicherungs- und Alarmanlagen, schnurlosen Telefonen, SmartPhones, PC's, Tablets, Babyphonen, Mikrowellenherden, Alarmanlagen, Verbrauchszählern, Spielzeugen und vielen weiteren Geräten.

Im eigenen Haus oder der Wohnung sollte immer besonderer Wert auf ein strahlungsarmes Umfeld gelegt werden. Viele Strahlungsquellen im Haus sind meist überflüssig und können vermieden werden, insbesondere im Schlafbereich.

Lösungsempfehlungen

Auf Handys und die permanente Erreichbarkeit hin und wieder zu verzichten, ist für die Gesundheit und Lebensqualität ein Gewinn. Handys, WLAN, Bluetooth und DECT - Telefone sollten auf keinen Fall in der Nähe des Schlafbereiches in Betrieb sein. Auch der Standby - Modus produziert Elektrosmog. Elektrisch betriebene Geräte besser bei nicht Nutzung vollständig abschalten oder Stecker ziehen, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Elektrosmogreduzierende Technologien in Wohn- und Arbeitsräumen, Kraftfahrzeugen und in Mobiltelefonen können die Strahlenbelastung deutlich minimieren.

Spurenelemente & Mineralien



Beschreibung

Das Skelett des Erwachsenen enthält etwa 1 kg Kalzium. Aufgrund des hohen Kalziumgehaltes im Körper konnten Mangelzustände schon vor Jahrzehnten beobachtet werden. Hilft bei der Zellerneuerung und hat positive Effekte bei der Zellteilung. Wird bei Allergien zur Akutbehandlung eingesetzt. Wirkt vorbeugend gegen Darmkrebs und Parodontose. Vermindert Regelbeschwerden bei zusätzlicher Magnesiumgabe. Fördert das Skelettwachstum bei Kindern. Hilft bei Osteoporose. Wirkt bluthochdrucksenkend, lindert Muskelverspannungen und aktiviert die Blutgerinnung.

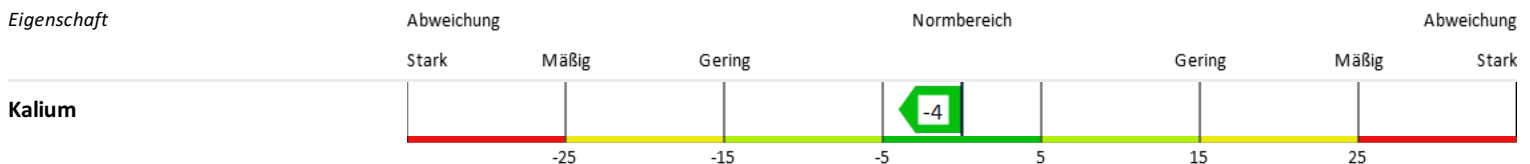
DGE-Empfehlung:

- Säuglinge 420 - 400 mg (Schätzwert)
- Kinder 600 - 1000 mg
- Jugendliche 1100 - 1200 mg
- Erwachsene 1000 mg (Werbach: 1000 - 1500 mg)
- Schwangere und Stillende 1000 mg

Achtung: Toxische Belastungen, Verdauungsstörungen, Vitamin D-Mangel, Alkohol, Phosphat, Phytate und oxalhaltige Nahrungsmittel wie Wurst, Schmelzkäse, Schokolade, Kakao, Nutella, Fett, Kaffee, Tee und Getreide vermindern die Aufnahme. Erhöhter Bedarf von Kalzium kann entstehen bei Einnahme von Antibiotika, Antidiabetika, Aspirin, Barbituraten, Diuretika, Abführmitteln, fettstoffwechselnden Medikamenten, Kortison und der Antibabypille. Kalzium sollte bei Nebenschilddrüsenüberfunktion und Vitamin D-Vergiftung nicht genommen werden.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien. Kalziumreiche Lebensmittel sind Grünkohl, Mandeln, Sesamsamen, Spinat, Haselnüsse und Feigen.



Beschreibung

Die Aufnahme erfolgt hauptsächlich im oberen Dünndarm. Kalium ist der Gegenspieler von Natrium und regelt den Wasserhaushalt, das Säure-Basen-Gleichgewicht und den Zellstoffwechsel. Weiterhin ist Kalium wichtig für Muskeln und Nerven. Kalium regt die Darmtätigkeit an, vermindert Wassereinlagerungen im Gewebe, hilft bei Verbrennungen und wird bei hohem Alkoholkonsum empfohlen. Kalium wird bei Bluthochdruck und Herzrhythmusstörungen zusammen mit Magnesium verabreicht. Neuere Daten zeigen, dass Kalium einen positiven Einfluss auf die Knochendichte haben könnte. Kaliummangel ist oft mit Stimmungsschwankungen und Müdigkeit verbunden.

DGE-Empfehlung:

- Säuglinge und Kleinkinder 400 - 650 mg
- Kinder 1000 - 1900 mg
- Jugendliche und Erwachsene 2000 mg

Tipp: Ein Magnesiummangel vermindert die Kaliumaufnahme. Eine erhöhte Kaliumausscheidung ist meist mit einer erhöhten Natriumausscheidung verbunden, weswegen es daher zusätzlich zu einem Natriummangel kommen kann.

Achtung: Bei Einnahme von Medikamenten wie Antazida, Antibiotika-Langzeiteinnahme, Acetylsalicylsäure, ACE-Hemmer, Diuretika, Digitalispräparate und Laxanzien kann Kaliummangel entstehen.

Ein Kaliumüberschuss kann zu Herzrhythmusstörungen, Schwäche- und Angstzuständen, Blutdruckabfall, Verwirrung sowie zu einer Gefühllosigkeit der Hände und Füße führen. Personen mit Nieren- und Herzerkrankungen sollten deshalb Kaliumpräparate nur unter Aufsicht eines Arztes einnehmen.

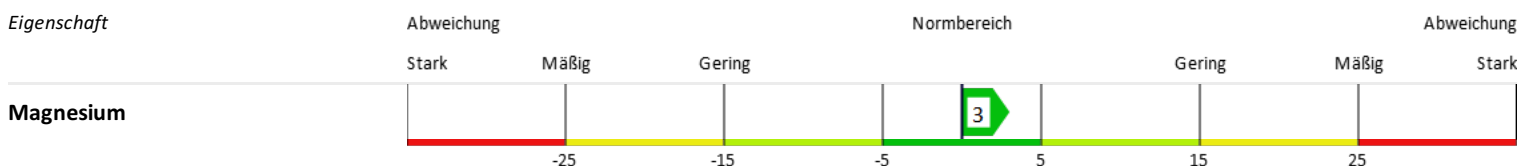
Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien.

Kaliumreiche Lebensmittel sind vor allem pflanzliche Lebensmittel. Wird insbesondere Gemüse länger im Wasser liegen gelassen oder länger gekocht, geht das Kalium ins Wasser über. Bei einem Mangel sollte daher dieses Wasser weiter verwendet werden oder das Gemüse blanchiert (kurz gegart) werden.

Lebensmittel mit viel Kalium sind Hülsenfrüchte, Avocado, Fenchel, Grünkohl, Spinat, Pilze, Trockenfrüchte, Kartoffeln, Nüsse, Mandeln, Samen, Sellerie und fast alle Kohlsorten.

Gemüsesäfte oder Gemüsesmoothies enthalten ebenfalls reichlich Kalium.



Beschreibung

Magnesium ist immer dort zu finden, wo auch Kalzium benötigt wird. Es ist der Antistressmineralstoff, deshalb auch gut für die Nerven. Empfohlen wird Magnesium während der Schwangerschaft und Stillzeit, zur Vorbeugung von Schlaganfall, bei Nierensteinen, erhöhten Blutfettwerten, Muskelkrämpfen, Zuckerkrankheiten, Darmerkrankungen, übermäßigem Alkoholkonsum, Leistungssport und einseitiger Ernährung. Positive Wirkung gibt es auch beim Einsatz von Magnesium bei Migräne sowie chronischen Lungen- und allergisch bedingten Erkrankungen. Magnesium ist wichtig für den Aufbau von Knochen und Zähnen, weiterhin wird es verabreicht bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor allem zur Senkung des Cholesterinspiegels. Magnesium ist an 300 Enzymaktivitäten beteiligt.

DGE-Empfehlung:

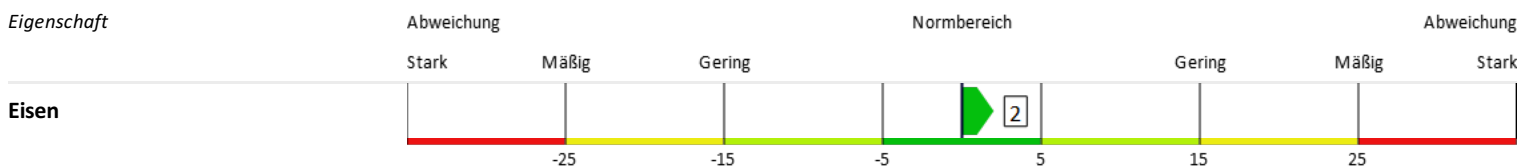
- Kinder 80 - 250 mg
- Jugendliche 310 - 400 mg
- Erwachsene 300 - 400 mg (Werbach: 300 - 1500 mg)
- Schwangere 310 mg
- Stillende 390 mg

Achtung: Die dauerhafte Einnahme von alkoholhaltigen Arzneimitteln, Antazida, Antibiotika, Diuretika, Abführmitteln, Blutfettsenkern sowie die Einnahme von Digitalis, Ortostat, Kortison, Calcitonin und der Antibabypille führen zu einem erhöhten Magnesiumbedarf. Magensäureblocker hemmen zudem die Aufnahme von Magnesium im Körper.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien.

Magnesiumreiche Lebensmittel sind Vollkornprodukte, Kleie, Haferflocken, Naturreis, grünes Gemüse, Hülsenfrüchte wie Bohnen und Erbsen, Nüsse und Sonnenblumenkerne.



Beschreibung

Eisen ist wichtig für den Sauerstofftransport im Körper.

Es ist ein starkes Antioxidans, unterdrückt LDL-Cholesterin, schützt vor Gefäßverkalkung und ist wichtig zur Entgiftung. Eisenmangel fördert die Aufnahme von Giftstoffen.

Wirkt im Nervensystem vor allem bei der Produktion von Hormonen und Botenstoffen.

Fördert die Kollagenbildung und Wachstumsprozesse zur Regeneration von Knochen, Knorpeln und Bindegewebe.

Eisen ist besonders wichtig für Frauen bei Regelblutungen und in der Schwangerschaft.

Es ist wichtig bei chronischen Magen- und Darmerkrankungen. Ebenfalls besteht ein erhöhter Bedarf bei Mangel an Vitamin A, B6, C und Kupfer, bei Dialysepatienten, Menschen mit Entzündungen und Infektionen, chronischer Müdigkeit, Leistungssportlern und Menschen, die häufig Blut spenden.

DGE-Empfehlung:

- Erwachsene nach den Wechseljahren 10 mg
- Jugendliche männlich 12 mg
- Jugendliche weiblich 15 mg
- Frauen vor den Wechseljahren 15 mg
- Schwangere 30 mg
- Stillende 20 mg

Lebensmittel: Topinamburpulver (10 g täglich).

Die zusätzliche Einnahme mit Vitamin C verbessert die Aufnahme um das Fünffache.

Bei alten Menschen werden Konzentrations- und Merkfähstörungen häufig als senile Demenz angesehen, obwohl es sich oft nur um einen Eisenmangel handelt.

Achtung: erhöhter Bedarf bei Einnahme von: Magensäure neutralisierenden Medikamenten, hochdosierten Mineralien aus Nahrungsergänzungsmitteln wie Kalzium und Magnesium, Lebensmittelzusatzstoffen wie Phosphate im Fleisch.

Wenn man zu den Mahlzeiten viel Kaffee oder Tee trinkt, erhöht dies den Eisenbedarf.

Eisenpräparate sollten unabhängig von den Mahlzeiten, vorzugsweise auf mehrere Einzeldosen über den Tag verteilt eingenommen werden.

Lösungsempfehlungen

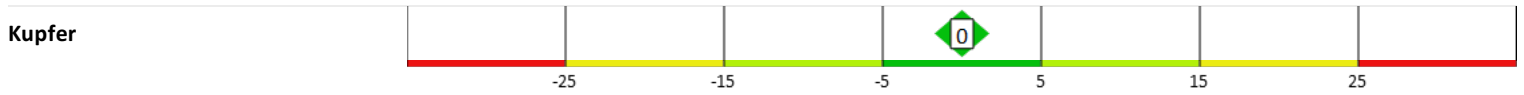
Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien.

Eisenreiche Lebensmittel sind Getreideflocken, Hülsenfrüchte, Nüsse, Ölsamen, Gemüse wie Fenchel, Feldsalat, Rucola, Zucchini, grüne Erbsen, Spinat, Schwarzwurzel.

Getrocknete Früchte wie Pfirsich, Dattel und Aprikose enthalten ebenfalls reichlich Eisen.

Achtung: Vitamin C (auch Vitamin C reiches Obst und Gemüse) verbessert die Eisenresorption, Phosphate mindern die Resorption.





Beschreibung

Kupfer ist wichtig für Wachstum und Stabilität von Knochen- und Bindegewebe zusammen mit Vitamin C zur Eisenverwertung. Wirkt vorbeugend gegen Osteoporose.

Kupfer stärkt das Immunsystem vor allem bei der Entgiftung freier Radikale, daher ist Kupfer ein wichtiges Antioxidans. Kupfer senkt den Homocysteinspiegel und wirkt positiv im Bindegewebe. Weiterhin ist Kupfer beteiligt an der hormonellen Regelung.

In der orthomolekularen Prävention wird Kupfer eingesetzt bei Herzerkrankungen (Energiegewinnung in der Atmungskette), Gefäßerweiterungen, erhöhten Blutfettwerten und bei Nervenstörungen.

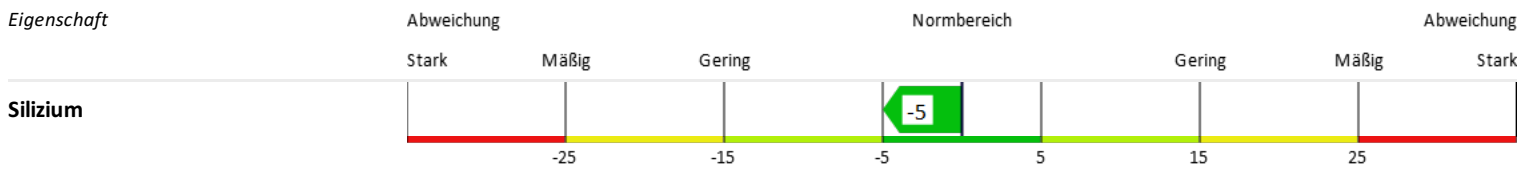
Achtung: Falls im Haus eine Kupferleitung besteht, sollte Säuglingsnahrung ausschließlich mit gefiltertem Wasser zubereitet werden, da eine Gefahr der Überdosierung vorliegen könnte.

Kupfersupplemente sollten nicht gleichzeitig mit Vitamin B6, Vitamin C, Eisen oder Zink eingenommen werden, da es sonst zu einer verminderten Kupferaufnahme kommt.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien.

Lebensmittel, die reichlich Kupfer enthalten, sind Linsen, Erbsen, rote Bohnen, Topinambur, Kartoffel, Pilze, Sonnenblumenkerne, Kakao und Nüsse.



Beschreibung

Ist mengenmäßig das zweithäufigste Element in der Erdkruste. Silizium (Kieselsäure) ist ein wichtiges Strukturelement für Knorpel, Haut und Bindegewebe. Silizium ist ein Hauptelement der knochenbildenden Zellen (Osteoblasten). Siliziummangel führt generell zu einer verminderten Kollagenbildung. Die Elastizität von Haut und Blutgefäßwänden scheint von Silizium abhängig zu sein. Auch bei Neurodermitis sind Veränderungen des Siliziumhaushalts bekannt. Eine ausreichende Versorgung ist durch die industrielle Verarbeitung der Lebensmittel stark gefährdet. Chronische Belastungen mit Aluminium scheinen die Bioverfügbarkeit von Silizium zu beeinträchtigen.

Umgekehrt schützt Silizium in Trinkwasser und Nahrung vor dem toxischen Aluminium.

Für Silizium gibt es keine offiziellen Zufuhrempfehlungen. Es werden jedoch bis zu 200 mg/Tag empfohlen.

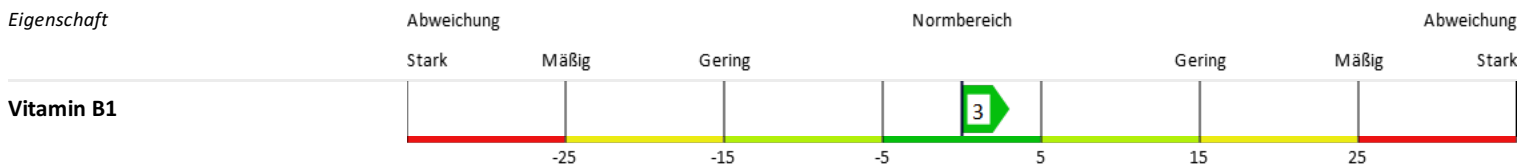
Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Bestandteil für eine Versorgung an Mineralien.

Als Leitfaden gilt: Bei Lebensmitteln mit steigendem Ballaststoffgehalt steigt auch der Siliziumgehalt.

Reich an Silizium sind Hirse, Hafer, Gerste, Kartoffeln, Topinambur, Spargel, Mais, Petersilie, Blumenkohl, rote Rüben und Kürbis.

Vitamine



Beschreibung

Der Körper hat nur eine geringe Speicherkapazität für Vitamin B1 (Thiamin) von ca. 30 mg, sodass eine regelmäßige tägliche Zufuhr nötig ist, um Mangelerscheinungen zu vermeiden. B1 ist wasserlöslich und empfindlich gegen Hitze, Licht und Oxidation. Den Tagesbedarf rein vegetarisch zu decken ist schwierig.

B1 ist in Verbindung mit Magnesium ein lebenswichtiges Coenzym für die Energieproduktion und kann Folgeschäden bei Diabetes hemmen. Vitamin B1 wird empfohlen bei Dialyse, chronischem Müdigkeitssyndrom, Anämien, die nicht auf Eisen, B12 und Folsäure ansprechen, Gewichtsverlust, Verwirrungszustände, Schmerzen, Taubheit, Muskelschwund in Beinen und Armen, hoher Puls, Gedächtnisverlust, Schlafstörungen, Teilnahmslosigkeit, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Störungen im Magen-Darmtrakt, Muskelschmerzen und Brustschmerzen bei der Atmung. B1 kann bei allen Erkrankungen des Nervensystems verabreicht werden, wie z.B. Alzheimer, Epilepsie und Depression besonders in Verbindung mit Angstzuständen. Harte körperliche Arbeit und sportliches Training erhöhen den Bedarf an Thiamin, so dass die Einnahme die Leistungsfähigkeit steigern kann.

DGE-Empfehlung:

Frauen 1,1 - 1,2 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 200 mg)

Schwangere und Stillende 1,5 - 1,7 mg

Männer 1,3 - 1,4 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 200 mg)

Achtung: Viel Alkohol, Tee und/oder Kaffee senkt die B1 Aufnahme. Langfristige Medikamenteneinnahme kann bei bestimmten Präparaten einen ausgeprägten Mikronährstoffmangel hervorrufen, vor allem bei älteren Menschen.

Lösungsempfehlungen

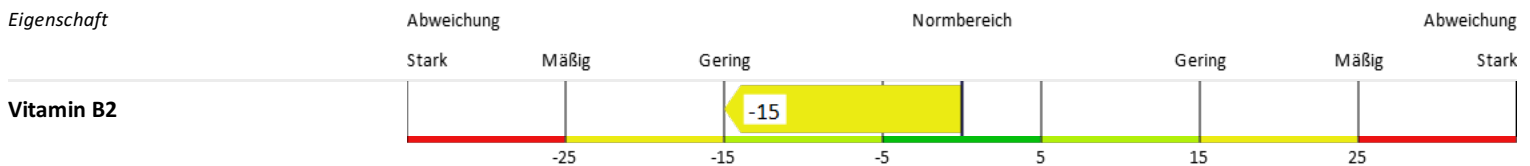
Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Für vitaminreiche Lebensmittel gilt nicht nur eine bunte Mischung an Sorten und Farben, es ist wichtig auf die Frische zu achten, denn grünes Blattgemüse verliert schon nach wenigen Tagen viel von seinem Vitamin-C-Gehalt. Alternativ kann auf Tiefkühlkost ausgewichen werden, da hier erntefrisches Gemüse oder Obst in der Regel schockgefroren wird.

Damit die meisten wertvollen Bausteine auch wirklich ankommen können, ist eine schonende Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung der Lebensmittel zu achten. So ist Gemüse und Obst stets kühl und dunkel zu lagern. Gerade vitaminreiche Lebensmittel müssen frisch zuzubereiten werden, da viele Vitamine bereits beim putzen im Wasser verloren gehen. Statt lange mit hohen Temperaturen zu kochen, ist es in vielen Fällen besser zu dünsten oder dämpfen und auf kurze Garzeiten zu achten, so bleiben viele wichtige Nährstoffe erhalten. Am besten ist es allerdings, wenn Gemüse und Obst als Rohkost gegessen wird.

Quellen für Vitamin B1 sind Vollkornprodukte, Brokkoli, Blumenkohl, Kartoffeln, Spargel, Wirsing, Artischocke, Bohnen, Linsen, Erbsen, Walnüsse, Sonnenblumenkerne, Thunfisch, Scholle und Lachs.

Achtung: Vitamin B1 ist hitzeempfindlich und wasserlöslich, daher gehen Teile ins Kochwasser über oder werden zerstört.



Beschreibung

B2 gehört zu den Coenzymen (Flavine), die eine wichtige Rolle innerhalb des Kohlenhydrat-, Fettsäuren- und Proteinstoffwechsels in der Zelle spielen. B2 ist wasserlöslich und sehr lichtempfindlich. Riboflavin wirkt in den Zellen antioxidativ (Anti-Krebs-Wirkung) und ist für die Energieproduktion in den Mitochondrien wichtig, indem es Zucker und Fette abbaut. Eine große Rolle spielt Vitamin B2 bei der Entgiftung von Schadstoffen und Medikamenten in der Leber. Ein Riboflavinmangel führt zur Ausbildung eines grauen Stars. Weiterhin wirkt B2 gegen Migräne (400 mg pro Tag mind. 3 Monate). Weitere Einsatzbereiche sind Haut, Psyche, Darm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

DGE-Empfehlung:

- Frauen 1,5 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 50 mg)
- Männer 1,7 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 50 mg)
- Jugendliche 1,5 - 2,0 mg
- Schwangere 1,4 mg

Chronische Krankheiten, Fieber, Krebserkrankungen, starke Verletzungen und Verbrennungen erhöhen den Bedarf an B2. Bei Einnahme ist keine Überdosierung möglich.

Achtung: Antibabypille, Schilddrüsenhormone, Antidepressiva und Antibiotika können den Vitamin B2 Status verschlechtern und dadurch Mangelzustände verursachen.

Tipp: Aufgrund seiner wichtigen Funktion sollte B2 ergänzend als B-Komplex eingenommen werden.

Sollte es trotz ausreichender Zufuhr zu B2 Mangel kommen, müsste der Eiweißstatus überprüft werden.

Lösungsempfehlungen

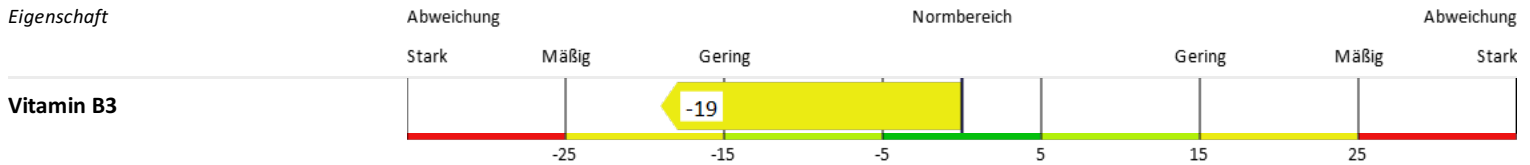
Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Für vitaminreiche Lebensmittel gilt nicht nur eine bunte Mischung an Sorten und Farben, es ist wichtig auf die Frische zu achten, denn grünes Blattgemüse verliert schon nach wenigen Tagen viel von seinem Vitamin-C-Gehalt. Alternativ kann auf Tiefkühlkost ausgewichen werden, da hier erntefrisches Gemüse oder Obst in der Regel schockgefroren wird.

Damit die meisten wertvollen Bausteine auch wirklich ankommen können, ist eine schonende Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung der Lebensmittel zu achten. So ist Gemüse und Obst stets kühl und dunkel zu lagern. Gerade vitaminreiche Lebensmittel müssen frisch zuzubereiten werden, da viele Vitamine bereits beim putzen im Wasser verloren gehen. Statt lange mit hohen Temperaturen zu kochen, ist es in vielen Fällen besser zu dünsten oder dämpfen und auf kurze Garzeiten zu achten, so bleiben viele wichtige Nährstoffe erhalten. Am besten ist es allerdings, wenn Gemüse und Obst als Rohkost gegessen wird.

Quellen für Vitamin B2 sind Vollkornprodukte, Brokkoli, Grünkohl, Erbsen, Bohnen, Gorgonzola, Frischkäse und Hering.

Achtung: Vitamin B2 ist empfindlich gegenüber einfrieren und auftauen von Lebensmitteln sowie wasserlöslich, es geht verstärkt ins Kochwasser über.



Beschreibung

B3 ist wasserlöslich und kann im Körper nur begrenzt gespeichert werden. Das amerikanische National Institute of Health hat eine Vitamin B3-Zufuhr zu einer von drei effektiven Methoden zur Senkung der Blutfette erklärt (Herz, Gefäße). Niacin senkt das LDL-Cholesterin und erhöht den HDL-Cholesterin-Spiegel (das gesunde, schützende Cholesterin). Niacin ist nötig für die Funktion von über 200 Enzymen im ganzen Körper und ist an der Reparatur von DNS-Schäden beteiligt. Das Vitamin ist außerdem unerlässlich für die Energieproduktion. Niacin spielt eine bedeutende Rolle für Haut und Muskelgewebe sowie für die Funktion der Nerven (Psyche) und des Verdauungssystems (chronische Durchfälle). B3 hat eine positive Wirkung bei Krebstherapien, Leberschäden, Migräne, Arthrose, Diabetes und spielt eine zentrale Rolle bei der Entgiftung.

DGE-Empfehlung:

- Frauen 13 - 15 mg (Pauling: 300 - 600 Werbach: 100 - 6000)
- Stillende 20 mg
- Männer 15 - 20 mg (Pauling: 300 - 600 Werbach: 100 - 6000)
- Kinder 5-6 mg

Achtung: Bei Veganern, Alkoholikern, der Einnahme der Antibabypille, Schilddrüsenhormonen, Antidepressiva und Antibiotika können Mangelzustände entstehen. Ein Mangel an Vitamin B6 und B2 beeinträchtigt die Verwandlung von Tryptophan in Niacin und kann somit den B3 Status verschlechtern.

Tipp: Aufgrund seiner wichtigen Funktion sollte B3 ergänzend als B-Komplex eingenommen werden.

Niacin kann auch aus der Aminosäure I-Tryptohan gebildet werden.

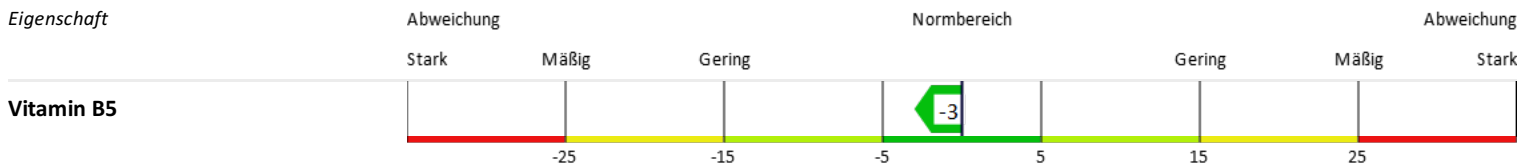
Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Für vitaminreiche Lebensmittel gilt nicht nur eine bunte Mischung an Sorten und Farben, es ist wichtig auf die Frische zu achten, denn grünes Blattgemüse verliert schon nach wenigen Tagen viel von seinem Vitamin-C-Gehalt. Alternativ kann auf Tiefkühlkost ausgewichen werden, da hier erntefrisches Gemüse oder Obst in der Regel schockgefroren wird.

Damit die meisten wertvollen Bausteine auch wirklich ankommen können, ist eine schonende Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung der Lebensmittel zu achten. So ist Gemüse und Obst stets kühl und dunkel zu lagern. Gerade vitaminreiche Lebensmittel müssen frisch zuzubereiten werden, da viele Vitamine bereits beim putzen im Wasser verloren gehen. Statt lange mit hohen Temperaturen zu kochen, ist es in vielen Fällen besser zu dünsten oder dämpfen und auf kurze Garzeiten zu achten, so bleiben viele wichtige Nährstoffe erhalten. Am besten ist es allerdings, wenn Gemüse und Obst als Rohkost gegessen wird.

Quellen für Vitamin B3 sind Bohnen, Erbsen, Linsen, Grünkohl, Pilze, Sonnenblumenkerne, Erdnüsse, Naturreis, Sardine, Thunfisch und Hühnerrei.



Beschreibung

Vitamin B5 (Pantothensäure) ist wasser- und alkohollöslich, nicht speicherbar und muss daher regelmäßig zugeführt werden.

Nur natürliches B5 kann vom Körper aufgenommen werden. B5 wirkt gegen Ergrauen, Haarausfall, Haut- und Schleimhautrekrankungen und wird benötigt zum Abbau von Fett, Eiweißen und Kohlenhydraten. Hohe Dosen Pantothensäure senken zudem das Gesamt-Cholesterin, die Triglyceride und erhöhen gleichzeitig das HDL-Cholesterin. Frühsymptome des Vitamin B5-Mangels sind: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Magen-Darm-Störungen, Herzklopfen und Missempfindungen. Spätsymptome sind: niedriger Blutdruck, körperliche Schwäche, schweres Erbrechen, schlechte Wundheilung, wiederkehrende Infektionen, vor allem der oberen Atemwege und des Magen Darm-Trakts, Nervenstörungen mit Bewegungs- und Gefühlsstörungen und Nervenschmerzen.

Pantothensäure ist wichtig bei der Bildung von Vitamin A und D.

Zufuhrempfehlung:

- Erwachsene 5 - 6 mg (Pauling: 100 - 200 mg Webach: 50 - 1000 mg)

Tipp: B5 hilft Kindern und alten Menschen bei Lern- und Konzentrationsstörungen.

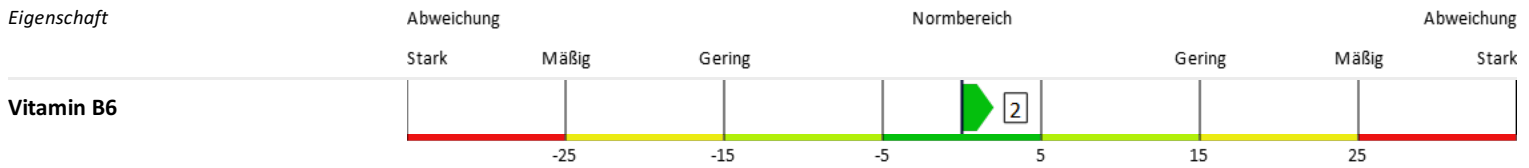
Pantothin findet man als Wirkstoff in vielen Salben.

Lösungsempfehlungen

Lebensmittel: Melone (14 mg/100 g), Eier (13 g/100g), Hering (10g/100g)

Empfehlung: natürlicher Vitamin B-Komplex.

Vitamin-B Präparate sollten möglichst während oder zwischen den Mahlzeiten auf mehrere Einzeldosen über den Tag verteilt genommen werden. Keine Monopräparate nehmen, da die Vitamine nur synergistisch wirken.



Beschreibung

B6 ist wasserlöslich, licht- und luftempfindlich. Der Vitamin B6 Speicher im gesamten Körper ist nicht sehr umfangreich (nur 150 mg), sodass eine regelmäßige Zufuhr an B6 unumgänglich ist, wenn man Mangelerscheinungen vermeiden möchte. Die Aktivierung erfordert einen angemessenen Zink und B2-Status. Pyridoxin unterstützt das Immunsystem, da es an der Bildung der weißen Blutkörperchen und der Helferzellen im Immunsystem beteiligt ist, und kann bei wiederkehrenden Infekten helfen. B6 sorgt für die Aufrechterhaltung des normalen Blutzuckers zwischen den Mahlzeiten. Bei Periodenbeschwerden und Kinderwunsch sollte B6 mit anderen B-Vitaminen eingenommen werden. Vitamin B6 spielt eine wichtige Rolle im Fettstoffwechsel. Weitere Anwendungsgebiete sind: Chronische Erkrankungen wie Asthma, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Nierenversagen und rheumatische Arthritis sowie Brust-, Blasen- und Lymphdrüsenkrebs. Vitamin B6 wird von Menschen mit Verdauungsstörungen (Durchfall, Leberschäden oder Darmreizungen) schlecht absorbiert.

DGE-Empfehlung:

- Frauen 1,6 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 200 mg)
- Schwangere 2,6 mg
- Stillende 2,2 mg
- Männer 1,8 mg (Pauling: 50 - 100 mg Werbach: 10 - 200 mg)

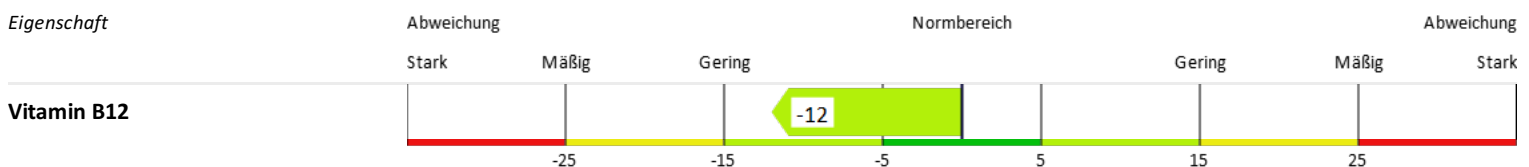
Mängel können durch eine abnehmende Aufnahme bei Menschen über 50 Jahren entstehen, bei Frauen, die die Antibabypille nehmen, Menschen mit Nierensteinleiden, Alkoholikern, Rauchern, Kaffeetrinkern, Kranken und Kindern durch das Füttern mit Fertignahrung (Gläschennahrung). Unverträglichkeit von Glutamat (Asiatische Küche, Fertigprodukte) liegt häufig an einem B6 Mangel.

Tipp: Aufgrund seiner wichtigen Funktion sollte B6 ergänzend als B-Komplex eingenommen werden.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Gelegenheiten Vitamin B6 zu verzehren, gibt es viele: Das Vitamin steckt in zahlreichen pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln. Kochen Sie diese Lebensmittel nicht zu lange und mit wenig Wasser, da sonst zum Beispiel das für den Aminosäure-, Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel wichtige Enzym Pyridoxin, einem Bestandteil des Vitamins B6, im Lebensmittel abgebaut wird. Quellen für Vitamin B6 sind : Geflügel, Wild, Rind und Schweinefleisch, Leber, Lachs, Makrele, Sardine, Weizenkeime, Wildreis, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, grünes Blattgemüse, Kohl, Avocados, Bananen, Äpfel und Nüsse.



Beschreibung

Vitamin B12 ist wasserlöslich und lichtempfindlich. Es sollte luftdicht und kühl aufbewahrt werden. B12 kann weder vom menschlichen Organismus noch von Pflanzen hergestellt werden, sondern nur von Mikroorganismen im Darm.

Vitamin B12 wird benötigt für die Bildung von Folsäure und hat mit ihr zusammen eine Anti-Krebs-Wirkung, vor allem auf Krebsarten, die mit dem Rauchen zusammenhängen. Cobalamin wirkt der Gefäßverkalkung entgegen. Weiterhin wird Vitamin B12 verabreicht bei Problemen mit dem Magen-Darm-Trakt (Gastritis, fehlende Magensäurebildung, Morbus Crohn, Bauchspeicheldrüse), dem Nervensystem (Herpes, Multipler Sklerose, Taubheit und Kribbeln in Armen und Beinen, unsicheres Gangbild, Spastik), bei psychischen Störungen (Depressionen, Gedächtnisstörungen, Verwirrtheit) und verminderter Sehkraft.

DGE-Empfehlung:

- Erwachsene 3,0 µg (Pauling: 100 - 200 µg Werbach: 10 - 1000 µg)
- Schwangere 3,5µg
- Stillende 4,0µg

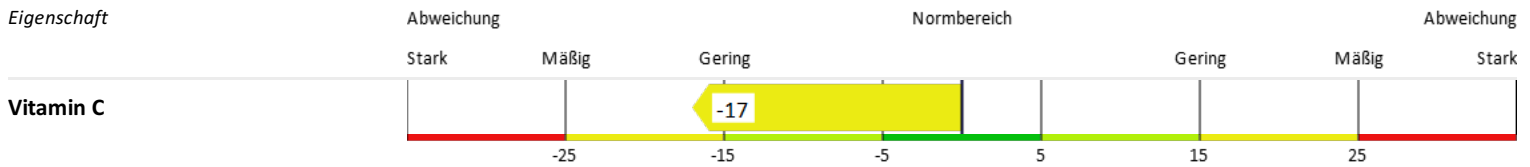
Achtung: Erhöhter Bedarf besteht bei Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, der Leber, chronischen Magen-Darm-Erkrankungen, Parasitenbefall im Darm sowie der Einnahme von Diabetes-Medikamenten, Magen-Darm-Therapeutika wie z.B. Omeprazol, Cholesterinsenker, Säureblocker, Magenmedikamente, Diuretika und der Dauereinnahme der Antibabypille.

Tipp: Aufgrund seiner wichtigen Funktion sollte B12 ergänzend als B-Komplex eingenommen werden. Ab dem 40. Lebensjahr nimmt die B12 Aufnahme immer mehr ab.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Vitaminen, ist Vitamin B12 nur in wenigen - vor allem tierischen - Nahrungsmitteln in größeren Mengen enthalten.



Beschreibung

Vitamin C ist wasserlöslich, lebensnotwendig und wirkt stark antioxidativ, da es freie Radikale neutralisieren kann (krebsvorbeugend). Es wird vom Körper nicht produziert und gespeichert, muss also täglich über die Nahrung zugeführt werden. Eine Überdosierung wird vom Körper ausgeschieden. Durch Kochen und Verarbeiten kann es zu Verlusten von 100 % kommen.

Der erste große Schritt für den Abbau von Cholesterin zu Gallensäuren hängt von Vitamin C ab. Fast jedes Krankheitsbild könnte man an einem Mangel an Vitamin C festmachen. Vitamin C ist wichtig für den Bindegewebeaufbau und die Kontrolle des Histaminspiegels. Vitamin C wird erfolgreich eingesetzt bei Allergien, Arteriosklerose und Asthma und senkt den Blutdruck. Weitere Anwendungsgebiete sind Diabetes Mellitus, Infektionen, im psychischen Bereich und vorbeugend bei Erkrankungen der Magenschleimhaut, bei Osteoporose, Schwermetall-Vergiftungen, Sehstörungen, Spermienqualität, Wundheilung und Zahnfleischschwund. Unsere Urahren verzehrten 600 mg Vitamin C am Tag. Durch unsere heutige Ernährung erreichen wir im Durchschnitt nur noch 80 mg pro Tag.

DGE-Empfehlung:

- Männer 100 mg (Pauling: 1000 - 18000 mg Werbach: 50 - 10000 mg)
- Frauen 100 mg

Bei Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten sollte der Blutgerinnungsfaktor überwacht werden.

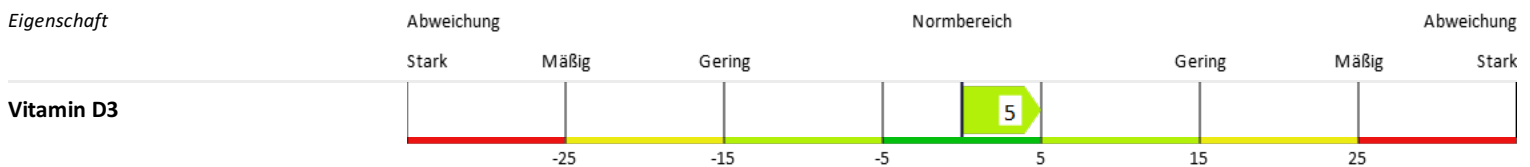
Vitamin C kann die Aufnahme von Eisen um das Fünffache erhöhen.

Achtung: künstlich hergestelltes Vitamin C (L-Ascorbinsäure) verursacht erhebliche Nebenwirkungen. Deshalb auf natürliches Vitamin C achten. Schwermetalle, Schadstoffe im Körper, einige Antidepressiva, Antibabypille und Kortisontherapie führen zu einem hohen Verbrauch an Vitamin C. Aspirin, Barbiturate und das Antibiotikum Tetracyclin erhöhen die Ausscheidung von Ascorbinsäure im Harn. Eine Zigarette verbraucht 30 mg Vitamin C.

Zur Vorbeugung einer Herz-Kreislauf-Erkrankung und eines Schlaganfalls sollte Vitamin C und E eingenommen werden.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen. Vitamin C (Ascorbinsäure) kommt in nahezu allen pflanzlichen Lebensmitteln vor. Besonders reich an Vitamin C sind folgende Obst- und Gemüsesorten: Hagebutten, Sanddornbeeren, Paprika, Kohl (z.B. Kohlrabi, Grünkohl, Rosenkohl), Zitrusfrüchte, Beerenfrüchte und Spinat. Auch bestimmte Salatsorten (etwa Rucola, Feldsalat und Radicchio) sind gute Vitamin-C Quellen.



Beschreibung

Vitamin D ist eigentlich kein Vitamin, sondern eine Hormonvorstufe. Vor allem ist das Vitamin D3 von Bedeutung. Die Zufuhr über die Nahrung spielt eine untergeordnete Rolle, da unsere Haut aus Cholesterin Vitamin D3 synthetisiert, wenn sie der Sonne ausgesetzt wird. Bei den meisten Menschen genügt die Besonnung von Händen, Gesicht und Armen während 10 - 15 Minuten an mehreren Tagen in der Woche für die Synthese einer ausreichenden Menge (Sommerhalbjahr). Erniedrigt kann der Wert bei Osteoporose sein.

Vitamin D3 hat eine Antikrebswirkung, da es bei verschiedenen Tumorzellen die Ausprägung und die Entstehung von Tumoren hemmt. Trägt besonders zur Vorbeugung von Darm- und Brustkrebs bei. Bei der Behandlung von Osteoporose hat Vitamin D3 bereits schulmedizinische Bestätigung. Vitamin D ist besonders wichtig bei Menschen mit chronischen Darm- oder Nierenerkrankungen. In der Bauchspeicheldrüse wird durch Vitamin D die Insulinausschüttung angeregt und somit einer Entstehung von Diabetes entgegengewirkt bzw. die Therapie unterstützt. Vitamin D kann die Gehirnfunktion, vor allem das Gedächtnis, steigern und fördert die Leistungsfähigkeit von Muskelzellen. Der Schweregrad von Herzschwäche steht in engem Zusammenhang mit Vitamin D-Mangel. Weiterhin wird die Einnahme bei Leberzirrhose, Tinnitus, chronischer Müdigkeit und Immunschwäche empfohlen.

DGE-Empfehlung:

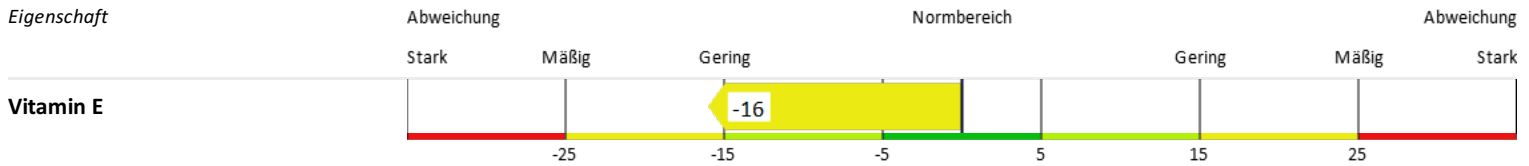
- Säuglinge und Kinder bis 1 Jahr 10 µg
- Erwachsene bis 50 Jahre 5 - 10 µg (Pauling: 20 µg Werbach: 10 - 40 µg)
- Erwachsene 50 - 70 Jahre 10 - 15 µg
- Erwachsene ab 70 Jahre 15 - 20µg

Vitamin D fördert die Kalzium- und Magnesiumaufnahme.

Die toxische Dosierung liegt bei 25 - 75 µg pro kg Körpergewicht pro Tag.

Lösungsempfehlungen

Vitamin D kommt in der Nahrung nur begrenzt vor. Vor allem in Lebertran und in fettreichen Fischarten wie Hering, Sardine oder Lachs ist Vitamin D enthalten. Auch verschiedene Pilzarten wie Steinpilze und Shiitake-Pilze enthalten Vitamin D, allerdings liegt ihr dieser weit unter dem der Fettfische. Insbesondere im Winter ist es sinnvoll, Vitamin D über entsprechende Supplemente aufzunehmen.



Beschreibung

Vitamin E ist das wichtigste fettlösliche Antioxidans. Nur das natürliche Vitamin E hat eine 100%ige Wirkung. Alle synthetischen Vitamin E-Formen wirken deutlich reduziert. Zahlreiche Studien belegen, dass Vitamin E eine wichtige Rolle vorbeugend gegen Gefäßverkalkungen einnimmt, z. B. Cholesterinsenkend, Angina pectoris und Herzinfarkt. Weiterhin bei chronischen Lebererkrankungen, Thrombose und Entzündungen. Vitamin E sollte jedem Diabetiker zur Risikosenkung gegenüber Spätfolgen (Augenerkrankungen, Gefäßverschluss, Neuropathien) gegeben werden. Der Heilungsprozess bei Verletzungen und Verbrennungen der Haut und die Vernarbung wird bei innerlicher und äußerlicher Gabe verringert. Auch Schwangerschaftsstreifen können so vermieden werden. Vitamin E stärkt das Immunsystem, da es die Produktion von Antikörpern durch die weißen Blutkörperchen anregt. Eine Trübung der Augen durch Oxidation kann verringert werden und dadurch nimmt das Risiko von grauem Star und Alterssehschwäche ab. Eine ausreichende Zufuhr von Vitamin E über die Nahrung verringert das Risiko von Brust-, Lungen- und Prostatakrebs. Weiterhin kann es unerwünschte Nebenwirkungen von Bestrahlungen reduzieren (120 - 240 mg/Tag). Da Vitamin E antioxidative Wirkung hat, kann es dem Verlust von Hirnzellen bei der Parkinson-Krankheit entgegenwirken und die Krankheit verlangsamen. Vitamin E lindert prämenstruelle Beschwerden und hat eine entzündungshemmende und schmerzstillende Wirkung bei Rheuma und Arthritis. Vitamin E schützt die Lungen vor Umweltgiften und sollte bei Schwermetall-Belastungen eingesetzt werden. Außerdem kann es vor unerwünschten Nebenwirkung von Schmerz- und Fiebermitteln schützen.

DGE-Empfehlung:

- Säuglinge 3 - 4 mg
- Kinder 6 - 14 mg
- Erwachsene 12 - 15 mg Pauling 800 mg Werbach 100 - 1000 mg
- Schwangere 13 mg
- Stillende 17 mg

Mangelursachen können sein: Störung der Aufnahme im Dünndarm, Bauchspeichel- und Leberentzündungen, Darmoperationen, chronische entzündliche Darmerkrankungen sowie Gifte.

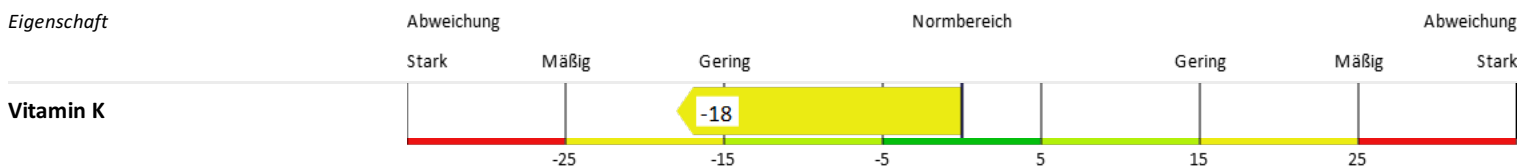
Supplemente aus Vitamin E immer mit Vitamin C, Q 10 und Glutathion zusammen mit der Nahrung einnehmen. Vitamin E-Mangel erhöht den Selenbedarf. Menschen, die blutverdünnende Mittel einnehmen, sollten nicht über 800 mg am Tag einnehmen. Diabetes-Patienten sollten Vitamin E zu Beginn einschleichend dosieren.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Für die Versorgung an Vitamin E sind besonders Lebensmittel wie Pflanzenöle oder auch Nüsse sehr wichtig. Jedoch gilt, werden Lebensmittel oder Öle erhitzt, geröstet oder gebraten, so reduziert sich der Gehalt an Vitamin E

Lebensmittel mit Vitamin E sind Weizenkeimöl, Distelöl, Rapsöl, Olivenöl, Aal, Hühnerei, Avocado, Schwarze Johannisbeeren, Paprika, fetter Seefisch, Süßkartoffeln, Schwarzwurzeln, Leinsamen, Mandeln und Haselnüsse.



Beschreibung

K1 findet sich in pflanzlichen Nahrungsmitteln. Vitamin K ist ein starkes fettlösliches Antioxidans, das auch Vitamin E regenerieren kann. Vitamin K spielt eine zentrale Rolle bei der Blutgerinnung und hält diese im Gleichgewicht. Vitamin K ist unerlässlich für die Gesundheit des Knochengerüsts und kann bei Mangel zu Knochendeformierungen führen.

Empfehlung:

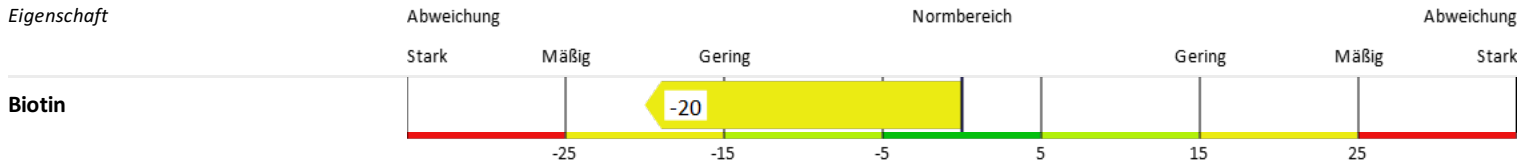
- Männer 70 - 80 µg (Pauling: 60 - 100 µg Werbach: 30 - 100 µg)
- Frauen 60 - 65 µg (Pauling: 60 - 100 µg Werbach: 30 - 100 µg)
- Schwangere 90 µg

Die Versorgungslage in Deutschland ist gut. Mängel können auftreten bei Leberschäden, entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa), Darmschädigungen durch Antibiotika bei längerer Einnahme sowie länger bestehenden Entzündungen der Bauchspeicheldrüse.

Lösungsempfehlungen

Eine ausgewogene „bunte“ Ernährung ist die Grundlage für eine Versorgung mit den wichtigen Nährstoffen und Vitaminen.

Lebensmittel mit Vitamin K sollten lichtgeschützt gelagert werden, da sonst Vitaminverluste entstehen. Jedoch gilt Vitamin K als hitzestabil. Vitamin K haltige Lebensmittel sind: Petersilie, Schnittlauch, Spinat, Rosenkohl, Champions, Sauerkraut, Kopfsalat, Tomaten, Bohnen, Erbsen, Linsen, Brokkoli, Grünkohl, Kichererbsen und Rucola.



Beschreibung

Biotin (Vitamin H) ist wasserlöslich. Die größte Menge kommt aus der Nahrung, aber kleinere Mengen werden von Darmbakterien produziert. Der Begriff Vitamin H beruht auf dem Hauptwirkungsort der Haut. Biotin ist wichtig für Menschen mit trockener, schuppiger Haut, Ekzem, Haarausfall und brüchigen Fingernägeln. Biotin spielt eine wichtige Rolle in der Synthese von DNS, die eine optimale Zellteilung und Zellwachstum ermöglicht. Weitere Einsatzbereiche sind der Fett- und Proteinstoffwechsel (Abbau von Fetten), die Blutzuckerregulierung und die Energieversorgung der Zellen. Biotin ist wichtig für die Ausreifung des Gehirns und der Leberfunktion.

DGE-Empfehlung:

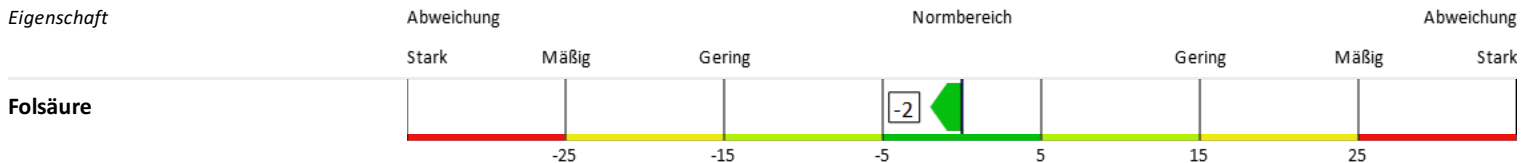
- Kinder 1 - 9 Jahre 30 - 30 µg
- Kinder ab 10 Jahre und Erwachsene 30 - 100 µg (Pauling: 100 - 200 µg Werbach: 300 - 3000 µg)
- Schwangere 75 - 150 µg

Achtung: Erhöhter Bedarf besteht bei Dauertherapie mit Antibiotika, Antazida (Magensäureblocker), Barbituraten, Diuretika, Antikonvulsiva (Epileptika), hohem Alkoholkonsum, scharfem Essen und ständigem Fasten.

Biotin wird empfohlen bei Zuckerkrankheiten, Hauterkrankungen und Problemen mit Haaren und Nägeln sowie in der Schwangerschaft und Stillzeit.

Lösungsempfehlungen

Lebensmittel: Bierhefe (80 µg/100g), Walnüsse (37 µg/100g), Erdnüsse, Haferflocken, Gerstengras



Beschreibung

Folsäure ist wasserlöslich, licht- und oxidationsempfindlich. Die Anwesenheit von B12 ist wichtig, da beide Vitamine zusammen besser aufgenommen werden können. B9, zusammen mit B6 und B12 eingenommen, reduziert die Gefahr eines Herzinfarkts oder Gehirnschlags. Folsäure spielt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung des Fötus. Der Bedarf an Folsäure wird durch viele chronische Krankheiten wie Schuppenflechte, Anämie, Entzündungen des Verdauungstraktes und der Atemwege sowie Krebs drastisch erhöht. Psychische Störungen wie Aggressionen, Depressionen und paranoide Zustände können durch einen B9-Mangel entstehen.

DGE-Empfehlung:

- Erwachsene 400 µg (Pauling: 0,4 - 0,8 mg Werbach: 0,4 - 2,0 mg)
- Schwangere, Stillende 600 µg
- Kinder unter 4 Jahren 200 µg
- Kinder von 4 bis 10 Jahren 300 µg
- Kinder ab 10 Jahren 400 µg

Bei Kindern ist der Bedarf wegen der Zellvermehrung deutlich höher (600). Die zusätzliche Einnahme von Folsäure als Nahrungsergänzung ist immer in Kombination mit anderen Vitalstoffen zu empfehlen.

Achtung: Erhöhter Bedarf besteht, wenn längerfristig Aspirin, Antibiotika, Magensäureblocker oder die Antibabypille eingenommen wurde. Sehr sinnvoll ist die Einnahme auch nach Operationen, Verbrennungen oder Verletzungen durch Teilung und Neubildung von Zellen.

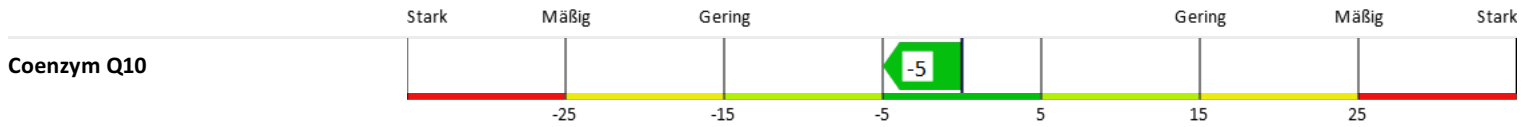
Lösungsempfehlungen

Lebensmittel: Topinamburpulver(0,35 mg/10 g), Weizenkeime (304 µg/100g), Walnüsse (54/100g)

Empfehlung: natürlicher Vitamin B-Komplex.

Vitamin-B Präparate sollten möglichst während oder zwischen den Mahlzeiten auf mehrere Einzeldosen über den Tag verteilt genommen werden. Keine Monopräparate nehmen, da die Vitamine nur synergistisch wirken.





Beschreibung

Q10 ist ein starkes fettlösliches Antioxidans und hilft zusammen mit Vitamin E Fette im ganzen Körper vor Oxidation zu schützen. Es wird über die Nahrung zugeführt und im Körper gebildet.

Durch Erhitzen, Konservieren und Lagern gehen 15 - 45 % des Coenzym Q10 verloren.

Q10 ist eine unentbehrliche Komponente bei der Energieproduktion in den Zellen. Q10 führt zu einer deutlichen Verbesserung der Herzfunktion, da die Energieversorgung des Herzmuskels aktiviert wird.

Es zeigt sich in Studien, das 60 - 75 % der mit Ubichinon behandelten Patienten bei Gefäßverengung am Herzen, Herzleistungsschwäche und schwersten Herzmuskelschäden deutliche Besserungen erfuhren.

Weiterhin schützt Q10 die Haut vor vorzeitiger Alterung und ist ein natürlicher Hautschutz. Q10 ist beteiligt an der Verminderung von Spätschäden von Zuckerkrankheiten. Q10 ist ein guter Schutz vor Parodontose und wird bei Migräne, Parkinson und bestimmten Formen der Chemotherapie eingesetzt, um toxische Nebenwirkungen (Entgiftung) zu reduzieren. Auch bei den für Krebspatienten typischen Erschöpfungen kann Q10 zum Einsatz kommen.

Mindestzufuhrempfehlung gibt es bisher nicht. Ab dem 40. Lebensjahr sollten 10 - 30 mg täglich ergänzt werden. Herzpatienten und Menschen, die Cholesterinsenker einnehmen, sollten 60 - 120 mg einnehmen.

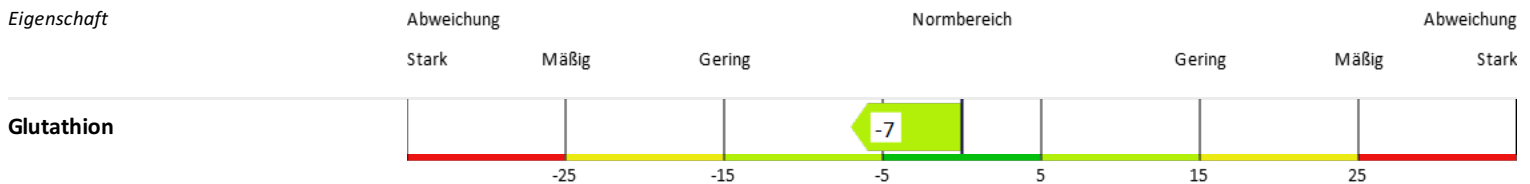
Selten kann der Bedarf über Nahrungsmittel vor allem ab dem 40. Lebensjahr gedeckt werden, daher empfiehlt sich die Einnahme eines Präparats.

Achtung: Bei der Einnahme von Cumarinen zur Blutverdünnung wie z. B. Marcumar: Q10 kann die Wirkung des Medikaments verstärken.

Die regelmäßige Einnahme von Statinen (Medikamente zur Senkung des Cholesterinspiegels) kann zu einem Defizit von bis zu 75 % an Q10 führen.

Lösungsempfehlungen

Lebensmittel: Sardinen, Brokkoli, Spinat, Chinakohl, Aubergine, Nüsse, Olivenöl, grüne Bohnen, Kohl, Sojabohnen, Knoblauch



Beschreibung

Glutathion besteht aus 3 Aminosäuren und wird in der Regel von den Zellen hergestellt und gehört zu den wichtigsten intrazellulären Antioxidantien im Körper.

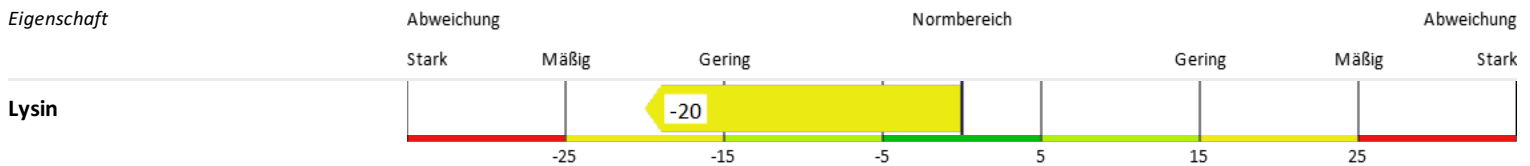
Erst durch die Verbindung mit Glutathion werden viele Substanzen wasserlöslich und können so über die Niere ausgeschieden werden (Entgiftung).

Glutathion fördert die Aktivität verschiedener Immunzellen und ist entzündungshemmend. Weiterhin wird Glutathion empfohlen bei oxidativem Stress, z. B. Diabetes, Arteriosklerose, chronischen Entzündungen, Adipositas, degenerative Nervenerkrankungen und grauem Star.

Lösungsempfehlungen

Lebensmittel: Brokkoli, Petersilie, Spinat, Spargel

Proteine



Beschreibung

Aminosäuren werden als Bausteine des Lebens bezeichnet. Es gibt 20 Aminosäuren, davon sind 8 essenziell und müssen über die Nahrung zugeführt werden. Aminosäuren haben besondere Bedeutung für Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung. Leber- und Nierenfunktionsstörungen können zu Mängeln führen.

Lysin unterstützt die Kalzium-Resorption und ist wesentlich am Aufbau der Kollagene, des Knochen-, Knorpel- und Bindegewebes beteiligt. Lysin steigert die Kalzium-Rückresorption in der Niere und hat einen therapeutischen Effekt bei Osteoporose. Lysin wehrt Herpesviren ab. Weiterhin ist es leistungsfördernd für das Herz, indem es an der Trygliceridverbrennung beteiligt ist.

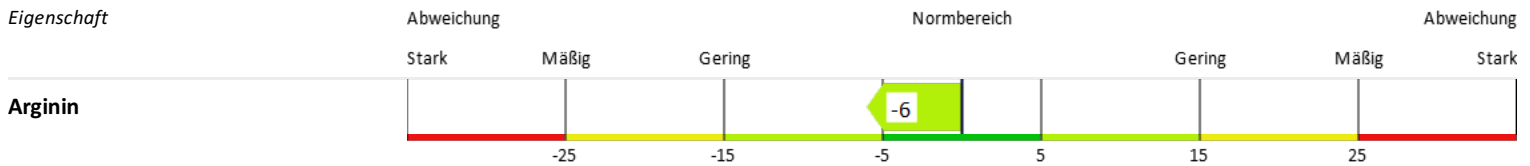
Der tägliche Bedarf eines gesunden Erwachsenen liegt bei 38 mg Lysin/kg Körpergewicht. Bei einem Körpergewicht von 70 kg entspricht dies 2,7 g am Tag.

Tipp: In Kombination mit den Vitaminen C, B6 und B12 sowie Zink unterstützt Lysin bei Herpes das Immunsystem.

Lösungsempfehlungen

Aminosäuren gehören zu den wichtigsten Bausteinen der Ernährung. Als sogenannte „essentielle“ Aminosäure muss Lysin über die Nahrung aufgenommen werden, weil der Körper sie nicht selbst herstellen kann.

Lebensmittel mit hohem Lysin-Gehalt sind: Parmesan, Thunfisch, Lachs, Sojabohnen, Weizenkeime, Linsen, Erbsen, Erdnüsse, Walnüsse, Mais-Vollkornmehl, Vollkornreis, Hühnerrei und Buchweizen.



Beschreibung

Gemeinsam mit Histidin und Lysin zählt Arginin zu den basischen Aminosäuren. Aminosäuren werden als Bausteine des Lebens bezeichnet. Es gibt 20 Aminosäuren, davon sind 8 essenziell und müssen über die Nahrung zugeführt werden. Aminosäuren haben besondere Bedeutung für Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung. Leber und Nierenfunktionsstörungen können zu Mängeln führen.

Arginin stimuliert die Freisetzung von Insulin. Es fördert die Wundheilung und wirkt cholesterinsenkend. Im Gehirn ist es an der Gedächtnisbildung beteiligt. Arginin bekämpft schädliche (pathogene) Mikroorganismen. Arginin wirkt positiv auf die Blutfließeigenschaft, unterdrückt Zellwucherungen und wirkt vorbeugend bei Gefäßverkalkungen, Tinnitus, Fettverbrennung und Erektionsstörungen. Die durchschnittlich empfohlene tägliche Dosierung beträgt 2 - 6 g.

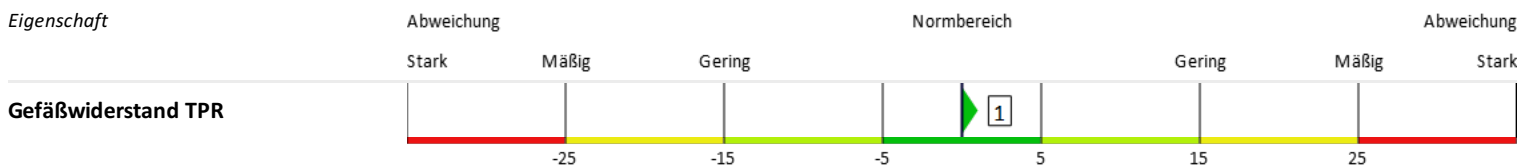
Achtung: Eine Überdosierung von Arginin kann zu Durchfall und Übelkeit führen.

Lösungsempfehlungen

Aminosäuren gehören zu den wichtigsten Bausteinen der Ernährung. Als sogenannte „semiesentielle“ Aminosäure wird Arginin zum Teil vom Körper selbst hergestellt und muss zusätzlich über die Nahrung aufgenommen werden.

Arginin ist vor allem in folgenden Lebensmitteln enthalten: Haselnüsse, Sojabohnen, Mandeln, Erdnüsse, Buchweizen, Erbsen, Linsen, Edamer, Gouda, Lachs, Garnele, Sardine, Thunfisch, Rotbarsch, Makrele und Scholle.

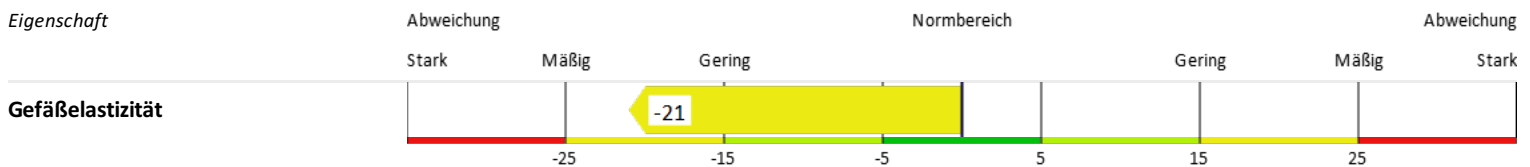
Kardio & Blutfette



Beschreibung

Den Gesamtwiderstand aller Blutgefäße im Körper bezeichnet man als totalen peripheren Widerstand, kurz TPR.

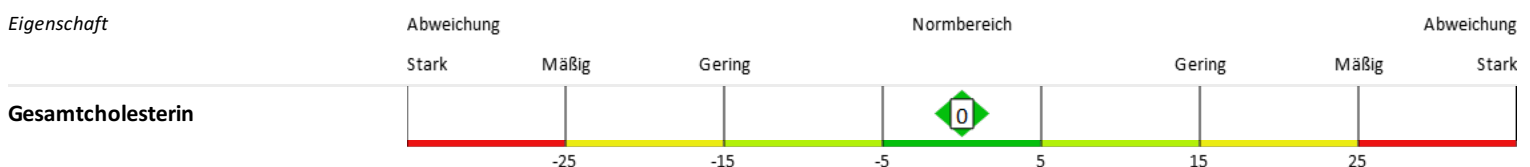
Bluthochdruck (arterielle Hypertonie) kommt zustande, wenn das Herz eine erhöhte Pumparbeit zu leisten hat und mehr Blut als normalerweise pro Herzschlag in den Körper befördert oder wenn der Widerstand, den das Gefäßsystem dem Herzen entgegensetzt, erhöht ist (erhöhter TPR). Ebenso wenn diese beiden Faktoren gleichzeitig vorliegen. Der Gefäßwiderstand kann beispielsweise durch Stenosen erhöht werden.



Beschreibung

Um den Zustand der Blutgefäße, wie das Vorhandensein von Arterienverkalkungen, beurteilen zu können, muss die Gefäß-Elastizität betrachtet werden. Zu den auffälligen Veränderungen an Gefäßwänden zählen neben Plaques (Arterienverkalkungen) auch die Dicke der Gefäßwand. Diese wächst mit zunehmendem Alter.

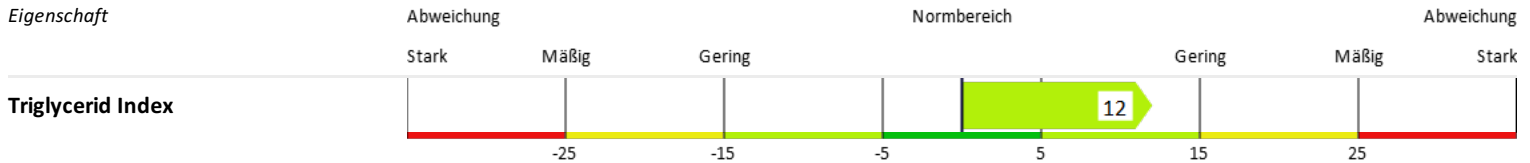
Körperliche Aktivität und Bewegung verlangsamt die Zunahme genauso wie Ernährungsfaktoren.



Beschreibung

Cholesterin ist eine fettähnliche, lebenswichtige Substanz, die wichtige Aufgaben im gesamten Organismus erfüllt. Cholesterin ist maßgeblich am Aufbau der Zellmembran sowie an vielen Stoffwechselfvorgängen des Gehirns beteiligt. Gleichzeitig ist Cholesterin im Körper ein wichtiger Ausgangsstoff für die Produktion von Gallensäuren zur Fettverdauung sowie für die Bildung von Vitamin D und verschiedenen Hormonen (z.B. Östrogen, Testosteron und das Stresshormon Cortisol). Der größte Teil (ca. 3/4) des Cholesterins wird vom Körper selbst hergestellt, der Rest wird über die Nahrung aufgenommen.

Cholesterin, das mit der Nahrung aufgenommen wurde, gelangt über den Darm in die Leber. Damit das Cholesterin im Blut transportiert werden kann wird es von den Leberzellen verpackt und mit Proteinen und Fettsäuren zusammen gebündelt. Solche Päckchen werden als Lipoproteine bezeichnet. Je nach dem, wie viel Cholesterin und Fettsäuren transportiert werden und wohin der Transport geschieht, werden verschiedene Arten von Lipoproteinen unterschieden - HDL, LDL, VLDL und Chylomykronen. Allgemein gibt das Gesamt-Cholesterin einen Überblick über die allgemeine Cholesterinbelastung des Körpers. Dieser Wert ist allerdings nur in Zusammenschau mit den HDL- und LDL-Cholesterinwerten aussagekräftig.



Beschreibung

Triglyceride gehören neben dem Cholesterin zu den wichtigsten Blutfetten. Sie werden so bezeichnet, weil an ein Glycerin drei Fettsäuren gebunden sind. Sie werden aus Nahrung oder direkt in der Leber gebildet, in den Organen abgebaut und im Fettgewebe gespeichert. Das Gleichgewicht aus Zufuhr, Neubildung und Verbrauch kann aus verschiedenen Gründen, z.B. schlechte Ernährungsgewohnheiten (Alkohol, Zucker) oder durch eine Fettstoffwechselstörung aus dem Lot geraten.

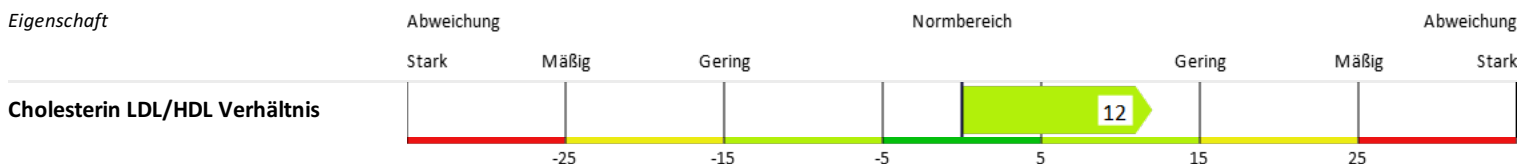
Erhöhte Triglyceride kommen zum Beispiel in folgenden Fällen vor:

- > ungesunder Lebensstil
- > Bewegungsmangel
- > zucker- und fettreiche Ernährung, Alkoholmissbrauch
- > Fettleibigkeit (Adipositas)
- > chronische Stoffwechselerkrankungen, zum Beispiel Diabetes, oder Gicht
- > chronische Nierenfunktionsstörungen
- > Einnahme bestimmter Medikamente, zum Beispiel Betablocker

Lösungsempfehlungen

Langkettige Omega-3 Fettsäuren (Leinöl, fetter Seefisch) wirken Triglycerid-senkend.

Alkohol und eine zuckerreiche Ernährung sollte vermieden werden. Körperliche Aktivität und eine Normalisierung des Körpergewichtes haben einen großen Einfluss auf gesunde Blutfettwerte.



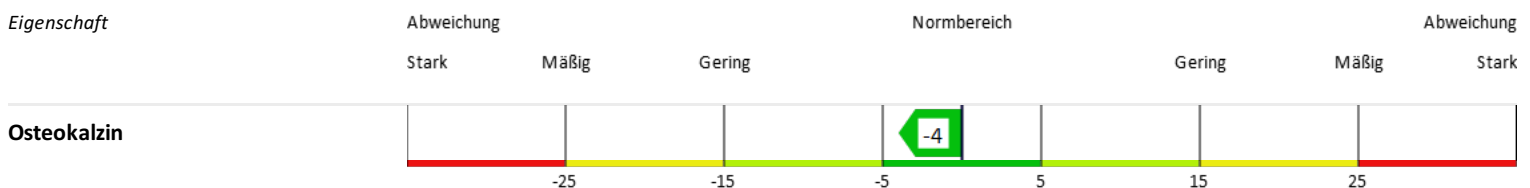
Beschreibung

Stellt das Verhältnis von HDL Cholesterin zu LDL Cholesterin dar.

Als HDL oder LDL-Cholesterin bezeichnet man eine Verbindung aus dem Lipid Cholesterin und einem sogenannten Trägereiweiß. LDL gilt allgemein als das schlechte und HDL als das gute Cholesterin.

Lipoproteine niedriger Dichte heißen abgekürzt LDL - Low Density Lipoproteins (LDL-Cholesterin). LDL-Cholesterin wird durch HDL-Cholesterin aus dem Blut abtransportiert. Das in Wasser und Blut schlecht lösliche Cholesterin verbindet sich mit dem Trägereiweiß, damit es besser im Blut transportiert werden kann.

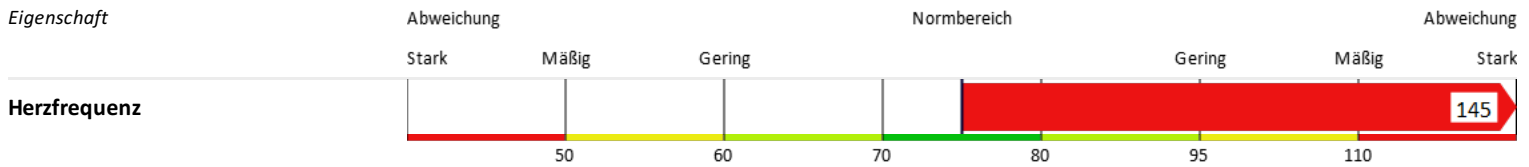
Die Bezeichnung leitet sich davon ab: Lipoproteine hoher Dichte heißen abgekürzt HDL - High Density Lipoproteins (HDL-Cholesterin).



Beschreibung

Osteokalzin ist ein Protein und wird vorwiegend im Knochen durch die Osteoblasten gebildet. Vitamin K wird für die Umwandlung von Osteokalzin in seine aktive Form im Knochen benötigt. Vitamin K2 ist daher ein wichtiger Nährstoff für den Knochenstoffwechsel und die Knochenmasse. Normal sind erhöhte Osteokalzinwerte nach Frakturen im Verlauf des Heilungsprozesses. Krankhafte Erhöhungen entstehen bei Knochtumoren, Knochenmetastasen, Osteoporose mit erhöhtem Knochenumsatz (d.h. gesteigerter Knochenstoffwechsel zugunsten abbauender Prozesse) etc. Niedrige Osteokalzin Werte entstehen z.B. bei einer Therapie mit Kortison.

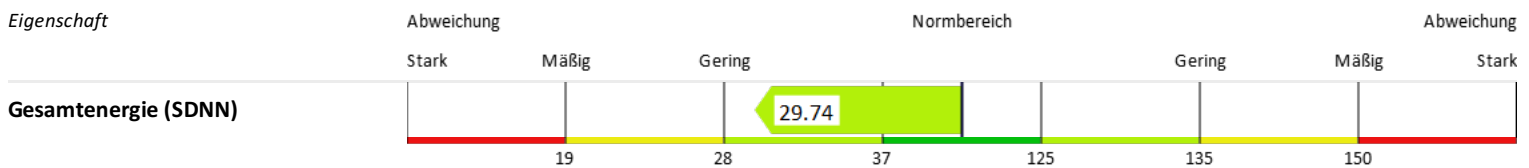
VNS Parameter



Beschreibung

Entspricht der durchschnittlichen Anzahl der Herzschläge pro Minute. Die Herzfrequenz hängt stark von der aktuellen Situation und Tätigkeit ab. Auch das Alter hat einen Einfluss auf die Herzfrequenz. Bei Babys liegt der Ruhepuls bei etwa 140 und sinkt bis zum Ende des ersten Lebensjahres auf einen ungefähren Wert von 120 ab. Kleinkinder haben einen Ruhepuls von 100 bis maximal 120, während die Werte im Schulalter auf 80 bis maximal 100 absinken. Bei Jugendlichen liegt der Normalpuls etwa bei 80 Schlägen pro Minute und im Erwachsenenalter verringert sich der Wert zumeist weiter. So haben gesunde Erwachsene in aller Regel einen Ruhepuls von 60 bis 80.

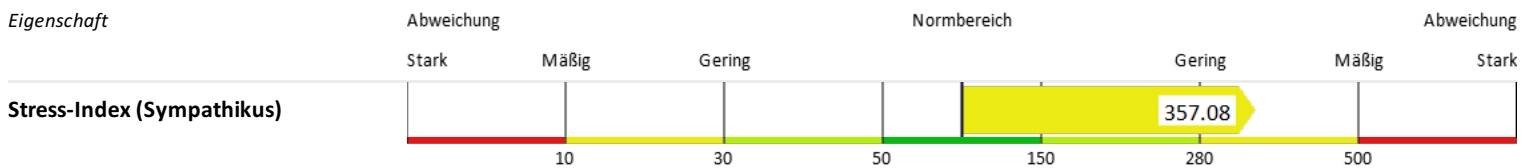
Bei gut trainierten Sportlern werden indes häufig noch niedrigere Werte gemessen. Mit steigendem Alter steigen auch die Pulswerte dann wieder an.



Beschreibung

Grad der Gesamtenergie (Gesamtvariabilität) und damit die Gesamtleistung des Regulationssystems des vegetativen Nervensystems.

Werte kleiner 50 entsprechen einer hochgradigen Minderung der HRV. In Verbindung mit Diabetes zeigen sich sehr niedrige Werte bei rMSSD und SDNN.



Beschreibung

Bewertung der sympathischen Aktivität des Vegetativen Nervensystems. Er zeigt sehr effektiv die aktuelle Anspannung und die Höhe des Stresses auf den Organismus an. Hohe Werte über 500 ohne körperliche Anstrengungen sind als bedenklich zu bewerten.

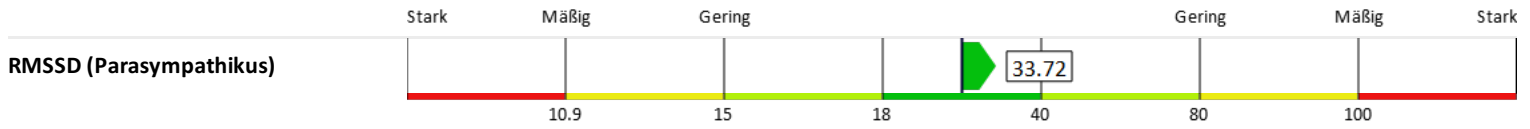
Lösungsempfehlungen

Stressmanagement

Einen guten Ansatz entwickelte bereits Sebastian Kneipp und riet vor allem, den Körper „abzuhärten“. Möglichst viel im Freien aufhalten, barfuß über die Wiesen gehen und „auch von Zeit zu Zeit in einen mit Wasser gefüllten Graben zwei bis drei Minuten zu stehen und darin hin und her zu gehen“ (siehe auch Wassertreten!). Auch abhärtende Maßnahmen sind das Licht- und Luftbad, Taulaufen und Wassertreten, Schneegehen, Trockenbürsten, Oberkörperwaschung, Unterkörperwaschung, Ganzwaschung, Güsse, kaltes Armbad, kalter Armguss, Sauna.

Sehr sinnvoll sind Atem- und Entspannungsübungen regelmäßig in den Tagesablauf einzubauen nach dem Motto: nicht lang andauernde Übungen sondern viele kurze von maximal 1-2 Minuten ergeben einen höheren Effekt.





Beschreibung

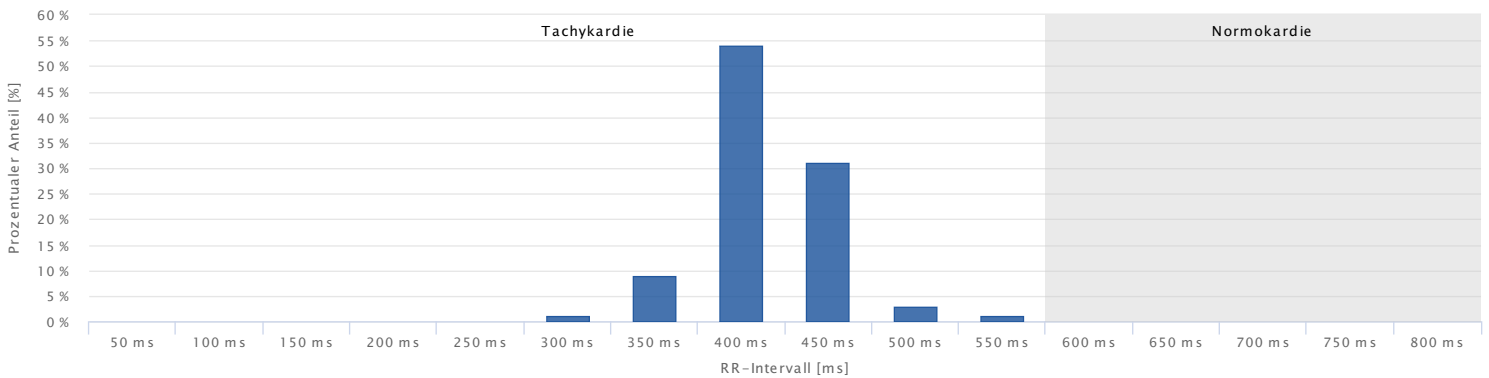
Bewertung der parasympathischen Aktivität bzw. der Entspannungs- und Erholungsfähigkeit des Körpers.

Der Wert zeigt, wie schnell der Körper auf Belastung reagieren kann. Ist vergleichbar mit einer Bremse am Auto, wie schnell das Auto zum Stehen kommt. Der RMSSD zeigt die Zeitspanne an, wie lange es vom Drücken der Bremse dauert, bis eine Bremsfunktion ausgeführt wird.

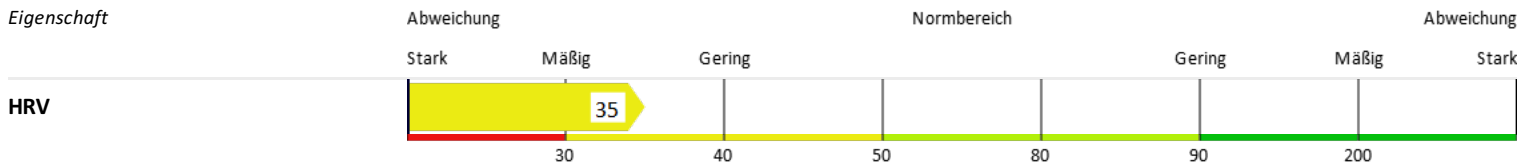
Ein hoher RMSSD-Wert steht für eine gute Bremskraft. Der Körper kann gut mit dem Wechsel von Belastung bzw. Anspannung oder Stress und Entspannung umgehen.

Wichtig: Regenerationsprozesse im Organismus werden unter einer parasympathischen Aktivität, also unter Entspannung ausgeführt.

Histogramm



Eigenschaft



Beschreibung

Der Herzschlag wird von der inneren Uhr, von Organen, der Atmung, von Emotionen und von äußeren Einflüssen gesteuert, das Herz reagiert somit unmittelbar mit fein abgestimmten Veränderungen der Herzschlagfolge und Herzfrequenz. Dieses Phänomen wird Herzfrequenzvariabilität, abgekürzt HRV, genannt. Die HRV beschreibt also die Fähigkeit des Herzens, den zeitlichen Abstand von einem Herzschlag zum Nächsten laufend zu verändern und sich so flexibel ständig wechselnden Herausforderungen und Prozessen anzupassen. Sie ist ein Maß für die allgemeine Anpassungsfähigkeit eines Organismus. Die Steuerung geschieht durch das Aktivieren des Sympathikus (Anspannung) und des Parasympathikus (Erholung) des autonomen Nervensystems.

Die HRV (Herzratenvariabilität) zeigt, wie anpassungsfähig der Organismus in bestimmten Situationen ist. Damit stellt sie ein aussagekräftiges Maß für die Gesundheit des gesamten Körpers dar.

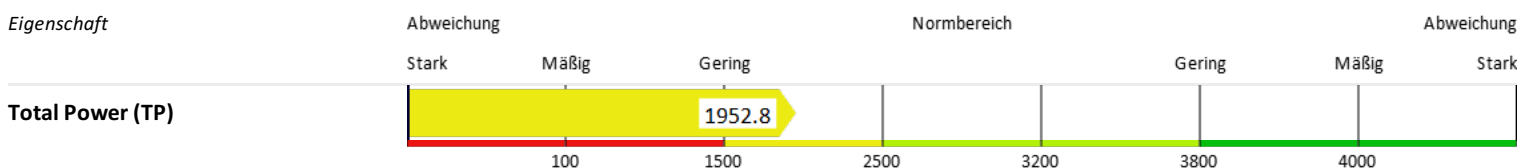
Ein variabler Herzschlag, d.h. ein großer Wert der HRV, deutet auf einen guten Gesundheitszustand hin, ein gleichbleibender (starrer) Puls und damit ein kleiner Wert hingegen ist als Warnzeichen zu betrachten.

Lösungsempfehlungen

Komponenten, die positiven Einfluss auf Leistungs- und Energielevel, sowie auf ein stabiles physisches und psychisches Regulationssystem haben:

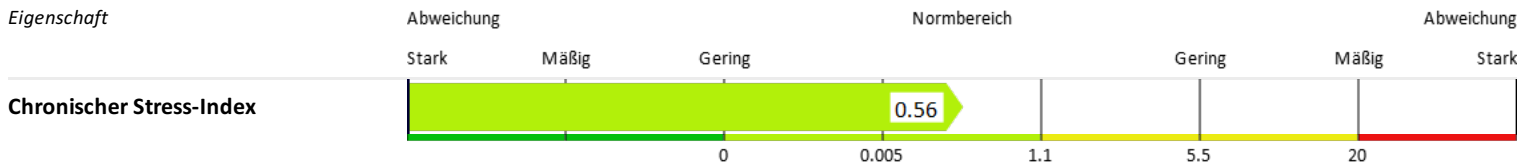
- Maßvolle regelmäßige sportliche Bewegungseinheiten
- Emotionales Wohlbefinden im Focus behalten
- Work-Life-Balance beachten
- Dauerhafte langanhaltende Stresssituationen und Erschöpfungszustände vermeiden
- Für ausreichend gesunden Schlaf sorgen
- Möglichst wenig industriell verarbeitete gesunde Lebensmittel konsumieren
- Ausreichend reines Wasser trinken
- Nikotin - und Alkoholkonsum vermeiden

Eigenschaft



Beschreibung

Auch als TP bezeichnet, ist sie die Gesamtleistung bzw. Gesamtvariabilität und entspricht der Energiedichte der frequenzbasierten Werte. Dieser Wert zeigt die autonome Aktivität und Leistungsfähigkeit an. Dieser Wert spiegelt die Qualität des Organismus wieder und kann, abhängig vom Lebensstil, im Laufe des Alters kleiner werden. Niedrige Werte können auch auf negative psychische Einflüsse zeigen. Sportler sollten höhere Werte analog zum Leistungszustand aufweisen.



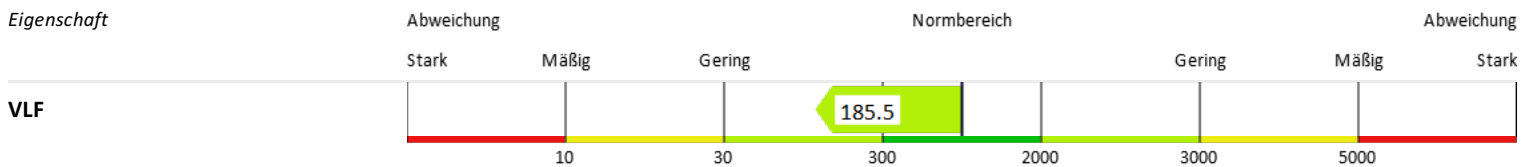
Beschreibung

Längerfristiger Indikator für Stress oder eine eingekehrte Starre in der Regulation des vegetativen Nervensystems.

Lösungsempfehlungen

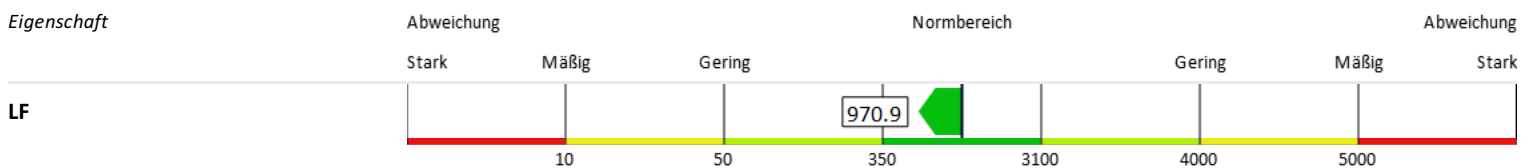
Zum Stress senken, nehme man alles, was ihn dauerhaft erhöht, und lerne aus seinen Fehlern.

- Zeiteinteilung in Job und Alltag korrigieren
- Für ausreichend gesunden Schlaf sorgen
- Ruhige und schöne Aktivitäten einplanen wie z.B. Spaziergänge im Wald
- Positive Soziale Kontakte pflegen
- Hobbies betreiben (Musik, Sport)
- Entspannungsvarianten regelmäßig in den Tagesplan einbauen (z.B. Meditation)
- Ernährungsgewohnheiten prüfen und korrigieren



Beschreibung

Parameter der Leistung unter Berücksichtigung der hormonellen sowie Blutgefäß und Temperatur regulierenden Einflüsse sowie des Renin-Angiotensin-Systems. Das Renin-Angiotensin-System reguliert den Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt des Körpers und nimmt somit Einfluss auf die Regulation des Blutdrucks. Sehr niedrige Werte weisen auf Risiken bei Cardio-Vaskulären Erkrankungen hin.

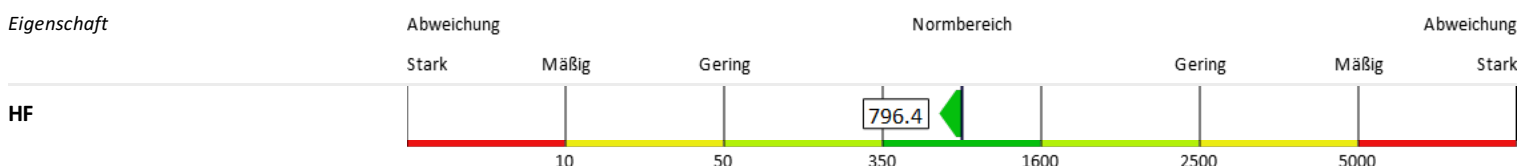


Beschreibung

Kennzeichen für Inneren Druck. Gibt einen Hinweis auf das sympathische Nervensystem, barorezeptorische Aktivität und langfristigen Stress. Stress führt zu erhöhter Herzfrequenz, Blutdruckschwankungen und Erhöhung des peripheren Widerstandes (Gefäßengstellung). Wenn der Stress zu groß wird und über einen längeren Zeitraum anhält, hat die Hormonausschüttung negative Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, das Magen-Darm-System und auf das Immunsystem. Die verstärkte Aktivität der Baroreflexschleife repräsentiert Prozesse der Blutdruckregulation.

Ein Anstieg von LF (Höchstleistung, mentaler und physischer Stress, sympathomimetische pharmakologische Substanzen) steht für sympathische Aktivität. Darüber hinaus führte die b-adrenerge Blockade (Betablocker) zu einer Reduktion des Messwertes.

Bestimmte Atemtechniken können das Herz-Kreislauf-System entspannen und dadurch den Blutdruck senken.



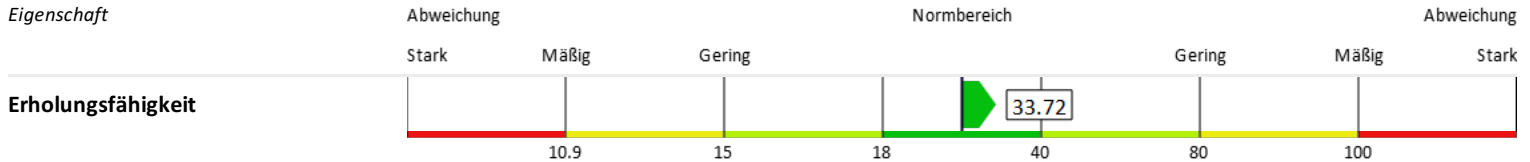
Beschreibung

HF ist ein parasympathischer Marker mit entspannungsbezogener Wirkung auf die Herzfrequenz und steht in Abhängigkeit zur Atmung. Hohe Werte zeigen eine Synchronität zwischen Herzrhythmus und Atmung. Schwankungen sind im Laufe des Tages vorhanden. Während Pausen ist dieser Messwert höher und bei Aktivität niedriger. Verringerte Werte zeigen sich besonders bei Stress und Angst.

Rhythmogramm



Eigenschaft



Beschreibung

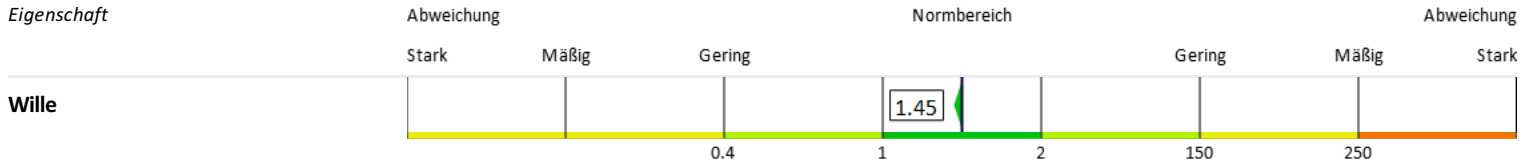
Bewertung der Entspannungs- und Erholungsfähigkeit des Körpers.

Der Wert zeigt, wie schnell der Körper auf Belastung reagieren kann.

Ein hoher RMSSD-Wert steht für eine gute Bremskraft. Der Körper kann gut mit dem Wechsel von Belastung bzw. Anspannung oder Stress und Entspannung umgehen.

Wichtig: Regenerationsprozesse im Organismus werden unter einer parasympathischen Aktivität, also unter Entspannung ausgeführt.

Eigenschaft

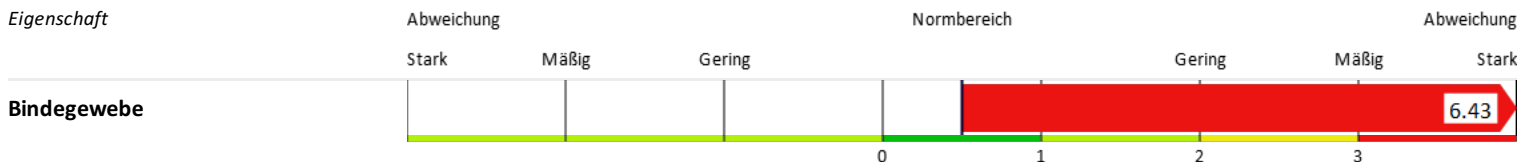


Beschreibung

Ein Maß für die grundsätzlichen Fähigkeiten für Motivation und Willen. Repräsentiert das Limbische System (Thalamus, Hypothalamus, Amygdala, Hippocampus). Entspricht den unbewussten psychischen Aktivitäten (Wille, Motivation, Antrieb).

Fitness Parameter

Eigenschaft



Beschreibung

Eigenschaft





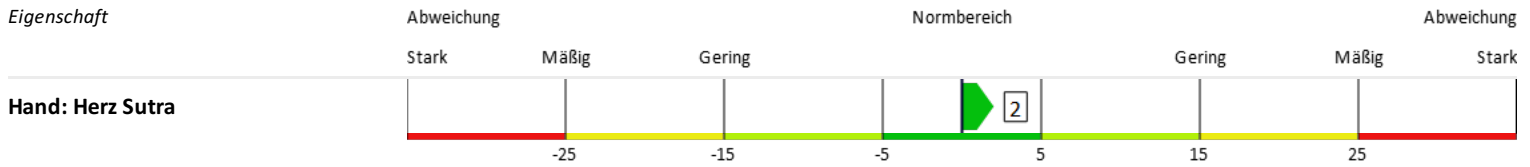
Beschreibung

Die Summe aus kalendarischem Alter und körperlichen wie seelischen Einflüssen wird als biologisches Alter bezeichnet. Dieser Unterschied zwischen Geburtsdatum und dem biologischen Alter kann in extremen Fällen bis zu 20 Prozent betragen. Es lässt sich durch den Lebensstil beeinflussen.

Lösungsempfehlungen

Faktoren, die das biologische Alter positiv beeinflussen, sind ausgewogene gesunde Ernährungsgewohnheiten, regelmäßige Bewegungseinheiten, genügend Regenerationsphasen durch guten Schlaf und Entspannung, ein stabiles soziales Umfeld und eine positive Lebenseinstellung. Zusätzlich trägt die Vermeidung von Schadstoffbelastungen z.B. Nikotin und Strahlungseinflüssen, sowie die Vermeidung von langfristigen Stresssituationen unmittelbar zur Verbesserung des biologischen Alters bei.

Meridiane und Bezugssysteme



Beschreibung