

# Den Vitaminen auf der Spur

Mit Rezepten und  
wertvollen Tipps.

Fachwissen,  
Informationen und  
Alltagstipps

# Inhalt

<b>Fit und gesund mit Vitaminen</b>	<b>3</b>
Vitamine sind ein Lebenselixier	3
<b>Definition</b>	<b>4</b>
Ohne Vitamine geht nichts	4
<b>Vitamine im Alltag</b>	<b>7</b>
So essen Sie vitaminreich	7
Wie es zu einem Vitaminmangel kommt	8
Spurenelemente, und warum sie wichtig sind	10
<b>Vitamine im Überblick</b>	<b>11</b>
Vitamin A	11
Vitamin D	12
Vitamin E	13
Vitamin K	14
Vitamin B <sub>1</sub>	15
Vitamin B <sub>2</sub>	16
Vitamin B <sub>3</sub>	17
Vitamin B <sub>5</sub>	18
Vitamin B <sub>6</sub>	19
Vitamin B <sub>7</sub> , Vitamin H	20
Vitamin B <sub>9</sub>	21
Vitamin B <sub>12</sub>	22
Vitamin C	23
Die wichtigsten Fragen und Antworten zu Vitaminen	24
<b>Rezepte voller Vitamine</b>	<b>26</b>

# Vitamine sind ein Lebenselixier

**Vitamine erfüllen im menschlichen Körper lebenswichtige Funktionen. Damit wir unsere Sehkraft, die Knochengesundheit und die Immunabwehr optimal erhalten können, müssen wir die organischen Verbindungen über eine ausgewogene und frische Ernährung zuführen. Denn die meisten Vitamine, die unser Stoffwechsel benötigt, können wir nicht selbst produzieren.**

«Eat the rainbow» – oder frei übersetzt: «Iss in Regenbogenfarben». In frischem und farbigem Essen liegen nämlich Vitamine, aber auch andere Nährstoffe wie Mineralien und Spurenelemente, in einer optimalen Mischung vor. Das bedeutet, dass die lebenswichtigen Substanzen hervorragend Körperfunktionen unterstützen können. Da Vitamine an vielen Prozessen im Körper beteiligt sind, kann sich ein Mangel auf praktisch alle Systeme auswirken und diverse Erkrankungen begünstigen.

Welche Funktionen Vitamine in unserem Körper erfüllen, wie Sie von den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen profitieren und welche Lebensmittel die essenziellen Vitamine enthalten – all das zeigen wir in diesem E-Book «Den Vitaminen auf der Spur» auf.

## Über die Autorin

Lara Hüsler ist Fachberaterin für orthomolekulare Medizin und Rezeptentwicklerin. Um ihre Gesundheit optimal zu stärken, setzt sie auf einen gesunden Lebensstil, eine positive Lebenseinstellung und achtet auf eine ausreichende Zufuhr von wichtigen Bausteinen wie zum Beispiel Vitaminen.



# Ohne Vitamine geht nichts

**Vitamine und deren Vorstufen (Provitamine) gehören zur Gruppe der nicht energieliefernden Nährstoffe, der sogenannten Mikronährstoffe. Mit wenigen Ausnahmen können sie vom Körper nicht selbst produziert werden. Um einem Vitaminmangel vorzubeugen, ist eine ausreichende Zufuhr notwendig.**

In unserer Ernährung kommen verschiedene Nährstoffe vor. Die energieliefernden Nährstoffe nennt man auch Makronährstoffe. Dazu gehören:

.....  
Fette

.....  
Proteine

.....  
Kohlenhydrate

.....  
Alkohol

Zu den nicht energieliefernden Nährstoffen oder Mikronährstoffen zählen unter anderem die Vitamine. Sie übernehmen wichtige enzymatische und steuernde Aufgaben im menschlichen Stoffwechsel und sind für unsere Gesundheit unerlässlich. Manche Vitamine wirken wie ein Katalysator. Sie kurbeln verschiedene Stoffwechselprozesse an. Andere weisen schützende und antioxidative Eigenschaften auf, wodurch sie Körperzellen vor oxidativem «Stress» bewahren. Sie wirken als Schutzschild, zum Beispiel gegen Entzündungen.

## Vorkommen in der Nahrung

Insgesamt gibt es 13 verschiedene Vitamine, die sowohl in pflanzlichen als auch in tierischen Lebensmitteln in unterschiedlicher Konzentration zu finden sind. Einige Vitamine sind sehr empfindlich gegenüber Hitze, Sauerstoff oder Licht.

## Zufuhrempfehlung

Für jedes einzelne Vitamin bestehen unterschiedliche Zufuhrempfehlungen und Referenzwerte. Zudem ist der Bedarf sehr individuell und hängt mit verschiedenen Faktoren wie zum Beispiel Alter, Geschlecht, Umwelteinflüssen, sportlicher Aktivität, Schwangerschaft oder Stillzeit zusammen.



Nur in seltenen Fällen liegt wirklich ein Vitaminmangel vor. Deshalb sollte man nicht vorschnell auf Vitaminpräparate zurückgreifen, sondern nur, wenn ein Mangel im Blut festgestellt wurde. Ansonsten gilt:  
**Je vielseitiger Sie essen, desto besser!**

### Fettlösliche Vitamine

Vitamine weisen verschiedene Löslichkeiten auf. Daher werden sie in zwei Gruppen eingeteilt. Zu den fettlöslichen Vitaminen zählen:

Vitamin A

Vitamin D

Vitamin E

Vitamin K

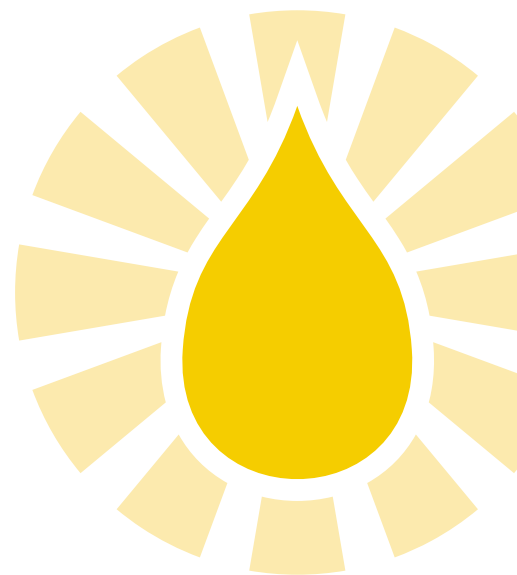
Die fettlöslichen Vitamine werden in der Leber und im Fettgewebe gespeichert. Durch das Ansammeln der fettlöslichen Vitamine im Gewebe können bei zu hohem Verzehr auch schädliche Wirkungen hervorgerufen werden. Das passiert aber nur durch eine Überdosierung von Nährstoffpräparaten und nicht über eine ausgewogene Ernährung. Wie es die Bezeichnung schon sagt, brauchen die Vitamine A, D, E und K Fett, um vom Körper aufgenommen werden zu können. Eine fettarme Diät kann einen Mangel an diesen Vitaminen begünstigen.



### Gut zu wissen

Fettlösliche Vitamine sind hitzestabil und werden beim Kochen nicht zerstört.

Nahrungsmittel mit fettlöslichen Vitaminen sollten immer mit etwas Fett in Form von Nüssen, Samen, Öl, Butter usw. kombiniert werden.



## Wasserlösliche Vitamine

Zu den wasserlöslichen Vitaminen zählen:

Vitamin-B-Gruppe

(B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>7</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>)

Vitamin C

Dass Vitamine wasserlöslich sind, bedeutet, dass der Körper sie einfacher aufnehmen und mit dem Urin ausscheiden kann. Überdosierungen sind kaum möglich. Dank ihrer Löslichkeit werden sie schneller wieder ausgeschieden und sammeln sich nicht gleichermassen wie fettlösliche Vitamine in der Leber oder im Gewebe an. Die meisten Vitamine der B-Gruppe und Vitamin C werden durch Lagerung (Sauerstoff, Licht) und Hitze (bei der Zubereitung) leicht zerstört, ausgeschwemmt oder gehen ins Kochwasser über.

## Tipps

Gemüse im Dampfkochtopf, Steamer oder mit einem Dampfsieb dämpfen, anstatt in Wasser zu kochen.

Frischkost wie Salat und Karotten dunkel und kühl (Kühlschrank) lagern, innert weniger Tage verbrauchen.

Zutaten nur kurz unter fliessendem Wasser waschen, nicht im Wasserbad liegen lassen.



# So essen Sie vitaminreich

## Mit Köpfchen einkaufen

«Regional» und «saisonal» sind wohl für die meisten ein Begriff. Klimafreundliche Transportwege sind nur einer der Vorteile von lokal gewachsenen Lebensmitteln. Obst und Gemüse aus regionalem Anbau können optimal heranreifen und liefern dadurch viel mehr bioaktive Substanzen (unter anderem Vitamine) als unreif geerntete Lebensmittel. Dank der kurzen Zeitspanne zwischen Ernte und Verzehr bleiben mehr Vitamine erhalten.

## Tiefgekühltes Gemüse

Tiefgekühltes Gemüse und Obst weisen dank schnellen Schockfrierens wenige Stunden nach der Ernte einen hohen Vitamin- und Nährstoffgehalt auf. Um die Qualität zu erhalten, ist es wichtig, die Kühlkette beim Kauf nicht zu unterbrechen. Um die Tiefkühlware richtig zu transportieren, eignen sich Isolierbeutel (für längere Transportwege mit Kühlelementen).

## Nur schälen, wo zwingend notwendig

Da sich die meisten Vitamine direkt unterhalb der Schale befinden, sollten Obst und Gemüse wenn möglich samt Schale zubereitet und gegessen werden. Die Schale ist zudem meistens sehr geschmacksintensiv und verleiht dem Essen eine schöne Farbe. Generell ist es empfehlenswert, Obst und Gemüse in Bioqualität zu kaufen und vor dem Verzehr gut zu waschen. So können die Schalen von Karotten, Kürbis (Hokkaido), Rando und vielen weiteren Lebensmitteln ohne Bedenken mitgegessen werden.

## Tipp

Das Kochen in Wasser ist nur zu empfehlen, wenn das Kochwasser mitverwendet wird (zum Beispiel für Suppen oder Saucen), da sonst die ausgewaschenen Vitamine beim Weggiesen des Wassers verloren gehen.

## Gemüse und Obst richtig verarbeiten

Um Vitaminverluste zu vermeiden, sollten Gemüse und Obst vor dem Zerkleinern stets nur kurz und unter fließendem Wasser gewaschen werden. Es lohnt sich, die Zutaten erst kurz vor der Weiterverarbeitung zu zerkleinern. Denn sobald Obst oder Gemüse geschnitten sind, reagieren sie mit Sauerstoff. Je länger die Zeit an der Luft, desto grösser der Vitaminverlust. Bei einem Apéro oder einer Znünibox kann diese Regel nicht immer beachtet werden. Hier empfiehlt sich, das Geschnittene licht- und luftdicht zu verpacken oder je nach Lebensmittel mit etwas Essig oder Zitronensaft zu beträufeln. Die Säure schützt Vitamine vor der Oxidation (weniger Vitaminverlust).

## Hitze dosieren

Nebst Sauerstoff und Licht fungiert auch Hitze als Vitaminräuber. Beim Kochen gilt: lieber kurz und heiss statt übermässig weich köcheln und stundenlang warm halten. Dafür eignet sich besonders Dünsten und Dämpfen. Auch der Dampfkochtopf bewährt sich hervorragend für eine vitaminschonende Zubereitung.



# Wie es zu einem Vitaminmangel kommt

## Vitaminräuber

Genussmittel wie Tabak, übermässiger Alkoholkonsum sowie diverse Medikamente greifen in den Stoffwechsel ein und können den Mikronährstoffhaushalt (insbesondere die Vitaminversorgung) beeinträchtigen. Hier einige Beispiele von Substanzen, die einen Vitaminmangel begünstigen.

---

### Übermässiger Alkoholkonsum

Betroffene Vitamine:

A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>7</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, E, K

---

### Rauchen

Betroffene Vitamine:

B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, Folsäure

---

### Antibabypille, Hormontherapien

Betroffene Vitamine:

B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, Folsäure

---

### Diverse Arzneimittel

(zum Beispiel Schmerzmittel, Säureblocker)

Betroffene Vitamine: A, B<sub>12</sub>, D, E, C

---

Gerade bei einer Langzeiteinnahme von Medikamenten ist es empfehlenswert, mit einer Ärztin oder einem Arzt oder einer anderen Fachperson über eine mögliche Nährstoffsupplementation zu diskutieren. So kann Vitaminmangel rechtzeitig erkannt werden und Vorbeugung ist möglich.

## Angereicherte Lebensmittel

Grundsätzlich ist wichtig, sich ausgewogen und abwechslungsreich zu ernähren, egal, welche Ernährungsform gewählt wird. Vitamine, die je nach Ernährungsform etwas zu kurz kommen, benötigen besondere Aufmerksamkeit. Bei Veganerinnen und Veganern wird eine Supplementation von Vitamin B<sub>12</sub> in jedem Fall empfohlen. Aktuelle Studien belegen, dass eine vollwertige und gut durchdachte pflanzliche Ernährung den Bedarf an fast allen Nährstoffen und Vitaminen deckt. Deshalb sollten vollwertiges Getreide, Hülsenfrüchte, Obst, Gemüse, Nüsse und Samen im Fokus stehen. Bei folgenden Vitaminen kann dennoch eine Mangellage entstehen:

---

**Vitamin B<sub>12</sub>** (Vegetarier/Veganer)

---

**Vitamin B<sub>2</sub>** (Veganer)

---

**Vitamin D<sub>3</sub>** (jegliche Ernährungsform; insbesondere im Winterhalbjahr)

---

Im Handel finden sich mittlerweile einige mit Vitaminen und Mineralstoffen angereicherte Lebensmittel. So enthalten pflanzliche Milch- oder Fleischalternativen häufig die Vitamine D<sub>3</sub>, B<sub>2</sub> und B<sub>12</sub>.

### Vitaminmangel erkennen

Weitere Faktoren für einen Vitaminmangel sind Stress, eine Fehl- oder Mangelernährung sowie medizinische Eingriffe. Zu den klassischen Mangelerscheinungen zählen Müdigkeit, höhere Infektanfälligkeit, Haarausfall, Konzentrationsstörungen, Blässe, Entzündungen im Mundbereich oder der Schleimhäute. Allerdings sind diese Symptome sehr allgemein und treten auch mal bei Stress oder Schlafmangel auf.

### Bei Verdacht zum Arzt

Besteht jedoch Verdacht auf einen Vitaminmangel, sollte man am besten einen aussagekräftigen Bluttest bei einer ärztlichen Fachperson machen lassen. Anhand des Befunds kann die Ärztin oder der Arzt (oder eine andere medizinische Fachperson) eine optimale Vitaminsupplementation empfehlen. Um auch langfristig von einem Mangel an Vitaminen oder Spurenelementen wie etwa Eisen verschont zu bleiben, lohnt es sich, seine Ernährung zu überdenken. Denn eines steht fest: Vitaminpräparate sind kein Ersatz für eine vollwertige und gesunde Ernährung.



# Spurenelemente, und warum sie wichtig sind

**Nebst Vitaminen spielen weitere Substanzen eine wichtige Rolle für unsere Gesundheit: zum Beispiel die Spurenelemente. Dies sind Stoffe, die der Körper nur in ganz kleiner Konzentration braucht. Zu ihnen gehören unter anderem Eisen, Zink und Jod.**

Alle Spurenelemente kommen in Lebensmitteln vor. Wer sich ausgewogen ernährt, ist meistens ausreichend versorgt und muss keinen Mangel befürchten.



→ Die wichtigsten Spurenelemente auf einen Blick:  
[www.css.ch/de/privatkunden/meine-gesundheit/ernaehrung/ernaehrungswissen/spurenelemente.html](http://www.css.ch/de/privatkunden/meine-gesundheit/ernaehrung/ernaehrungswissen/spurenelemente.html)

## Eisen: wichtiger Baustein für das Blut

Eisenmangel ist ein häufiges Phänomen, vor allem bei Frauen, aber auch Veganerinnen, Vegetariern und Blutspenderinnen und -spendern. Auch hier gilt wie bei den Vitaminen: Eine Analyse schafft Klarheit. Mit einer Blutuntersuchung wird das Ferritin geprüft. Dieses Eiweiss im Blut zeigt an, wie hoch die Eisenreserven des Körpers sind.



→ Wann ist wirklich eine Behandlung nötig?  
[www.css.ch/de/privatkunden/meine-gesundheit/ernaehrung/ernaehrungswissen/eisenmangel-behandlung.html](http://www.css.ch/de/privatkunden/meine-gesundheit/ernaehrung/ernaehrungswissen/eisenmangel-behandlung.html)

## Wechselwirkung zwischen Vitaminen und Spurenelementen

Der Körper kann Eisen besser in Kombination mit Vitamin C aufnehmen. Mineralstoffe wie Magnesium oder Calcium und Zink erschweren dagegen die Eisenaufnahme. Im Körper findet also ein komplexes Zusammenspiel aller Nährstoffe statt.



Bei abwechslungsreicher Ernährung kombiniert man automatisch verschiedene Vitamine und Mineralstoffe – so kann der Körper beides am besten aufnehmen.



Koffein und Zucker können die Nährstoff- und die Vitaminaufnahme im Körper hemmen.



# Vitamin A

Retinol, Carotinoide

Das aus tierischen Quellen stammende Vitamin A wird als Retinol bezeichnet. Die in pflanzlichen Lebensmitteln enthaltene Vorstufe nennt man Carotinoid. Je nach Bedarf kann der Körper aus Carotinoiden aktives Vitamin A produzieren oder sie als Antioxidans verwerten.

## Wirkung im Körper

Die wohl bekannteste Wirkung von Vitamin A besteht darin, Haut, Schleimhaut und Gewebe gesund zu erhalten und das Sehvermögen zu stärken. Ausserdem spielt es eine wichtige Rolle für unser Immunsystem (Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen) und das Wachstum gesunder Haare, Lymphgefäße und Knochen.

## Mangelsymptome

Nachtblindheit, trockene Haut, Xerophthalmie

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Vollmilch, Rahm, Butter, Eier, Rindsleber, Fischöl

Magermilch und Milchdrink enthalten praktisch kein Retinol mehr, da sich das Vitamin ans Fett bindet bei der Entrahmung.

**Pflanzliche Quellen:** Süsskartoffeln, Karotten, Kürbis, Spinat, Aprikosen, Tomaten, Kohlsorten, Peperoni

## Tipp

Durch Kochen, Pürieren, Zerkleinern oder Entsaften sind Carotinoide aus Gemüse und Früchten oft besser verwertbar für den Körper als beim Rohverzehr.

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 1,0–1,1 mg pro Tag

Frauen: 0,8–0,9 mg pro Tag





fettlöslich

# Vitamin D

Calciferol

**Vitamin D ist eigentlich kein Vitamin, sondern ein Hormon. Bei ausreichender Sonnenbestrahlung von etwa 15 Minuten ist unsere Haut imstande, die benötigte Menge Vitamin D3 ausreichend selbst zu produzieren.**

Die Besonnung von Händen, Gesicht und Armen sollte dafür mehrmals pro Woche ohne Sonnenschutzmittel zwischen den Monaten April und Oktober stattfinden. Über die Wintermonate reicht die Kraft der Sonne für eine ausreichende Eigensynthese nicht aus. Das weniger gut verfügbare Vitamin D2 (Calciferol genannt) findet sich meist nur in Spuren in pflanzlichen Lebensmitteln.

## Wirkung im Körper

Positiver Einfluss auf die Psyche

Gesundes Herz-Kreislauf-System

Reguliert eine gesunde Zellreifung

Stärkung des Immunsystems

Starke und gut mineralisierte Knochen und Zähne

Gesunde Darmflora

Stärkt das Hormonsystem

## Tipp

Stellen Sie sich in die Sonne. Ist Ihr Schatten kürzer als Ihre Körperlänge, kann Ihr Körper genügend Vitamin D bilden. Ist er länger, ist die Produktion nicht mehr ausreichend.

## Mangelsymptome

Eine gestörte Knochenmineralisation in Form von Rachitis bei Kindern oder Osteomalazie bei Erwachsenen.

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Lachs, Thunfisch, Hühnereier, Kalbsleber

**Pflanzliche Quellen:** Pilze (Champignons, Pfifferlinge)

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 20 mcg pro Tag

Frauen: 20 mcg pro Tag



fettlöslich

# Vitamin E

Tocopherol

**Es gibt eine ganze Reihe an Vitamin-E-Verbindungen, die verschiedene Prozesse im Körper ankurbeln. Die aktivste Form ist das  $\alpha$ -Tocopherol. Es ist reichlich in Lebensmitteln enthalten.**

Als starkes Antioxidans schützt es den Körper und die Zellen vor freien Radikalen. In der Lebensmittelindustrie wird es häufig als Antioxidationsmittel eingesetzt, um fetthaltige Lebensmittel vor dem Verderben zu schützen.

## Wirkung im Körper

Nebst der antioxidativen Wirkung leistet Vitamin E einen wesentlichen Beitrag zur Gesunderhaltung der Blutgefäße. So verringert Vitamin E die Gefahr, dass sich Blutplättchen in den Adern verklumpen. Ausserdem steigert es die humorale (Hormone) und zellvermittelte Immunfunktion.

## Mangelsymptome

Muskelschwäche, verlangsamte Reaktionsfähigkeit

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Forelle, Rotbarsch, Käse

**Pflanzliche Quellen:** Weizenkeimöl, Sonnenblumenkerne, Olivenöl, Süsskartoffeln, Speisekleie, Paranüsse, Walnüsse, Blattgemüse



## Tipp

Das natürliche Vitamin E (d- $\alpha$ -Tocopherol) kann vom Körper viel besser verwertet werden als synthetisches Vitamin E (dl- $\alpha$ -Tocopherol).

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 12–15 mg pro Tag

Frauen: 11–12 mg pro Tag





fettlöslich

# Vitamin K

Phyllochinon (K1) und Menachinon (K2)

**Vitamin K kommt in der Natur in zwei Formen vor. Vitamin K1 (Phyllochinon) ist vor allem in grünem Blattgemüse zu finden. Vitamin K2 (Menachinon) ist in tierischen Lebensmitteln vorhanden und kann von Bakterien (zum Beispiel in fermentierten Lebensmitteln) produziert werden.**

Auch die im menschlichen Darm vorkommenden E-Coli-Bakterien sind imstande, Vitamin K zu bilden. Diese Menge reicht allerdings nicht aus, um den Bedarf des Körpers vollständig zu decken. Es ist ratsam, Vitamin K auch über die Ernährung aufzunehmen, um sicherzustellen, dass genügend Vitamin K zur Verfügung steht.

## Wirkung im Körper

Die Hauptfunktion von Vitamin K ist es, eine optimale Blutgerinnung zu ermöglichen. Zudem unterstützt es die Einlagerung von Calcium ins Knochengewebe und hemmt gleichzeitig den Knochenabbau. Durch diesen Prozess kristallisiert weniger Calcium im Gewebe, wodurch schädliche Ablagerungen in Gefäßen oder Organen reduziert werden.

## Mangelsymptome

Blutgerinnungsstörung, erhöhtes Knochenbruchrisiko

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Joghurt, Quark, Kefir, Eier, Fleisch

**Pflanzliche Quellen:** Sauerkraut, Natto, Rosenkohl, Spinat, Broccoli, Grünkohl, Karotten, Getreide, Rapsöl, Haferflocken, Petersilie



## Tipp

Bei einer Vitamin-D-Supplementierung (zum Beispiel über die Wintermonate) sollte zusätzlich Vitamin K2 eingenommen werden, damit das Calcium im Körper optimal in die Knochen und Zähne eingebaut werden kann.

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 70–80 mcg pro Tag

Frauen: 60–65 mcg pro Tag



# Vitamin B<sub>1</sub>

Thiamin

Thiamin (Vitamin B<sub>1</sub>) ist das erste Vitamin aus dem B-Komplex. Aufgrund der geringen Speicherkapazität des Körpers von Vitamin B<sub>1</sub> ist eine tägliche Zufuhr unerlässlich. Es kommt primär in pflanzlichen Nahrungsmitteln vor.

## Wirkung im Körper

Das Vitamin B<sub>1</sub> leitet Nervenimpulse an das Gehirn und an die peripheren Nervenzellen (Arme, Beine) weiter. Zudem benötigt der Körper das Vitamin, um Kohlenhydrate in Energie umzuwandeln.

## Mangelsymptome

Kribbeln und Taubheitsgefühle in Extremitäten, Gangstörungen, Muskelschwund, Wassereinlagerungen, Gedächtnisverlust, Verwirrung

## Vorkommen in der Nahrung

**Pflanzliche Quellen:** Vollkornprodukte, Haferflocken, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Broccoli, Keime, Samen, Nüsse, Weizenkeime, Hefeflocken

**Tierische Quellen:** Fleisch, Fisch (z.B. Lachs)

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 1,1–1,3 mg pro Tag

Frauen: 1,0 mg pro Tag

## Tipp

Vor allem in den Randschichten der Getreidekörner befindet sich viel Vitamin B<sub>1</sub>. Daher sollte möglichst oft auf vollwertiges Getreide in Vollkornqualität zurückgegriffen werden. Beim Ausmahlen geht nämlich der grösste Teil verloren.



# Vitamin B<sub>2</sub>

## Riboflavin

Das zweite Vitamin der B-Gruppe ist Riboflavin, Vitamin B<sub>2</sub>. Es erfüllt in unserem Körper ähnliche Funktionen wie Vitamin B<sub>1</sub>. Um Zucker und Fette aus der Nahrung in Energie umzuwandeln, benötigt der Körper genügend Vitamin B<sub>2</sub>. Bei einer Vitamin-B<sub>2</sub>-Supplementierung muss beachtet werden, dass es den Urin intensiv gelb verfärben kann, was jedoch völlig normal ist.

### Wirkung im Körper

Nebst der Energieproduktion in unseren Körperzellen weist Vitamin B<sub>2</sub> auch antioxidative Eigenschaften auf. Zusammen mit anderen B-Vitaminen reguliert es den Homocysteinspiegel, der bei Arterienverkalkung, Knochenbrüchen und Gedächtnisabbau im Alter eine wichtige Rolle spielt.

### Mangelsymptome

Mundwinkelrisse, schuppige Haut am Kopf, Entzündungen der Mundschleimhaut und Zunge, Hautausschlag um die Nase

### Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Leber, Eier (Eigelb), Fleisch, Vollmilch, Joghurt

**Pflanzliche Quellen:** Champignons, Bierhefe, Spinat, Kleie, Vollkornprodukte, Mandeln

### Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 1,3–1,4 mg pro Tag

Frauen: 1,0–1,1 mg pro Tag

## Tipp

Vitamin B<sub>2</sub> ist gegenüber Hitze unempfindlich. Als wasserlösliches Vitamin geht es jedoch ins Kochwasser über. Daher sollte das Kochwasser Vitamin-B<sub>2</sub>-reicher Nahrungsmittel mitverwendet werden. Zudem wird Vitamin B<sub>2</sub> durch Licht abgebaut. Riboflavinreiche Lebensmittel sollten dunkel gelagert werden.



# Vitamin B<sub>3</sub>

## Niacin

Niacin, das dritte Vitamin der B-Vitamin-Gruppe, kommt in der Nahrung in zwei Formen vor: als Nicotinsäure und als Niacinamid, wobei beide in Niacin umgewandelt werden. Besonders interessant ist die körpereigene Niacinproduktion.

### Wirkung im Körper

Niacin ist zusammen mit Insulin verantwortlich für die Blutzuckerregulation. Zudem senkt das Vitamin verschiedene Blutfettwerte, unter anderem den LDL-Cholesterin-Spiegel.

### Mangelsymptome

Kopfschmerzen, Mundtrockenheit und Brennen im Mund, Nervosität, Hautprobleme, Durchfall, Verwirrtheit

### Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Leber, Thunfisch, Huhn

**Pflanzliche Quellen:** Erdnüsse, Champignons, Kartoffeln, Mungobohnen, Vollkornprodukte

### Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 1,3–1,4 mg pro Tag

Frauen: 1,0–1,1 mg pro Tag

## Tipp

Aus tryptophanreichen Nahrungsmitteln wie zum Beispiel Cashewkernen, Haferflocken, Bananen, Feigen oder Kakao kann der Körper selbst Niacin herstellen.



# Vitamin B<sub>5</sub>

## Pantothensäure

Die Bezeichnung «Pantothensäure» stammt aus dem Griechischen und wurde von «pantothenic» abgeleitet. Dies bedeutet so viel wie «von überall her». Denn in fast allen Lebensmitteln kommt das fünfte Vitamin der B-Vitamin-Gruppe vor, weshalb Mängel sehr selten sind.

### Wirkung im Körper

Als Coenzym spielt Vitamin B<sub>5</sub> eine zentrale Rolle im Energiestoffwechsel der Zellen. Pantothensäure ist an der Bildung von Cholesterin, Vitamin D<sub>3</sub>, Geschlechtshormonen und Steroidhormonen (Cortisol) beteiligt.

### Mangelsymptome

Schlechte Wundheilung, Hautveränderungen, taube oder schmerzende Muskeln

### Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Eier, Fleisch, Fisch, Milchprodukte

**Pflanzliche Quellen:** Broccoli, Blumenkohl, Reis, Erbsen, Vollkornprodukte, Haferflocken, Wassermelonen, Hülsenfrüchte

### Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 6 mg pro Tag

Frauen: 6 mg pro Tag

## Tipp

Pantothensäure ist wasserlöslich und empfindlich gegenüber Hitze und Sauerstoff. Um den Verlust von Pantothensäure während der Zubereitung zu minimieren, wählen Sie schonende Zubereitungsmethoden wie Dämpfen, Kochen oder Braten statt langer Kochzeiten oder hoher Hitze.



# Vitamin B<sub>6</sub>

Pyridoxin

Das Vitamin B<sub>6</sub> kann gut aus der Nahrung aufgenommen werden und wird mithilfe von Zink und Vitamin B<sub>2</sub> in seine aktive Form umgewandelt. Da die Vitamin-B<sub>6</sub>-Speicherkapazität im Körper nur gering ist, ist eine regelmässige Zufuhr über die Nahrung unerlässlich.

## Wirkung im Körper

Der Körper benötigt Vitamin B<sub>6</sub> für die Bildung von Hämoglobin (rotem Blutfarbstoff) und für den Sauerstofftransport. Es reguliert den Blutzuckerspiegel zwischen den Mahlzeiten.

## Mangelsymptome

Schuppige Hautausschläge, Entzündungen an Lippen und im Mund

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Fisch, Fleisch, Eier

**Pflanzliche Quellen:** Kartoffeln, Bananen, Linsen, Hafer, Broccoli, Bierhefe, Spinat, Weizenkeime

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 1,4–1,6 mg pro Tag

Frauen: 1,2 mg pro Tag

## Tipp

Eine hohe Eiweisszufuhr (aus tierischen Quellen wie Fleisch oder Milchprodukten) erhöht den Bedarf an Vitamin B<sub>6</sub>.



# Vitamin B<sub>7</sub>, Vitamin H

Biotin

**Biotin ist das siebte Vitamin der B-Vitamin-Gruppe. Da es eine wichtige Rolle für ein gesundes Wachstum der Haare, der Haut und der Nägel spielt, wird es auch Vitamin H genannt: Vitamin für Haare und Haut.**

## Wirkung im Körper

Des Weiteren ist Biotin unerlässlich für den Zucker-, den Fett- und den Eiweiss-Stoffwechsel. Im Fettstoffwechsel sorgt Biotin zum Beispiel dafür, dass wir aus alpha-Linolensäure (zum Beispiel in Leinsamen und Baumnüssen) die gesundheitsfördernden Omega-3-Fettsäuren (EPA und DHA) produzieren können.

## Mangelsymptome

Dünnes Haar und Haarausfall, Ekzeme, Bindehautentzündung

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Leber, Eier

**Pflanzliche Quellen:** Nüsse, Sojabohnen, Haferflocken, Champignons, Avocado

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 30–60 mcg pro Tag

Frauen: 30–60 mcg pro Tag

## Tipp

Den grössten Teil können wir aus der Nahrung aufnehmen, wobei kleine Mengen auch von Bakterien im Darm gebildet werden und die körpereigene Versorgung optimieren.



# Vitamin B<sub>9</sub>

Folsäure

Unser Körper hat die Fähigkeit, geringe Mengen von Folsäure in der Leber zu speichern. Eine folsäurearme Ernährung führt jedoch innert weniger Wochen zu Mangelsymptomen. Um einen Mangel zu vermeiden, sind genügend Vitamin C und Vitamin B<sub>12</sub> notwendig, denn sie helfen dabei, den Folsäurehaushalt zu stabilisieren.

## Wirkung im Körper

Besonders Zellen, die sich schnell erneuern (etwa jene der Darmwand, Lungen- und Blutzellen), benötigen für die Neubildung ausreichend Folsäure. Auch für den Proteinstoffwechsel (etwa beim Muskelaufbau) spielt das Vitamin eine bedeutende Rolle.

## Mangelsymptome

Anämie, Zungenbrennen, vermehrte Entzündungen im Mundbereich und im Verdauungssystem

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Kalbsleber, Eier

**Pflanzliche Quellen:** Grünkohl, Spinat, Broccoli, Hülsenfrüchte, Weizenkeime, Roggen, Getreide

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 0,3–0,4 mg pro Tag

Frauen: 0,3–0,4 mg pro Tag

## Tipps

Für schwangere Frauen spielt Folsäure eine wichtige Rolle, da sie für eine normale Entwicklung des Ungeborenen sorgt.



# Vitamin B<sub>12</sub>

Cobalamin

**Vitamin B<sub>12</sub> kann nur von Bakterien gebildet werden. Bei Wiederkäuern wie Rindern oder Schafen geschieht dies teilweise durch die körpereigene Produktion im Vormagen. Oft wird zudem das Futtermittel der Tiere mit Vitamin B<sub>12</sub> angereichert.**

Vitamin B<sub>12</sub> nimmt der Mensch daher praktisch ausschliesslich über tierische Lebensmittel auf. Das Vitamin kann gut in der Leber des Menschen gespeichert werden. Der körpereigene Speicher deckt den Bedarf über mehrere Monate bis Jahre, wenn die Zufuhr mangelhaft ist. Wer sich rein pflanzlich ernährt, sollte das Vitamin jedoch rechtzeitig substituieren.

## Wirkung im Körper

Das Vitamin ist an der Bildung von roten Blutkörperchen beteiligt und unterstützt die Einlagerung von Eisen in die Erythrozyten, was der Sauerstoffversorgung und der Energiegewinnung dient.

## Mangelsymptome

Reduzierte Konzentrationsfähigkeit, Müdigkeit, geschwächtes Immunsystem, Kribbeln und Taubheit an Händen und Füßen

## Vorkommen in der Nahrung

**Tierische Quellen:** Kalbsleber, Lachs, Rindfleisch, Eier, Käse, Vollmilch



## Tipp

Vitamin B<sub>12</sub> ist hitzeempfindlich, weshalb beim Kochen erhebliche Mengen davon verloren gehen. Beispiel: Wird Milch zwei Minuten lang gekocht, verliert sie 30 Prozent ihres Vitamin-B<sub>12</sub>-Gehalts.

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 3 mcg pro Tag

Frauen: 3 mcg pro Tag



# Vitamin C

Ascorbinsäure

Als starkes Antioxidans schützt Vitamin C den Körper und die Zellen vor freien Radikalen und oxidativem Stress. Vitamin C unterstützt die Eisenaufnahme im Darm. Deshalb ist es ratsam, eine eisenreiche Mahlzeit (oder eine Eisensubstitution) mit Vitamin-C-reichen Lebensmitteln oder verdünnten Fruchtsäften zu kombinieren.

## Wirkung im Körper

Nebst der antioxidativen Wirkung leistet Vitamin C einen wichtigen Beitrag zur Bildung von Abwehrzellen und weist antivirale und antibakterielle Wirkung auf (Immunabwehr). Zudem ist es an der Kollagenproduktion beteiligt, was der Haut sowie den Gelenken, Muskeln und Knochen Elastizität verleiht.

## Mangelsymptome

Infektanfälligkeit, Müdigkeit, verminderte Wundheilung, Zahnfleischbluten, raues Haar

## Vorkommen in der Nahrung

**Pflanzliche Quellen:** Zitrusfrüchte, Grünkohl, Acerolakirsche, Papaya, Broccoli, Kiwi, Paprika, Getreide, Kartoffeln, Wirz, Kohlrabi

Fleisch und Milchprodukte enthalten nur wenig oder gar kein Vitamin C.

## Zufuhrempfehlung (D, A, CH)

Männer: 110 mg pro Tag

Frauen: 95 mg pro Tag

## Tipp

Vitamin-C-Quellen wie Gemüse und Obst sind empfindlich gegen Hitze. Um den maximalen Nährwert zu erhalten, ist es ratsam, einen Teil des täglichen Gemüses und Obstes roh zu essen, zum Beispiel als Snack oder in Salaten. Achten Sie beim Kochen auf schonende Methoden wie Dämpfen oder kurzes Kochen, um den Nährstoffverlust zu minimieren.



# Die wichtigsten Fragen und Antworten zu Vitaminen

**Haben Sie sich auch schon gefragt, wie Sie vitaminreiche Lebensmittel erkennen und sie besser in Ihren Speiseplan einbauen können?**

## **Welche Vitamine kann der Körper selbst herstellen?**

Vitamin D<sub>3</sub> kann unser Körper mithilfe des Sonnenlichts in der Haut selbst bilden (nicht jedoch im Winterhalbjahr). Des Weiteren sind unsere Darmbakterien in der Lage, einige Vitamine zu produzieren, nämlich Vitamin B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, K, Folsäure und Biotin. Die körpereigene Vitaminproduktion ist jedoch stark von der Gesundheit der Darmmikroben abhängig. Zudem ist noch unklar, in welchem Ausmass die eigene Produktion für den Körper nutzbar ist.

## **Was tun, wenn man zu viel Gemüse zu Hause hat?**

Ist zum Beispiel der eigene Garten gerappelt voll mit frischem Gemüse, kann ein Teil davon eingefroren werden. Dazu eignen sich die meisten Gemüsesorten. Einige sollten jedoch vor dem Einfrieren kurz blanchiert werden. Das gilt beispielsweise für Bohnen, Erbsen, Broccoli, Spinat, Fenchel und weitere. Obwohl durch das Blanchieren einige wasserlösliche Vitamine verloren gehen, wirkt es sich positiv auf den Vitamingehalt beim Tiefkühlen aus. Bei Champignons, Knoblauch, Kürbis, Kräutern, Peperoni, Zucchini und anderen Gemüsesorten ist blanchieren nicht nötig.

## **Welches ist die schonendste Zubereitungsart?**

Bei einer kurzen Kochzeit auf geringer Temperatur bleiben die meisten Vitamine erhalten. Dünsten mit wenig Wasser eignet sich für eine besonders vitaminschonende Zubereitung. Das Garen im Dampfkochtopf ist ebenfalls eine gute Wahl, denn dabei bleibt bis zu 50 Prozent mehr Vitamin C erhalten als bei der Zubereitung in normalem Kochgeschirr. Zudem ist diese Methode erst noch energiesparender.

## **Ist es notwendig, den Vitaminbedarf täglich zu erreichen?**

Kurz und bündig: Nein. Die empfohlenen Richtwerte für die Vitaminzufuhr müssen nicht täglich strikt erreicht werden. Es geht mehr darum, dass die Wochenbilanz stimmt. Die 80/20-Regel ist hier sehr hilfreich: Essen Sie 80 Prozent frisch und ausgewogen, liegt es absolut drin, die restlichen 20 Prozent durch etwas stärker verarbeitete Lebensmittel zu decken.

### **Können Multivitaminsäfte zur täglichen Vitaminzufuhr beitragen?**

Jein. Es gibt durchaus Fruchtsäfte, die eine gehörige Portion Vitamine enthalten, leider aber auch häufig (zu) viel Zucker. Zum einen kommt dieser natürlicherweise in den verarbeiteten Früchten vor, zum anderen gibt es Produkte, die zugesetzten Zucker enthalten. So können sich in einem Deziliter Saft drei bis sechs Stück Würfelzucker verstecken. Wer nicht auf Fruchtsäfte verzichten möchte, sollte folgende Punkte beachten:

.....  
Fruchtsäfte ohne zugesetzten Zucker kaufen.  
.....

Den Saft 1:1 mit Wasser verdünnen.  
.....

Säfte sind keine Durstlöscher, da sie einige Kalorien enthalten. Sie sollten also nicht in Unmengen getrunken werden.  
.....

Um den Zuckergehalt etwas auszugleichen, sind Fruchtsäfte mit Gemüseanteil (zum Beispiel Rinden, Karotten) zu empfehlen.  
.....

Selbst pressen lohnt sich: 1 Orange, 1 Limette und 0,5 bis 1 Deziliter Wasser ergeben einen leckeren, frischen und vitaminreichen Saft.  
.....



# Zitrus-Vanille-Skyr (vegan)

Portionen: **4 Personen**

Zeitaufwand: **20 Minuten**

laktosefrei



## Zutaten

800 g Soja-Skyr

2–3 EL Ahornsirup

1 KL Vanillepaste oder 1 Vanilleschote,  
ausgekratzt

1 Zitrone, Saft

100 g Knuspermüesli

oder Flocken nach Wahl

4 Zitrusfrüchte nach Wahl  
(z.B. Blond- und Blutorange, Grapefruits)

## Zubereiten

Skyr in eine grosse Schüssel geben. Ahornsirup, Vanille und Zitronensaft begeben, mit dem Schwingbesen glatt rühren.

In Schalen verteilen. Orangen filetieren oder in Scheiben schneiden. Auf dem Skyr verteilen. Müesli darüberstreuen.

# Erdbeer- Spargel-Salat (Vorspeise)

Portionen: **4 Personen**

Zeitaufwand: **20 Minuten**

Soja- und glutenfrei



## Zutaten

1 Bund grüner Spargel

200 g Erdbeeren

2 Handvoll junger Spinat

1 Handvoll Baumnüsse, gehackt

100 g Feta

2 EL Olivenöl

1 EL Himbeeressig

1 Prise Salz

1 Prise Pfeffer

Rapsöl

## Zubereiten

Holzige Spargelenden abschneiden und leicht schräg in Stücke schneiden. Erdbeeren vom Strunk lösen und vierteln.

Rapsöl in einer grossen Pfanne erhitzen und Spargelstücke darin bei mittlerer Hitze zirka 8–10 Minuten anbraten. Mit Pfeffer und Salz abschmecken.

Für die Sauce das Olivenöl mit dem Essig, etwas Salz und Pfeffer verrühren.

Tipp: Gerne können die Baumnüsse noch ein bisschen in der Pfanne angeröstet werden.

## Servieren

Babyspinat mit den gebratenen Spargeln, Erdbeeren und dem zerbröselten Feta-Käse anrichten. Sauce über den Salat träufeln und mit den Baumnüssen bestreuen.

# Gemüse- Vollreis-Pfanne

Portionen: **4 Personen**  
Zeitaufwand: **30 Minuten**  
Gluten- und laktosefrei



## Zutaten Reispfanne

250 g Vollreis  
1 EL Olivenöl  
1 TL Sambal Oelek  
2 Bundzwiebeln mit Grün, in Ringen  
500 g gemischtes Gemüse, in Stückchen,  
nach Saison  
300 g Tempeh, gewürzt, in Würfeln  
Etwas Salz und Pfeffer

## Zutaten Kräuterdip

200 g fermentiertes, pflanzliches Joghurt  
(z.B. Kokosjoghurt)  
1 EL Apfelessig, naturtrüb  
½ Bund Kräuter, fein geschnitten  
½ KL Salz

## Zutaten Topping

50 g Sprossenmix  
4 EL Kürbiskerne

## Zubereiten

Reis in einem Sieb unter fließendem, kaltem Wasser so lange spülen, bis das Abtropfwasser klar ist. Gut abtropfen lassen. Gemäss Packungsbeschreibung zubereiten. Gekochten Reis mit einer Gabel lockern und beiseite stellen. Öl in einer beschichteten Bratpfanne erwärmen. Bundzwiebeln kräftig andämpfen. Gemüse und Tempeh begeben, mit Sambal Oelek würzen und unter gelegentlichem Rühren etwa 10 Minuten braten. Reis darunterermischen, heiss werden lassen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Für den Dip alle Zutaten in eine Schüssel geben, gut verrühren und abschmecken.

## Servieren

Gemüsereis anrichten, mit Sprossen und Kürbiskernen garnieren. Dip dazu servieren.

# Buchweizen-Grünkohl-Salat

## Mit Zitronen-Knoblauch-Dressing

Portionen: **4 Personen**

Zeitaufwand: **30 Minuten**

Soja-, gluten- und laktosefrei



### Zutaten

250 g Buchweizen

200 g Grünkohl, fein geschnitten

2 Blutorange, gewürfelt

1 Avocado, zu Fächern geschnitten

3 EL Mandeln, halbiert

1 dl Rapsöl

1–2 Knoblauchzehen, gepresst

1 Zitrone, Saft

1 EL Blütenhonig

Kräutersalz und Pfeffer nach Bedarf

### Vorbereiten

Buchweizen in ein Sieb geben und mit kaltem Wasser abspülen. In der doppelten Menge leicht gesalzenen Wassers aufkochen. Hitze reduzieren und mit geschlossenem Deckel etwa 13 Minuten quellen lassen. Deckel nicht öffnen. Übrige Flüssigkeit weglassen, mit einer Gabel auflockern. Beiseite stellen. Etwas abkühlen lassen.

### Zubereiten

Geschnittenen Grünkohl mit sauberen Händen gut durchkneten. So wird er weicher und bekömmlicher. In eine grosse Schüssel geben. Gewürfelte Orangen begeben, lauwarmen Buchweizen hinzufügen, gut mischen. Für das Dressing Rapsöl und alle restlichen Zutaten bis und mit Honig mit einem Schwingbesen verrühren. Gut würzen und abschmecken. Dressing über den Salat giessen, mischen.

### Anrichten

Salat in Schalen verteilen.

### Tipp

Zum Salat rohes (nicht pasteurisiertes) Sauerkraut servieren oder direkt darunter mischen – je nach Belieben.



# Pak-Choi-Nudel-Bowl

Portionen: **4 Personen**  
Zeitaufwand: **30 Minuten**  
Laktosefrei



## Zutaten

250 g Tagliatelle (z.B. Urdinkel)

6 dl Wasser

1 Würfel Bouillon

3 EL Sojasauce

1–2 KL Sambal Oelek (nach Belieben)

2 Pak Choi, vom Strunk gelöst

2 Pastinaken, in Scheiben

100 g Kefen, gewaschen

2 Frühlingszwiebeln, in Ringen

100 g Champignons, in Scheiben

1 EL Olivenöl

Pfeffer nach Belieben

Etwas Sesam

## Vorbereiten

Teigwaren nach Angaben auf der Verpackung knapp al dente kochen, kalt abspülen, abtropfen lassen und beiseite stellen.

## Zubereiten

Wasser in einer Pfanne aufkochen. Bouillonwürfel, Sojasauce und Sambal Oelek begeben, zum Kochen bringen. Das Gemüse bis und mit Champignons zur Bouillon geben, vorsichtig umrühren. Zugedeckt bei mittlerer Hitze etwa 5 Minuten köcheln lassen, abschmecken.

## Anrichten

Nudeln in Bowl anrichten, Gemüse und Bouillon hinzugeben. Etwas Sesam darauf verteilen.

## Optional

Ein pochiertes Ei dazu servieren.



# Marokkanisches Süsskartoffel-Stew

Portionen: **4 Personen**  
Zeitaufwand: **30 Minuten**  
Soja-, gluten- und laktosefrei



## Zutaten

- 1 EL Olivenöl
- 1 Zwiebel, fein gehackt
- 2 Knoblauchzehen, gepresst
- 1 EL Garam Masala
- 1–2 KL Paprikapulver, edelsüß
- 1 KL Salz
- Pfeffer, nach Bedarf
- 2 Süsskartoffeln, gewürfelt\*
- 250 g Kürbis (z. B. Hokkaido), gewürfelt\*
- 2 Karotten, gewürfelt\*
- 200 g Kichererbsen, gekocht
- 2 EL Rosinen (optional)
- 400 g gehackte Tomaten
- 1 Limette, Saft
- 2 dl Wasser

\* Schälen nicht zwingend notwendig.  
Auf Bioqualität achten und vor dem Zerkleinern gründlich waschen.

## Zutaten Topping

- Joghurt, nach Wahl
- ½ Bund frische Kräuter, z.B. Petersilie oder Koriander

## Zubereiten

Öl in einer hohen Pfanne erhitzen. Zwiebeln und Knoblauch etwa 2 Minuten darin andünsten. Gewürze hinzufügen, unter Rühren mitdünsten. Süsskartoffeln, Kürbis, Karotten, Kichererbsen und Rosinen zu den Zwiebeln geben, kurz mitbraten. Mit gehackten Tomaten, Limettensaft und Wasser ablöschen, zum Kochen bringen. Zugedeckt bei mittlerer Hitze 15–20 Minuten köcheln lassen, bis das Gemüse gar ist, jedoch noch etwas Biss hat. Abschmecken.

## Servieren

Süßkartoffel-Stew in Schalen verteilen, mit Joghurt und frischen Kräutern garnieren.

## Optional

Fladenbrot, gekochte Quinoa oder Reis dazu servieren.



# Toasties mit geröstetem Paprika-Aufstrich

Portionen: **1 Brot / ca. 500 g Aufstrich**

Zeitaufwand: **45 Minuten**

Aufgehen lassen: **ca. 1½ Stunden**

Soja- und laktosefrei

## Zutaten Brot

400 g Dinkelmehl, Typ 630

100 g Roggenmehl

1 EL Salz (ca. 12–14 g)

1 Pack Trockenhefe

3 dl lauwarmes Wasser

Optional: 80 g gehackte Nüsse nach Wahl (z. B. Baumnüsse)

Einige Flocken, um das Brot damit zu bestreuen

## Zutaten Aufstrich

2 rote Peperoni, entkernt, gewürfelt

1 Kartoffel, geschält, gewürfelt

1 Zwiebel, grob gehackt

2 Knoblauchzehen, halbiert

2 EL Olivenöl

Fleur de Sel und Pfeffer

1 KL Paprikapulver

2 EL Zitronensaft

Wasser nach Bedarf

70 g Cashewkerne



## Zubereiten

**Brot:** Mehl und alle Zutaten bis und mit den Nüssen in einer Schüssel mischen. Wasser begeben, mit der Küchenmaschine 10 Minuten zu einem geschmeidigen Teig kneten. Zugedeckt zirka 1½ Stunden aufgehen lassen.

## Backen

Backofen auf 240 Grad Unter-/Oberhitze vorheizen. Cakeform à 26 cm Länge mit Backpapier auskleiden. Brotlaib formen, mit wenig kaltem Wasser bepinseln und Flocken darüberstreuen, leicht andrücken. Brot in die Cakeform legen und in den Backofen schieben. Temperatur auf 200 Grad reduzieren. Etwa 35–40 Minuten in der unteren Ofenhälfte backen. Herausnehmen, auf einem Gitter etwas erkalten lassen, anschliessend aus der Form nehmen und vollständig auskühlen lassen.

**Aufstrich:** Peperoni und alle Zutaten bis und mit Paprikapulver in eine ofenfeste Form geben, mischen. Etwa 30 Minuten in der Mitte des auf 200 Grad vorgeheizten Ofens backen, bis das Gemüse weich ist. Herausnehmen, etwas abkühlen. Zusammen mit Zitronensaft und Cashewkernen in ein Litermass geben. Mit dem Stabmixer sehr fein pürieren. Bei Bedarf wenig Wasser begeben. Abschmecken.

## Servieren

Brotscheiben bei Bedarf kurz toasten, mit Aufstrich und Toppings nach Wahl anrichten, servieren.