

Knoblauch (Allium sativum)



Ursprünglich aus Asien (vermutlich aus der Mongolei) stammend, ist diese Pflanze aus der Gattung der Liliengewächse ein enger Verwandter der Zwiebel und seit über 5000 Jahren bekannt. Heute weltweit verbreitet, wird er vor allem in China angebaut, woher die Hälfte der weltweiten Produktion stammt (20 Millionen Tonnen), gefolgt von Indien, (wo noch einmal 1,150 Millionen Tonnen erzeugt werden); weitere wichtige Produzenten sind Südkorea und Russland.

Knoblauch ist einerseits gefürchtet, andererseits eine weltweit sehr beliebte Heil- und Gewürzpflanze. Gefürchtet, nicht nur von Vampiren, wegen ihres starken, manchmal unerträglichen Geruchs, der auch durch die Haut abgesondert wird, geliebt wegen ihres guten Geschmacks, der jedes Gericht, vor allem der mediterranen und der asiatischen Küche, schmackhafter macht. Im alten Griechenland, wo der Knoblauch als Heilmittel galt, war es allerdings verboten, nach Knoblauchgenuss einen Tempel zu betreten.

Gegen den Geruch, zumindest aus dem Mund, gibt es Hausmittel: Zitronensaft, Milch, Fenchel und das Zerkauen von Petersilie oder Kaffeebohnen. Ganz wird man ihn jedoch nicht wegbringen, denn die schwefelhaltigen Stoffe werden nicht nur durch den Atem ausgeschieden, sondern auch durch die Poren.

Es gibt zwar Züchtungen, bei denen der Schwefelgehalt geringer ist, darunter leidet dann aber auch der Geschmack.

Gesundheit – Ernährung:



Knoblauch zeichnet sich besonders durch seinen Gehalt an schwefelhaltigen Inhaltsstoffen (Sulfide) aus. Sulfide sind auch in anderen Lauchgewächsen wie Zwiebeln, Lauch und Schnittlauch reichlich enthalten und können sich auf vielfältige Weise gesundheitsfördernd auswirken.

Knoblauch hat eine gewisse den Blutdruck, den Cholesterinspiegel und andere Blutfettwerte senkende Wirkung. Daneben kann er dazu beitragen, einer Verklumpung von Blutplättchen (antithrombotische Wirkung) sowie einer Verkalkung von Arterien entgegen zu wirken. Auf diese Weise könnte Knoblauch einen Beitrag dazu leisten Arteriosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorzubeugen. Viele Untersuchungen für diese Wirkungen wurden mit Knoblauchpräparaten gemacht, wobei die eingesetzte Menge an Substanzen in etwa 4 g frischem Knoblauch pro Tag entspricht. Wenn gleichzeitig gerinnungshemmende Medikamente eingenommen werden ist Vorsicht hinsichtlich einer Einnahme von Knoblauchpräparate geboten.

Daneben weist Knoblauch antibiotische, antimikrobielle und entzündungshemmende Eigenschaften auf. In wie weit sich diese nach dem Verzehr im Körper entfalten, auch hinsichtlich Infektionskrankheiten, ist noch nicht abschließend geklärt.

Des Weiteren enthält er Antioxidantien und somit Zellen und Erbgut schützende Eigenschaften.

Auch hinsichtlich Krebserkrankungen ist Knoblauch interessant. Wenn er langfristig über die Ernährung aufgenommen wird, kann er möglicherweise vor Dickdarmkrebs schützen. Dies stellten die Forscher des internationalen Gremiums „World Cancer Research Fund“ (2011) in Ihrer Zusammenfassung der Daten fest, da durch Studien an Tieren und Zellen plausible Mechanismen bekannt sind und am Menschen ebenfalls Daten eine Tendenz für diese schützende Wirkung zeigen. In diesen Studien wurde „kein Knoblauchkonsum“ mit „mindestens zwei Portionen Knoblauch pro Woche“ verglichen.

Besonders gründlich auf seine gesundheitliche Wirkung hinsichtlich Krebserkrankungen wurden das in Knoblauch enthaltene Alliin bzw. die daraus entstehenden schwefelhaltige Substanzen untersucht. Diese Stoffe dienen der Pflanze als natürliche Schutzstoffe und liegen normalerweise inaktiv vor. Erst durch die Zerstörung der Pflanzenzellen, wie beispielsweise beim Schneiden oder Zerdrücken der Knoblauchzehe, wird das Alliin in andere aktive Schwefelsubstanzen, wie beispielsweise das Allicin und verschiedene Allylsulfide, umgewandelt. Diese Stoffe besitzen zahlreiche Eigenschaften, die die Zellgesundheit fördern und vor Krebs schützen können.

Zwei aktuelle, neu erschienene Studien konnten jedoch keinen Zusammenhang zwischen dem Konsum von Knoblauch und Dickdarmkrebs feststellen. Es werden somit weitere, detaillierte Untersuchungen und

Auswertungen, auch hinsichtlich der Art der Zubereitung des Knoblauchs, für eine abschließende Aussage benötigt.

Es gibt zudem Hinweise, aber insgesamt noch zu wenig überzeugende Daten, für eine eventuell schützende Wirkung von Lauchgemüsen hinsichtlich der Entstehung von Tumoren anderer Organe. Teilweise wurde auch hier kein Zusammenhang gefunden.

Auch wenn Knoblauch und entsprechende Präparate meist gut vertragen werden, eine vorbeugende Einnahme um sich vor Krebs zu schützen kann nicht empfohlen werden, und vor dem Einsatz von hochdosierten Knoblauchextrakte während der Krebstherapie wird abgeraten, da eine Interaktion mit dieser nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend: Es ist empfehlenswert Knoblauch, wenn er gut vertragen wird, in die Ernährung zu integrieren. Dies sollte möglichst im Rahmen einer insgesamt ausgewogenen und überwiegend aus pflanzlichen Lebensmitteln bestehenden Ernährung erfolgen.

Varianten – Weitere Vertreter der Zwiebelgewächse:



Zwiebeln: enthalten ähnliche schwefelhaltige Vorstufen wie Knoblauch und können über diese ätherischen Öle den Appetit anregen und die Verdauung fördern. Durch Antioxidantien können freie Radikale ausgebremsst und hierdurch unter anderem Entzündungsprozessen entgegengewirkt werden. Die scharfen Senföle können zu Blähungen führen, was durch Zugabe von Kümmel oder Oregano abgemildert wird. Eine bessere Verträglichkeit weisen häufig die mildereren Sorten wie die Gemüsezwiebel oder auch rote Zwiebeln auf. In warmen Speisen sind leicht angebratene Zwiebeln nicht nur geschmacklich eine Bereicherung, sondern werden, im Gegensatz zu rohen Zwiebeln, meist gut vertragen.

Lauch oder Porree: Dieser milder schmeckende Verwandte des Knoblauchs setzt ebenfalls durch das Zerkleinern verschiedenste, auch antioxidativ und antibakteriell wirkende Schwefelverbindungen frei. Er enthält zahlreiche wertvolle Inhaltstoffe, wie Folsäure, B-Vitamine, Vitamin C, Calcium, Kalium und Ballaststoffe.

Bärlauch (Allium ursinum), auch Waldknoblauch genannt: Die Blätter ähneln den der giftigen Maiglöckchen, duften allerdings intensiv nach Knoblauch. (Im Zweifel daran riechen: Maiglöckchen haben keinen Geruch!) Sicherer ist natürlich der Bärlauch aus dem eigenen Garten oder wenn Sie ihn

kaufen. Zum Kochen verwendet man die frischen Blätter, aber auch die Zwiebeln. Da er nicht kultiviert wird, muss man ihn dann ernten, wenn er wächst: im Frühling. Er dient zum Würzen von Suppen, als Gemüse oder als Salatbeigabe und als perfekter Ersatz für Spinat, denn der starke Geruch wird durch das Kochen abgemildert.

Schnittlauch (Allium schoenoprasum): Dieses Küchenkraut lässt sich sehr gut selbst ziehen, in Töpfen oder im Garten. Es schmeckt nach Lauch und Zwiebeln und hat einen hohen Vitamin-C-Gehalt.

Schnittknoblauch (Allium tuberosum): schlägt die Brücke zwischen Knoblauch und Schnittlauch. Sehr beliebt ist er in der asiatischen Küche. Als Delikatesse gelten die noch geschlossenen Blüten, die nach Honig schmecken.

Rocamboles (Allium sativum var. Ophioscordum): auch "Feinschmeckerkraut". Von dieser Pflanze können alle Teile verzehrt werden, auch die Brutzwiebeln am Ende des Stängels.

In der Küche:



Die inaktive Vorstufe in Knoblauch, das Alliin, wird zuerst in das aktive und für die Gesundheit wichtige Allicin umgewandelt. Dies findet statt, wenn die Zelle zerstört wird, da hierbei die dafür wichtigen Bestandteile zusammengebracht werden. Dies geschieht auch beim Zerkleinern des Knoblauchs. Es hat sich gezeigt, dass für die Entstehung des Allicins das Zerquetschen der Zehe effektiver ist als das Zerschneiden, denn dabei wird die Zellstruktur effektiver zerstört. Beim anschließenden Kochen werden weitere gesundheitsförderliche Substanzen freigesetzt. Es ist zu beachten, dass bei der Verwendung von unzerkleinerten Knoblauchzehen keine aktiven Schwefelprodukte aus dem Alliin entstehen, da der für die Umwandlung wichtige Bestandteil (das Enzym) durch die Hitze zerstört wird. Noch effektiver kann der Knoblauch seine Wirkung entfalten, wenn man ihn nach dem Zerdrücken oder Zerschneiden circa 10 Minuten stehen lässt und erst anschließend erhitzt. Ob er grundsätzlich im Rohzustand oder gekocht gesünder ist, ist schwer zu sagen. Am besten Sie bringen auch hier Abwechslung in Ihre Küche.

Wir empfehlen Knoblauch folgendermaßen einzusetzen:

Knoblauch zerdrücken oder zerschneiden, 10 Minuten stehen lassen und anschließend ihn zu

1. kalten Speisen wie Salat hinzuzufügen und roh zu verzehren
2. warmen Speisen oder Soßen hinzuzufügen und somit gegart zu verzehren

Quellen:

- World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
- Song K, Milner JA „Heating garlic inhibits its ability to suppress 7, 12-dimethylbenz(a)anthracene-induced DNA adduct formation in rat mammary tissue“, J Nutr. 1999 Mar;129(3):657-61
- World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Continuous Update Project Report. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Colorectal Cancer. 2011
- Chiavarini et al. “Garlic consumption and colorectal cancer risk in man- a systematic review and meta-analysis”, Public Health Nutr. 2016 Feb;19(2):308-17
- AICR online „Foods that fight cancer – Garlic“ (www.aicr.org/foods-that-fight-cancer, abgerufen 05/2016)
- Knaasmüller., Krebs und Ernährung: Risiken und Prävention – wissenschaftliche Grundlagen und Ernährungsempfehlungen“, 2014 Thieme (Verlag)
- Hübner „Komplementäre Onkologie: Supportive Maßnahmen und evidenzbasierte Empfehlungen“, 2012 Schattauer (Verlag)
- Pfister, R. Saller et al. „Heilkräuter im Garten: pflanzen, ernten, anwenden“ 2014 Haupt Verlag
- DGE Info 01/2010 „Übersicht über sekundäre Pflanzenstoffe und ihre möglichen gesundheitsfördernden Wirkungen“ (DGE 2004 und 2008)
- Bradley JM et al. “Garlic-Derived Organic Polysulfides and Myocardial Protection”, J Nutr. 2016 Feb;146(2):403S-409S.
- UN Food and Agriculture Organisation
- Teubner, S. Gräfin Schönfeld, U. Gerhardt, D. Rühlemann, Kräuter und Knoblauch, 1993 Teubner Edition bei Gräfe und Unzer.