

# Wertvolle bioaktive Substanzen

Im Obst und Gemüse sollen die **Geheimwaffen** gegen Krebs und andere Erkrankungen stecken – die Rede ist von sekundären Pflanzenstoffen. Tatsächlich scheinen sie über verschiedene positive Einflüsse zu verfügen.

Unter dem Begriff sekundäre Pflanzenstoffe versteht man Substanzen unterschiedlichster Struktur, die in die Gruppen der Polyphenole, Carotinoide, Phytoestrogene, Saponine, Glucosinolate, Sulfide, Protease-Inhibitoren, Lektine, Phytosterine sowie Monoterpene eingeteilt werden. Auch Phytinsäure und Chlorophyll zählen zu den sekundären Pflanzenstoffen, sind jedoch keiner der oben genannten Kategorien zuzuordnen. Bei einer gemischten Kost liegt die Zufuhr der Phytochemikalien im Bereich von 1,5 Gramm täglich, Vegetarier übertreffen die Menge meist deutlich.

Laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) gehören sekundäre Pflanzenstoffe zwar nicht zu den essenziellen Nährstoffen, sie beeinflussen jedoch eine Reihe an Stoffwechselprozessen. Ihnen werden gesundheitsförderliche Effekte zugeschrieben, wie etwa der Schutz vor Krebserkrankungen oder vaskuläre Einflüsse (Blutdrucksenkung, Erweiterung der Blutgefäße). Die DGE empfiehlt den regelmäßigen Verzehr von Obst, Gemüse, Nüssen, Vollkornprodukten und Hülsenfrüchten,

damit die Versorgung mit sekundären Pflanzenstoffen gewährleistet ist. Konkrete Zufuhrempfehlungen gibt es bislang jedoch nicht, da der gegenwärtige Kenntnisstand dafür noch nicht ausreicht.

**Beispiele positiver Einflüsse** Man vermutet, dass sekundäre Pflanzenstoffe der Gesundheit dienen: Flavonoide, die beispielsweise in Äpfeln, Birnen, Kirschen, Beerenobst, Grünkohl und Soja enthalten sind, sollen antioxidativ, entzündungshemmend, immunmodulierend und blutdrucksenkend wirken und bestimmten Krebsarten vorbeugen sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbessern. Phenolsäuren kommen im Kaffee, Tee, in Vollkornprodukten und Nüssen vor und sind aufgrund ihrer antioxidativen Eigenschaften mit einem verminderten Risiko für bestimmte Krebsarten assoziiert. Phytoestrogene aus Getreide und Hülsenfrüchten stärken möglicherweise die Funktion der Blutgefäße und wirken antioxidativ sowie immunmodulierend. Außerdem werden protektive Einflüsse hinsichtlich Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, klimakterischer

Beschwerden sowie der Knochendichte diskutiert. Es ist denkbar, dass die in Zitronen, Minze und Kümmel enthaltenen Monoterpene über cholesterinsenkende und antikanzerogene Effekte verfügen, während Saponine aus Hülsenfrüchten, Soja, Spargel und Hafer dem Anschein nach antibiotisch und ebenfalls antikanzerogen wirken.

**Tipps für die Beratung** Kunden sollten beim Einkauf fri-

sches und reifes Obst und Gemüse bevorzugen, denn es enthält die höchste Menge an bioaktiven Substanzen. Wo möglich verzichtet man bei der Zubereitung lieber auf das Schälen, denn viele sekundäre Pflanzenstoffe befinden sich direkt unter der Schale. ■

Martina Görz,  
PTA, Psychologin und  
Fachjournalistin



© peangdao / iStock / Getty Images