

Polyphenole

Polyphenole kommen in fast allen Pflanzen vor

Polyphenole sind sekundäre Pflanzenstoffe, die in verschiedene einzelne Stoffklassen unterteilt werden.

Den Polyphenolen ist gemeinsam, dass sie meistens aus ringförmigen Molekülen bestehen, die in der Lage sind Elektronen leicht aufzunehmen. Das macht sie zu wertvollen Antioxidantien. Zu den Polyphenolen gehören zum Beispiel die im Grünen Tee, die in den verschiedenen Teilen der Weinrebe (Blätter, Beerenhaut) oder in Olivenblättern enthaltenen wirksamen Substanzen, die sogenannten Flavonoide. Auch die zahlreichen roten bis blauen Pflanzenfarbstoffe in Früchten und Blüten, die Anthocyane, gehören zu den Polyphenolen. Besonders wirkungsvolle natürliche Schutzsubstanzen sind die Proanthocyanidine (OPC).

Beim Wein dürften sich die meisten Konsumenten hauptsächlich für den Alkoholgehalt interessieren, aber auch im Wein findet man Polyphenole, vor allem im Rotwein. Die gesundheitsförderlichen phenolischen Verbindungen sind im Rotwein höher als im Weißwein.

Dies liegt am Herstellungsverfahren, denn die Polyphenole stammen aus den Beerenhüllen. Vor allem die dunklen Burgunder-Trauben sind optimale Polyphenol-Lieferanten. Die Polyphenole des Rotweins, insbesondere einige Flavonoide des Rotweins, haben eine Herz- und Kreislauf schützende Funktion, da sie den Cholesterin-Spiegel senken. Vor allem schützen sie das LDL-Cholesterin vor einer oxidativen Veränderung. Es können sich somit keine Ablagerungen in den Blutgefäßen bilden.

Neuerdings gibt es auch ein Bier mit hohem Polyphenol-Gehalt

Polyphenole sind wertvolle Antioxidantien

Polyphenole gehören zu den Phytaminen. Das sind Pflanzenstoffe, die für unsere Gesundheit ähnlich bedeutsam sind wie die Vitamine.

Viele Polyphenole können wir sehen bzw. schmecken, denn sie prägen Farbe, Geruch und Geschmack von Obst und Gemüse. Hauptvertreter sind Phenolsäuren und Flavonoide, sowie Cumarine und Lignane.

Pro Tag nehmen wir durchschnittlich 200-300 mg Phenolsäuren und 50 bis 100 mg Flavonoide auf.

Zu den Phenolsäuren, auch Gerbsäuren genannt, gehören Kaffeesäure, Ferulasäure und Ellagsäure. Sie verleihen vielen Lebensmitteln den herben Geschmack. Ellagsäure, ein Bestandteil des Grünen Tees, ist in letzter Zeit wegen ihrer antikanzerogenen Wirkung in aller Munde. Sie kann vermutlich genetischen Schäden vorbeugen, die krebserregende Substanzen (Zigarettenrauch, Luftverschmutzung u.a.) verursachen.

Zu den 4.000 heute bekannten Flavonoiden gehören insbesondere wasserlösliche Pflanzenpigmente, zum Beispiel Flavone, Anthocyane und Proanthocyanidine, darunter Quercetin, Kaempferol und Myricetin. Sie verleihen Kirschen, Weintrauben, Mispeln und Aprikosen ihre leuchtenden Farben und weisen vielfältige gesundheitsfördernde Eigenschaften auf. So werden viele Wirkungen von Arzneitees mittlerweile auf die darin enthaltenen Flavonoide zurückgeführt.

Ihr Verzehr ist ausgesprochen gesundheitsfördernd

Vor allem ihre antioxidative Wirkung wird hervorgehoben, d.h. sie haben die Fähigkeit, Radikale abzufangen und dadurch Zellen vor antioxidativem Stress zu schützen.

Einige Polyphenole sind nach neuesten Untersuchungen sogar stärkere Radikalfänger als die Vitamine C, E und Beta-Carotin. Dazu zählen zum Beispiel die im Rotwein enthaltenen Polyphenole. Ihr antioxidativer Effekt liegt um 40% höher als der einer entsprechenden Menge Vitamin E.

Möglicherweise wirken Polyphenole insgesamt antikanzerogen, antimikrobiell, immunmodulatorisch, antioxidativ und entzündungshemmend und beugen somit Krebs und Thrombosen vor.

Auch vor altersbedingten Sehstörungen (Makula-Degeneration, Katarakt) sollen sie schützen, Heuschnupfen, Sinusitis sowie Asthmasymptome lindern und Hitzewallungen in den Wechseljahren vorbeugen.

Darüber hinaus beugen sie Herzinfarkten vor. Diese herzschtützende Wirkung beruht wahrscheinlich auf ihrer Fähigkeit, die Fettoxidation zu verhindern und die Zusammenballung von Blutplättchen zu verringern.

Viele dieser Wirkungen lassen sich derzeit allerdings nur unzureichend wissenschaftlich belegen. Doch es wird viel geforscht, um Klarheit zu schaffen.

Sie sitzen in erster Linie in oder direkt unter der Schale

Bevorzugen Sie deshalb Vollkornprodukte und essen Sie die Schale bei Obst und Gemüse mit. Kaufen Sie darüber hinaus möglichst Freiland-Produkte. Sie enthalten meist höhere Mengen an Polyphenolen als die aus Gewächshäusern.

Wenn Sie Polyphenole zusätzlich einnehmen wollen, dann können Sie zwischen verschiedenen Produkten wählen. Manche enthalten die Polyphenole des Rotweins, andere ein Gemisch aus Quercetin, Rutin, Hesperidin u.a. oder eine Kombination mit anderen Nährstoffen, beispielsweise Vitaminen. Nebenwirkungen dieser Produkte sind in der Regel nicht bekannt, mit Ausnahme des Catechins, das eventuell zu Fieber und Anämie führen kann, d.h. zu Nebenwirkungen, die sich durch Absetzen beenden lassen.

Polyphenole sind hitzestabil

Im Gegensatz zu den Vitaminen brauchen Sie beim Kochen übrigens keine Rücksicht auf die Polyphenole zu nehmen. Sie bleiben beim Erhitzen weitgehend stabil. Einige entfalten dadurch sogar erst ihre volle Wirkung, weil sie aus der Zellwand gelöst werden. Das gilt zum Beispiel für Tomaten. Sie sind nach dem Kochen gesünder als vorher. Auch das Einwecken von Obst zu Kompott macht also durchaus Sinn und ist ein wirklich gesunder Nachtisch, vor allem wenn er noch die Schalen enthält.