

# Pflanzeninhaltsstoffe (Phytonutrients)

## Polyphenole

Polyphenole sind eine Kategorie von Antioxidantien, die eine wichtige Rolle beim Schutz vor schädlichen Reaktionen in den menschlichen Zellen spielen.

Polyphenole werden in mehrere Unterkategorien eingeteilt, z.B. (Bio-) Flavonoide (die größte Gruppe) und Phenolsäure. Inzwischen sind mehrere tausend Flavonoide identifiziert worden, die den größten Teil an Geschmack und Farbe in Obst, Gemüse, Beeren und Blumen ausmachen.

Als Gruppe mit anderen Polyphenolen wird den Flavonoiden aufgrund ihrer antioxidativen, antibakteriellen, antiviralen, entzündungshemmenden und anti-allergenen Eigenschaften eine gesundheitsfördernde Wirkung zugeschrieben.

Gemüse, Obst und Grüner Tee sind gute Quellen für Polyphenole.

## Lutein

Der Pflanzeninhaltsstoff Lutein ist ein weiteres Mitglied der Carotinoid-Familie und ein natürliches Pigment, das in einer ganzen Reihe pflanzlicher Quellen zu finden ist.

Lutein bietet einen antioxidativen Schutz gegen oxidative Schäden und Schäden durch Freie Radikale in verschiedenen Organen und spielt bei der Aufrechterhaltung der Augengesundheit eine wichtige Rolle.

Lutein ist Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen, bei denen seine Rolle bei der Aufrechterhaltung der Augengesundheit und der Reduzierung des Risikos für altersbedingte Netzhautdegeneration erforscht wird. Lutein ist in Grünkohl, Kohl, Spinat und Eigelb enthalten.

## Zeaxanthin

Der Pflanzeninhaltsstoff Zeaxanthin ist ein recht selten vorkommender chemischer Cousin des Carotinoids Lutein, unterscheidet sich aber in seiner Molekülstruktur ganz erheblich von diesem.

Die Augen sind Speicher für Carotinoide. Lutein und Zeaxanthin finden sich in besonders hoher Konzentration in der Netzhaut und der Linse.

Einige wissenschaftliche Untersuchungen lassen darauf schließen, dass eine Kombination von Lutein mit Zeaxanthin noch wirksamere antioxidative Eigenschaften zum Schutz der Augen besitzt als Lutein für sich allein. Pflanzliche Quellen für Zeaxanthin sind z.B. Grünkohl, Kohl, Spinat und Eigelb.



Quellen für Polyphenole

Art	Quelle
Pflanzlich	Cranbeeren, rote Trauben, dunkle Schokolade, grüner Tee, einige Gewürze



Quellen für Lutein

Art	Quelle
Pflanzlich	Kohlblätter, Kohl, Spinat
Tierisch	Eigelb



Quellen für Zeaxanthin

Art	Quelle
Pflanzlich	Kohlblätter, Kohl, Spinat
Tierisch	Eigelb