

# AstaXanthin

Der Stoff der Zukunft



Stärker als Vitamin C

Besser als Beta-Karotin

Effektiver als Sonnencreme

Stoppt die Ursachen vieler Leiden:

Entzündungen

Erhöht die Leistungsfähigkeit

Beschleunigt die Regeneration

# AstaXanthin

Natürliches Astaxanthin  
Der Stoff der Zukunft!

Von Bob Capelli und Gerald R. Cysewski, PhD

Deutsche Übersetzung von Ronald Ivarsson

[www.astaxanthin.de](http://www.astaxanthin.de)

Herausgegeben von der ESOVita Limited  
3 Milebush Road, PO48NFSouthsea  
Hampshire, England

© Copyright 2009 ESOVita Limited  
Alle Rechte der dt. Ausgabe vorbehalten  
2. Auflage

# Inhaltsverzeichnis

Einführung		4
Kapitel 1	<b>„König der Karotinoide“</b>	5
	Andere Karotinoide	7
	Was ist Astaxanthin?	8
Kapitel 2	<b>Das stärkste Antioxidans der Welt</b>	11
	Freie Radikale	12
	Gründe für das Entstehen von freien Radikalen	13
	Antioxidantien: System für jeden Tag	14
	Das ultimative Antioxidans der Natur: Astaxanthin	15
	Natürliches kontra synthetisches Astaxanthin	17
	Antioxidans für Gehirn, Augen und Nervensystem	18
	Astaxanthin wird nie zur pro-oxidativen Substanz	18
Kapitel 3	<b>Sichere, natürliche Entzündungshemmung</b>	20
	Was genau ist eine Entzündung?	21
	Wirkungsweise bei Entzündungen	22
	„Stumme“ Entzündung und C-reaktives Protein	24
	Tennisarm (Epicondylitis humeri ulnaris)	25
	Karpaltunnelsyndrom	26
	Rheumatoide Arthritis	26
	Gelenkschmerzen nach dem Sporttreiben	27
Kapitel 4	<b>Gesunde Augen und gesundes Gehirn</b>	28
Kapitel 5	<b>Schönheitspille und Sonnenschutz in einer Tablette?</b>	33
Kapitel 6	<b>Die Geheimwaffe der Athleten</b>	38
Kapitel 7	<b>Weitere medizinische Forschung zu Astaxanthin</b>	44
	Unterstützung des Immunsystems	44
	Vorteile für das Herz-Kreislauf-System	46
	Magengeschwüre, Gastritis, Magenkrebs	48
	Entgiftung	50
	Krebsvorsorge	50

Hilfe für Diabetiker	53
Warten aufs Wunschkind? Geben Sie Ihrem Mann Astaxanthin!	53
<b>Kapitel 8 Lieben Sie Ihr Haustier? Geben Sie ihm Astaxanthin!</b>	<b>55</b>
Astaxanthin in der Fischzucht	55
Für den besten Freund des Menschen	58
Astaxanthin tut jedem Tier gut	59
<b>Kapitel 9 Weitere wichtige Informationen</b>	<b>62</b>
Dosierung und Bioverfügbarkeit	62
Andere kommerzielle Verwendungen	63
Unterschiedliche Quellen für Astaxanthin	64
Perspektiven	64
<b>Kapitel 10 Erfahrungsberichte</b>	<b>65</b>
Erfahrungsberichte aus den USA	65
Erfahrungsberichte aus aller Welt	75
Register	84
Stichwortverzeichnis für SportlerInnen	87
Über die Autoren	88

Literatur: Falls Sie Interesse an den wissenschaftlichen Literaturreferenzen haben, senden Sie uns bitte eine kurze Anfrage an: [info@ph74.de](mailto:info@ph74.de)

Die Informationen in diesem Buch dienen allein der Wissensvermittlung über Astaxanthin und soll in keinsten Weise als medizinischer Ratgeber oder als Versuch, ein bestimmtes Produkt besser zu verkaufen, verstanden werden.

Die Informationen dieses Buches sollen nicht als Grundlage für Diagnosen und Behandlungen oder zur Vorbeugung irgendeiner Krankheit verwendet werden.

Dieses Buch ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Übersetzung, Entnahme von Abbildungen, Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege, Speicherung in DV-Systemen oder auf elektronischen Datenträgern sowie die Bereitstellung der Inhalte im Internet oder anderen Kommunikationsdiensten ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ESOVita Limited, 3 Milebush Road, PO48NFSouthsea, Hampshire, England weder als Ganzes noch in Teilen verboten.

## Einführung

Wir haben gerade erst angefangen zu verstehen, welche hervorragenden gesundheitlichen Vorteile das natürliche Astaxanthin uns Menschen und unseren Haustieren beschert.

Obwohl bereits viele Studien diesbezüglich durchgeführt worden sind, gibt es noch sehr viel mehr zu entdecken. In nicht allzu ferner Zukunft sehe ich eine Zeit kommen, in der Astaxanthin (obwohl schwer auszusprechen) für jedermann ein bekanntes Wort sein wird. Ich beschäftige mich nun seit zwanzig Jahren mit natürlichen Nahrungsergänzungen und Kräutern und ich muss sagen, dass noch bei keinem anderen natürlichen Produkt meine Begeisterung so groß war, wie bei natürlichem Astaxanthin.

Wissenschaftler haben noch keine andere Substanz mit stärkeren antioxidativen Eigenschaften für die Eliminierung von freien Radikalen und das Neutralisieren von Singulett-Sauerstoff gefunden. Und da die beeindruckenden entzündungshemmenden Eigenschaften des Astaxanthins zunehmend erkannt und erforscht werden, eröffnen sich weitere Einsatzgebiete für den Einsatz von Astaxanthin in der menschlichen Ernährung. Die medizinische Forschung findet immer mehr ursächliche Zusammenhänge zwischen Entzündungen und vielen entkräftenden und lebensbedrohenden Krankheiten. Die Notwendigkeit, diese „stummen Entzündungen“ zu bekämpfen, wird von Jahr zu Jahr deutlicher. Zugleich sind Wissenschaftler weiterhin dabei, Beweise dafür zu finden, dass eine Nahrungsergänzung mit Antioxidantien eine wichtige Rolle bei der Verlängerung und Qualitätsverbesserung unseres Lebens spielt.

Wenn Menschen die Einnahme von Astaxanthin beginnen, berichten sie von körperlichen Veränderungen in ihrem Befinden - weniger Schmerzen bei Arthritis, mehr Leistungsfähigkeit mit kürzeren Erholungsphasen, zusätzlicher Energie, weniger Erkältungen und grippalen Infekten und der Fähigkeit, sich länger in der Sonne aufzuhalten, ohne sich einen Sonnenbrand zuzuziehen.

Sie berichten davon ihren Familienmitgliedern und Bekannten, worauf deren Familien und Freunde es ausprobieren und ebenfalls die positiven Wirkungen spüren. Nachdem wir natürliches Astaxanthin als BioAstin® zum ersten Mal vor ca. 8 Jahren in Hawaii auf den Markt brachten, konnten wir diesen Schneeball-Effekt beobachten. In den Festland-Staaten der USA findet man Astaxanthin ausschliesslich in Naturkostläden und Reformhäusern. In Hawaii hingegen, können Sie in Supermärkte wie Wal-Mart oder Costco gehen und finden dort jederzeit 10 bis 20 Dosen im Regal. Ebenso können Sie sich in den meisten Apotheken und Supermärkten ‚um die Ecke‘ eine Dose kaufen.

Der Pro-Kopf-Verbrauch von natürlichem Astaxanthin ist in Hawaii sehr hoch und weiter wachsend und dies alles ist praktisch ohne große Werbung geschehen, einfach durch Mund-zu-Mund Propaganda und Empfehlungen der Ärzte.

Eines Tages, davon bin ich überzeugt, werden alle guten Multi-Vitamin-Präparate natürliches Astaxanthin enthalten und genauso viele Menschen, die heute Vitamin C verwenden, werden Kapseln mit natürlichem Astaxanthin einnehmen. Bis dahin kann ich nur jedem dringend empfehlen, dieses kleine Buch zu lesen, die bis heute bekannten Ergebnisse abzuwägen und dann selbst zu entscheiden, ob auch Sie einen Versuch mit Astaxanthin machen sollten.

Bob Capelli  
September 2006



# „König der Karotinoide“



Der Fluss-aufwärts-Marathon der Lachse: die eindrucklichste Vorführung von Stärke und Ausdauer in der Natur

Haben Sie schon je einmal das Schauspiel der flussaufwärts schwimmenden Lachse gesehen? Oben sehen Sie einige der agilen Lachse in Aktion. Wie schaffen es diese kleinen Fische nur, trotz der enormen Kraft der ihnen entgegen kommenden Wassermassen, voran zu kommen?

Und damit nicht genug! Bedenken Sie die Tatsache, dass die Lachse bis zu sieben Tage lang diese tosenden Flüsse aufwärts schwimmen!

In menschliche Dimensionen übersetzt würde dies bedeuten: Stellen Sie sich einen 180 cm großen Mann vor, der eine ganze Woche lang ‚bergauf‘ schwimmt, dabei bis zu neun Meter hohe Wellen und eine Entfernung von 160 km überwindet, um sein Ziel zu erreichen.

Wie ist diese gewaltige Anstrengung der Lachse möglich, die sicherlich zu den grössten athletischen Leistungen in der Natur zählt?

Die Antwort: Astaxanthin.

Bemerkenswerterweise findet sich im Königreich der Tiere die höchste Konzentration an Astaxanthin in der Muskulatur von Lachsen. Nach Meinung von Wissenschaftlern befähigt erst dies die Lachse zu der spektakulären Schwimmleistung.

Wir wissen seit langem, dass die Energieproduktion in den Muskeln während körperlicher Anstrengung eine große Menge an Oxidationsprozessen verursacht. Wenn man nun einen der stärksten Antioxidanten in den Muskeln konzentriert, wird die Oxidation verhindert und die Lachse können eine Leistung vollbringen, die für uns nahezu unmöglich erscheint.

Mit der oben angeführten Übertragung auf menschliche Dimensionen wollen wir Sie nicht dazu bewegen, in den nächsten Gesundheitsladen zu laufen, eine Dose Astaxanthin zu kaufen und dann zu versuchen, über den Atlantik nach New York zu schwimmen.

Allerdings gibt es wirklich genügend Beweise dafür, dass die Einnahme von 4 - 8 mg natürlichen Astaxanthins pro Tag auch dem Menschen mehr Stärke und Ausdauer verleiht. Dies ist sowohl durch Erfahrungsberichte von Konsumenten als auch durch wissenschaftliche Studien belegt.

Eine Geschichte, die wir uns selten verkneifen können, ist die von Max Burdick. Max ist ein Ironman-Triathlet. Für diejenigen unter Ihnen, die sich mit dem Triathlon nicht so gut auskennen, sei erklärt, dass es sich hierbei um eine Ausdauersportveranstaltung handelt, bei der die Teilnehmer zuerst eine Strecke von ca. 3,9 km Schwimmen und dann 180 km Radfahren. Danach legen sich die Teilnehmer nicht etwa total erschöpft in eine Hängematte und halten ein Schläfchen, wie es alle ‚normalen‘ Menschen tun würden, sondern sie machen sich noch auf einen klassischen Marathon (42,2 km) zurückzulegen.

Nun, es gibt viele Triathlon-Athleten die diese Herausforderung bewältigen und Sie fragen sich, was ist so speziell an Max Burdick? Max ist 78 Jahre alt.

Max hat jahrelang an diesen langen Triathlons teilgenommen, schaffte es aber nie bis ins Ziel. Jedes Mal fingen nach halber Strecke des Radfahrens seine Beine an zu schmerzen und er musste aufgeben. Max entdeckte das natürliche Astaxanthin und fing an, pro Tag 2 Kapseln einzunehmen. Dann, im Alter von 75 Jahren, war er in der Lage, einen Ironman-Triathlon bis zum Ende durchzustehen. Er hat Astaxanthin weiter eingenommen und die Triathlons der letzten drei Jahren erfolgreich beendet. Natürlich ist er ein überzeugter Verwender von natürlichem Astaxanthin geblieben.

Aber natürliches Astaxanthin ist auf keinen Fall nur für ältere Athleten wie Max da. Jeder Mensch kann die Vorteile des Astaxanthins genießen, wie mehr Energie, bessere Kondition und gesteigerte Kraft.



Der Profi-Triathlet Tim Marr zählt zur Weltelite in dieser Sportart und schreibt dem natürlichen Astaxanthin die Erreichung seiner sportlichen Ziele zu.

Menschen mit vollem Terminkalender, die sich einen natürlichen Weg wünschen, etwas mehr aus ihrem Tag herauszuholen, sollten es versuchen, ebenso Wochenendsportler, die schneller wieder zu Kräften kommen wollen, um am Montagmorgen wieder fit im Job anzutreten und auch Sportler im Jugendalter, die in ihrer Sportart brillieren wollen, können davon sehr profitieren.

Ein weiterer Triathlet, der auf natürliches Astaxanthin schwört, ist Tim Marr. Während seiner Universitätszeit, als er damit begann sich dem Ausdauersport intensiver zu widmen, fing Tim an Astaxanthin zu nehmen. Heute wie damals, als er es sich wegen seines schmalen Studenten-Budgets nicht so leicht leisten konnte, ist er überzeugt, dass sich die Investition in Astaxanthin überaus lohnt.

Zum Zeitpunkt des Schreibens dieser Zeilen ist Tim 27 Jahre alt und erreicht gerade die besten Jahre als Triathlet. Bereits jetzt kann er eine Reihe von Siegen vorweisen. Kürzlich gewann Tim die 2006 Pan American Long Distance Triathlon Championship, wurde also Meister auf der Langdistanz für den amerikanischen Kontinent.

Tim sagt: „BioAstin ist eines meiner Lieblingsmittel für mich als Berufssportler. Ich danke BioAstin, weil es mir geholfen hat meine sportlichen Ziele zu erreichen. Es hat einen bedeutenden Verdienst an meinen Erfolgen“.

Wir wollen aber unser Hauptaugenmerk nicht nur auf die Vorteile von natürlichem Astaxanthin für Sportler und als Leistungsfaktor legen. Die Steigerung von Kraft und Ausdauer sind nur zwei der vielfältigen Gründe, warum man natürliches Astaxanthin als „König unter den Karotinoiden“ bezeichnet. Wie wir auf den folgenden Seiten sehen werden, hat Astaxanthin noch sehr viel mehr zu bieten.

Die vielen anderen Vorteile werden Sie erkennen können, wenn wir die gesamte wissenschaftliche Forschung genau betrachten und Sie die Erfahrungsberichte der zahlreichen begeisterten Astaxanthin-Verwender lesen.

Aber lassen Sie uns zuerst über Karotinoide im Allgemeinen sprechen.

## Andere Karotinoide – Die Karotinoid-Familie

Selbst diejenigen unter Ihnen, die vielleicht nicht wissen, was Karotinoide sind, haben aller Wahrscheinlichkeit nach in den letzten 24 Stunden einige davon gegessen. Karotinoide geben vielen der Nahrungsmittel, die wir essen, ihre wunderbare Farbe. Die reife, wunderbar rote Tomate, die Sie gestern Abend in Ihrem Salat hatten, ist ‚rot‘, weil sie das Karotinoid *Lycopin* enthält. Die Maiskörner, die Sie vom Maiskolben beim Grillfest Ihrer Firma im letzten Sommer abgeknabbert haben, sind deswegen ‚gelb‘, wegen eines anderen Karotinoids, dem *Zeaxanthin*.

Und die Karotten, die Sie essen, (Sie haben als Kind sicher auch gehört, dass Möhren gut für die Augen sind, weil man noch nie ein Kaninchen mit einer Brille gesehen hat) sind deswegen orange, weil sie *Beta-Karotin* enthalten. Tatsächlich haben Karotten ihren Namen von diesem bekannten Farbstoff ‚Karotin‘ erhalten, welcher sie orange färbt.

Es gibt mehr als 700 verschiedene Karotinoide, von denen die meisten Menschen allenfalls einige wenige kennen. Sie werden in der Natur von Plankton, Algen, Pflanzen und auch von einer kleinen Anzahl von Bakterien und Pilzen produziert. In Pflanzen und Algen sind Karotinoide ein fester Bestandteil des Prozesses der Photosynthese zusammen mit Chlorophyll.

Einige Tierarten können mit ihrer Nahrung aufgenommene Karotinoide in ihrem Körper in andere Karotinoide umwandeln. Allgemein gilt jedoch, dass alle Tiere Karotinoide über ihre Nahrung aufnehmen müssen.



normale rosa Flamingos



ein „rosafarbener“ Flamingo, der seine Karotinoide nicht gefressen hat

Ein gutes Beispiel für ein Tier, welches zu sich genommene Karotinoide umwandeln kann, ist der rosafarbene Flamingo. Flamingos verspeisen Algen, welche das gelbfarbene Karotinoid Zeaxanthin und das orangefarbene Beta-Karotin enthalten. Diese wandeln sie anschließend in die rosaroten Karotinoide Astaxanthin und Canthaxanthin um. Ohne die Aufnahme von Karotinoiden mit ihrem Futter wären die Flamingos anstatt rosafarben nur schmutzig-beige. Beim Verlust der Fähigkeit, die



aufgenommenen Karotinoide in Astaxanthin und Canthaxanthin umzuwandeln, würden sie dagegen eher gelblich-orange erscheinen.

Unter den Karotinoiden ist Beta-Karotin aufgrund einer seit vielen Jahren aktiven Forschung und Werbung das Bekannteste. Es ist ein so genanntes Pro-Vitamin für Vitamin A oder anders ausgedrückt, es hat „Vitamin A-Aktivität“. Es gibt noch einige andere Karotinoide, die der menschliche Körper in Vitamin A umwandeln kann, aber Beta-Karotin ist das vorrangige. Die beste Methode, Ihren Vitamin A-Bedarf zu befriedigen, ist die Aufnahme von natürlichem Beta-Karotin: der Körper wandelt nur gerade so viel Beta-Karotin in Vitamin A um, wie er braucht. Gleichzeitig bietet das Beta-Karotin noch eine ganze Reihe weiterer Vorteile für den Körper. An erster Stelle steht die Eigenschaft, dass Beta-Karotin krebsvorbeugende Fähigkeiten besitzt, was ungezählte Studien bewiesen haben.

Neben Beta-Karotin gibt es noch einige andere Karotinoide, die weit bekannter als Astaxanthin sind. Dazu zählen Lutein und Lycopin.

Lutein ist seit etwa einem Jahrzehnt als Nährstoff mit positivem Effekt für die Gesundheit der Augen bekannt geworden; Lycopin wird als Nährstoff zur Vorbeugung von Prostata-Krebs eingestuft. Beides sind zwar wunderbare Substanzen, aber keine von beiden hat die starke antioxidative und entzündungshemmende Wirkung eines Astaxanthins, auch besitzen sie all die anderen gesundheitlichen Vorteile für Mensch und Tier nicht.

Karotinoide haben die wunderbare Eigenschaft, mit Oxidantien zu reagieren und sie zu neutralisieren, z.B. mit chemisch reaktiven Sauerstoff-Arten, wie dem „Singulett-Sauerstoff“. Natürliches Astaxanthin hat das größte Potential für diese *anti-oxidative* Funktion, weshalb es das stärkste natürliche Antioxidant der Welt ist. Aber viele andere Karotinoide haben ebenfalls eine antioxidative Wirkung.

Einige der vielen Fähigkeiten, die Astaxanthin im Vergleich zu Beta-Karotin (und zu vielen anderen Karotinoiden) hervorheben sind:

1. die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und antioxidativen und entzündungshemmenden Schutz dem Gehirn und zentralen Nervensystem zuzuführen
2. die Blut-Retina-Schranke zu überwinden und die Augen mit antioxidativem und entzündungshemmendem Schutz zu versorgen
3. eine sehr effektive Verteilung im gesamten Körper, die allen Organen und auch der Haut einen hochwirksamen antioxidativen und entzündungshemmenden Schutz bringt
4. verteilt sich auch über Zellmembranen
5. verbindet sich mit dem Muskelgewebe
6. wirkt als extrem starkes Antioxidans und neutralisiert dadurch sehr schnell freie Radikale und Singulett-Sauerstoff

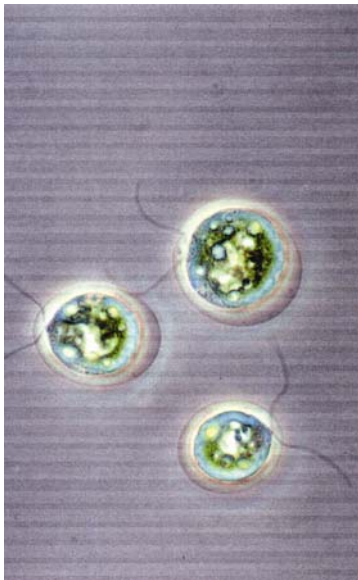
## Was ist Astaxanthin?

Haben Sie im Sommer schon mal ein ausgetrocknetes Vogel-Bad angeschaut? Manchmal sehen Sie dort, wo das Wasser verdunstet ist, einen rötlichen Farbrückstand. Das Rote, was Sie dort sehen, ist Astaxanthin. Dazu kommt es, weil eine grüne Alge (vielleicht genau die Sorte namens *Haematococcus Pluvialis*, die kommerzielle Züchter benutzen) unter Stress geraten ist. Stress für eine Alge entsteht bei der Verkettung von folgenden Umständen: Mangel an Nahrung, Wassermangel, intensives Sonnenlicht und Hitze, oder sogar bittere Kälte.

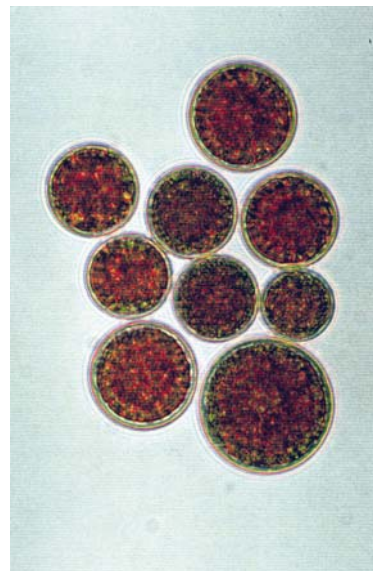
Als Endresultat dieses Stresszustandes haben die Zellen der Alge einen hohen Gehalt an rotem Astaxanthin angesammelt und gespeichert. Dieses Verhalten ist eine Art Überlebensstrategie, bei der

das Astaxanthin wie ein „Schutzschild“ funktioniert, um die Alge vor Folgen eines Nahrungsmangels oder von intensivem Sonnenlicht zu schützen. Dieses absolut verblüffende Phänomen ermöglicht der Alge, dank der Schutzfunktionen des Astaxanthins, sich ohne Nahrung und Wasser für einen Zeitraum von mehr als 40 Jahren in einen Tiefschlaf zu versetzen und dabei Sommerhitze oder eisige Winterkälte zu ertragen.

Erst wenn die Lebensbedingungen geeignet sind, also Nahrung und Wasser zur Verfügung stehen und keine extremen Wetterbedingungen herrschen, erwacht sie wieder zum Leben und geht zurück in ihren grünen, aktiven Zustand.



Glückliche, gesunde Haematococcus-Zellen in ihrem frei beweglichen, grünen Stadium



Schlafende Haematococcus-Zellen unter Stress: Astaxanthin dient als Schutzschild, so können sie 40 Jahre lang überleben, den Naturgewalten ausgesetzt und ohne Nahrung und Wasser



Luftaufnahme von Haematococcus-Becken in Kona, Hawaii. Ähnlich dem Farbwechsel bei Blättern im Herbst, ändert die Haematococcus Pluvialis-Mikroalge ihre Farbe von grün zu rot, wenn sie das Astaxanthin anreichert