

# SACANA



## Informationen zur Energieaufnahme und zu Nährstoffen in Lebensmitteln

Energie.....	2
Kohlenhydrate .....	4
Fette .....	7
Proteine (Eiweiß) .....	9
Ballaststoffe.....	11
Vitamin C .....	14
Folat (Folsäure).....	17
Kalzium .....	20
Eisen .....	23

# SACANA

## Informationen zur Energieaufnahme



Die Lebensmittel, die wir essen, versorgen den Körper mit Energie. Lebensmittel, die wir essen, können mit dem Benzin, das wir in ein Auto oder ein Motorrad füllen, verglichen. Unser Körper kann ein Überschuss "Benzin" hauptsächlich als Fett speichern. Wenn wir Fett im Körper speichern, ist es eine Quelle für Energie, die später benutzt werden kann, zu viel gespeichertes Körperfett kann jedoch schlecht für unsere Gesundheit sein.

### Zu viel Energieaufnahme?

Zu viel Energieaufnahme kann zu ungewollter Gewichtszunahme führen. Die Energie wird in Form von Fett gespeichert, und zu viel Fett kann zu späteren gesundheitlichen Problemen führen.

#### **Tipp**

- Versuchen Sie Lebensmittel zu konsumieren, die reich an wertvollen Nährstoffen sind aber nicht zu energiereich.

Ein Glas Apfelsaft enthält keine messbaren Mengen Ballaststoffe. Um ein Glass Saft zu produzieren, werden ungefähr 4 Äpfel benötigt (abhängig, natürlich, von der Größe der Äpfel). Jeder dieser Äpfel enthält ungefähr 3 Gramm nahrhafter Ballaststoffe, insgesamt also ungefähr 12 Gramm nahrhafte Ballaststoffe. Fast die ganzen 12 Gramm gehen bei der Produktion von Apfelsaft verloren! Essen Sie stattdessen einfach ganze Äpfel.

# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



**Wie viel Energie brauche ich?**

Dies hängt von vielen Dingen ab, somit gibt es keine einfache Antwort, jedoch brauchen Jungen mehr Energie als Mädchen, da sie dazu tendieren mehr Muskeln und weniger Fett zu haben. Je aktiver eine Person ist, umso mehr Energie braucht sie, um die Aktivität mit Treibstoff zu versorgen. Die Umgebung, in der wir leben, macht auch einen Unterschied, da wir in heißen Umgebungen Energie brauchen, um den Körper abzukühlen und in kalten Umgebungen Energie, um den Körper aufzuwärmen. Wir müssen außerdem die individuellen Unterschiede berücksichtigen, die ähnlich wie unser einzigartiges Erscheinungsbild sind.

**Zu wenig Energieaufnahme?**

Wenn die Energieaufnahme einer Person zu gering ist, muss sie eventuell Energie verwenden, die nicht nur als Fett sondern auch als Kohlenhydrate und Proteine gespeichert wurde. Kohlenhydrate werden als Glykogen in der Leber, den Muskeln und im Blut gespeichert. Proteine werden in den Muskeln gespeichert. Es ist am besten die Proteine aus den Muskeln nicht frei zu setzen, da dies bedeuten würde, dass wir unsere starken Muskeln zerlegen, um Energie zu produzieren. Kohlenhydrate, die als Glykogen gespeichert wurden, zu entnehmen ist okay, aber wir haben nicht viel Energie, die in dieser Form gespeichert ist und diese reicht nur ein paar Stunden. Unser Gehirn braucht Kohlenhydrate; wenn unser Speicher also verbraucht ist, zwingen wir unseren Körper dazu, mehr Kohlenhydrate aus Proteinen und Fett zu produzieren. Dieser Prozess ist nicht sehr effizient und ee produziert einige Abfallstoffe, die entfernt werden müssen. Wir haben Glück, kluge Körper zu haben, die dies tun können.



# SACANA

## Informationen zu Kohlehydraten



### Welche Lebensmittel enthalten Kohlenhydrate?

Kohlenhydrate treten in vielen, verschiedenen Lebensmitteln und Formen auf – Brot, Bohnen, Kartoffeln, Keksen, Nudeln, Limonade, Mais, Milch, Joghurt und Süßigkeiten. Die gängigsten Formen, von denen Sie vielleicht schon gehört haben, sind Zucker, Ballaststoffe und Speisestärke.

### Tipps

- Kaufen Sie Vollkornvarianten anstatt der weißen oder bearbeiteten, wenn Sie Brot, Nudeln, Reis oder andere Getreidesorten kaufen.
- Probieren Sie verschiedene Getreidesorten wie beispielsweise Hirse, braunen Reis, Quinoa, und Amaranth.
- Kaufen Sie ungesüßte Milch, Joghurt und andere Milchprodukte.
- Wählen Sie ganze Früchte anstatt Saft. Ganze Früchte haben viel mehr Ballaststoffe, mehr als das Doppelte, haben weniger konzentrierten Zucker, werden viel langsamer verdaut als Säfte und erzeugen über einen langen Zeitraum ein Sättigungsgefühl.
- Integrieren Sie ballaststoffreiche Bohnen und Hülsenfrüchte in Ihre Ernährung.
- Minimieren Sie Kohlenhydrate von süßen Getränken, Bonbons, Kuchen und Keksen.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen....**



Der grundlegende Baustein jedes Kohlenhydrats ist Zucker. Stärke und Ballaststoffe können Sie sich als lange Kette aus einzelnen Zuckern vorstellen. Einige bestehen aus hunderten von Einheiten. Was Stärke und Ballaststoffe von einfachem oder kleinem Zucker unterscheidet, ist die Länge dieser langen Ketten und wie wir sie in unserem Körper in kleine Stücke zerbrechen. Denken Sie an eine Perle im Verhältnis zu einer ganzen Reihe auf einer Halskette. Nun stellen Sie sich vor, dass Sie jede Perle dieser Reihe zerbrechen müssen, damit es für die Energie verwendet werden kann. Der Körper muss Stärke in einfachere Formen zerbrechen, um die Energie aufzunehmen.

## Die besten Kohlenhydrate auswählen

Wählen Sie mehr der folgenden Kohlenhydrate – Vollkorn, das Schrotmehl oder Getreidekörner enthält, Gemüse das minimal verarbeitet wurde, ganze Früchte und Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen und Linsen. Diese Kohlenhydrate enthalten Vitamine, Mineralien, Ballaststoffe, und wir können sagen, dass sie nahrhafter sind als einfacher Zucker und verarbeitete Kohlenhydrate.



Essen Sie weniger raffinierte Kohlenhydrate wie beispielsweise Weißmehl in Form von Weißbrot, weißem Reis, Backwaren, Fruchtsäften und versuchen Sie sie durch Vollkorn/vollständige Alternativen, die langsamer aufgenommen werden zu ersetzen (z.B. Apfel essen anstatt Apfelsaft trinken)



Vermeiden oder minimieren Sie gesüßte Limonaden, Bonbons, gesüßte Milch, Milkschokolade und andere gesüßte Getränke.

# SACANA



Ballaststoffe sind ein besonderes Kohlenhydrat, da der Körper es nicht in nutzbaren Zucker zerbricht. Ballaststoffe haben stattdessen andere wichtige Aufgaben. Als erstes haben wir lösliche Ballaststoffe, die sich in Wasser lösen und unlösliche Ballaststoffe, die sich nicht in Wasser lösen. Lösliche Ballaststoffe sind gut für uns, weil sie fettthaltige Substanzen im Verdauungstrakt binden und entfernen. Unlösliche Ballaststoffe bilden im Darm eine Masse und helfen so, die Lebensmittel durch den Verdauungstrakt zu transportieren.

# SACANA

## Informationen zu Fetten



## Welche Rolle spielen Fette?

Fett ist unerlässlich für die Gesundheit und wir brauchen Fett als Energiequelle und um unsere fettlöslichen Vitamine A, D, E und K aufzunehmen. Fette liefern außerdem die Konsistenz und das Mundgefühl für Lebensmittel. Z.B. geben Fette Kuchen eine schöne Krume und es ermöglicht uns ein Stück Fisch in der Pfanne zu braten.

### Tipps

- Beschränken Sie Ihre gesättigten Fettsäuren, indem Sie mageres Fleisch, weißes Fleisch, Geflügel, Fisch und fettarme Milchprodukte kaufen.
- Garnieren Sie Salate und Gemüse mit Dressings und Soßen, die mehr aus Öl als aus Butter oder aus Milchprodukten mit hohem Fettanteil bestehen.
- Wenn Sie Fleisch essen, versuchen Sie ein oder zwei Tage in der Woche zu fleischlosen Tagen zu machen und es wird Ihnen helfen die Mengen an gesättigten Fettsäuren in Ihrer Ernährung zu reduzieren.
- Beschränken Sie Konfekte wie Kuchen, Torten und Kekse und verarbeitete Lebensmittel, welche dazu tendieren, reich an gesättigten Fettsäuren zu sein.
- Bevorzugen Sie fettarme Kochmethoden (dünsten, kochen oder grillen) vor sehr fettreichen Methoden wie braten oder frittieren.





# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



## **Welche Lebensmittel enthalten Fette?**

Wir bekommen Fett in unserer Ernährung durch beides, pflanzliche und tierische Lebensmittel. Fette können in gesättigte, mehrfach ungesättigte und einfach ungesättigte Fettsäuren unterteilt werden. Gesättigte Fettsäuren sind bei Raumtemperatur fest, denken Sie z.B. an Butter, das Fett in Fleisch und Margarine. Gesättigte Fettsäuren stammen oft aus Tierprodukten, können aber auch aus Pflanzenöl durch den Prozess der Hydrierung gemacht werden. Ungesättigte Fettsäuren sind bei Raumtemperatur flüssig und werden aus pflanzlichen Quellen gewonnen.

## **Die besten Fettquellen auswählen**

Wählen Sie Fettquellen, die meistens ungesättigt sind, da diese gesundheitsfördernd sind. Oliven, Olivenöl, Samen und Nüsse, Avocados, und ölhaltiger Fisch enthalten alle gesunde, ungesättigte Fettsäuren.



## **Wie viel Fett brauche ich?**

Die meisten Leute nehmen 1/3 ihrer Kalorien in Form von Fett auf. Der Anteil an konsumiertem Fett hängt davon ab, wie viel Kohlenhydrate und Proteine gegessen werden und der Kultur und dem Lebensstil. Fett ist unser energiereichster Nährstoff, was bedeutet, dass es mehr Kilokalorien pro Gramm (9 kcal/g) als Kohlenhydrate und Proteine (4 kcal/g) liefert.



# SACANA

## Informationen zu Proteinen



### Warum braucht der Körper Proteine?

Der Körper benutzt Proteine um:

- Zellen und Körpergewebe zu erneuern und/oder zu reparieren
- Zu wachsen (um neue Zellen und Gewebe zu bilden)
- Körperproteine wie Enzyme, einige Hormone und Antikörper zu bilden
- Energie zu liefern

Etwa ein Fünftel unseres Körpergewichts besteht aus Proteinen. Proteine sind Teil der Struktur jeder Zelle und des Körpergewebes einschließlich Haar, Nägel, Blut, Haut und Knochen. Alle Proteine sind aus kleineren Einheiten oder Bausteinen, so genannten Aminosäuren, zusammengesetzt.

### Tipps

- Kaufen Sie fettarme Proteinquellen, um die Zufuhr von gesättigten Fettsäuren zu begrenzen, wie mageres Fleisch, Geflügel, Fisch, Thunfischkonserven, Eier, fettarme und proteinreiche Milchprodukte wie Hüttenkäse, Linsen, Bohnen und Nüsse.
- Wählen Sie eine Kombination aus Fleisch und fleischlosen Proteinquellen für eine abwechslungsreiche Ernährung.
- Proteinreiche Lebensmittel zu essen erzeugt keine Muskeln; wir müssen trainieren, um Muskeln aufzubauen.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



## **Welche Lebensmittel enthalten Proteine?**

Fleisch, Fisch, Eier, Getreide, Bohnen, Milch, Joghurt, Nüsse und Samen beinhalten Proteine (Aminosäuren) in verschiedenen Mengen.

Manche Aminosäuren, die wir brauchen, bekommen wir von den Lebensmitteln, die wir essen und einige kann unser Körper selbst bilden, wenn wir viel proteinreiche Lebensmittel in unsere Ernährung einbauen. Deshalb werden Aminosäuren essentiell und nicht-essentiell genannt; die essentiellen sind dabei solche, die wir essen müssen.



Die essentiellen Aminosäuren sind: Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Natürlich ist es nicht nötig diese Liste auswendig zu lernen aber sie hilft Ihnen vielleicht, um zu verstehen, warum viele dieser Aminosäuren als Nahrungsergänzungsmittel verkauft werden. Sie sollten wissen, dass bei einer ausgewogenen Ernährung keine zusätzliche Einnahme von Aminosäure-Ergänzungsmitteln nötig ist.



## **Wie viele Proteine benötigen wir?**

Empfehlungen für die Einnahme von Protein schwanken von 0.8-2.0 Gramm pro kg des Körpergewichts für gesunde Personen. Die meisten Leute ernähren sich so, dass sie ausreichend Proteinen aufnehmen. Ausschließlich Leute, die sich vegan ernähren ohne Milchprodukte, Fleisch und Eier und sehr alte Leute, nehmen manchmal nicht genug Proteine zu sich.

# SACANA

## Informationen zu Ballaststoffen



Der Begriff Ballaststoffe wird benutzt, um eine spezielle Form von pflanzlichen Substanzen in unserer Ernährung zu beschreiben, die nicht im Dünndarm verdaut werden. Im Gegensatz zu anderen Lebensmittelinhaltsstoffen kommen die Ballaststoffe unverdaut im Dickdarm an. Die meisten Ballaststoffe können von den Bakterien, die im Darm leben, zersetzt und dann in kleine Fette und Gase umgewandelt werden. Vom Mund zum Dickdarm haben Ballaststoffe verschiedene physiologische Effekte, die für die Gesundheit und die Verhinderung von bestimmten Krankheiten wichtig sind.

### Tipps

- Bereiten Sie Gemüse wie Karotten und Kohlrabi, Fenchel, Tomaten, Sellerie, Paprikaschoten als Snack für zwischendurch zu.
- Knackiges Gemüse, das schon fertig zum Essen ist, ist ein bekannter Snack und hilft dabei die weniger gesunden Snacks wie Chips und Knabberzeug zu reduzieren.
- Ganze Früchte, getrocknete Früchte und Nüsse sind auch ballaststoffreiche Snacks. Essen Sie Äpfel mit der Schale.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



**Wie Ballaststoffe dabei helfen können das Gewicht zu halten und zu reduzieren**

Die positiven Effekte von Ballaststoffen beginnen bereits im Mund. Lebensmittel reich an Ballaststoffen müssen mehr gekaut werden, somit wird mehr Speichel produziert und die Zähne werden besser gesäubert und geschützt. Intensiveres Kauen, wie beim Verzehr ballaststoffreicher Lebensmittel, führt zu langsamerer und weniger Nahrungsaufnahme. Im Magen können Ballaststoffe große Mengen an Wasser binden und erhöhen das Sättigungsgefühl, zusätzlich leert sich der Magen langsamer. Im Dünndarm beeinflussen Ballaststoffe die Geschwindigkeit der Aufnahme von Proteinen, Fetten und insbesondere Kohlenhydraten. Eine langsamere Magenentleerung zusammen mit einer verlangsamten Aufnahme der Nahrung im Darm haben einen positiven Effekt auf den Blutzucker. Der Verzehr von ballaststoffreichen Mahlzeiten bedeutet, dass Sie nicht so schnell wieder hungrig werden und darum kann eine ballaststoffreiche Ernährung dazu beitragen, Ihr Gewicht zu halten.



# SACANA



## Ballaststoffe haben viel mehr positive Effekte

Ein weiterer Vorteil ist, dass eine hohe Aufnahme von Ballaststoffen den Cholesterinspiegel senken kann. Eine angemessene Aufnahme von Ballaststoffen ist außerdem für eine geregelte Verdauung wichtig, z.B. können Ballaststoffe Verstopfungen vorbeugen, indem es den Stuhlgang weich macht, die Masse des Stuhlgangs erhöht und hilft den Verdauungstrakt zu passieren.



Ballaststoffe spielen sogar eine Rolle in der Vorbeugung von chronischen Erkrankungen, wie Koronare Herzerkrankungen, Diabetes Mellitus Typ 2 und bestimmte Arten von Krebs.

## Diese Lebensmittel sind reich an Ballaststoffen:

Vollkornbrot, Brötchen, Nudeln oder Getreide; Hülsenfrüchte wie Bohnen, Kichererbsen, Linsen und Erbsen (sie enthalten mehr Ballaststoffe, wenn sie aus der Trockenvariante gekocht werden, während die Dosenvariante weniger Ballaststoffe liefert), Gemüse, z.B. alle Kohlsorten, Karotten, Rote Beete, ganze Früchte, z.B. Pflaumen, Birnen und Brombeeren oder Himbeeren, Nüsse und Samen, insbesondere Mandeln.

# SACANA

## Informationen zu Vitamin C



Vitamin C ist eines der bekanntesten Vitamine. Wir verbinden Vitamin C mit Erkältungen, da von Vitamin C gesagt wird, dass es uns vor Krankheiten schützt. Dieses Vitamin wird auch bei seinem Fachnamen, Ascorbinsäure, genannt. Vitamin C ist unverzichtbar für die menschliche Gesundheit und ist ein Nährstoff, den wir über die Nahrung aufnehmen müssen.

### Tipps

- Um genug Vitamin C zu bekommen, konsumieren Sie mehrere Portionen Obst und Gemüse jeden Tag.
- Da Vitamin C empfindlich gegenüber Luft, Wasser und Hitze ist, verzehren Sie mindestens eine Portion Vitamin C reiches, rohes Obst oder Gemüse jeden Tag. Eine halbe rohe, rote Paprika beispielsweise hat nur 14 Kalorien und liefert ungefähr 57 mg Vitamin C, was schon einen Großteil der Empfehlung für die Tageszufuhr ausmacht.
- Bevorzugen Sie schonende Zubereitungsarten wie dünsten und halten Sie die Kochzeit kurz, um den Vitamin C-Verlust zu verkleinern.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



## **Warum brauchen wir Vitamin C?**

Vitamin C hat mehrere wichtige Aufgaben in unserem Körper. Es wird benötigt, um Gewebe zu bilden, wie Sehnen, Bänder, Zahnfleisch, Blutgefäße und Knochen. Unsere Sehnen und Bänder helfen uns dabei unsere Knochen an ihrem Platz zu halten, sowie unser Zahnfleisch unsere Zähne am richtigen Platz hält und gesund hält. Unsere Blutgefäße tragen Blut durch den Körper und wir wissen, dass wir starke Knochen brauchen, um unseren Körper zu unterstützen. Vitamin C wird auch dafür gebraucht, um Hormone zu produzieren und um Signale für eine richtige Nervenfunktion zu senden, einschließlich der Art und Weise, wie unser Körper auf Stress reagiert. Vitamin C wird auch dafür benötigt, um eine Substanz namens Carnitin herzustellen, welche Fette zu den "Powerstationen" unserer Zellen transportiert, wo sie für die Energieerzeugung gebraucht werden. Als Antioxidant hilft Vitamin C unserem Körper dabei, sich vor Zellschäden zu schützen, die zu Krankheiten führen können.

Es gibt großes Interesse an den potentiell schützenden Effekten vor Erkältungen von Vitamin C. Die Einnahme von Vitamin C Ergänzungsmitteln kann eine Erkältung jedoch nicht heilen und es scheint nicht viel Wahrheit dahinter zu stecken, dass es die Dauer, wie lange eine Person sich krank fühlt, verkürzen kann.



# SACANA

## **Was passiert, wenn wir nicht genug Vitamin C bekommen?**

Die klassische Krankheit, die durch starken Vitamin C-Mangel entsteht, ist Skorbut, die häufig bei Seemännern im Mittelalter aufgetreten ist. Skorbut tritt nur dann auf, wenn die Vitamin C-Aufnahme extrem niedrig ist, und ist daher sehr selten in Industrieländern. Sie ist gekennzeichnet durch entzündetes und blutendes Zahnfleisch, leichte Blutungen und Blutergüsse, Müdigkeit, Zahn- und Haarverlust, sowie Gelenkschmerzen und gestörte Wundheilung. Ein niedriger Vitamin C-Gehalt im Blut kommt normalerweise häufiger bei Männern als bei Frauen vor, da Frauen im Vergleich zu Männern oft mehr Obst und Gemüse essen.

## **Es ist ganz einfach genug Vitamin C durch die Ernährung aufzunehmen:**

Der menschliche Körper hat nur einen begrenzten Vorrat an Vitamin C und Mangelerscheinungen treten schnell auf. Glücklicherweise ist Vitamin C in vielen Lebensmitteln reichlich vorhanden: die meisten Obst- und Gemüsesorten sind exzellente Quellen für Vitamin C, insbesondere Brokkoli, Paprika, Petersilie, Rosenkohl, Blumenkohl, Zitronen, Erdbeeren, Kiwi, Papaya, Grünkohl, Kohl, Orangen, Grapefruits, Ananas, Mangold, Tomaten, Suppengrün, Himbeeren, Spinat, grüne Bohnen, Fenchel, Cranberries und Wassermelone.



# SACANA

## Informationen zu Folat



Folat ist ein wasserlösliches B Vitamin, das leicht durch Kochen zerstört wird, da es keine Hitze verträgt. Der Name Folat kommt von dem lateinischen Wort "folium", was für "Blatt" steht, da Folat häufig in grün blättrigen Gemüsesorten vorkommt. Die Begriffe Folsäure und Folat beziehen sich auf den gleich Nährstoff. Folat ist die Form, die normalerweise in Lebensmitteln vorkommt, während Folsäure meistens in Vitaminzusätzen und angereicherten Nahrungsmitteln benutzt wird.

### Tipps

- Konsumieren Sie Vollkornprodukte.
- Essen Sie jeden Tag Gemüse und/oder Hülsenfrüchte.
- Konsumieren Sie Obst und Gemüse auch roh, da Folat empfindlich gegenüber Hitze ist.
- Bevorzugen Sie schonende Zubereitungsarten wie dünsten und halten Sie die Kochzeit kurz um Folat-Verluste zu reduzieren.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



**Was passiert, wenn wir nicht genug Folat bekommen?**

Aufgrund ihrer großen Bedeutung für die Herstellung neuer Zellen, kann Folat-Mangel sowie Vitamin B12-Mangel zu einem bestimmten Typ von Anämie, der so genannten Megaloblastenanämie führen, wenn die Zellen zu groß sind. Bei dieser Krankheit sind die Zellen zwar größer, jedoch weniger in der Anzahl, somit sind es insgesamt zu wenig rote Blutkörperchen. Die Symptome wie Ermattung (sich müde fühlen), Blassheit und Schwäche sind ähnlich, wenn eine Person einen niedrigen Eisengehalt haben, weswegen wir es für eine Eisenmangelanämie halten könnten.

Ein Folat-Mangel kann auch zu einem ungewöhnlich hohen Homocysteinspiegel im Blut führen, eine unserer Aminosäuren, die Bestandteile der Proteine sind, da das Vitamin zusammen mit anderen Vitaminen für die Beseitigung von Homocystein wichtig ist. Dies könnte ein Problem sein, da hohe Homocysteinspiegel mit Herzinfarkten und anderen Krankheiten in Verbindung gebracht werden.

Ausreichend Folat ist besonders für schwangere Frauen wichtig oder sogar noch wichtiger für die, die schwanger werden wollen, da es hilft, das Baby vor einem Defekt des zentralen Nervensystems zu bewahren. Um sicherzustellen, dass Frauen, die schwanger werden wollen, eine ausreichende Folat-Versorgung haben, wird empfohlen, dass sie Ihre Folataufnahme durch Vitaminergänzungen erhöhen.





## **Warum brauchen wir Folate?**

Folat wird für die Herstellung von neuen Zellen benötigt. In diesem Zusammenhang arbeitet es auch mit Vitamin B12 zusammen, um gesunde rote Blutkörperchen zu bilden. In dieser Form wird Folat auch benötigt, damit sich das Baby gut entwickeln kann, wenn eine Frau schwanger ist.

## **Die folgenden Nahrungsquellen sind reich an Folat**

Brokkoli, Spinat, Kohl, Gurken, Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen, Kichererbsen, Sojabohnen und Linsen, einige Obstsorten, zum Beispiel Orangen und Grapefruits, brauner Reis, Vollkornbrot und Leber sind gute Quellen.

# SACANA

## Informationen zu Kalzium



Der Körper eines Erwachsenen enthält ungefähr 1 Kilogramm Kalzium und damit ist Kalzium das am häufigsten vorkommende Mineral im menschlichen Körper. Ungefähr 99 % des Kalziums befindet sich in Knochen und Zähnen. Kalzium ist insbesondere für Kinder und Jugendliche wichtig, da diese Lebensphase durch schnelles Knochenwachstum gekennzeichnet ist.

### Tipps

- Konsumieren Sie kalziumreiche Nahrungsmittel zu den meisten oder allen Mahlzeiten im Verlauf des Tages.
- Sie erreichen die empfohlene Kalziumeinnahme, indem Sie eine Portion Joghurt und eine Portion kalziumreiches Gemüse essen.
- Der gleichzeitige Konsum von Kalzium und Vitamin D erhöht den Kalziumgehalt in den Knochen und macht die Knochen stärker. Vitamin D kann in unserem Körper hergestellt werden, wenn unsere Haut der Sonne ausgesetzt ist.
- Knochen sind außerdem stärker, wenn wir gewichtsbelastende körperliche Aktivitäten machen, da dies auch hilft, um Kalzium in den Knochen zu speichern.



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind,  
mehr zu lernen...**



## **Warum brauchen wir Kalzium?**

Kalzium ist notwendig für eine einwandfreie Zellfunktion. Dieses Mineral ist in mehrere, verschiedene Prozesse in unserem Körper eingebunden, zum Beispiel Muskelkontraktion, Freisetzen von bestimmten Hormonen, wie Insulin, oder Übertragung von Nervenimpulsen. Und, wie bereits erwähnt, Kalzium ist sehr wichtig, um feste Substanzen wie Knochen zu stabilisieren. Gleichzeitig stellen Knochen einen großen Kalziumpool für Zeiten, in denen die Aufnahme niedrig ist, dar.

## **Was passiert bei Kalziummangel?**

Im Falle von niedriger Kalziumaufnahme, sinkt das Kalzium im Blut. Um das Kalzium im Blut auf ein normales Level zu erhöhen, wird das Mineral sofort aus den Knochen freigesetzt. Die Nutzung von Kalzium ist streng geregelt, da es so wichtig für unsere Gesundheit ist und die Art, wie die Kalziumzufuhr geregelt wird, hängt vom Vitamin D ab. Sollte beides niedrig sein, Kalzium und Vitamin D Aufnahme, besteht ein erhöhtes Risiko von Osteoporose, welche als eine Krankheit mit ungewöhnliche hohem Knochenverlust gesehen werden kann. Die Krankheit tritt meistens bei älteren Personen auf, der Prozess der Kalziumentnahme aus den Knochen, wenn die Aufnahme niedrig ist, kann aber schon viel früher im Leben beginnen.

# SACANA



## Was sind reichhaltige Kalziumquellen?

- Milch und Milchprodukte wie Joghurt und Käse (fettarme Milch und fettarme Milchprodukte werden empfohlen, um die Energieaufnahme zu kontrollieren und die gesättigten Fettsäuren zu reduzieren)
- Einige Gemüsesorten sind auch angemessen gute Quellen für Kalzium, z.B. Brokkoli, Grünkohl, Fenchel oder Lauch
- Mineralwasser kann auch als eine Kalziumquelle dienen, wenn es mehr als 150 mg Kalzium pro Liter enthält (überprüfen Sie die Etikettangaben)



# SACANA

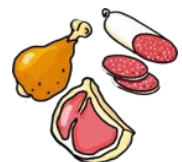


## Informationen zu Eisen

Eisen ist ein wichtiges Mineral. 70 % des körperlichen Eisens ist an Hämoglobin, den roten Pigmenten im Blut, und an Myoglobin ein Protein in unseren Muskeln. Beide, Myoglobin und Hämoglobin, sind Proteine, die eine entscheidende Rolle in der Verfügbarkeit von Sauerstoff spielen. Ungefähr 20 % des Eisens in unserem Körper wird hauptsächlich in der Leber und in der Milz gespeichert. Leider kommt ein Eisenmangel sehr oft vor, besonders in schnellen Wachstumsphasen, z.B. im Kindesalter oder während der Pubertät, besonders dann ist eine angemessene Eisenversorgung über die Ernährung sehr wichtig. Eisen ist besonders wichtig für Mädchen und Frauen, da der Blutverlust, der während der Menstruation auftritt, den Eisenbedarf erhöht und daher die empfohlene Aufnahme durch die Ernährung steigt. Auch während der Schwangerschaft kommt ein Eisenmangel häufig vor, weil der weibliche Körper wächst und das Blutvolumen sich erhöht, um das Baby zu unterstützen.

### Tipp

- Sie können die Aufnahme von Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln (aber auch das durch Fleisch aufgenommene Eisen) erhöhen, wenn Sie Vitamin C reiche Lebensmittel zur gleichen Zeit konsumieren.
- Kombinieren Sie Mahlzeiten mit Vitamin C reichen Lebensmitteln wie Paprika, Kiwi, Obst oder Orangensaft
- Auch die Kombination aus Fleisch und grünem Gemüse erhöht die Eisenaufnahme: Ein bisschen Zitronensaft auf Ihr Steak zu träufeln erhöht die Eisenaufnahme aus dem Fleisch



# SACANA

**Wenn Sie daran interessiert sind, mehr zu lernen...**



**Warum brauchen wir Eisen?**

Zusätzlich zu der Rolle von Eisen als wichtiger Teil von Hämoglobin und Myoglobin, kann Eisen als ein Bestandteil von Enzymen gesehen werden. Enzyme sind Proteine, die helfen bestimmte Reaktionen in unserem Stoffwechsel und auch die Art, wie Lebensmittel zerkleinert werden, zu kontrollieren. Eisenhaltige Enzyme sind in die Energieversorgung und Aufspaltung giftiger Schadstoffe mit eingebunden. Weiße Blutkörperchen werden durch Eisen vor Infektionen bewahrt.

**Was passiert, wenn wir nicht genug Eisen bekommen?**

Ein Eisenmangel verursacht Eisenmangelanämie, was bedeutet, dass eine Reduzierung von Hämoglobin stattfindet. Da das Hämoglobin hauptsächlich die Aufgabe hat Sauerstoff zu transportieren, muss eine Person mit einem niedrigeren Eisengehalt schwerer arbeiten, Sauerstoff von den Lungen in den restlichen Körper zu bringen. Dies kann zu Symptomen wie Müdigkeit, Blassheit und Schwindel führen.

Eine ausgewogene Ernährung sorgt normalerweise für ausreichend Eisen. In Zeiten, in denen der Eisenbedarf erhöht ist, im Falle bestimmter Krankheiten oder wenn die Eisenaufnahme über die Nahrung sehr niedrig ist, wie beispielsweise bei veganer Ernährung, die nur aus pflanzlichen Lebensmitteln besteht, ist Eisen möglicherweise nicht ausreichend vorhanden. In einem dieser Fälle sollte ein Arzt aufgesucht werden, der die Eisenwerte kontrolliert und im Falle von Eisenmangel kann dieser die besten Wege, den Eisenstatus zu verbessern, empfehlen.



# SACANA



## Die folgenden Nahrungsquellen sind reich an Eisen:

- Fleisch und Fleischprodukte, insbesondere rotes Fleisch; Eisen aus Tierprodukten kann im Vergleich zu Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln effektiver aufgenommen werden
- Getreide, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen und Linsen, dunkelgrünes Blattgemüse, Nüsse, getrocknete Früchte sind außerdem angemessene Quellen für Eisen, jedoch wird Eisen aus diesen Produkten im geringeren Ausmaß aufgenommen