

Warum schmeckt Grünkohl nach dem ersten Frost besser?

Mo, 20.12.2021 - 11:56

Schon unsere Großeltern wussten, dass Grünkohl frosthart ist und sogar besser schmeckt, wenn er erst nach dem ersten Frost geerntet wird. Für dieses Phänomen gibt es mittlerweile eine wissenschaftliche Erklärung: die Pflanze baut, wenn sie niedrigen Temperaturen ausgesetzt ist, große Kohlenhydratmoleküle, die in den Zellwänden enthalten sind, zu kleinen Zuckermolekülen ab und reichert diese im Inneren der Zellen an. Im Labor wurden neben anderen der Einfachzucker Fruktose (Fruchtzucker), die Zweifachzucker Maltose (Malzzucker) und Melibiose und der Dreifachzucker Raffinose nachgewiesen. All diese Zucker schmecken mehr oder weniger süß, so dass der Grünkohl nach dieser Umwandlung – wenig überraschend – besser und milder schmeckt und auch bekömmlicher ist.

Durch diese chemische Reaktion ist die Pflanze besser vor der Kälte geschützt. Denn eine höhere Konzentration an gelösten Teilchen wie beispielsweise Zucker in der Zellflüssigkeit bewirkt eine Absenkung des Gefrierpunkts. „Somit gilt für Grünkohl, dass Zucker die Pflanze vor dem Gefrieren schützt“, bringt es Silke Raffener, die Ernährungsexpertin der Verbraucherzentrale Südtirol, auf den Punkt. „Der Effekt ist ähnlich wie beim Salzwasser, das im Vergleich zu Süßwasser erst bei niedrigeren Temperaturen gefriert.“

Abgesehen von seiner Anpassungsfähigkeit beeindruckt Grünkohl mit seinem Reichtum an gesundheitsfördernden Vitaminen (besonders Vitamin C, Folsäure, Vitamin K, Provitamin A), Mineralstoffen (Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen), Ballaststoffen sowie Glucosinolaten und Carotinoiden, welche zu den sekundären Pflanzenstoffen zählen. Die Glucosinolate (Senfölglykoside) sind für den würzigen Geschmack verantwortlich, ihnen wird zudem eine krebsvorbeugende Wirkung zugeschrieben. Die Carotinoide wirken antioxidativ, sie können schädliche Sauerstoffverbindungen neutralisieren.

Grünkohl kann sowohl roh als auch gegart gegessen werden. Ein besonderer Genuss sind im Backofen knusprig gebackene Grünkohlblätter, so genannte Grünkohl-Chips.