

## MIKROALGENÖL MIT ASTAXANTHIN

- Vor allem die langkettigen, mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) haben herausragende gesundheitliche Effekte, doch einen Nachteil: Man hat sie bisher nur aus tierischen Quellen wie Fischen oder Krill gewonnen
- DHA- und EPA-reiches Mikroalgenöl aus der Meeresmikroalge Schizochytrium sp. ist daher eine Besonderheit und die derzeit beste vegane Alternative zu Fischöl und Krillöl
- Da Fische und Krill ihr DHA und EPA ebenfalls über Mikroalgen beziehen, ist die Verwendung von Mikroalgenöl sogar der direktere Weg sich damit zu versorgen. Ohne Belastung für die Meere und ohne Belastung durch Verschmutzung der Meere, da Mikroalgen in geschlossenen Systemen gedeihen
- Pflanzliche Omega-3-Quellen liegen hingegen als kurzkettige Alpha-Linolensäure (ALA) vor, die erst mithilfe von Enzymen und nur zu fünf Prozent in EPA und nur zu 0,3 bis 0,4 Prozent in DHA umgewandelt werden kann. Folglich kann man den Bedarf an EPA und DHA nicht über Pflanzen decken

### WIRKUNGEN

#### Alterung/Verschleiß/Zellstoffwechsel:

- EPA und DHA sowie Astaxanthin gehören zu den besten Anti-Aging-Mitteln überhaupt, sie regenerieren und schützen den gesamten Körper vor Oxidation
- EPA und DHA stellen einen wesentlichen Bestandteil der Zellmembran und intrazellulären Membranen, etwa jene der Mitochondrien, dar. Sie verbessern den gesamten Zellstoffwechsel, indem sie die Flexibilität der Zellmembranen erhöhen, Nährstoffe und Sauerstoff besser in die Zelle lassen, ihre Entgiftung verbessern und den Alterungsprozess um bis zu 25 % verlangsamen

#### Herz, Kreislauf, Gefäße:

- Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA schützen Herz und Gefäße
- EPA und DHA sind sehr flexible ungesättigte Fettsäuren. Sie werden für sämtliche Zellmembranen benötigt und lagern sich dort ein. Sie verbessern den Zellstoffwechsel – vor allem der Herzgefäße – und senken das Risiko von Herzinfällen, plötzlichem Herztod und Schlaganfall
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin hemmen Entzündungen – Gefäßerkrankungen sind Entzündungserkrankungen, das C-reaktive Protein im Blut sollte unter dem Wert 1 liegen
- Omega-3-Fettsäuren fördern die Signalübertragung. EPA ist vor allem für das Herz von Bedeutung. Ein Mangel wirkt gefäßverengend
- EPA wirkt der Verklebung der Blutplättchen entgegen, wodurch der Blutfluss verbessert wird
- EPA senkt die Thromboseneigung, beugt Thrombose vor, etwa bei Fernflügen
- EPA senkt Bluthochdruck, ein Mangel erhöht ihn
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin heben HDL-Cholesterin, senken LDL-Cholesterin, verhindern dessen Oxidation und damit das Ablagern an den Gefäßwänden, senken das Arteriosklerose-Risiko
- Omega-3-Fettsäuren senken Triglyceride
- Omega-3-Fettsäuren senken bei koronarem Venenbypass das Restenosierungs-Risiko
- Omega-3-Fettsäuren machen Gefäßablagerungen teilweise rückgängig
- Omega-3-Fettsäuren verbessern den Herzrhythmus
- Astaxanthin lässt die empfindlichen Herzgefäße leichter entspannen

#### Gehirnstoffwechsel

- Der gesamte Gehirnstoffwechsel und alle Gehirnfunktionen sind auf Omega-3-Fettsäuren angewiesen, vor allem auf das DHA
- DHA ist ein Grundbaustein für Nervensystem und Gehirn, trägt zur Erhaltung der Gehirnfunktionen bei
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin wirken sich in allen Hirnregionen positiv aus
- Omega-3-Mangel in der Schwangerschaft verschlechtert die kognitiven Fähigkeiten des Babys, besonders wichtig, wenn eine Frühgeburt droht

**Alzheimer-Demenz:**

- Omega-3-Fettsäuren verbessern generell Gedächtnis, Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit
- Astaxanthin ist ein starkes, gehirngängiges Antioxidans, das die Oxidation von Cholesterin verhindert

**Depression:**

- Omega-3-Fettsäuren sind für die Bildung der Nervenbotenstoffe Serotonin und Dopamin notwendig, die Wohlbefinden und Antrieb steuern

**Sucht/Entzug:**

- Mangelnde Botenstoffe im Gehirn, Serotonin und Dopamin, spielen eine zentrale Rolle bei Sucht. Omega-3-Fettsäuren können durch Anregung der Botenstoffe Erleichterung verschaffen

**Ängste:**

- Entzündungen triggern ständig das Angstzentrum im Gehirn - Krillöl hemmt vehement Entzündungen aufgrund seiner Omega-3-Fettsäuren und seines Astaxanthins und lindert Ängste damit indirekt

**Autismus/Asperger Syndrom/Schizophrenie/ADS/ADHS:**

- Omega-3-Fettsäuren zeigen bei all diesen Störungen gute Erfolge, wohl wegen der allgemeinen Verbesserung des Gehirnstoffwechsels und der besseren Bildung von Nervenbotenstoffen

**Immunsystem/Entzündungserkrankungen:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin sind jeder für sich wirksame Entzündungshemmer, sie senken den Entzündungswert C-reaktives Protein (CRP) im Blut maßgeblich
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin sind auch wirksam bei sogenannten „stillen“ chronischen Entzündungen, denn sie hemmen sie maßgeblich
- Omega-3-Fettsäuren bilden sogar die Grundbausteine für entzündungsauflösende Substanzen – Resolvine, Lipoxine, Maresine und Protektine – die das Abklingen von Entzündungsreaktionen nach einer Infektion fördern (das Immunsystem produziert eine Entzündung, um eindringende Bakterien, Viren oder Pilze unschädlich zu machen. Es muss aber auch das Abklingen der Entzündung einleiten)
- Bei Mangel an Omega-3-Fettsäuren geraten diese Prozesse aus der Balance und es können sich chronische Entzündungen einstellen, wie es beispielsweise bei Arteriosklerose oder Autoimmunerkrankungen der Fall ist

**Autoimmunerkrankungen/Colitis ulcerosa/Morbus Crohn/Lupus erythematodes/MS/Nephropathien:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin reduzieren Entzündungsfaktoren, stoppen Entzündungen

**Rheuma/Arthritis:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin sind sehr bewährt bei Gelenkentzündungen, hemmen Entzündungen und führen zum Rückgang von Schmerzen, Steifheit und Funktionsstörungen
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin bremsen Gelenkknorpelabbau

**Schmerzen:**

- Omega-3-Fettsäuren und hochdosiertes Astaxanthin wirken gemeinsam als Schmerzmittel und reduzieren Entzündungsbotsstoffe auf ein erträgliches Maß. Nicht radikal einen einzigen, wie Schmerzmittel, dafür aber gleich viele auf einmal zu einem gewissen Prozentsatz. Auf diese Weise werden Schmerzen wie Migräne, Rücken-, Gelenkschmerzen gelindert
- Da sich Astaxanthin erst anreichern muss, sind bei akuten, schmerzhaften Entzündungen höhere Dosen, also die doppelte Tagesdosis (12 mg), ratsam

**Diabetes:**

- Wirkt gegen Gefäßschäden durch antioxidativen Schutz und Entzündungshemmung

**Haut/Alterung/Unreinheit/Sonnenschutz:**

- Astaxanthin reduziert Falten, Altersflecken, Sommersprossen, Hautunreinheiten, Schwellungen unter den Augen, trockene Haut wird geschmeidiger, Hautelastizität, Glätte und Talgverteilung werden verbessert
- Astaxanthin schützt vor Sonnenbrand, reichert sich in der Haut an (bei 6 mg täglich innerhalb von 1-3 Wochen), bildet es einen nicht abwaschbaren Sonnenschutz ohne negative Effekte
- Astaxanthin schützt vor Hautkrebs auslösenden UVA-Strahlen besser als jede Sonnencreme

**Neurodermitis/atopisches Ekzem/Psoriasis:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin haben befeuchtende und entzündungshemmende Wirkung
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin senken die Entzündungs- und Allergiebereitschaft
- Omega-3-Fettsäuren wirken gegen die um das etwa 20-fach erhöhte Arachidonsäure bei Psoriasis und die damit verbundenen Entzündungsprozesse der Haut oder auch der Gelenke. Es kommt zu einer leichten bis mäßigen Besserung der Psoriasis, einem Rückgang der Schuppung, der Hautrötung und der Hautdicke. Auch der Rückgang von Gelenksschmerzen wurde beobachtet

**Allergien:**

- Omega-3-Fettsäuren senken die Allergiebereitschaft durch ihre Gegenspielerfunktion zur entzündungs- und allergiefördernden Arachidonsäure, die durch tierische Fette, Eier und Omega-6-reiche Öle gefördert wird

**Schleimhäute:**

- Omega-3-Fettsäuren fördern das Schleimhauthormon Östriol, dadurch werden die Schleimhäute im Urogenitaltrakt, im Darm und in den Gelenken widerstandsfähiger gegenüber entzündungsauslösenden Bakterien, Viren und Pilzen

**Migräne:**

- Häufigkeit und Intensität von Migräneattacken gehen zurück

**PMS:**

- Omega-3-Fettsäuren erleichtern alle Symptome des prämenstruellen Syndroms - bei Schmerzen, Gewichtszunahme, Spannungsgefühl, Wassereinlagerungen, Hautproblemen bis hin zu psychischen Beschwerden

**Nervenerkrankungen/Epilepsie/Parkinson/MS/Chorea Huntington:**

- Omega-3-Fettsäuren schützen und verbessern gleich mehrfach die Nervenfunktion, DHA wird für die Myelinscheiden um die Nervenzellen benötigt
- Omega-3-Fettsäuren verbessern die Dopaminbildung, wichtig gegen Zittern, etwa bei Parkinson

**Leber/Entgiftung:**

- Astaxanthin schützt die Leber vor freien Radikalen, die bei der Entgiftung gehäuft auftreten
- Astaxanthin regt die Leber zu vermehrter Produktion von Enzymen an, die vor Leberkrebs schützen

**Lunge/Anstrengungsasthma/Atemwegsinfekte/Lungenemphysem/Mukoviszidose:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin reduzieren Entzündungen
- Omega-3-Fettsäuren sind Vorläufer des Schleimhauthormons Östriol

**Knochen/Osteoporose/Osteoarthritis/Knochenbruch:**

- Omega-3-Fettsäuren erhöhen die Knochendichte bereits bei Jugendlichen und schützen auch in späteren Jahren vor Knochenschwund

**Augen/Makuladegeneration/Grauer Star/Grüner Star:**

- DHA trägt zur Erhaltung der Sehkraft bei
- Astaxanthin reichert sich in der Makula an und schärft die Sehkraft, bewahrt das Farbsehen, schützt vor und hilft bei Makuladegeneration (trockener Makula) und Makulaödem (feuchter Makula)
- Astaxanthin beeinflusst grauen Star positiv, steigert die Durchblutung in den Netzhautgefäßen, schützt Photorezeptorzellen und Nervenzellen, die Bildinformationen weiterleiten, hilft bei schmerzenden und trockenen Augen, Netzhautarterienverschluss, sämtlichen entzündlichen Augenerkrankungen sowie Folgeschäden durch Diabetes
- Omega-3-Fettsäuren senken den Augeninnendruck bei grünem Star

**Sport/Muskulatur:**

- Omega-3-Fettsäuren verbessern das Omega-6-/Omega-3-Verhältnis bei eiweißreicher Ernährung
- Astaxanthin mindert die Gefahr eines Sonnenbrands bei Sport im Freien

- Astaxanthin konzentriert sich in der Muskulatur, wirkt dort Oxidationsprozessen durch Anstrengung entgegen, wodurch Leistung, Kraft und Ausdauer steigen bei schnellerer Regeneration, weniger Muskelkater, weniger Verschleiß und Entzündungen und weniger Gelenksschmerzen

**Schilddrüsenunterfunktion/-entzündung/-überfunktion:**

- Omega-3-Fettsäuren fördern die Hormonbildung, Anwender berichten von raschen Verbesserungen, auch Engegefühl bzw. Kropf können verschwinden
- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin wirken entzündungshemmend bei Entzündung der Schilddrüse

**Kinderwunsch/Hormone:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin verbessern die Beweglichkeit, Geschwindigkeit und Morphologie der Spermien und den Testosteronwert. Überhaupt ist Astaxanthin gut fürs Hormonsystem, so etwa auch bei PCOS, einer Hormonstörung bei Frauen

**Krebs/Metastasenbildung:**

- Omega-3-Fettsäuren und Astaxanthin senken freie Radikale und Arachidonsäure, haben stark antioxidativen und entzündungshemmenden Effekt
- Ein Drittel der Krebserkrankungen steht mit Entzündungen in Verbindung
- Bevölkerungen mit hohem Omega-3-Fettsäureanteil in der Nahrung zeigen unter anderem auch niedrigere Krebsraten
- EPA wirkt tumorhemmend (tierexperimentell bei Haut-, Brust-, Bauchspeicheldrüsen-, Darm- und Prostatakrebs), DHA leitet den Zelltod der Krebszelle ein. Unterdrückt Metastasierung von Brust- und Darmkrebs, beeinflusst die Zellproliferation der Darmschleimhaut bei Dickdarmkrebs positiv
- Von allen Carotinoiden zeigt Astaxanthin die größte Aktivität zur Tumorhemmung: Wirkt antioxidativ und entzündungshemmend, verbessert die Zellkommunikation, dadurch erschwerte Ausbreitung von Krebszellen, reduziert DNA-Schäden, stimuliert Lymphozyten-Ausbreitung, vermehrt antikörperbildende T-Zellen und Killerzellen, reduziert Tumormarker

**Schlaf:**

- Verbessert den Schlaf

**Zahnfleiscentzündungen/Zähne:**

- Hemmt alle Entzündungen

**ZU BEACHTEN**

- 1, 5 Teelöffel zur Mahlzeit oder bei geringerem Bedarf auch weniger
- Unterstützt die Wirkung von Blutverdünnungsmitteln (es empfiehlt sich nach einiger Zeit den Quick-Wert bzw. INR-Wert überprüfen lassen und gegebenenfalls auf Anraten des Arztes Blutverdünner zu reduzieren)
- Bei Einnahme von Blutverdünnungsmitteln nimmt man Mikroalgenöl parallel für zwei Wochen und lässt dann den Quick-Wert prüfen. Fast immer kann dann das blutverdünnende Medikament reduziert werden
- Vor Operationen den Arzt auf die Einnahme hinweisen