

Newsletter 08/20

aus der Welt der Nährstoffe mit innovativen Produktideen



ROTER SCHUTZ - ASTAXANTHIN AUS DER ALGE

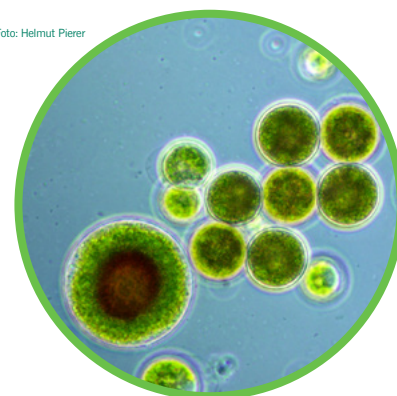
Das rote Pigment Astaxanthin gehört zur Gruppe der Carotinoide und kommt natürlich in Krustentieren, Fischen und Mikroalgen vor. Der Vorteil von Astaxanthin im Gegensatz zu anderen Carotinoiden ist, dass es die Blut-Hirnschranke und die Blut-Retina-Schranke leicht überwinden kann. Somit ist es in der Lage, seine höchst potenten, antioxidativen Eigenschaften zu entfalten. Tatsächlich ist es das bis dato stärkste bekannte Antioxidans. Die Substanz sorgt für einen direkten Schutz des Gehirns, des zentralen Nervensystems und der Netzhaut des Auges sowie der Gelenke. Dank seiner guten Verteilungsfähigkeit hat es vielseitige positive Eigenschaften:

- fördert ein gesundes oxidatives Gleichgewicht
- unterstützt die kardiovaskuläre Gesundheit
- unterstützt eine gesunde Haut
- unterstützt das gesunde Altern
- unterstützt die Erholung des Körpers nach schwerer Anstrengung

EINER UNSERER PARTNER

Die Firma BDI-Bio Life Science GmbH stellt seit 2017 Astaxanthin im Bereich der Nahrungsergänzungsmittel in Österreich her und hat uns Einblicke in die Herstellung ihres Rohstoffes **AstaFit®** gewährt. Industriell wird das Astaxanthin vorrangig aus der Grünalge **Haematococcus pluvialis** gewonnen. Nach der Anzucht in Petri-Schalen wird die Alge in Reaktoren überführt.

Foto: Helmut Pierer



Anschließend werden systematische Stressbedingungen für die Alge erzeugt. Diese sind beispielsweise hoher Salzgehalt im Wasser, Stickstoffmangel, hohe Temperaturen und UV-Licht. Durch den erzeugten Stress produziert die eigentlich grüne Alge zum Selbstschutz ihr rotes Pigment - das Astaxanthin.

Die entstehende Rohmasse wird getrocknet und zu Pulver verarbeitet. Die Gewinnung des Rohstoffes ist dabei rein pflanzlich, systematisch, unter optimalen Wachstumsbedingungen und in hygienischen Behältern stattfindend, sodass sie höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird.



GELBER SCHUTZ - ALGE ALS BETA-CAROTIN-SPENDER

Neben unserem roten Schutz gibt es auch eine Alge, welche direkt das gelbe Pigment Beta-Carotin produziert. Die Grünalge **Dunaliella salina** ist in der Lage, enorme Mengen an Beta-Carotin unter Licht- und hohem Salzeinfluss anzureichern. 5-14% Trockengewicht kann der Anteil des Beta-Carotins an der Alge ausmachen. Das von ihr gebildete Beta-Carotin ist auch als Provitamin A bekannt. Im Gegensatz zu diesem kann Beta-Carotin aber nicht zu einer Vitaminüberdosierung führen, da der Körper nicht umgewandelte Mengen wieder ausscheidet. Als Kapselprodukt regelmäßig aufgenommen kann Beta-Carotin die Haut gelber erscheinen lassen und ist wichtig beim Aufbau von Schleimhäuten und Hautzellen sowie bedeutend beim Sehvorgang. Gleichzeitig lässt sich auch eine antioxidative Wirkung feststellen. Als Raucher sollte das Carotinoid allerdings gemieden werden, da es dann das Lungen- und Darmkrebsrisiko steigern kann.

ZURÜCK ZUM URSPRUNG - ALGE ALS OMEGA-3-QUELLE

Am Anfang war die Alge. So oder so ähnlich kann man es ausdrücken, denn tatsächlich weist der häufig für Omega-3-Fettsäuren angepriesene Fisch einen hohen Omega-3-Gehalt deswegen auf, weil Fische sich, im Sinne der Nahrungskette, zuallererst von Algen ernähren. Diese pflanzlichen Omega-Lieferanten versorgen die Fische mit den wichtigen Fettsäuren wie EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure). Allerdings noch etwas „Butter bei die Fische“ – die Meereslebewesen sind auch selbst in der Lage, einen kleinen Teil der wertvollen Fettsäuren zu bilden.

Ähnlich wie beim Astaxanthin können Algen in Bioreaktoren gezüchtet und dann zu Ölen oder Öl-Pulvern verarbeitet werden. Der Vorteil hierbei ist, dass nicht in das Ökosystem des Meeres eingegriffen werden muss oder gar ganze Fischzuchten benötigt werden. Der bekannteste Lieferant für Omega-3-Fettsäuren aus der Alge ist die Mikroalge **Schizochytrium sp.**. Mit dieser Algengattung ist es möglich veganes Omega-Öl herzustellen. Besonders nachgefragt sind derzeit Omega-Kapseln oder Algenöl-Tropfen. Somit ist eine tägliche Versorgung mit Omega-3 sichergestellt.

Der Vorteil einer Omega-3-Fettsäure-Supplementierung besteht darin, dass diese für die Herzgesundheit entscheidend ist. So hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) den Health-Claim „EPA und DHA tragen zur normalen Funktion des Herzens bei.“ definiert. Weiterhin sollen diese Fettsäuren auch positive Wirkungen auf das Immunsystem, den Cholesterinspiegel, den Blutzucker und den Schutz der Haut vor UV-Strahlen haben. Allerdings wurden diese Behauptungen zurückgewiesen. Dennoch ist eine Aufnahme von ungesättigten Fettsäuren zu empfehlen, denn diese können entzündliche Prozesse und somit auch Gelenkschmerzen mindern.



Sollten Sie weitere Informationen zu unseren genannten Themen benötigen oder Anregungen haben, so nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf!