

Sekundäre Pflanzenstoffe

AUS WEINTRAUBEN

Durch alle Bevölkerungsschichten und Nationen zieht sich der Wunsch nach einem langen und gesunden Leben. Daher widmen sich auch viele Forschungsteams weltweit dem Thema „gesundes Altern“ und bewerten dabei Faktoren wie eine gute Versorgung mit Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren, ausreichend Bewegung und eine überwiegend pflanzenbasierte, mediterrane Ernährung als besonders positiv.

Es geht hier v. a. um die Verlängerung der gesunden Lebensspanne und nicht um das Streben nach ewigem Leben. In Deutschland und anderen Industrienationen sind Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße die häufigste Todesursache. Daher wird bei der Alters- und Gesundheitsforschung ein besonderer Fokus auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit gelegt.

POSITIVE WIRKUNG DER WEINTRAUBE

Eine besonders positive Wirkung auf die Gefäß- und Herz-Kreislauf-Gesundheit haben Weintrauben aufgrund besonderer sekundärer Pflanzenstoffe, die v. a. in roten Trauben enthalten sind. Durch den Verzehr von Weintrauben bzw. Inhaltsstoffen daraus kann vielen Faktoren des metabolischen Syndroms, welches wiederum zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt, entgegengewirkt werden. Auch die neurologische und kognitive Gesundheit profitiert von den Inhaltsstoffen der Weintraube.

SEKUNDÄRE PFLANZENSTOFFE

Zu den wichtigsten und am besten erforschten sekundären Pflanzenstoffen in Weintrauben gehören OPC und Resveratrol. Die Abkürzung OPC steht für oligomere Proanthocyanidine. Dies sind dicht gepackte Flavonoidgruppen (Polyphenole). Von ihnen geht ein erhebliches antioxidatives Potential aus, das heißt, sie können besonders gut freie Radikale abfangen und so vor Schäden an DNA, Proteinen und Zellmembranen schützen. Die antioxidative Kapazität von OPC ist ca. 20 Mal höher als die von Vitamin E und sogar 50 Mal höher als die von Vitamin C.

OPC AUS TRAUBENKERNEXTRAKT

Etwas oxidativer Stress ist normal, allerdings erhöht sich dieser mit zunehmendem Alter und kann eine entscheidende Rolle in der Pathogenese diverser Krankheiten spielen. Neben den antioxidativen Eigenschaften wurde insbesondere die blutdrucksenkende Wirkung von OPC aus Traubenkernextrakt in 16 klinischen Humanstudien umfassend untersucht und bestätigt. Bei längerer (mind. 8 Wochen) und moderater Einnahme (150 mg / Tag) stellte sich die Wirkung als besonders gut heraus.

INHALTSSTOFF RESVERATROL

Der zweite sehr gut untersuchte Inhaltsstoff der Weintraube ist das Resveratrol, welches auch zur Gruppe der Polyphenole gehört. Resveratrol moduliert viele Signalwege im Körper und



hat dort zahlreiche Bindungsstellen. Untersucht wurden u. a. positive Einflüsse bei Patienten mit Diabetes, Adipositas, kardiovaskulären Erkrankungen, neurodegenerativen Erkrankungen und Entzündungen. Resveratrol gehört zu den Sirtuin-aktivierenden Komponenten (STACs) und kann das Langlebigkeitsgen Sirt1 aktivieren. Sirt1 wiederum aktiviert die Reparatur von DNA auf mehreren Ebenen und kann so negativen Alterungsprozessen vorbeugen. Prof. David Sinclair (Leiter Abteilung Genetik, Harvard Medical School) ist einer der renommiertesten Alterungsforscher weltweit und beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit den biologischen Grundlagen des Alterns. Er hat schon im Jahr 2013 die Mechanismen der Aktivierung des Sirt1 Langlebigkeitsgens durch Resveratrol aufgeklärt und im renommierten Fachmagazin Science veröffentlicht. Die Sicherheit und die Pharmakokinetik von Resveratrol, also die Wirkung im Körper, wurden bereits in über 244 klinischen Humanstudien untersucht und 27 weitere klinische Studien laufen aktuell noch.

Quellen:

- Forni et al. Beneficial Role of Phytochemicals on Oxidative Stress and Age-Related Diseases. *BioMed Res Int*. 2019.
 Hubbard BP et al. Evidence for a common mechanism of SIRT1 regulation by allosteric activators. *Science*. 2013 Mar, 8;339(6124):1216-9.
 Liguori et al. Oxidative stress, aging, and diseases. *Clin Interv Aging*. 2018;13 757-772.
 Shi et al. Polyphenolics in grape seeds—biochemistry and functionality. *J Med Food*. 2003 Winter, 6(4):291-9.
 Singh A, et al. Health benefits of resveratrol: Evidence from clinical studies. *Med Res Rev*. 2019, 39:1851-1891.
 Zhang et al. The impact of grape seed extract treatment on blood pressure changes. *Medicine*. 2016, 95:33(e4247).