

# SEKUNDÄRE PFLANZENSTOFFE

## WAS SIND SEKUNDÄRE PFLANZENSTOFFE?

„Sekundäre Pflanzenstoffe“ ist ein Sammelbegriff, unter welchem Substanzen sehr unterschiedlicher Struktur zusammengefasst werden. Sie kommen in der Natur vor und sind für die Gesundheit von entscheidender Bedeutung. Ihnen werden gesundheitsförderliche Eigenschaften zugeschrieben und es gibt mindestens 600.000 unterschiedliche Arten.

Ein Überbegriff einer Art sekundärer Pflanzenstoffe sind Polyphenole. Diese können strukturell durch ein Phenol beschrieben werden. Zu diesen Polyphenolen zählen unter anderem **Flavonoide** und **Phytoöstrogene**.

### Wo sind Flavonoide enthalten?



Flavonoide sind beispielsweise in den äußeren Randschichten von Äpfeln und Zwiebeln. Außerdem sind sie in Sojaprodukten und Tee zu finden. Flavonoide sind für die verschiedenen Farben vieler Obst- und Gemüsesorten verantwortlich (rot, hellgelb, blau & violett).

### Wie wirken Flavonoide?

Flavonoide werden gesundheitsförderliche Wirkungen nachgesagt. Diese umfassen unter anderem Risikosenkungen für sowohl Herz-Kreislauf-Erkrankungen als auch für bestimmte Krebsarten. Sie wirken außerdem antibakteriell,



entzündungshemmend und antioxidativ. Des Weiteren können sie antiallergisch und fiebersenkend wirken.

### Wo sind Phytoöstrogene enthalten?



Phytoöstrogene sind beispielsweise in Sojaprodukten, Leinsamen und Trockenobst. Des Weiteren sind sie auch in Beeren, verschiedenen Kohlsorten, Zwiebeln und Knoblauch zu finden.

### Wie wirken Phytoöstrogene?

Phytoöstrogene werden in drei Strukturen eingeteilt: Isoflavone, Lignane und Coumestane. Ihnen werden gesundheitsförderliche Wirkungen zugeschrieben. Hierzu zählt unter anderem die Krebsrisikosenkung und die Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten. Außerdem wirken Phytoöstrogene cholesterinsenkend, antibakteriell und antiviral. Ebenso wird durch sie das Immunsystem stimuliert. Sie verbessern die Blutgefäßfunktion und den Blutdruck.



Sekundäre Pflanzenstoffe sind zwar nicht lebensnotwendig, begünstigen aber die Gesundheit enorm. Um das ganze Potenzial auszuschöpfen, wird empfohlen, abwechslungsreich zu essen und auf eine große Vielfalt an Obst, Gemüse und Hülsenfrüchten zu achten. Obst und Gemüse sollen abwechselnd roh und gegart gegessen werden und es ist auf eine farbenfrohe Lebensmittelauswahl zu achten. Diese Empfehlungen rentieren sich in vielerlei Hinsicht.

## Zufuhr

Pro Tag nimmt der Mensch durch eine gemischte Kost circa 1,5 g sekundäre Pflanzenstoffe zu sich. Flavonoide werden durchschnittlich 50-100 mg/Tag zugeführt, Phytoöstrogene nur maximal 5 mg/Tag.