

# Eisenbedarf decken – mit veganer Ernährung

Nach wie vor gilt Fleisch als DER Eisenlieferant schlechthin. Und so wird automatisch jeder, der Fleisch meidet, zur Risikogruppe für Eisenmangel gezählt. Doch gibt es sehr viele Menschen, die reichlich Fleisch und Wurst verzehren und dennoch einen Eisenmangel haben. Eisenmangel ist also kein Veganer-Problem, und der Eisenbedarf kann sehr gut mit eisenhaltigen Lebensmitteln gedeckt werden. Wie dies trotz Phytinsäure, Oxalsäure und Co gelingt, erklären wir ausführlich im folgenden Artikel.

Autor: Zentrum der Gesundheit

Fachärztliche Prüfung: Dr. med. Jochen Handel

Aktualisiert: 15. November 2019

Stand: 16. November 2019

## Eisenbedarf vegan decken

Bei veganer Ernährung wird man früher oder später auf das Thema Eisen stossen. Meist sind es die lieben (nichtveganen) Mitmenschen, die wissen möchten, wie man den Eisenbedarf allein mit Pflanzenkost wohl decke, da Eisen doch insbesondere in Fleisch und Wurst stecke.

Fleisch und Wurst aber können einen Eisenmangel nicht verhindern. Denn viele Menschen, die regelmässig Fleisch essen, leiden an Eisenmangel.

Im Umkehrschluss bedeutet das: Eine vegetarische oder vegane Ernährung führt nicht automatisch in den Eisenmangel, weshalb es auch nicht viel Sinn macht, ausgerechnet bei einem Veganer einen Eisenmangel zu befürchten.

## Vegane Ernährung und Eisenmangel: Kein Zusammenhang

Eigentlich zeigen schon allein die nackten Zahlen, dass vegane Ernährung und Eisenmangel nicht zwangsläufig zusammenhängen müssen:

In Deutschland leben allerhöchstens 1 Prozent der Bevölkerung vegan. Von Eisenmangel betroffen sind in Deutschland jedoch 1 bis 2 Prozent der Männer und 5 bis 10 Prozent der Frauen.

Dr. Beat Schaub, der von der Schweiz aus die sog. Eisenzentren ins Leben gerufen hat, in denen speziell das Eisenmangelsyndrom behandelt wird, sagt aufgrund seiner jahrzehntelangen Praxis mit Eisenmangelpatienten, dass höchstwahrscheinlich jeder zweite bis dritte Mensch von einem Eisenmangel betroffen ist.

So viele Veganer und Vegetarier gibt es jedoch nicht.

Auch berichten immer wieder Eisenmangelbetroffene, dass sie auf Rat Ihres Arztes extra viel rotes Fleisch essen würden, der Eisenmangel dadurch aber einfach nicht besser werde.

## Eisenbedarf mit Trockenfrüchten und Nüssen decken?

Dr. Schaub erzählt, dass er in seiner gesamten Berufslaufbahn bis auf zwei Frauen noch keine Patientin erlebt hatte, der es gelungen wäre, allein mit der Ernährung ihren (massiven) Eisenmangel zu beheben oder den mit Eiseninfusionen erreichten Eisenwert zu halten.

Die beiden Frauen, die es geschafft hatten, waren nun aber nicht etwa leidenschaftliche Blutwurst- oder Steakesserinnen. Sie assen einfach viele Nüsse und Trockenfrüchte – und konnten sich auf diese Weise mit ausreichend Eisen versorgen. Und das, obwohl Nüsse die in letzter Zeit so in Verruf geratene Phytinsäure und andere Hemmstoffe enthalten, die bekanntlich die Resorption von Eisen und vielen anderen Mineralstoffen stark verschlechtern sollen.

Interessant ist, dass die Chlorogensäure im Kaffee und die weiter unten vorgestellten Tannine im Tee keine geringeren Eisenhemmer sind als die Phytinsäure. Über den Kaffee als Eisenantagonist verliert aber kaum jemand ein Wort. Stattdessen stürzt man sich auf das Getreide, auf Nüsse und Saaten, als hätte man mit der Phytinsäure endlich einen Grund gefunden, um beim guten alten Fleisch als Eisenquelle bleiben zu können. Nur nützt das Fleisch trotz seines so gut resorbierbaren Eisens auch nichts mehr, wenn man den lieben langen Tag zum Kaffee greift.

Die resorptionshemmende Wirkung von Phytinsäure & Co. wird also ganz augenscheinlich überschätzt. Andernfalls müsste jeder vegane und vegetarische Vollwertköstler an extremen Mineralstoffmängeln leiden, was aber nicht der Fall ist.

## Phytinsäure: Wirklich ein Bösewicht?

Es lohnt sich also nicht, Tabellen zu studieren, die die Phytinsäuregehalte der unterschiedlichen Lebensmittel aufführen, nur um dann jene zu meiden, die besonders viel Phytinsäure enthalten.

Natürlich ergreift man die üblichen Massnahmen, um Lebensmittel bekömmlicher zu machen, wodurch auch meist automatisch die Phytinsäuregehalte reduziert werden, wie z. B. das Einweichen von Hülsenfrüchten vor dem Kochen (mindestens eine Nacht lang). Doch muss jetzt nicht jede Nuss vor dem Verzehr angekeimt werden. Man kann es tun, muss es aber nicht.

## Phytinsäure entgiftet

Auch könnten gerade die metallbindenden Eigenschaften der Phytinsäure zu denken geben, da die Phytinsäure selbstverständlich nicht nur nützliche Mineralstoffe binden kann, sondern auch schädliche Schwermetalle und dem Körper auf diese Weise bei der Entgiftung hilft.

Man weiss überdies, dass die Phytinsäure die Bildung von Harnsteinen hemmen kann.

## Phytinsäure schützt vor Krankheiten

In Sachen Gefässschutz und Krebsbekämpfung hat sich die Phytinsäure ebenfalls längst bewährt und ist somit nichts anderes als ein sekundärer Pflanzenstoff, der für den menschlichen Organismus hochinteressante Vorteile haben kann.

Natürlich könnte die Phytinsäure - wenn in grossen Mengen verzehrt - auch Nachteile haben, aber sehr wahrscheinlich nur dann, wenn wir beispielsweise ausschliesslich von Getreidebrot leben müssten, was in manchen armen Ländern der Fall ist, nicht aber in unseren Breiten.

Eine gesunde vegane Ernährung enthält überdies nicht nur Phytinsäure, was man bei manchen phytinsäurephobischen Abhandlungen schon geneigt zu glauben ist, sondern viele andere Stoffe mehr, darunter auch solche, die die Hemmwirkung der Phytinsäure wieder aufheben.

## Wie lässt sich ein Übermass an Phytinsäure abbauen?

Das ist auch der Grund dafür, dass immer geraten wird, Vitamin C mit pflanzlichen Eisenlieferanten zu kombinieren. Denn Vitamin C hebt die mineralstoffbindende Wirkung der Phytinsäure wieder auf und verhindert damit, dass man Opfer eines Phytinsäureüberschusses wird. (Details dazu weiter unten)

Auch weiss man inzwischen, dass bestimmte Laktobakterien beim Abbau der Phytinsäure helfen können. Laktobakterien sind Mitglieder einer gesunden Darmflora, was bedeutet, dass die Phytinsäure bei einer Darmflorastörung nicht optimal abgebaut werden kann.

Im Jahr 2005 schrieben zu diesem Thema italienische Forscher in *Medical Hypotheses*, dass die hemmenden Effekte der Phytinsäure aus Getreide, Nüssen, Hülsenfrüchten und Ölsaaten je nach Zustand der Darmflora ganz unterschiedlich ausfallen können.

Die Laktobakterien der Darmflora stellen - so die Wissenschaftler - eine wichtige Quelle für das Enzym Phytase dar, und Phytase baut Phytinsäure ab, so dass diese keine Mineralien mehr an sich binden kann.

Also könne die regelmässige Einnahme von Probiotika - nach Meinung der Forscher - eine preiswerte und sichere Methode darstellen, um eine Mahlzeit mit geringer Bioverfügbarkeit (aufgrund z. B. hoher Phytinsäuregehalte) in eine Mahlzeit mit hoher Bioverfügbarkeit umzuwandeln.

Betont wurde abschliessend, dass sich dieser Vorteil von Probiotika (Präparat aus Laktobakterien) nicht allein auf Veganer oder Vegetarier beschränke, sondern für "Normalesser" ebenfalls empfehlenswert sei.

Wer daher bei sich eine Darmflorastörung (Dysbiose) vermutet und/oder an Eisenmangel leidet, kann zu den Mahlzeiten eine Kapsel eines hochwertigen Probiotikums nehmen und auf diese Weise seinen Phytasespiegel erhöhen sowie den Phytinsäurespiegel senken.

## Oxalsäure - Gefahr für den Eisenspiegel?

Auch die Oxalsäure stellt für den Eisenspiegel entgegen mancher Unkenrufe kein sonderliches Problem dar. Sie soll ebenfalls Eisen an sich binden und auf diese Weise zu einem Eisenmangel beitragen können, weshalb man offiziell oxalsäurereiche Blattgemüse in ihrer Funktion als Eisenquelle eher nicht empfiehlt.

Doch hatten wir schon hier anhand einer Schweizer Studie aus 2008 erklärt ( Grünes Blattgemüse bei Eisenmangel ), dass auch die Oxalsäure für die Eisenversorgung keine Gefahr bedeutet.

Die rein pflanzliche Ernährung inkl. Phytinsäure und Oxalsäure ist es also nicht, die zu einem Eisenmangel führt. Was ist aber dann die Ursache eines Eisenmangels?

## Eisenmangel - Die Ursachen

Eisenmangel kann viele Ursachen haben - abhängig vom Alter, dem Geschlecht, der Ernährung (gesund oder ungesund) und dem allgemeinen Gesundheitszustand.

### Eisenmangel durch einseitige Ernährung

Eisenmangel kann sich - insbesondere bei Kindern - infolge einer einseitigen Ernährung entwickeln. Doch meint "einseitig" hier nicht fleischlos, sondern eher die Tatsache, dass schlichtweg ungesund und eisenarm sowie Vitamin-C-arm gegessen wird (zu viele Back-, Teig- und Süsswaren, zu viele Softdrinks, zu wenig Gemüse und Früchte).

Bei Kleinstkindern kann eine Ernährung mit zu viel Kuhmilch Grund für einen Eisenmangel sein, da die Milch selbst sehr eisenarm ist und gleichzeitig die Eisenaufnahme aufgrund ihres hohen Calcium- und Kaseingehaltes hemmen kann.

Die Milch ist auch der Grund dafür, dass es an manchen Stellen heisst, Vegetarier seien eher von Eisenmangel bedroht als Veganer und Normalesser. Denn Vegetarier kompensieren Fleisch und Wurst häufig mit einem verstärkten Milchprodukteverzehr.

Häufig hat ein Eisenmangel – besonders bei Frauen – ganz andere Ursachen.

### Eisenmangel durch Menstruation

Frauen im gebärfähigen Alter sind oft von einem Eisenmangel betroffen, und zwar in den meisten Fällen deshalb, weil sie jeden Monat während der Menstruation sehr viel Blut und damit auch Eisen verlieren.

Der Eisenverlust über die monatliche Blutung ist bei diesen Frauen höher als die Eisenmenge, die über die meist auch noch ungesunde Nahrung resorbiert werden kann.

### Eisenmangel durch Medikamente

Auch ältere Menschen leiden immer wieder an Eisenmangel. Oft essen sie wenig und eisenarm. Zusätzlich ist bei ihnen aufgrund der weit verbreiteten chronischen Magen-Darm-Beschwerden die Resorption des Eisens beeinträchtigt. Und zuguterletzt nehmen ältere Menschen meist dauerhaft gewisse Medikamente, die zu den Eisenhemmern gehören:

- ASS ( Acetylsalicylsäure)
- Säureblocker (z. B. Omeprazol)
- Antazida (z. B. Talcid, Maaloxan etc.)
- Cholesterinsenker
- Medikamente gegen Harnsteine etc.

### Eisenmangel durch innere Blutungen

Andere Ursachen sind unbemerkte innere Blutungen (z. B. durch ein Magengeschwür oder Darmkrankheiten) oder auch Hämorrhoiden.

Selbst bei Sportlern soll dieser Faktor eine wichtige Ursache für Eisenmangel darstellen, da bei starker körperlicher Belastung häufig innere Mikroblutungen entstehen, die dann mit Eisenverlusten einhergehen.

## Eisenmangel durch Magensäuremangel

Ein Magensäuremangel kann ebenfalls nicht nur zu Eisenmangel, sondern generell zu einem Mineralstoffmangel führen, denn nur mit ausreichend Magensäure können die Mahlzeiten entsprechend aufgeschlossen und die Mineralstoffe später im Darm auch resorbiert werden.

Die einfachste Möglichkeit, um die Bildung der Magensäure und anderer Verdauungssäfte anzuregen, sind natürliche Bitterkräuter z. B. in Pulverform (z. B. Bitter-Basenpulver von Sonnentor) oder als alkoholfreies Kräuterelixier.

Eine vegane oder vegetarische Ernährung wird zwar auf vielen Seiten im Internet ebenfalls als Risikofaktor für einen Eisenmangel aufgeführt, hat sich in Studien jedoch nur selten bewahrheitet.

## Vegane Ernährung: Keine Ursache für Eisenmangel

Schon 1981 zeigte sich in einer Studie mit Adventisten, die sich aus Glaubensgründen meist vegetarisch ernähren, dass die Teilnehmer ausreichend hohe Eisen- und Zinkspiegel aufwiesen, obwohl ihre Ernährung arm an leicht verfügbarem Eisen und Zink und gleichzeitig reich an Phytinsäure sei.

2003 schrieben Forscher im *American Journal of Clinical Nutrition*, dass Vegetarier zwar in manchen Fällen niedrigere Zink- und Eisenspiegel aufwiesen, sie dadurch aber offensichtlich keine gesundheitlichen Nachteile zu befürchten hätten - im Gegenteil, man glaube eher, dass moderat niedrigere Eisenspiegel sogar gesünder seien und vor chronischen Krankheiten schützen könnten. Eine Eisensupplementierung sei hingegen kritisch zu betrachten.

Ein Jahr später zeigte auch die Deutsche Veganer-Studie der *Universität Hannover*, dass insbesondere vegan lebende Frauen niedrige Eisenspiegel aufweisen, obwohl sie mit der Ernährung sogar mehr Eisen aufnehmen als die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* empfiehlt. Eine Blutarmut (Eisenmangelanämie) aber hatten nur drei der untersuchten 75 Frauen.

## Eisenmangel bei Veganerinnen seltener als bei Fleischesserinnen

Wenn man sich jetzt die Häufigkeit einer Eisenmangelanämie bei Frauen in Europa betrachtet, so stößt man auf die folgende Information: Eine von zehn Frauen leidet in Europa an einer Eisenmangelanämie. Das bedeutet wiederum, dass von allen Frauen 10 Prozent an einer Eisenmangelanämie leiden, obwohl sie sich "ganz normal" ernähren, also auch Fleisch, Wurst und Fisch essen.

In der Veganer-Studie aber waren es nur drei Frauen von 75, was lediglich 4 Prozent entspricht. Veganerinnen scheinen somit seltener einen manifesten Eisenmangel zu entwickeln als ihre Fleisch essenden Geschlechtsgenossinnen.

Eine japanische Studie aus dem Jahr 2009 bestätigt, dass die Art der Ernährung nicht mit einem Eisenmangel korreliert, man also nicht anhand der Ernährung sagen kann, ob jemand nun zu einer Eisenmangel-Risikogruppe gehört oder nicht.

Im Jahr 2014 untersuchten Watanabe et al., ob eine vegane Ernährung den Menschen mit allen Nähr- und Vitalstoffen versorgen kann. Zwar entdeckten die Forscher grenzwertige Spiegel bei Vitamin B12, wenn dieses nicht supplementiert wurde (was nicht weiter überraschte), doch befanden sich die Eisenwerte im normalen Bereich.

Die Wissenschaftler betonten dabei, dass die Probanden eine vollwertige und gesunde vegane Ernährung praktizierten, die auch Meeresgemüse (Noriaalgen) und verschiedene Pilze enthielt. Denn eine ungesunde vegane Ernährung kann – genauso wie eine ungesunde omnivore Ernährung – zu Nährstoffmängeln und somit auch zu Eisenmangel führen.

## Deckung des Eisenbedarfs nicht möglich bei ungesunder veganer Ernährung

Im Februar 2016 veröffentlichte das *Journal of the American Osteopathic Association* einen Artikel von Forschern der *Mayo Clinic*. Sie schrieben:

"Inzwischen ernähren sich 2 Prozent der US-amerikanischen Bevölkerung vegan und viele Studien haben längst gezeigt, dass eine pflanzliche Ernährung sehr viele gesundheitliche Vorteile mit sich bringt. Sie ist sehr gesund für das Herz-Kreislauf-System, mindert die Sterblichkeit an gewissen Herzkrankheiten, senkt Bluthochdruck, Blutfette und Übergewicht, lindert Diabetes-Symptome und reduziert das Krebsrisiko."

Trotz dieser Vorteile sollten jedoch auch Veganer auf eine gesunde Ernährung achten, denn allein "vegan" ist noch lange nicht gesund. So kann man den lieben langen Tag Kekse, Chips, Kuchen, Brötchen, Schokolade, Crispies, Joghurt etc. essen und das Ganze – wenn es vegane Kekse, Chips etc. sind – vegan nennen. Mängel sind hier (wie bei jeder anderen ungesunden Ernährung) natürlich vorprogrammiert.

Ein Omega-3-Fettsäuren-Mangel kann sich beispielsweise entwickeln, ein Calciummangel, ein B12-Mangel und eben auch ein Eisenmangel – so die Forscher der *Mayo Clinic*.

Wie aber kann man sich nun so vegan ernähren, dass man gut mit Eisen versorgt ist? Zunächst interessiert natürlich der Eisenbedarf:

## Eisen – Der Bedarf

Die genannten Eisenmengen bezeichnen jedoch nicht den tatsächlichen Bedarf. Dieser liegt bei ungefähr einem Zehntel der jeweils angegebenen Menge. Da vom Nahrungseisen jedoch nur ein geringer Prozentsatz resorbiert werden kann (5 bis 10 Prozent), muss man ein Vielfaches des tatsächlichen Bedarfs zu sich nehmen, um sich mit ausreichend Eisen zu versorgen.

Die Resorptionsmenge bleibt jedoch nicht immer gleich. Sie hängt auch vom persönlichen Bedarf ab. Liegt ein Eisenmangel vor, dann kann die Resorptionsrate auf bis zu 30 Prozent steigen.

Das heisst, wenn der Körper mehr Eisen braucht, kann er auch das in der Nahrung vorhandene Eisen besser nutzen – auch wenn die Nahrung nur wenig Eisen enthalten würde.

Ausserdem gibt es Faktoren, die zu einer noch besseren Resorptionsrate beitragen (Vitamin C, Probiotika) und es gibt Faktoren, die die Resorption verschlechtern (Phytinsäure, Polyphenole, Calcium), so dass man mit diesem Wissen seine persönliche Eisenresorption sehr gut beeinflussen und verbessern kann. (Details dazu weiter unten)

<b>Eisen</b>	<b>Bedarf</b>
Kinder (4 Monate bis 7 Jahre)	8 mg
Kinder (7 bis 10 Jahre)	10 mg
Jugendliche (10 - 19 Jahre)	Jungen 12 mg / Mädchen 15 mg
Für Frauen im gebärfähigen Alter	15 mg
Stillende Frauen	20 mg
Schwangere Frauen	30 mg
Für Frauen nach den Wechseljahren	10 mg
Für Männer	10 mg

Die Tabelle als PDF zum Ausdrucken finden Sie [hier unter diesem Link](#).



# Eisenbedarf vegan decken

Um den Eisenbedarf vegan oder mit sonst einer Ernährung zu decken, geht man immer auf dieselbe Weise vor (natürlich vorausgesetzt, dass kein manifester Eisenmangel mit Anämie vorliegt, der einen Arztbesuch erforderlich macht):

1. Zunächst einmal sucht man sich jene Lebensmittel heraus, die hohe und mittlere Eisenwerte aufweisen und die man mag. Aus diesen Lebensmitteln stellt man sich Mahlzeiten zusammen.
2. Dazu isst oder trinkt man solche Lebensmittel, die die Eisenresorption fördern.
3. Gleichzeitig meidet man jene Lebensmittel, die die Eisenresorption hemmen.

## 1. Vegane Lebensmittel mit viel Eisen

Nachfolgend finden Sie vegane Lebensmittel, die sich gut für die Eisenversorgung eignen (wenn nicht anderes angegeben, dann immer pro 100 Gramm):

Die entsprechende Tabelle mit den [Eisenwerten von veganen Lebensmitteln finden Sie hier unter diesem Link](#).

Bitte beachten Sie: Nährwerte und somit auch die Eisenwerte eines Lebensmittels können naturgemäss schwanken und sind von vielen Faktoren abhängig, z. B. von der jeweiligen Sorte, der Anbau- und Düngemethode, der Bodenqualität, dem Klima, dem Herkunftsland, dem Erntezeitpunkt, der Lagermethode, der Lagerdauer etc. Die von uns angegebenen Werte stellen daher nur einen Anhaltspunkt dar und können in der Realität auch unter- oder überschritten werden.

### Mit Eisen künstlich angereicherte Fertig-Lebensmittel

Im Supermarkt gibt es überdies vegane Nahrungsmittel, die künstlich mit Eisen angereichert wurden. Dazu zählen Frühstückscerealien (Müslis, Cornflakes, Crunchys etc.), manche Getränke und Müsliriegel.

Derartige Fertigprodukte sind nicht empfehlenswert. Abgesehen davon, dass sie meist sehr viel Zucker enthalten, bergen sie die Gefahr eines Eisenüberschusses. Denn isst man davon regelmässig, verliert man schnell den Überblick, wie viel Eisen man denn jetzt schon verzehrt hat. Im Nu ist es zu viel - vor allem bei Kindern, die ja einen deutlich niedrigeren Eisenbedarf haben als Erwachsene.

Isst ein siebenjähriges Kind beispielsweise ein mit Eisen angereichertes Crunchy zum Frühstück, trinkt ein Glas mit Eisen angereichertem Saft und isst in der Schule einen mit Eisen angereicherten Müsliriegel, dann hat es im Nu die 2,5fache Eisenmenge aufgenommen, als es überhaupt bräuchte. Dabei sind all die anderen Lebensmittel, die es sonst noch isst und die ja auch noch Eisen liefern, gar nicht mit eingerechnet. Achten Sie daher beim Kauf der genannten Fertigprodukte darauf, ob diese womöglich mit Eisen angereichert sind.

Ein Eisenüberschuss über mit Eisen angereicherte Lebensmittel aber kann nun zu Herz-Kreislaufkrankungen, Arteriosklerose, Krebs und Diabetes beitragen. Denn dem Körper stehen für Eisen keine Mechanismen zur Verfügung, mit denen er den Eisenhaushalt regulieren könnte. Zu viel Eisen kann also nicht einfach über eine verstärkte Ausscheidung wieder aus dem Körper entfernt werden.

Sogar das Bundesinstitut für Risikobewertung findet daher, dass die Risiken eines möglichen Eisenüberschusses durch angereicherte Lebensmittel eindeutig überwiegen. Achten Sie daher beim Kauf von den genannten Fertigprodukten, ob diese womöglich mit Eisen angereichert sind.

## 2. Was fördert die Eisenresorption?

Ernährt man sich jedoch von gesunden und frischen veganen Lebensmitteln, dann lohnt es sich, jene Faktoren zu berücksichtigen, die die Eisenresorption aus dem Darm oder generell den Eisenstoffwechsel verbessern können.

Neben den oben aufgeführten Massnahmen zur Vermeidung eines Phytinsäureüberschusses (z. B. Einweichen, Keimen und Probiotika) gehören dazu auch u. a. bestimmte Aminosäuren und natürlich das Vitamin C.

### Bestimmte Aminosäuren fördern die Eisenaufnahme

Die Aminosäuren Methionin und Cystein können die Eisenaufnahme verbessern. Beide sind z. B. in hohen Mengen im Reisprotein enthalten, was bei veganer Ernährung – die oft proteinarm ist – in jedem Fall eine gute Nahrungsergänzung darstellen würde.

### Zwiebeln und Knoblauch fördern die Eisenaufnahme

In einer indischen Studie aus 2010 konnte gezeigt werden, dass Zwiebeln und Knoblauch – ob roh oder gekocht – die Eisen- und die Zinkaufnahme aus einer Getreidemahlzeit fördern können.

### Früchte fördern die Eisenaufnahme

Früchte enthalten nicht nur Vitamin C, das die Eisenaufnahme verbessern kann, sondern auch organische Säuren und Fructose, die sich beide ebenfalls positiv auf den Eisenhaushalt auswirken.

## Vitamin C fördert die Eisenaufnahme

Die Verwertbarkeit von dreiwertigem Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln kann sehr leicht gesteigert werden, einfach indem man zu pflanzlicher Kost auch Vitamin-C-reiche Kost oder Vitamin-C-reiche Getränke zu sich nimmt. Denn Vitamin C deaktiviert die Phytinsäure in Getreide, Nüssen, Ölsaaten und Hülsenfrüchten.

Man schneidet also ins Müsli frische Früchte, isst den Hirseauflauf mit viel Gemüse, knabbert zum Vollkornbrot eine rote Paprikaschote und isst Kürbiskerne und Nüsse mit frischem Salat etc.

Vitamin C fördert übrigens nicht nur die Eisenaufnahme, sondern beeinflusst den Eisenstoffwechsel an allen Ecken und Enden - wie erst im Jahr 2014 australische Forscher von der *University of Sidney* erklärten:

"Vitamin C verbessert nicht nur die Eisenresorption im Darm, sondern auch die Eisenaufnahme in die Zelle. Vitamin C stimuliert die Bildung des Speichereisens (Ferritin), hemmt den Abbau des Speichereisens und reduziert die Eisenverluste aus der Zelle.

Vitamin C ist für den Eisenhaushalt daher eine so grosse Stütze, dass schon allein der erhöhte Verzehr von Vitamin C so manchen Eisenmangel beheben kann (ohne dass man gleichzeitig die Eisenmenge der Nahrung erhöhen müsste).

In einer Studie gab man indischen Kindern mit Eisenmangel zwei Monate lang jeden Tag 100 mg Vitamin C zum Mittagessen und 100 mg Vitamin C zum Abendessen. Die Kinder erhielten weder eine eisenreichere Ernährung noch Eisenpräparate. Die Mahlzeiten waren vegetarisch. Die meisten Kinder konnten allein durch diese Massnahme von ihrem Eisenmangel geheilt werden.

Das Vitamin C sollte am besten direkt zu den Mahlzeiten genommen werden. Doch genügt es auch, wenn es innerhalb von ein bis zwei Stunden nach der letzten Mahlzeit verspeist wird.

Auch müssen es nicht 200 mg pro Tag sein - wie in oben beschriebener Studie. Man weiss, dass in Sachen Eisenaufnahme auch schon die Hälfte genügt.

Wirksame Vitamin-C-Quellen sind die folgenden Früchte und Gemüse (immer pro 100 g des rohen Lebensmittels, wenn nicht anders angegeben):

Die entsprechende Tabelle mit den Vitamin-C-Werten finden Sie hier unter diesem Link.

### 3. Was behindert die Eisenaufnahme?

Gleichzeitig gibt es Lebensmittel, die die Eisenaufnahme hemmen und die Sie am besten nicht gemeinsam mit einer eisenhaltigen Mahlzeit essen oder trinken sollten.

## Kaffee, Kakao und Tee können die Eisenaufnahme hemmen

Kaffee, Kakao, Schwarz- und Grüntee, aber auch Kräutertees und Rotwein sind typische Hemmer der Eisenresorption. Sie hemmen die Aufnahme des Eisens insbesondere aufgrund ihres hohen Polyphenolgehalts.

Polyphenole sind zwar sehr gesund, da sie mit ihrer antioxidativen Wirkung vor nahezu jeder Krankheit schützen, indem sie den oxidativen Stress des Körpers reduzieren helfen und freie Radikale ausschalten. Wer aber einen niedrigen Eisenspiegel hat, sollte polyphenolreiche Getränke besser in einem mehrstündigen Abstand zu einer eisenhaltigen Mahlzeit trinken.

Wissenschaftler der ETH Zürich (Technische Hochschule) schrieben im Jahr 1999 im *British Journal of Nutrition*, dass eine Tasse Kaffee, Schwarz-, Grün- oder Kräutertee (mit ca. 100 - 400 mg Polyphenolen) potente Eisenhemmer seien, wenn sie zu einer Getreidemahlzeit getrunken würden. Hier einige Beispiele der Untersuchungsergebnisse:

- Schwarztee hemmte die Eisenaufnahme aus Getreide um bis zu 94 Prozent.
- Pfefferminztee tat dies um bis zu 84 Prozent.
- Kakao um 71 Prozent
- Eisenkrauttee um 59 Prozent
- Lindenblütentee um 52 Prozent
- Kamillentee um 42 Prozent

Die entsprechende [Tabelle mit den Vitamin-C-Werten finden Sie hier unter diesem Link.](#)

Gibt man Vitamin C in Form von Zitronensaft in den Tee, dann kann das Vitamin den hemmenden Effekt der Polyphenole auf die Eisenaufnahme teilweise wieder aufheben. 50 mg Vitamin C wären erforderlich, um die hemmende Wirkung von 100 mg Polyphenolen (z. B. das EGCG im Grüntee) wieder aufzuheben.

In einer Tasse mit 150 ml Fassungsvermögen können jedoch bis zu 150 mg EGCG enthalten sein, was natürlich super ist, wenn es um die Gesundheitsprävention geht, da EGCG der berühmte krebbsfeindliche Stoff des Grüntees ist.

Hat man es jedoch auf das Eisen abgesehen, trinkt man den Grüntee lieber nicht zum Essen - zumal im Umkehrschluss das Eisen auch die Wirkung der Polyphenole hemmt, so dass man letztendlich von keinem von beiden so richtig profitieren kann.

## Gewürze können die Eisenaufnahme hemmen

Nicht immer ist die Sache mit den Polyphenolen eindeutig. Obwohl Chili beispielsweise weniger Polyphenole enthält als Kurkuma, zeigte sich in einer thailändischen Studie, dass zwar Chili, nicht aber Kurkuma die Eisenresorption hemmte.

Bei Eisenmangel also besser mit Kurkuma würzen und die scharfe Schote links liegen lassen.

## Calcium kann die Eisenaufnahme hemmen

Gibt man Milch zu Kaffee oder den genannten Getränken, so mindert dies ihre hemmende Wirkung auf die Eisenaufnahme in keinster Weise. Im Gegenteil. Milch ist bekanntlich calciumreich und Calcium gilt als Eisenhemmer. Calcium hemmt überdies nicht nur die Resorption des Eisens aus pflanzlicher Nahrung (Nichthämeisen), sondern auch die Aufnahme des Eisens aus Fleisch (Hämeisen).

Daher sollten Sie auch keine hochdosierten Calciumpräparate (oder andere hochdosierten Mineralstoffpräparate) zeitgleich mit eisenreichen Lebensmitteln oder Eisenpräparaten zu sich nehmen.

## Phosphate können die Eisenaufnahme hemmen

Verarbeitete Milchprodukte wie Schmelzkäse, Eis und Desserts enthalten häufig Phosphate. Es handelt sich dabei um Schmelzsalze, Konservierungs- und Säuerungsmittel oder Emulgatoren. Phosphate aber hemmen ebenfalls die Eisenresorption.

Phosphate sind überdies auch in Softdrinks in Form der Phosphorsäure enthalten, so dass Sie – wenn Sie Probleme mit der Deckung Ihres Eisenbedarfs haben – Milchprodukte und Softdrinks besser meiden sollten.

## Welche natürlichen Eisenpräparate sind empfehlenswert?

Leidet man nun unter starkem Eisenmangel oder schafft man es nicht, den Eisenspiegel allein mit der Ernährung zu heben, stehen verschiedene natürliche eisenhaltige Nahrungsergänzungsmittel zur Wahl, die man einnehmen bzw. in den Speiseplan integrieren kann.

Die ersten beiden der nachfolgend genannten sind rezeptfreie Eisenpräparate, die mit hohen und gleichzeitig gut verträglichen Eisendosen versorgen. Bei den übrigen handelt es sich um ganzheitliche Nahrungsergänzungsmittel bzw. Lebensmittel mit relativ hohem Eisengehalt:

- Eisen aus dem Curryblatt
- Chelatiertes Eisen (an eine Aminosäure gebundenes Eisen, z. B. Eisenbisglycinat)
- Hanfprotein
- Chlorella
- Gerstengraspulver
- Moringa
- Petersilienblattpulver

\* Eisen aus dem Curryblatt finden Sie [hier unter diesem Link](#).

\* Chelatiertes Eisen finden Sie [hier unter diesem Link](#).

\* **Hanfprotein finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

\* **Chlorella finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

\* **Gerstengraspulver finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

\* **Moringa finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

\* **Petersilienblattpulver finden Sie [hier unter diesem Link](#).**

Die entsprechende Tabelle mit den [Eisenwerten finden Sie hier unter diesem Link](#).

Details zu den natürlichen Eisenpräparaten sowie die konkreten Eisengehalte der einzelnen eisenreichen Nahrungsergänzungen finden Sie hier: [Natürliche Eisenpräparate](#)

Achten Sie beim Kauf von Curryblatt-Eisen-Präparaten darauf, dass keine unnötigen Zusätze enthalten sind, wie z. B. Maltodextrin, Maissiruppulver u. a. Zwar gibt es Schlimmeres, wenn es jedoch Alternativen ohne diese Stoffe gibt, würden wir eher zu diesen greifen. Ein sehr gutes Präparat ist beispielsweise Ferroverde 14 von Nicapur (14 mg Eisen pro Kapsel plus 40 mg Vitamin C).

Curryblatt-Eisen wurde in einem Versuch nicht nur besser resorbiert als ein herkömmliches Eisenpräparat (Eisen-II-Gluconat), es war auch viel verträglicher. Während die Probanden aus der Eisen-II-Gluconat-Gruppe unter Übelkeit, Bauchschmerzen und Erbrechen litten, ging es den Curryblatt-Probanden prima.

## Eisenmangel: Die Diagnose

Wie ein Eisenmangel diagnostiziert werden kann bzw. wie man seinen Eisenspiegel bestimmen lassen kann, haben wir hier beschrieben: [Mineralstoffmangel: Die Diagnose](#).

Den Heimtest, um Ihren Eisenspiegel (Ferritin) in aller Ruhe zu Hause zu testen, finden Sie hier: [Eisenmangel-Test](#). Sie erhalten mit diesem Test-Set eine Anleitung, wie Sie sich etwas Blut vom Finger nehmen können. Dann stecken Sie das Blut im Proberöhrchen in die Versandtasche und senden es an das genannte Labor. Innerhalb von 5 bis 7 Werktagen erhalten Sie Ihre Ergebnisse per Post und/oder online.

Zeigt sich dabei nun ein Eisenmangel, wird es allerhöchste Zeit, die erklärten Massnahmen umzusetzen, die wir nachfolgend noch einmal zusammenfassen:

## Den Eisenbedarf mit veganer Ernährung decken

Den Eisenbedarf mit veganer Ernährung zu decken, ist sehr einfach, wie Sie gesehen haben. Sie müssen nur die folgenden Schritte umsetzen:

1. Überprüfen Sie, ob Sie Medikamente nehmen, die den Eisenspiegel senken können. Wenn

ja, besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie diese Medikamente wirklich benötigen oder ob es Alternativpräparate gibt, die den Eisenspiegel nicht beeinflussen.

2. Integrieren Sie in Ihren Speiseplan so viele eisenreiche vegane Lebensmittel wie möglich und ernähren Sie sich gesund (frisch, saisonal, selbstgekocht, abwechslungsreich).
3. Achten Sie darauf, ausreichend Vitamin C in Form von Vitamin-C-reichen Lebensmitteln und ggf. Nahrungsergänzungsmitteln (Acerolapulver) zu sich zu nehmen.
4. Suchen Sie sich ein oder zwei eisenreiche Nahrungsergänzungsmittel aus, z. B. Chlorella und Gerstengras.
5. Bei proteinarmer Ernährung wählen Sie das Reis- oder das Hanfprotein als Nahrungsergänzung.
6. Wenn Sie Hülsenfrüchte zubereiten, weichen Sie diese ein bis zwei Tage ein (immer wieder das Wasser wechseln).
7. Meiden Sie Kaffee, Kakao und Tee zu den Mahlzeiten.
8. Nehmen Sie bei Eisenmangel ein Probiotikum ein.
9. Wenn Sie ein hochdosiertes gut verträgliches Eisenpräparat benötigen, probieren Sie eines der rezeptfreien Eisenpräparate aus – das chelatierte Eisen oder das Curryblatt-Eisen – bevor Sie zu den oft schwer verträglichen Eisentabletten greifen, die meist vom Arzt verschrieben werden. Natürlich besprechen Sie die Präparatewahl mit Ihrem Arzt oder Heilpraktiker.

*\*Dieser Artikel enthält Werbung. Unsere Website enthält Affiliate Links (\* Markierung), also Verweise zu Partner Unternehmen, etwa zur Amazon-Website. Wenn ein Leser auf einen Affiliate Link und in der Folge auf ein Produkt unseres Partner-Unternehmens klickt, kann es sein, dass wir eine geringe Provision erhalten. Damit bestreiten wir einen Teil der Unkosten, die wir für den Betrieb und die Wartung unserer Website haben, und können die Website für unsere Leser weiterhin kostenfrei halten.*

# Quellen

- Martin M, Eisenresorptionsstudie Pflanzenbasiertes Eisen (MoFerrin) im Vergleich zu einem herkömmlichen Eisenpräparat (Eisen-II-Gluconat mit Ascorbinsäure)
- Hurrell R, Egli I, Iron bioavailability and dietary reference values, Mai 2010, The American Journal of Clinical Nutrition, (Bioverfügbarkeit von Eisen und Nährstoffaufnahme-Referenzwerte)
- Hurrell RF, Reddy M et al. Inhibition of non-haem iron absorption in man by polyphenolic-containing beverages. British Journal of Nutrition, April 1999, (Hemmung der Resorption von Nichthämeisen beim Menschen durch polyphenolhaltige Getränke)
- Heidelbaugh JJ, Proton pump inhibitors and risk of vitamin and mineral deficiency: evidence and clinical implications. Therapeutic Advances in Drug Safety, Juni 2013, (Protonenpumpenhemmer und das Risiko eines Vitamin- und Mineralstoffmangels: Evidenz und klinische Bedeutung)
- Fields H, Ruddy B et al., How to Monitor and Advise Vegans to Ensure Adequate Nutrient Intake, Februar 2016, The Journal of the American Osteopathic Association, Vol. 116, 96-99. (Wie sollten Veganer überwacht und beraten werden, um eine adäquate Nährstoffaufnahme zu sichern)
- Famularo G et al. Probiotic lactobacilli: An innovative tool to correct the malabsorption syndrome of vegetarians? Medical Hypotheses, 2005, (Probiotische Lactobazillen: Ein innovatives Mittel um das Malabsorptionssyndrom bei Vegetariern zu korrigieren)
- Schwarz J, Watanabe F et al., The influence of a whole food vegan diet with Nori algae and wild mushrooms on selected blood parameters. Clinical Laboratory, 2014, (Der Einfluss einer vollwertigen veganen Ernährung mit Nori Algen und wilden Pilzen auf ausgewählte Blutparameter)
- Asakura K et al., Iron intake does not significantly correlate with iron deficiency among young Japanese women: a cross-sectional study. Public Health Nutrition, September 2009, (Eisenaufnahme korreliert nicht signifikant mit Eisenmangel bei jungen japanischen Frauen: Eine Querschnittsstudie)
- Waldmann A et al., Dietary iron intake and iron status of German female vegans: results of the German vegan study. Annals of Nutrition & Metabolism, Februar 2004, (Eisenaufnahme mit der Ernährung und Eisenstatus bei Veganerinnen aus Deutschland: Ergebnisse aus der German vegan study (Deutschen Vegan-Studie))
- Hunt JR, Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets, September 2003, American Journal of Clinical Nutrition, (Bioverfügbarkeit von Eisen, Zink und anderen Spurenelementen aus der vegetarischen Ernährung)
- Anderson BM et al., The iron and zinc status of long-term vegetarian women. Juni 1981, American Journal of Clinical Nutrition, (Eisen- und Zinkstatus von langjährigen vegetarisch lebenden Frauen)
- Davert-Mühle, Produkt-Datenblatt für ungeschälte Hanfsaat
- Siegenberg D, et al. Ascorbic acid prevents the dose dependent inhibitory effects of polyphenols and phytates on nonheme-iron absorption. Am J Clin Nutr 1991, (Ascorbinsäure beugt dem dosisabhängigen hemmenden Effekt von Polyphenolen und



Phytaten in Bezug auf die Non-Hämeisen-Resorption vor)

- Ärztliches Eisenzentrum
- Eisentest
- Lane DJ, Richardson DR, The active role of vitamin C in mammalian iron metabolism: much more than just enhanced iron absorption! Juli 2014, Free Radical Biology & Medicine, (Die aktive Rolle des Vitamin C im Eisenstoffwechsel von Säugetieren: Viel mehr als nur eine Förderung der Eisenresorption)
- Seshadri S et al. Haematologic response of anaemic preschool children to ascorbic acid supplementation. Human Nutrition. Applied Nutrition, April 1985, (Hämatologische Antwort bei anämischen Vorschulkindern auf die Nahrungsergänzung mit Ascorbinsäure)
- Bonsmann SS et al., Oxalic acid does not influence nonhaem iron absorption in humans: a comparison of kale and spinach meals. Mrz 2008, European Journal of Clinical Nutrition, (Oxalsäure beeinflusst die Nichthämeisenresorption bei Menschen nicht: Ein Vergleich zwischen Grünkohl- und Spinatmahlzeiten)
- Kelsay JL, Effects of fiber, phytic acid, and oxalic acid in the diet on mineral bioavailability. Oktober 1987, American Journal of Gastroenterology, (Wirkung von Ballaststoffen, Phytinsäure und Oxalsäure in der Nahrung auf die Bioverfügbarkeit von Mineralstoffen)
- Gautam S, Higher bioaccessibility of iron and zinc from food grains in the presence of garlic and onion. Juli 2010, Journal of Agricultural and Food Chemistry, (Höhere Bioverfügbarkeit von Eisen und Zink aus Getreidemahlzeiten in der Gegenwart von Knoblauch und Zwiebeln)
- Grases F et al, Urinary phytate in calcium oxalate stone formers and healthy people-- dietary effects on phytate excretion. Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, Juni 2000, (Phytate im Urin bei Menschen, die Oxalatsteine bilden und gesunden Menschen: Wirkung der Nahrung auf die Phytatausscheidung)
- Muraoka S et al., Inhibition of xanthine oxidase by phytic acid and its antioxidative action. Februar 2004, Life Sciences, (Hemmung der Xanthinoxidase durch Phytinsäure und seine antioxidative Wirkung)
- Wang L et al., [Anti-tumor effect of phytic acid on human osteosarcoma U2OS cells in vitro], November 2014, Journal of Hygiene Research, (Anti-Tumor-Wirkung von Phytinsäure auf menschliche Knochenkrebszellen in Vitro)
- Schrtterova L et al., Inositol hexaphosphate represses telomerase activity and translocates TERT from the nucleus in mouse and human prostate cancer cells via the deactivation of Akt and PKCalpha. Mrz 2010, Oncology Reports, (Inositolhexaphosphat unterdrückt Telomeraseaktivität und verlagert TERT aus dem Nukleus in Mäusen und menschlichen Prostatakrebszellen via Deaktivierung von Akt und PKCalpha)
- Norhaiza ME et al., Antioxidant and cytotoxicity effect of rice bran phytic acid as an anticancer agent on ovarian, breast and liver cancer cell lines. Malaysian Journal of Nutrition, Dezember 2011, (Antioxidative und zytotoxische Wirkung von Phytinsäure aus Reiskleie als Antikrebsmittel bei Eierstock-, Brust- und Leberkrebszelllinien)
- Fox CH et al. Phytic acid (IP6), novel broad spectrum anti-neoplastic agent: a systematic review. Complementary Therapies in Medicine, Dezember 2002, (Phytinsäure, neues antineoplastisches Mittel: ein systematischer Review)

Cebrian D et al., Inositol hexaphosphate: a potential chelating agent for uranium. Radiation Protection Dosimetry, 2007, (Inositolhexaphosphat: Ein möglicher Komplexbildner für Uran)

- Elmadfa, I et al., Die grosse GU Nährwert Kalorien Tabelle 2014/15
- [www.naehrwertrechner.de](http://www.naehrwertrechner.de)

## 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/eisenbedarf-vegan-decken-ia.html>