

Zitrusfrüchte – Sommerliche Erfrischung und winterliche Grippebekämpfer



Zitrusfrüchte werden sowohl von Sommer- wie von Wintertypen geschätzt: Die einen denken bei dem Wort „Zitrusfrucht“ sofort an den erfrischend fruchtigen Geschmack von Zitronen, der im Sommer über Hitzeperioden hinweghilft. Den anderen kommt dabei sofort die Tasse heiße Zitrone oder ein Glas ausgepresster Orangensaft zur Vorbeugung gegen Erkältung in den Sinn. Zitrusfrüchte, deren Geschichte man über 8 Millionen Jahre zurückverfolgen kann, sind eine sehr vielseitige Pflanzengattung mit großer Sortenvielfalt: von großen Pampelmusen über Orangen, Zitronen, Limetten bis hin zu den kleinen Kumquats. Zitrusfrüchte werden vor allem im gesamten Mittelmeerraum (Italien, Spanien, Griechenland, Türkei und Marokko) sowie in China, Brasilien und den USA angebaut. Eigentlich sind sie ganzjährig

verfügbar. Im Sommer verdrängen unsere heimischen Obstsorten allerdings weitgehend die importierten Südfrüchte, nur die Zitrone ist wirklich das ganze Jahr unermüdlich im Einsatz.

Gesundheit und Ernährung

Zitrusfrüchte sind nach der [Hagebutte](#) die Vitamin C-reichsten Obstsorten – einmal abgesehen von den exotischen, meist nicht bei hiesigen Händlern erhältlichen Acerolakirschen & Co. [1]. Schon eine Orange deckt den Vitamin-C-Bedarf des ganzen Tages [2]. Vitamin C wirkt vor allen Dingen antioxidativ. Das bedeutet, es unterstützt den Zellschutz bei der Abwehr von oxidativen Schädigungen an Proteinen, Fetten und der DNA, die ungehindert nicht nur zu Krebs, sondern auch zu Gefäßerkrankungen führen können.

Bei vorbeugender Einnahme, das heißt bevor ein Infekt beginnt, soll Vitamin C die Dauer und Intensität von Erkältungen verkürzen bzw. lindern.



Daneben ist Vitamin C oder Ascorbinsäure, wie es in der Fachsprache genannt wird, an der Bildung von Körpergewebe (z.B. Collagen) und von wichtigen Botenstoffen (wie Adrenalin oder Carnitin) beteiligt. Die Förderung der Eisenaufnahme im Darm und die Unterdrückung der Nitrosaminbildung aus Nitrit und Aminen (beim Konsum von Fleisch/Fisch) im Magen sind weitere bekannte Aufgaben von Vitamin C [1, 3].

Hier ein kurzer Einschub für alle Grill-Fans: Zitronenscheiben in die Forelle auf dem Grill oder Salat mit Zitronensaft im Dressing als Beilage zum Grillen schmecken nicht nur gut, sondern wirken auch der Entstehung von krebserregenden Nitrosoverbindungen im Verdauungstrakt entgegen.

Galt es 2007 noch als erwiesen, dass Vitamin-C-haltige Nahrungsmittel vor Speiseröhren- und eventuell auch vor Magenkrebs schützen [3], ist man heute vorsichtiger mit dieser Aussage. Es gibt zwar Hinweise, dass ein hoher Verzehr von Zitrusfrüchten mit einem geringeren Krebsrisiko assoziiert ist, zum Beispiel für Tumore des Kehlkopfes und des Verdauungstrakts [4]. Doch die Beweislage ist nicht eindeutig und damit nicht ausreichend für eine solche Behauptung.



Nach einer großen, sehr gut publizierten Studie [5] ging vor einiger Zeit ein Aufschrei durch die Medien: „Der Verzehr von Zitrusfrüchten erhöht das Melanom-Risiko“ [6, 7]. Die Autoren dieser Forschungsarbeit führen den Zusammenhang auf die v.a. in frischer Grapefruit enthaltenen, photoaktiven Furocoumarine zurück. Doch es gibt bereits Studien, die das Gegenteil zeigen [8]. Forscher warnen deshalb davor, übereilte Schlüsse aus der einzelnen negativen Studie zu ziehen. Es müssen zunächst weitere Daten generiert werden, die den genauen Zusammenhang nachweisen. Außerdem steht für die Autoren Wu & Co. fest: „Tatsächlich ist der Verzehr von Zitrusprodukten sehr wichtig für die Versorgung mit Vitamin C und anderen sehr gesunden Inhaltsstoffen“ [9].

Der WCRF (World Cancer Research Fund) kommt in seinem neuen Bericht von 2018 lediglich zu dem Schluss, dass die Anzahl von Lungen- und Dickdarmkrebskrankungen durch Vitamin-C-haltige Lebensmittel scheinbar verringert wird. Doch die Beweislage sei begrenzt [10].

Neueste Studien berichten von weiteren interessanten Forschungsgebieten. So scheinen Zitrusfrüchte etwa bei Nebenwirkungen der Strahlentherapie im Urogenitalbereich zu helfen [11].

Neben Vitamin C enthalten Zitrusfrüchten auch gesundheitsfördernde, sekundäre Pflanzenstoffe, zum Beispiel Flavonoide. Sie kommen im Fruchtfleisch sowie im Albedo bzw. Mesokarp, also im weißen Teil

unter der Schale von Orangen oder Clementinen vor, weshalb man „das Weiße“ durchaus auch mal mitessen kann und nicht bis auf die letzte Faser entfernen muss [12, 13].



Zitrusfrüchte in der Küche

Ihr aromatisch säuerlicher Geschmack macht Zitrusfrüchte unverzichtbar in der Küche: in Suppen, Fisch- und Fleischgerichten, Salaten sowie als Hauptgeschmacksträger in Desserts. Die Schale der Früchte dient oft als Würzmittel. Nur die Schale unbehandelter Zitrusfrüchte ist für den Verzehr geeignet, da diese nach der Ernte nicht gewaschen oder mit anderen Oberflächenmitteln behandelt werden darf. Wer auf Nummer Sicher gehen will, kauft die Biovariante der Südfrüchte. Diese dürfen weder mit Pflanzenschutzmitteln bearbeitet noch nach der Ernte gewaschen werden.

Am häufigsten werden Orangen & Co. frisch verzehrt oder zu Saft gepresst. Für kleine Spritzer Zitronensaft sticht man die Schale mit einem spitzen Messer ein und presst dann den Fruchtsaft heraus. Die geschlossene Zitrone kann danach gut aufbewahrt werden.

Weithin bekannt ist, dass sich der Vitamin-C-Gehalt während der Lagerung und der Zubereitung verringert. Heißt das nun, dass man Orangen täglich frisch einkaufen muss? Nein! Die Säure der Zitrusfrüchte sorgt dafür, dass das Vitamin C weniger schnell in die inaktive Form übergeht [1]. Die Vitamin C Verluste können zudem durch richtige Lagerung minimiert werden. Zitrusfrüchte sollten kühl gelagert werden. Eine hohe Luftfeuchtigkeit und sauerstoffarme Umgebung könnten die Lagerungsdauer sogar noch verlängern [1, 14]. Beim Kauf sollte man beachten, dass Zitrusfrüchte nicht nachreifen [2].

Dank ihrer vielen positiven Inhaltsstoffe und der charakteristischen Aromen sind Zitrusfrüchte seit je her eine Bereicherung für unseren Speiseplan und sollten auf jeden Fall weiterhin ergänzt werden.

Quellen:

1. Biesalski, H.K., P. Grimm, and S. Nowitzki-Grimm, Taschenatlas Ernährung. 2015, Georg Thieme Verlag: Stuttgart.
2. Bundeszentrum für Ernährung (BZfE). Zitrusfrüchte – Die Besonderen unter den Beeren: Was essen wir da eigentlich? 31.01.2018; Available from: <https://www.bzfe.de/inhalt/zitrusfruechte-die->

besonderen-unter-den-beeren-31760.html.

3. Knasmüller, S., Krebs und Ernährung – Risiken und Prävention – wissenschaftliche Grundlagen und Ernährungsempfehlungen. 1 ed. 2014, Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
 4. Turati, F., et al., Fruit and vegetables and cancer risk: a review of southern European studies. *Br J Nutr*, 2015. 113 Suppl 2: p. S102-10.
 5. Wu, S., et al., Citrus Consumption and Risk of Cutaneous Malignant Melanoma. *J Clin Oncol*, 2015. 33(23): p. 2500-8.
 6. Thesen, R., Zitrusfrüchte – Konsum scheint Melanomrisiko zu erhöhen. *Pharmazeutische Zeitung*, 2015. 2015(28).
 7. Hery-Moßmann, N., Zitrone gegen Krebs: Das steckt dahinter, in *Focus online*. 2018.
 8. Fortes, C., et al., A protective effect of the Mediterranean diet for cutaneous melanoma. *Int J Epidemiol*, 2008. 37(5): p. 1018-29.
 9. Brown University. Eat a lot of citrus? Be careful in the sun – Questions for Abrar Qureshi and Shaowei Wu. 2015 18.01.2019]; Available from: <https://news.brown.edu/articles/2015/06/citrus>.
 10. World Cancer Research Fund (WCRF) and American Institute for Cancer Research (AICR). Continuous Update Project Expert Report 2018. Recommendations and public health and policy implications. 2018; Available from: <https://www.wcrf.org/dietandcancer>.
 11. Hedelin, M., et al., Intake of citrus fruits and vegetables and the intensity of defecation urgency syndrome among gynecological cancer survivors. *PLoS One*, 2019. 14(1): p. e0208115.
 12. Miyake, Y., et al., Characteristics of Antioxidative Flavonoid Glycosides in Lemon Fruit Food Sci. Technol. Int. Tokyo, 1998. 4(1): p. 45-53.
 13. Barreca, D., et al., Flavanones: Citrus phytochemical with health-promoting properties. *Biofactors*, 2017. 43(4): p. 495-506.
 14. Bundeszentrum für Ernährung (BZfE). Zitrusfrüchte: Zubereitung und Lagerung: Zitrusfrüchte in der Küche. 17.01.2019]; Available from: <http://www.bzfe.de/inhalt/zitrusfruechte-zubereitung-und-lagerung-28228.html>.
-