

Müssen Nüsse eingeweicht werden?

Immer wieder heisst es, man müsse Nüsse vor dem Verzehr einweichen und ankeimen lassen, damit sie verträglich und gesundheitlich unbedenklich werden. Stimmt es wirklich, dass man Nüsse einweichen muss?

Autor: Carina Rehberg

Aktualisiert: 30. July 2019

Stand: 14. October 2019

Soll man Nüsse einweichen oder nicht?

Nüsse soll man vor dem Verzehr mehrere Stunden (8 bis 24) in Wasser einweichen, wird oft geraten. Die Nüsse müssten „aktiviert“ werden, heisst es. Andernfalls seien sog. Anti-Nährstoffe enthalten, die langfristig zu Gesundheitsbeschwerden führen würden. Auch seien eingeweichte Nüsse leichter verdaulich.

Bei Getreide und Hülsenfrüchten trifft das alles zu. Die Anti-Nährstoffe lassen sich bei diesen beiden Lebensmittelgruppen durch Einweichen - je nach Einweichdauer - deutlich reduzieren (7, 8, 9). Wie aber sieht es bei Nüssen und Mandeln aus?

Muss man Nüsse wirklich vor dem Verzehr einweichen und „aktivieren“? Kann man mit dem Einweichen tatsächlich die Anti-Nährstoffe eliminieren? Oder sind die Anti-Nährstoffe vielleicht gar keine Anti-Nährstoffe, sondern wertvolle Stoffe, die der Gesundheit nutzen können? Kann man sich den Aufwand mit dem Einweichen somit sparen?

Zunächst die üblicherweise empfohlene Anleitung zum richtigen Einweichen/„Aktivieren“ von Nüssen und Mandeln, damit Sie wissen, worum es konkret geht:

Wie das Einweichen von Nüssen und Mandeln funktioniert

Je nach Nussart werden unterschiedliche Einweichzeiten angegeben. Durchschnittlich sind es jedoch 10 Stunden. Cashewkerne sollen nur 3 bis 6 Stunden eingeweicht werden, da sie andernfalls schleimig werden.

1. Geben Sie die Nüsse in eine Schüssel und so viel Salzwasser dazu, dass die Nüsse gut bedeckt sind (pro 0,5 Liter Wasser ca. $\frac{1}{2}$ bis 1 TL Salz).
2. Lassen Sie die Nüsse nun 8 bis 12 Stunden einweichen.

3. Giessen Sie das Wasser mit Hilfe eines Siebs ab und spülen Sie die Nüsse unter fließendem Wasser ab.
4. Sie können die Nüsse nun sofort verzehren oder weiter verarbeiten. Wenn Sie sie aber nicht sofort benötigen, müssen sie wieder getrocknet werden, damit sie nicht zu schimmeln beginnen.
5. Geben Sie die Nüsse in ein Dörrgerät oder den Backofen und trocknen Sie sie dort bei 50 Grad 12 bis 24 Stunden (so lange, bis sie gut trocken sind, je grösser die Nuss, umso länger der Trocknungsprozess). Lassen Sie die Backofentür etwas geöffnet, damit die Feuchtigkeit abziehen kann. Bewegen Sie die Nüsse gelegentlich, damit sie gut von allen Seiten trocknen können.

Es handelt sich also um einen recht langwierigen und energieintensiven Vorgang.

Was sind Anti-Nährstoffe?

Mit Anti-Nährstoffen sind meist Lektine, Phytinsäure, sog. Enzymhemmer (Protease- und Amylase-Inhibitoren), Oxalsäure oder auch Tannine gemeint. Da meist nur die ersten drei im Gespräch sind, gehen wir nachfolgend nur auf diese ein. Beginnen wir mit den Enzymhemmern:

1. Enzymhemmer

Enzymhemmer sind in Nüssen und anderen Samen (Getreide, Hülsenfrüchten, Ölsaaten) enthalten, um die Verdauungsenzyme ihrer Frassfeinde (Insekten) zu hemmen.

Möglicherweise gelingt es der Pflanze auf diese Weise, ihre Frucht vor übermässigen(!) Insekten-Frassschäden zu bewahren. Eine vollständige Insektenabwehr ist jedoch nicht möglich. Denn natürlich haben sich auch die Insekten im Laufe der Evolution Strategien einfallen lassen, mit deren Hilfe sie auch Pflanzen und Früchten fressen können, die Enzymhemmer enthalten(3).

Beim Menschen ist es noch offensichtlicher, dass die Enzymhemmer nicht unbedingt Wirkung zeigen. Zwar gibt es Menschen, denen Nüsse schwer im Magen liegen, andere jedoch können problemlos Nüsse zu sich nehmen, ohne irgendwelche Beschwerden zu entwickeln.

Der Mensch zählt also in diesem Falle höchstwahrscheinlich nicht zur Zielgruppe der pflanzeneigenen Schutzmassnahmen. Denn was nützt es der Pflanze, wenn der Mensch davon gar nichts bemerkt und fröhlich eine Nuss nach der anderen verspeist.

Das Einweichen in Salzwasser soll Enzyme aktivieren, die nun wieder die Enzymhemmer deaktivieren. Man spricht davon, dass nun die Nüsse „aktiviert werden“, was bedeutet, dass sie „zum Leben erweckt“ werden, indem man den Keimprozess initiiert. Dadurch würden die in der Nuss enthaltenen Nähr- und Mineralstoffe für den Menschen besser verwertbar und die Nuss an sich leichter verdaulich.

Wie weiter unten erklärt, kommt es allein durch das Einweichen von Nüssen jedoch höchstwahrscheinlich nicht zum Keimprozess und somit auch nicht zu einer „Aktivierung“. Auch werden die Nüsse dadurch nicht unbedingt leichter verdaulich – siehe ebenfalls weiter unten.

2. Lektine

Lektine gehören ebenfalls zu den pflanzeigenen Schutzmechanismen gegen Frassfeinde. Jede Pflanze hat dabei ihr arteigenes Lektin, was bedeutet, dass es nicht das eine Lektin gibt, sondern viele verschiedene Lektine.

Lektine – so heisst es – würden entzündungsfördernd, nerven- und zellschädigend wirken. Aufgrund ihrer bindenden Eigenschaften könnten auch sie – wie die nachfolgend beschriebene Phytinsäure – Mineralstoffe binden und zu einem entsprechenden Mangel beitragen.

Lektine würden sich ferner an der Darmschleimhaut festsetzen und diese schädigen. Die Darmwand werde durchlässig, das sog. Leaky Gut Syndrom könne entstehen.

Infolgedessen können neben vielen anderen schädlichen Stoffen auch die Lektine aus dem Darm in den Blutkreislauf wandern. Einmal im Blut, binden sie sich an Blutzellen und begünstigen ein Zusammenklumpen derselben, was wiederum Herz-Kreislauf-Probleme fördert.

Auch würden die Lektine Immunreaktionen triggern, so zu chronischen Entzündungen führen und bei manchen Menschen sogar zur Entstehung von Autoimmunerkrankungen beitragen können (10).

Weiche man die Nuss aber ein, dann würden die Lektine abgebaut und könnten folglich auch nicht mehr schaden.

Kann man Lektine durch Einweichen aus Nüssen entfernen?

Lektine können durch Kochen oder Fermentieren mengenmässig reduziert werden – beim Kochen abhängig von der Kochdauer und Temperatur (bei Kernbohnen ist die Lektinaktivität nach 10 Minuten bei 100 Grad gleich Null) (12), beim Fermentieren abhängig von der Fermentationsdauer. Normalerweise aber werden Nüsse weder gekocht noch fermentiert.

Auch das Einweichen kann Lektine nicht vollumfänglich entfernen. Bei manchen Kernbohnen fand man im Einweichwasser zwar Lektine, doch war die Menge minimal, so dass die Lektinmenge in den Bohnen selbst nahezu unverändert war (11). Zu Nüssen ist keine entsprechende Studie bekannt.

3. Phytinsäure

Die Phytinsäure ist eine Phosphorverbindung, die in der Nuss (oder dem jeweiligen Samenkorn) die Energie für den kommenden Keimprozess speichert. Im Herbst und Winter liegt die Nuss unverrichteter Dinge auf dem Boden, versteckt im Laub. Sobald im Frühjahr die Temperaturen steigen und die Nuss an einem vorteilhaften und feuchten Platz liegt, beginnt der Keimprozess.

Jetzt entsteht in der Nuss ein Enzym namens Phytase. Sie baut die Phytinsäure ab, das in ihr enthaltene Phosphor wird frei und hilft nun dem neu entstehenden Nussbaum beim Wachsen und Gedeihen in den ersten Lebenstagen.

Im Verdauungssystem des Menschen soll die Phytinsäure die Neigung haben, Mineralstoffe und Spurenelemente an sich zu binden, so dass der Mensch diese Vitalstoffe nicht mehr nutzen kann. Sie werden stattdessen – gebunden an die Phytinsäure – mit dem Stuhl ausgeschieden. Langfristig soll es auf diese Weise zu einem Mineralstoffmangel kommen können.

Weiche man jedoch die Nuss einige Stunden vor dem Verzehr ein, werde der Keimprozess initiiert und die Phytinsäure werde abgebaut, so heisst es auf abertausenden Blogs und Webseiten.

Kann man Phytinsäure durch Einweichen aus Nüssen und Mandeln entfernen?

Zunächst einmal schwankt der Phytinsäuregehalt in Nüssen ganz enorm, so dass er in manchen Fällen gar nicht relevant ist, was man den Nüssen bzw. Mandeln aber natürlich nicht ansieht.

Mandeln beispielsweise können zwischen 0,35 und 9,42 g Phytinsäure pro 100 g enthalten, Walnüsse zwischen 0,2 und 6,69 g und Cashewkerne zwischen 0,19 und 4,98 g (1). (Zum Vergleich Getreide: Hafer enthält 0,42 bis 1,16 g pro 100 g.)

Phytinsäure bei ausgewogener Ernährung kein Problem

Dass ein Überschuss an Phytinsäure im Körper zu einem Mineralstoffmangel (vor allem bei Eisen und Zink) führen kann, hat Dr. Ulrich Schlemmer, ein Wissenschaftler des Max-Rubner-Instituts in Karlsruhe in seiner Studie im Jahr 2009 geschlussfolgert.

Er schreibt darin jedoch, dass dies insbesondere auf Entwicklungsländer zutrifft, wo die Ernährung einseitig und damit arm an Eisen und Zink sei. Dort könne es sinnvoll sein, den Phytinsäuregehalt der Lebensmittel zu reduzieren oder – anders herum – die Mineralstoffe zu supplementieren.

Bei einer ausgewogenen Ernährung sei die Phytinsäure jedoch kein Problem. Im Gegenteil, gerade dort, wo Zivilisationskrankheiten gang und gäbe seien, so Dr. Schlemmer, könne sie hilfreich sein. Schliesslich verfügt die Phytinsäure über positive Eigenschaften z. B. wirkt sie antioxidativ und krebshemmend, hält den Blutzucker- und Blutfettspiegel im Gleichgewicht und kann sogar die Nierensteinbildung hemmen (2).

Phytinsäure ist kein Anti-Nährstoff!

Schlemmer plädiert daher dafür, die Phytinsäure nicht länger als "Antinährstoff" abzutun. Im Gegenteil, wenn man vor dem Verzehr von phytinsäurehaltigen Lebensmitteln für deren Abbau Sorge, komme man nicht in den Genuss ihrer vorteilhaften und vor Krankheiten schützenden Wirkung, so dass es möglicherweise sinnvoller sein könnte, die entsprechenden Lebensmittel NICHT einzuweichen und stattdessen die Mineralstoffversorgung – falls es überhaupt zu einem Mangel kommen sollte – mit Hilfe anderer Lebensmittel oder Nahrungsergänzungsmittel zu optimieren.

Schlemmer zeigte ausführlich, dass die Phytinsäure in Getreide und Hülsenfrüchten durch lange Einweichzeiten von etwa 20 bis 48 Stunden auch tatsächlich grösstenteils bis nahezu vollständig abgebaut werden konnte. Nicht so bei Nüssen und Mandeln!

Einweichen ändert Phytinsäuregehalt in Nüssen und Mandeln nicht

Für eine Masterarbeit von 2017 (4) untersuchte die Verfasserin, wie sich das Einweichen von Haselnüssen und Mandeln auf deren Phytinsäure- und Mineralstoffgehalt auswirkt. Die Nüsse wurden dazu einerseits gehackt, andererseits im Ganzen

- 12 Stunden in Salzwasser,
- 4 Stunden in Salzwasser und
- 12 Stunden ohne Salz eingeweicht.

Verglichen mit den ursprünglichen Gehalten änderte das Einweichen der ganzen Nüsse und Mandeln offenbar nichts am Phytinsäure- und Mineralstoffgehalt. Bei den gehackten Haselnüssen kam es zu einer 10-prozentigen Reduktion des Phytinsäuregehalts. Allerdings konnte hier auch eine signifikante Abnahme des Mineralstoffgehalts (Calcium, Eisen, Magnesium, Kalium, Zink, Phosphor) beobachtet werden.

Die Autorin gab schliesslich an, dass es nach wie vor keinen Hinweis dafür gäbe, dass das Einweichen von Nüssen und Mandeln in Bezug auf den Phytinsäuregehalt oder eine bessere Bioverfügbarkeit der Mineralstoffe Vorteile bieten könnte.

Einweichen kann Phytinsäure in Mandeln sogar erhöhen

In einer Studie aus 2018 (5) zeigte sich sogar, dass das Einweichen – im Falle von Mandeln – den Phytatgehalt erhöhte. Die 76 Teilnehmer erhielten über 12 Tage lang täglich 30 g Mandeln in unterschiedlicher Form und Zubereitung: ganz/nicht eingeweicht, ganz/ingeweicht, gehackt/nicht eingeweicht oder gehackt/ingeweicht.

Verglichen mit den ganzen, nicht eingeweichten Mandeln (531 mg Phytat pro 100 g), lag die Phytatkonzentration der ganzen, eingeweichten Mandeln bei 563 mg pro 100 g.

Einweichen verbessert nicht die Verdaulichkeit von Mandeln

Da die Teilnehmer bei den eingeweichten Mandeln stärker unter Blähungen litten als bei den nicht eingeweichten Mandeln, schlussfolgerten die Forscher, dass das Einweichen im Gegensatz zu den Aussagen in der Laienpresse die Verträglichkeit offenbar nicht verbessern kann - zumindest nicht im Falle von Mandeln.

Schon ein Jahr zuvor kamen Forscher aus Singapur zu ähnlichen Ergebnissen (6). Mandeln (ganze Kerne) wurden in deren Studie 15 Stunden lang bei unterschiedlichen Temperaturen und unterschiedlichen pH-Werten in Wasser eingeweicht: 25 Grad + pH 5.0, 25 Grad + pH 7.0, 40 Grad + pH 5.0 und 40 Grad + pH 7.0.

Der Phytinsäuregehalt stieg bei Temperaturen um 40 Grad. Bei 25 Grad, also Zimmertemperatur, gab es in Sachen Phytinsäure keine merkliche Veränderung.

Keimen Nüsse beim Einweichen?

Fast überall, wo das Einweichen und „Aktivieren“ von Nüssen propagiert wird, liest man, dass der Abbau der Anti-Nährstoffe u. a. durch den beginnenden Keimprozess stattfindet.

Getreidekörner, Hülsenfrüchte wie Kichererbsen und Linsen und auch Ölsaaten wie Sonnenblumenkerne keimen im Allgemeinen wirklich sehr schnell - je nach Temperatur bereits innerhalb von 24 Stunden. Nüsse aber keinesfalls.

Im Gegenteil, gerade die einheimischen Nüsse - Walnüsse und Haselnüsse - sind sogar sog. Kältekeimer. Sie benötigen zunächst eine mehrwöchige Kälteperiode, am besten mit Frost, und sollten dazu idealerweise in feuchter Erde liegen, bevor sie überhaupt in der Lage sind zu keimen.

Auch sind Wal- und Haselnüsse geschält im Handel. Beim Schälen werden sie jedoch nicht selten beschädigt, so dass auch dies das Keimvermögen beeinträchtigt. Dass WalnussHÄLFTEN nicht mehr keimen, sollte klar sein.

Cashewkerne sind meist erhitzt im Handel und keimen folglich ebensowenig. Und Macadamianüsse - so heisst es - benötigen offenbar bestimmte Stoffe, die (in den Tropen) im Wurzelbereich anderer Bäume abgegeben werden, so dass sie sicher nicht in einer mitteleuropäischen Küchenschüssel keimen werden. Die Nüsse saugen sich lediglich mit Wasser voll, viel mehr geschieht beim Einweichen also nicht.

Fazit: Nüsse und Mandeln einweichen oder nicht?

Bei Nüssen und Mandeln kann man sich den Aufwand des Einweichens also sparen, zumindest dann, wenn man die Reduktion der Anti-Nährstoffe im Auge hat. Ist es für die Rezeptur nötig, kann man es natürlich tun.

Hat man für sich persönlich herausgefunden, dass man eingeweichte Nüsse besser verträgt, sollte man sie natürlich einweichen. Jeder Mensch hat hier eine individuelle Verträglichkeit, so dass man einfach testet, was für einen selbst am besten ist.

In jedem Fall sollte man Abstand davon nehmen, die sog. Anti-Nährstoffe als negativ zu bewerten. Sie sind es im Rahmen einer insgesamt abwechslungsreichen Ernährung müsste.

In Wirklichkeit handelt es sich um hochwertige Pflanzenstoffe, die durchaus gesundheitliche Vorteile haben können, wenn man sie nicht separat und isoliert betrachtet, sondern als ganz natürliche und selbstverständliche Bestandteile gesunder Lebensmittel; Bestandteile, die in diesen Lebensmitteln schon immer enthalten sind und mit denen sich der Mensch im Laufe der Evolution arrangiert hat.

Weitere Informationen zu Lektinen finden Sie hier: [Sind Lektine und Nachtschattengewächse schädlich?](#)

Weitere Informationen zur Phytinsäure finden Sie hier: [Bohnen und Reis: Trotz Phytinsäure gesund](#)

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/soll-man-nuesse-einweichen-oder-nicht-910703.html>