



# CAROTINOIDE

## SCHUTZSCHILD FÜR DIE AUGEN

Jeder bekommt Probleme mit den Augen – der eine früher, der andere später. Dank moderner Belastungen durch die digitalisierte Welt werden die Betroffenen allerdings immer jünger - wenn man nicht mit Carotinoiden gegensteuert. Carotinoide wie Lutein, Zeaxanthin oder Astaxanthin können den natürlichen Alterungsprozess verzögern und vor der allgegenwärtigen Belastung durch Blaulicht schützen.

Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger

**A**b dem 40. Lebensjahr ändern sich die Proteine in der Augenlinse. Die Muskelfasern rund um Ihre Linse verhärtet sich, die Linse wird fester und weniger elastisch, scharf stellen der Linse wird schwieriger. Es kommt zur Alterskurzsichtigkeit. In diesem Alter verändert sich die Linse generell, die Lichtstrahlen, die auf das Auge treffen, zerstreuen, anstatt präzise auf die Netzhaut zu lenken. Helles Tageslicht oder Scheinwerfer nachts werden als unangenehm empfunden. Werden die Antioxidantien der Makula aufgebraucht bzw. nicht immer nachgeliefert, wird die Makula in der Mitte der Netzhaut eingetrübt - Farben verlieren an Leuchtkraft und Stärke, man sieht nicht mehr scharf und ist lichtempfindlich. Schreitet die Makuladegeneration voran, kommt es zum Verlust des zentralen Sehfeldes und es droht Erblindung, ja sie ist sogar der Hauptgrund für Erblindung im Alter, so verbreitet ist sie.

### BLAULICHT BELASTET AUCH JÜNGERE

Die Makuladegeneration von heute trifft alternde Menschen, die noch relativ wenig mit Blaulicht in Berührung kommen. Blaulicht – von TV, Computer, Handy, Tablet, LED-Licht – ist laut einer Harvard-Studie das allergrößte Problem für die Netzhaut. Nicht nur aufgrund der freien Radikale, die entstehen, sondern aufgrund ihrer Eindringtiefe, die größer

ist als bei UV-Licht. Außerdem kann dieses künstliche Licht, an das der Mensch nicht angepasst ist, nicht von Hornhaut, Linse oder Glaskörper gefiltert werden: Zäpfchen und Stäbchen werden zerstört. Wenn man weiter so tut, als ob die digitalisierte Welt völlig unproblematisch sei und keine Warnungen ausspricht, werden die Blinden von morgen jedenfalls viel, viel jünger sein als heute.

### WER EIN ERHÖHTES RISIKO HAT

Die sensiblen Augenzellen werden durch die Pigmentierung der Makula geschützt, die das Blaulicht absorbiert. Carotinoide wie Lutein und Zeaxanthin sind dafür verantwortlich. Erhöhtes Risiko für eine Makuladegeneration haben außerdem über 50-Jährige, Diabetiker, Raucher, Menschen mit blauen Augen, Bewegungsmangel, Bluthochdruck, genetischer Disposition und bei Einnahme von ASS (Acetylsalicylsäure) zur Blutverdünnung. Daher lieber auf *Auricularia Vitalpilz* zurückgreifen, der genauso stark blutverdünnend wirkt wie ThromboAss.

### SCHUTZ DURCH CAROTINOIDE

Die natürliche Makula-Pigmentierung aus Lutein und Zeaxanthin hängt aber von der Ernährung ab. Die meisten grünen Gemüsesorten,

auch das nährstoffreiche *Moringablatt* und der stressabbauende *Tulsi Tee* sind sehr reich an Lutein. Zeaxanthin ist in Mais enthalten. Es gibt außerdem Nahrungsergänzung mit *Lutein* und *Zeaxanthin*, extrem starke Antioxidantien aus der Studentenblume und nebenbei gegen grauen Star wirken. *Astaxanthin* (aus *Krillöl*) ist ebenfalls eine Option zum Schutz des Augenlichts. Es soll sogar dreimal so stark sein wie Lutein und ist in *Premium-Krillöl* in unvergleichlicher Menge von 6 mg (pro Tagesdosis 2 Kapseln) enthalten. *Krillöl* ist oft hilfreich bei feuchter Makuladegeneration.

### REGENERATION IN JEDEM ALTER

Kürzlich hatten wir den Fall einer 88-jährigen Dame mit Makuladegeneration, die nur noch sehr schlecht und alles in schwarz-weiß sah. Dank der regenerativen Wirkung von *Lutein-Zeaxanthin* und *Krillöl* konnte sie nach einem Jahr Einnahme wieder Farben sehen! Und noch etwas fiel auf: Ihr Gedächtnis hatte sich stark verbessert! Was aber hat das Auge mit dem Gehirn zu tun? Außer, dass sie nebeneinander liegen, noch eine ganze Menge! Die Augen sind eine Erweiterung des Gehirns. Die Netzhaut enthält entlang der Zäpfchen und Stäbchen Gehirnzellen, die uns Licht und Farben erkennen lassen. Nehmen Lutein und Zeaxanthin in der Makula, ab, zeigte sich in einer Studie über 10 Jahre Laufzeit, dass 52 % aller Studienteilnehmer mit abnehmender Sehkraft auch ein erhöhtes Risiko für Demenz haben. Außerdem zeigte sich in einer Studie über 50 Jahre Laufzeit und 4.453 Teilnehmern, dass bei geringerem Spiegel an Lutein und Zeaxanthin auch das Erinnerungsvermögen, die Fähigkeit, Aufgaben schnell zu lösen und das Reaktionsvermögen bei Tests zur geistigen Beweglichkeit schlechter ausfallen. Schließlich ergab eine weitere Studie aus dem Jahr 2013, dass Alzheimer-Patienten eine deutlich geringere Menge an augenschützenden Antioxidantien im Blut hatten als andere Gleichaltrige! ✍