

# Muskelaufbau ist durch vegane Ernährung möglich.

**Proteinhaltige Tatsachen – Wie sich die Muskeln vegan ernähren können.**

**Vorbei mit Proteinmärchen und Co.**

Wer kennt sie nicht, die riesigen Eiweißpulver-Bomben, die in Fitness-Shops und im Internet angeboten werden.

Meist bestehen diese aus Milchpulver, Molkepulver oder aber Sojaprotein, wenn's vegan sein soll.

Vor allem in Zeiten wie diesen, in denen der Fitness-Lifestyle boomt, häufen sich auch die Fragen nach der richtigen Ernährung.

Dass Muskeln zum Wachstum eiweißreiche Nahrung benötigen, ist wohl jedem bekannt.

Viele Sportler meinen, ohne tierisches Eiweiß wie Fleischnahrung, Fisch und Eier keine Muskel aufbauen zu können und helfen regelmäßig mit Eiweißpulver-Shakes nach.

**Was ist das Problem?**

Prinzipiell ist gegen tierisches Eiweiß nichts einzuwenden, vorausgesetzt, es ist biologisches, grasgefüttertes Weidevieh, frei von Antibiotika und künstlichen Hormonen.

Milchpulver aus biologischer Tierhaltung ist empfehlenswert, was den Eiweißgehalt betrifft. Allerdings reagieren viele Menschen unverträglich auf Milchproteine wie Kasein und Lactalbumin.

Ja, manche meinen sogar, Milch sei für die neugeborenen Tiere und Menschen da und nicht für den erwachsenen Organismus.

**Was ist mit Molke?**

Molke, ein Nebenprodukt der Käse- und Topfenherstellung, ist prinzipiell eine wertvolle Eiweiß und Mineralstoffquelle.

Sie enthält zumindest kein Kasein, nur viel schwächer allergieauslösende Milchproteine, ist also vom Allergen-Aspekt her besser geeignet.

Aber wie sieht es bei veganer Ernährung aus? Kann man als VeganerIn pflanzliches Protein aus Nahrungsmitteln gewinnen und dabei die gleichen Erfolge aufweisen wie mit dem altbewährten Molkeprotein? Eine aktuelle Studie zeigt neue Kenntnisse auf, die das möglich machen. Wer also einen muskulösen Körper anstrebt, muss sich in seiner veganen Ernährung nicht eingeschränkt fühlen.

### **Was ist mit Soja?**

Es gibt kaum noch ein nicht-genmanipuliertes Soja auf dem Markt. Daher zumindest auf Bioqualität achten.

Abgesehen von der sozioökologischen Bedenklichkeit des intensiven Sojaanbaus, löst Soja häufig Allergien aus und enthält Phytoöstrogene, was bei hormonellen Störungen und bestimmten Krebs- und Autoimmunerkrankungen kontraproduktiv sein kann.

### **Muskelaufbau kompatibel mit veganer Ernährung?**

Für viele Menschen hat ein veganer Lebensstil nichts mit eiweißhaltiger Nahrung zu tun, denn: Muskeln brauchen zum Aufbau Proteine, am besten von höchster Qualität. Molkeprotein (Wheyprotein) ist hierfür der Protein-Liebling vieler Sportler. Es ist ein Milchprodukt, gilt als leicht verdaulich und zeigt eine sehr hohe biologische Wertigkeit auf. Allerdings lässt sich diese Wertigkeit nicht nur aus tierischen Proteinen schöpfen. Auch eine vegane Ernährung kann, durch die Einnahme der richtigen Produkte und der erforderlichen Menge, das Muskelwachstum qualitativ und uneingeschränkt fördern.

## **Tierisches Protein vs. pflanzliches Protein – eine Studie rechnet ab**

Im Juni 2013 wurde im Fachmagazin *Nutrition Journal* eine Studie der Universität von Tampa/Florida veröffentlicht, in der ein hochwertiges veganes Protein (Reisprotein) den gleichen erfolgreichen Muskelaufbau fördern soll wie das Molkeprotein.

Der Fokus lag hierbei auf folgenden Kriterien: Kann Reisprotein – nach dem Training verzehrt – die Erholungsphase ähnlich verkürzen wie das Molkeprotein? Inwieweit beeinflusst Reisprotein – im Vergleich zum Molkeprotein – die Fett- und Muskelanteile des Körpers?

Für die Studie wurden 24 junge und durchtrainierte Männer herangezogen, die in zwei Gruppen eingeteilt wurden:

Gruppe 1 nahm an Trainingstagen als Nahrungsergänzung 48 Gramm Reisprotein zu sich

Gruppe 2 nahm an Trainingstagen als Nahrungsergänzung 48 Gramm Molkeprotein zu sich

Die Proteine wurden jeweils unmittelbar nach dem Training aufgenommen, wobei beide Gruppen über acht Wochen hinweg dreimal wöchentlich trainierten.

Vor sowie auch nach den Trainingseinheiten wurden die Dauer der Erholungsphase, die Stärke des Muskelkaters und der Zeitpunkt der erneuten Einsatzbereitschaft für das nächste Training untersucht.

Die Muskelstärke wurde dabei mit Ultraschall bestimmt, die Körperzusammensetzung mit der Dual-Röntgen-Absorptiometrie. Zusätzlich registrierte man die Ergebnisse beim Bankdrücken und bei der Beinpressen in den Wochen null, vier und acht.

**Kein Unterschied zwischen Molke- und Reisprotein**

Nach dem Absolvieren der acht Wochen wurden die Daten der beiden Gruppen miteinander verglichen. Das Ergebnis war erstaunlich. Erstaunlich ähnlich.

Es konnten keinerlei Unterschiede festgestellt werden. Die Erholungsphasen waren gleich lang, der Muskelkater gleich ausgeprägt und die Einsatzbereitschaft war ebenfalls nach identischen Zeitabschnitten wieder hergestellt. Auch Muskelmasse und Kraft nahmen bei allen Teilnehmern gleichermaßen zu, während der Körperfettanteil bei allen Teilnehmern ähnlich abnahm.

Das Ergebnis der Studie zeigt also, dass sowohl Molke- als auch Reisprotein die Zusammensetzung des Körpers sowie die Leistungsfähigkeit auf identische Art und Weise verbessern können.

### **Keine Defizite für den Muskelaufbau durch vegane Ernährung**

Die Perfektionisten unter den Bodybuildern, die auf das Molkeprotein bestehen, sollten ab jetzt keinen Grund mehr haben, pflanzliche Proteine zu belächeln. Auch vegane Sportler können sich entspannt zurücklehnen, da sie sich vollkommen auf die rein pflanzliche Proteinversorgung verlassen können.

### **Proteinkombinationen durch pflanzliche Produkte**

Es muss nicht immer das strittige Sojaprotein sein, auf das man zurückgreifen kann.

Neben dem in der Studie verwendeten Reisprotein, gibt es nämlich noch weitere pflanzliche Eiweißquellen:

- Hanfprotein,
- Erbsenprotein (kann Blähungen machen)
- Lupinenprotein
- Chiasamenprotein
- Sesamsamenpulver
- Sonnenblumenkernpulver

- Amaranth
- Süßwasseralgen, wie z.B. Spirulina
- Eine Kombination aus den genannten Produkten ist sogar empfehlenswert, da sich die Aminosäureprofile der einzelnen Proteine gegenseitig ergänzen. Dadurch wird die biologische Wertigkeit des Proteins verbessert.

Mögliche Kombinationen sind:

Erbsenprotein und Reisprotein

Lupinenprotein und Reisprotein

Sesamsamen- und Sonnenblumenkernprotein

Vor allem in Hülsenfrüchten ist jene Aminosäure (Lysin) reich enthalten, die in Getreideproteinen wie dem Reisprotein in etwas niedrigeren Mengen vorhanden ist. Andersrum liefert das Reisprotein einen hohen Anteil der Aminosäuren Cystein und Methionin, die in Hülsenfrüchten weniger gehaltvoll vorkommen.

Hanfprotein bildet eine hervorragende Lösung, wenn man sich nicht nur mit Proteinen, sondern zusätzlich auch mit Omega-3-Fettsäuren, leicht verträglichen Ballaststoffen und Mineralien sowie Spurenelementen versorgen will. Der Proteingehalt des Hanfproteins liegt zwar unter dem der bisher genannten Proteine, ist aber in seiner Qualität sehr hoch (dem menschlichen Protein sehr ähnlich), da es viele Nähr- und Mikronährstoffe enthält.

### **MAP – Aminosäuren, Tabletten**

Aminosäuren sind die Grundbausteine von Protein, dem wichtigsten Nahrungsbaustein für den Zellaufbau.

MAP besteht zu 100% aus der patentierten Aminosäurenkombination MAP (Master Aminoacid Pattern) und wurde nach 23 Jahren Forschung aus Hülsenfrüchten entwickelt. MAP® ist ein zu 100 % natürliches Lebensmittel, und die Aminosäuren aus MAP® werden nachweislich zu 99 % vom

Organismus aufgenommen und für die Neubildung von Zellen verwendet. Dies bedeutet auch, dass es so gut wie keinen Stickstoffabfall enthält, der Nahrungsprotein anfällt und von Leber und Nieren entgiftet werden muss. MAP® ist auch frei von Fett und hat nahezu keine Kalorien. Es ist vor allem für Sportler zum Muskelaufbau, Erwachsene und Kinder, die nicht zunehmen können und Vegetarier und Veganer und Fastende, die ihre Aminosäuren-Zufuhr sicherstellen möchten, besonders beliebt.

Dosierung: Je nach Bedarf 5 – 10 Presslinge täglich

### **Studie:**

Joy JM, Lowery RP, Wilson JM et al., "The effects of 8 weeks of whey or rice protein supplementation on body composition and exercise performance", 2013, Nutrition Journal, (Die Auswirkungen einer Nahrungsergänzung mit Molkeprotein oder Reisprotein auf die Zusammensetzung des Körpers und die körperliche Leistungsfähigkeit) (Studie als PDF)

### **Bezugsquellen:**

Bestellung :

MAP Platinum Aminosäurentabletten:

<http://myplatinumgift.com/>

Produkte/Protein

Gutscheincode: koenigswieser

1xig 50 Euro Rabatt!

Hanfprodukte (Hanfnüsse, Hanfprotein, Hanföl)

<http://www.hanfland.at/produkt/bio-hanfnesse-geschaelt-250-g/>

Bio-Proteinpulver:

<http://www.bioratio.com/>

Molkepulver

veganes Sesam- + Sonnenblumenkernpulver  
10% Rabatt mit Gutscheincode: DRKÖBIORATI02015

<http://www.feinstoff.com/>

Smoothiepulver, kein Onlineshop, erhältlich im Bioladen  
Green Smoothie, Magic Berry, Kale Pulver

Hanfprotein, Chiasamenprotein

Ei-Ersatz: MyEy – vegan und bio

[www.myey.info](http://www.myey.info)

---

## Die Heilkraft der Zitrone

Die ganze Zitrone mit Schale hat einen sensationellen, gesundheitsfördernden Effekt. Idealerweise wird die ganze Zitrone (ev. die Kerne entfernen) in einen grünen Smoothie verpackt genossen.

Mehr Informationen finden Sie in unserem Ratgeber: **„Smoothies, gesunde Mixgetränke“**

Erstaunlich ist die Menge an wissenschaftlichen Studien, v.a. auch als unterstützendes Krebs-Therapeutikum.

### **Wissenschaftlich belegt: Zitrone als Heilmittel:**

- gesteigerte Energie für den Tag
- Haut-Krankheiten, trockene Haut
- Stimmungsanstieg, mehr Lebensfreude

## **Tumorpatienten profitieren:**

Ein Patient eines meiner Kollegen, Dr. Retzek, ignorierte sein metastasierendes Prostatakarzinom und akzeptierte keinerlei Behandlung außer, täglich Grünes Smoothie mit einer ganzen Bio-Zitrone zu trinken.

Nur mit dieser Maßnahme erfährt er eine erstaunliche Verbesserung seines Allgemeinbefindens und die Krebserkrankung kommt zum Stillstand, seine Metastasen bilden sich zurück.

## **Quellen:**

Ca. 1000 Studien bestätigen das Forschungsinteresse zum Thema Zitronen-Schalen-Flavonoide als Anti-Krebsmittel.

Dr. Retzek: Zitrone als Medikament, Recherchen zum Thema Vitamin C

Zitrone und Haut: ca. 250 Studien

Positive Wirkung der Zitrone auf die Stimmung und Lebensfreude: Studien

Die Heilkraft der Zitrone

---

# **Smoothies**

**Basische Ernährung mit 5-9 Portionen Obst und Gemüse pro Tag?  
Wie lässt sich das zeitsparend schaffen? Wie verträgt das mein Verdauungssystem?**

**Smoothies bieten all diese Vorteile:**

- Es ist eine vollwertige Nahrung, da nicht nur der Saft, sondern auch die wertvollen Ballaststoffe verwendet werden,
- dadurch steigt der Blutzucker langsamer an als bei Säften.
- Sie führen sich eine hohe Anzahl und Vielfalt an Nährstoffen zu.
- je mehr unterschiedliche Zutaten, desto größer das Nährstoffspektrum (diese Vielfalt bieten Smoothie-Pulver aus Gemüse und Obst)
- zeitsparend
- einfach in der Zubereitung
- hohe Verträglichkeit, auch bei empfindlichem Magen und Darm
- optimale Bioverfügbarkeit und beste Aufnahme durch die starke Zerkleinerung der Pflanzenzellen
- hoher Ballaststoffgehalt, aber in gut verträglicher Form (macht kaum Blähungen)
- wird basisch verstoffwechselt
- ist mit den entsprechenden Zutaten eine vollwertige Mahlzeit (reich an ungesättigten Fettsäuren und Proteinen, Pflanzennährstoffen)

### **Was ist Superfood?**

- Es handelt sich um Blätter, Gräser, Früchte oder auch Samen, die einfach mehr bieten als andere pflanzliche Nahrungsmittel. Superfoods sind von Natur aus reich an Nährstoffen und daher super gesund für Körper und Geist:
- Superfood steigert die Energie und Vitalität
- wirkt durch die hohe Bioverfügbarkeit sofort (geht schnell ins Blut)
- optimiert den Cholesterinspiegel
- schützt die Blutgefäße vor Verkalkung
- enthält potente Krebschutzstoffe
- ist „BrainFood“, nährt das Gehirn
- schützt die Leber

- unterstützt die Entgiftung
- wirkt ausgleichend auf den Säure-Basen-Haushalt

**Was steckt im Superfood? Ein besonders hoher Gehalt an:**

- **Vitaminen ,  
Mineralstoffen**
- **Aminosäuren, Proteine**
- **ungesättigten Fettsäuren**
- **Enzymen**
- **Antioxidantien**

- **Was macht ein Green Smoothie so besonders?**
- **Welche Zutaten gehören auf keinen Fall hinein?**
- **Was macht mein Smoothie zum Superfood?**

**Klicken Sie auf den Button und laden Sie sich unseren Gratis-Green-Smoothie Ratgeber herunter!**

Hier geht's zum Green-Smoothie Rezept!



---

# Die 5 Geheimnisse, wie aus Kraftsuppe Heilnahrung wird.

## Warum ist Knochenkraftsuppe so gesund?

- Wirkt heilend auf die Darmschleimhaut
- Gelenke
- Haut
- Nährt durch Proteine, Mineralien
- Gibt spürbar Energie

## Wirksame Bestandteile der Knorpel und Knochen:

- Chondroitinsulfat
- Glucosamin

- Kollagen/Gelatine
- Glycin
- Mineralien

## Man nehme:

1. Ein ganzes frisches Biohuhn, 300g Suppenfleisch oder Ochschwanz vom Bio-Rind und 2 Doppelhändevoll Knochen
2. oder Fisch mit Gräten, Skelett
3. Suppengemüse: nur gründlich waschen, nicht schälen  
2 Karotten, 1 gelbe Rübe, 1 Handvoll Knollensellerie, 1 Stange Stangensellerie, 5 Stengel Petersilie,  $\frac{1}{2}$  Stange Lauch,  
2 Zwiebel, 3 Knoblauchzehen, ev. eine Stange Lemongras
4. 2 cl Apfelessig
5. nur für die Rindsuppe: 200g Rinderfaschiertes (Hackfleisch)

## Zubereitung:

Faschiertes (nur bei Rindsuppe) in Kokos- oder Avocadoöl oder Butterschmalz/Ghee im Suppentopf scharf anbraten und wieder herausnehmen. Gemüse zugeben und kurz anbraten. Fleisch wieder zugeben. Mit **KALTEM** Wasser aufgießen bis alles 5 cm hoch bedeckt ist. Essig zugeben. **NICHT SALZEN!!** Erst, gegen Ende des Kochprozesses oder, wenn das Gemüse, das als Suppeneinlage verwendet wird, zugegeben wird, mit Salz würzen!

- Zugedeckt kochen lassen
- 10-15 Minuten vor Kochende Gemüse Ihrer Wahl kleinschneiden, zugeben und bissfest kochen
- 10 Minuten vor Kochende 1 Handvoll Gewürze zugeben und nur leicht köcheln lassen:  
frisch oder getrocknet: Oregano, Kümmel, Liebstöckel,

Majoran, Thymian, Salbei, Rosmarin, 2 Lorbeerblätter, 5 Wacholderbeeren, 10 Pfefferkörner etc.

## Einlagen:

- Ein Ei verquirlen und mit einem Schneebesen rührend in die kochende Suppe gießen, sodass sich Flocken bilden
- Glutenfreie Nudeln, Fridatten,
- Glutenfreie Leberknödel...
- Gemüse Ihrer Wahl kleinschneiden und wenige Minuten bissfest mitkochen lassen

## Die 5 Geheimnisse, wie aus einer Suppe Heilnahrung wird:

- Je länger die Kochzeit, desto besser, um die wertvollen Bestandteile der Knochen möglichst effizient herauszulösen. mindestens 10 Stunden (Huhn, Fisch) bis zu 18 Stunden (Rind) lang.
- Nicht sprudelnd kochen, sondern simmern (leicht sieden) lassen.
- Säure zugeben, am besten Apfelessig, um die Mineralien und das Kollagen etc. besser herauszulösen.
- Erst 15 Minuten vor Kochende salzen. Ungesalzen diffundieren mehr Mineralien aus den Knochen und Gemüse ins Kochwasser.
- Ein Stück Fleisch mitkochen, nicht nur die Knochen.

## Tipps:

- Dieser Suppenfond kann als Basis für Saucen und andere Suppen verwendet werden.
- Knochen kann man öfter auskochen, sooft, bis sie

- zerbröseln (mindestens 2-3 Mal).
- Statt Frischfleisch: Fleisch- und Knochenreste von einem Grillhuhn, Brathuhn, Rindsbratenreste.
  - Bei Bedarf etwas Wasser zugeben, damit die Zutaten stets mit Wasser bedeckt sind.
  - Ist eine wunderbare Frühstücks-Alternative!
  - Quick Fix wenn Sie wenig Zeit haben:  
Gemüse nicht schälen und nicht schneiden, nur so teilen, dass es in den Topf passt.  
Knoblauch nicht schälen.  
Fleisch nicht anbraten.  
Faschiertes weglassen.
- 

## Sauer ist gesund?

Fermentierte, lebendige Nahrungsmittel und Getränke sind das reinste Wundermittel für Darm und Stoffwechsel. Diese sind reich an Probiotika, Milchsäurebakterien und Nährstoffen. Alles, was Zucker enthält, geht in Verbindung mit Wasser bzw. Feuchtigkeit in Gärung über, indem der Zucker zu Alkohol und in weiterer Folge zu Essig fermentiert wird. Für diesen Prozess sind Milchsäurebakterien und Hefepilze aus der Umgebungsluft verantwortlich. Dabei ist die rechtsdrehende Milchsäure, im Gegensatz zur linksdrehenden für unseren Körper segenbringend.

Haben Sie je eine Flasche Wein bei Zimmertemperatur zu lange offen stehen lassen? Dann wissen Sie, wie Weinessig entsteht.

□

**Welche Nahrungsmittel sind fermentiert?**

- Joghurt
- Kombucha
- Sauerkraut
- Milchsauer vergorenes Gemüse (Pickles)
- Kimchi
- Tempeh
- Miso
- Apfelessig
- Kokosblütennektar-Essig
- RegulatPro ([www.regulat-direkt.com](http://www.regulat-direkt.com))

**Bevorzugen Sie Produkte aus biologischem Anbau.**

**Soja:** da Soja Phytohormone enthält, die bei hormonellen Störungen ungünstig sein können, sind hier nur die fermentierten Sojaprodukte empfehlenswert. Tofu zählt leider nicht dazu. Sojasauce ist fermentiert. Sojasprossen, die es zu kaufen gibt, sind eigentlich Mungobohnensprossen und daher unbedenklich.

Echtes **milchsauer vergorenes Gemüse** muss, wie Sauerkraut, von selber sauer werden, also durch die in der Umgebung vorhandenen Milchsäurebakterien, und darf nicht einfach in Essig eingelegt sein (Essiggurkerl).

**Joghurt:** bevorzugt Naturjoghurt ohne Zuckerzusatz nehmen

**Kimchi:** milchsauer vergorener Chinakohl mit Gemüse. Rezept: z.B.

<http://www.ichkoche.at/kimchi-eingelegter-chinakohl-aus-korea-rezept-192791>

**RegulatPro:** der Ferrari der Milchsäuren Vergärung. RegulatPro nutzt die kaskadenförmige Fermentation von Säften inklusive Maische von Obst, Gemüsen, Nüssen. Nach jedem Fermentationsschritt wird die Maische und die vergorene Flüssigkeit in einem neuen Behälter mit frischen Säften noch einmal angesetzt, sodass das Ergebnis von Mal zu Mal edler und gehaltvoller wird. Dadurch entsteht ein besonders hochwertiges

saures Getränk mit einer Turboversion an rechtsdrehender Milchsäure. <http://www.regulat-direkt.com>

### **Was leisten die milchsauer vergorenen Nahrungsmittel?**

- fördern eine gesunde Darmflora und Darmschleimhaut durch Ansäuern des Milieus, heilen Leaky Gut („löchrige, zu durchlässige Darmschleimhaut“)
- verbessern Immunabwehr
- verringern Blähungen
- helfen beim Entgiften
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten gehen zurück
- Sekundäre Pflanzenstoffe aus Obst, Gemüse und Nüssen
- reduzieren freie Radikale
- wirken antientzündlich
- ihre aufgeschlossenen Enzyme verbessern die Nahrungsverwertung
- schlecht verdaute Nahrungsbestandteile, die Blähungen verursachen können, werden aufgespalten
- Zellwandbestandteile aus Milchsäurebakterien aktivieren Immunzellen und Antikörper
- Krankheitserreger werden in Darm und Blut besser abgewehrt, überschießende allergische und entzündliche Prozesse werden gedämpft
- geben dem Magen die nötige Säure

Essig hat seit Jahrhunderten in der Volksmedizin seinen festen Platz. Seine Heilwirkung wird von der modernen Wissenschaft bestätigt. Diese Untersuchungen wurden vorerst nur mit Apfelessig gemacht.

#### **Ergebnisse:**

- günstige Beeinflussung von Blutzucker und Insulinspiegel
- von Blutfettwerten
- Blutdrucknormalisierung
- Wirkt antifungal und auf einige Bakterien wachstumshemmend

- Wird basisch verstoffwechselt

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25219289>,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24894721>,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19630216>

## **Kann Kokosessig etwa noch mehr als Apfelessig?**

Eine weniger bekannte Essigart, die mindestens so gute Eigenschaften wie Apfelessig haben soll, ist Kokosessig. Kokosessig wird aus Kokosblütenzucker hergestellt. Das ist der glucose- und fructosereiche Nektar, den die Kokosblüten absondern, wenn man sie anschneidet. Dieser Nektar wird in einem Behälter aufgefangen und entweder aufgekocht oder bei niedriger Temperatur mit einem so genannten Vakuum-Dampfkocher bearbeitet, um die Kokosblütenzuckerkristalle entstehen zu lassen. Eine Kokospalme kann so für über 70 Jahre Nektar hervorbringen. **Kokosblütenzucker ist also nachhaltig.** Dennoch besteht er aus Zucker, und zwar hat er einen freien Fructoseanteil von ca. nur 3%, aber dafür sind 80-90% Saccharose enthalten, und Saccharose ist eben das, was den Industriezucker ausmacht: 50% Fructose, 50% Glucose.

Kokosblütenzucker muss also bei Low Carb Ernährung und bei Diabetikern als Kohlenhydrat berechnet werden. Allerdings wird ihm ein niedriger glycemischer Index nachgesagt, das heißt, dass dieser Zucker langsamer ins Blut gehen soll als normale Glucose. Als "gesunden" Zuckerersatz kann ich Kokoblütenzucker dennoch nicht uneingeschränkt empfehlen. Wird er jedoch zu Essig vergoren, kommen seine besten Seiten zum Vorschein, denn Kokosessig ist zudem sehr nährstoffreich (Vitamin C, B, Enzyme, Aminosäuren, rechtsdrehende Milchsäure...). Er wird auf Grund seines milden Geschmacks und speziellen Aromas der "Champagner der Essige" genannt. Achten Sie auf Kokosblütenessig in Rohkostqualität, der nicht aus Kokoswasserkonzentrat gemacht ist!

Kokosnuss und all ihre Produkte gehören zu den s.g. **“Superfoods”** (Kokosmilch, Kokosmus, Kokosöl...)

## **Wie wirken Kokosnussprodukte?**

Die großartigen Eigenschaften verdankt das Öl der Kokosnuss ihren mittelkettigen Fettsäuren, die nur selten in Nahrungsmitteln anzutreffen sind (MCT's). Diese können

- die Blut-Hirnschranke überwinden und nähren somit die Gehirnzellen, schützen gegen Alzheimer und andere Demenzarten, verbessern das Gedächtnis und
- unterstützen die Entgiftungsorgane,
- wirken hemmend auf einige Viren und Bakterien, sind daher
- ideal als morgentliche Mundspülung (“Ölziehen”) bei Parodontitis und machen
- –äußerlich angewendet- die Haut wunderbar geschmeidig.

Geben Sie dem Magen die nötige Säure. (paradoxerweise wirken diese durch Fermentation entstandenen Säuren meist sehr günstig bei chronischer Gastritis.) Ein empfindlicher Magen entsteht häufig durch zuwenig, nicht durch zuviel Magensäure, besonders mit zunehmendem Alter! Die Beschwerden sind die gleichen wie bei Magensäureüberschuss.

### **Einfach ausprobieren:**

Trinken Sie 1 Woche lang 2x täglich vor dem Essen 10 ml Apfel- oder Kokosessig mit 30 bis 50 ml Wasser verdünnt und beobachten Sie die Wirkung:

Geht es Ihrem Magen und der Verdauung besser, so hatten Sie zu wenig Magensäure. Säurehemmende Medikamente wären in diesem Falle also kontraproduktiv. Zu wenig Magensäure ist auch der Todesstoß für viele gute Darmbakterien, z.B. der Laktobacillen und öffnet den histaminbildenden Fäulnisbakterien Tür und Tor. **Das gesunde Darmmilieu muss sauer sein, nicht basisch!** “Der Tod sitzt im Darm” sagte schon F.X. Mayr, der Vater der

Darmsanierung (geb-gest. Fehlt). Auch die moderne Wissenschaft beweist in vielen Studien:

Die Darmflora beeinflusst nicht nur die Darmfunktion, sondern auch unser

- Gehirn ("Bauchgehirn")
- Stimmung
- Hormone
- Immunsystem (70% der Immunzellen werden im Darm geschult und auch im ungünstigen Falle verwirrt)
- Autoimmunreaktionen
- Allergien
- Herz- und Kreislaufsystem
- Stoffwechsel
- Fettverbrennung, Energieverwertung

Kurzum- die Funktion des Darms und seiner Bewohner ist absolut essentiell für unsere körperliche, geistige und seelische Gesundheit!

---

## **Die 5 häufigsten Fehler einer glutenfreien Ernährung.**

Für die „Glutensensitivität“ verantwortlich sind das Klebereiweiß Gluten, oder aber andere gleichzeitig mit Gluten vorkommende Proteine (z.B. ATI's, Amylase-Trypsin-Inhibitoren, Prof. Schuppan, Mainz)

In beiden Fällen gilt für die Praxis: **Das Meiden von glutenhaltigen Nahrungsmitteln hat eine Schlüsselstellung in der erfolgreichen Behandlung von vielen Beschwerden. Symptome**

**verschwinden, Laborwerte normalisieren sich.**

Getreideprotein-assoziierte Erkrankungen können sein:

- Migräne
- Kopfschmerz,
- Gelenksprobleme
- Magen-, Darmstörungen
- Akne, Ekzeme
- Allergien
- Osteoporose
- Hormonelles Ungleichgewicht
- Autoimmunerkrankungen (Morbus Basedow, Hashimoto Thyreopathie, Rheuma, Vitiligo, Typ I Diabetes, Perniziöse Anämie, Gastritis, Multiple Sklerose, Glomerulonephritis, Lupus, Sjögren Syndrom..)
- Verhaltensstörungen bei Kindern,
- Stimmungsschwankungen

Aber Achtung: **Glutenfrei ist nicht unbedingt mit gesund gleichzusetzen!**

## **Fehler 1) Die Junk-Food-Falle:**

Der derzeitige Hype um die Glutenunverträglichkeit lässt ganze Regale in Bioläden und Supermärkten mit glutenfreien Produkten winken. Wir Konsumenten greifen zu diesen, da glutenfreie Zerealien, Kekse, Schnitten, Brot und Kuchen als gesünder gelten. Jedoch haben glutenfreie Getreide einige Fallstricke parat.

### **Industrielle Verarbeitung:**

Die meisten glutenfreie Produkte sind industriell hochverarbeitet, nicht mehr naturbelassen und voll von raffinierten Kohlenhydraten und Zucker.

### **Die Lösung:**

Greifen Sie weniger zu den abgepackten Produkten, sondern

wählen Sie frische, lebendige Nahrungsmittel, die nicht industriell verarbeitet sind. Diese finden Sie meist nicht im „glutenfreien Regal“.

### **Ungünstiger glykämischer Index/glykämische Last:**

2 Scheiben normales Weizenbrot ohne Aufstrich oder Streichfett erhöhen den Blutzucker schneller als eine Dose zuckerhaltiger Softdrink oder 6 Teelöffel reiner Haushaltszucker! Der glykämische Index/Last einiger glutenfreier Getreide ist noch ungünstiger als der ihrer glutenhaltigen Verwandten. Untenstehende Tabelle zeigt 4 verschiedene glutenfreie Brote, die einen höheren glykämischen Index als Haushaltszucker aufweisen. Aber auch glutenfreie Zerealien wie Flakes, Pops, Flocken, aber auch Schnitten, Kekse und Bällchen erhöhen den Blutzucker und somit auch Insulin stärker und schneller als die gleichen glutenhaltigen Produkte oder als zuckerhaltige Schokolade!

### **Die Lösung:**

Portionsgrößen beachten. Nicht mehr als 1 Handvoll bzw. eine Faustgröße Nahrungsmittel aus glutenfreiem Getreide pro Mahlzeit (moderate Low Carb Ernährung).

## **Fehler 2) Verstecktes Gluten übersehen:**

glutenhaltige Getreide sind in Bier, Sojasauce, Wurstwaren, Suppenwürze, Trockengerm und einigen Medikamenten als Streck- und Bindemittel versteckt.

### **Die Lösung:**

Label lesen! Es gibt eine Kennzeichnungspflicht für Getreidebestandteile.

## **Fehler 3) auf die Darmsanierung vergessen.**

Glutenintoleranz bzw. Immunität gegenüber Amylase-Trypsin-Inhibitoren oder Zöliakie verursachen eine Darmentzündung, die

meist unerkant viele Jahre lang besteht, mit der Folge einer Aufnahmestörung von Nährstoffen- und das selbst dann, wenn der Stuhl vollkommen normal ist!

Eine Darmsanierung ist eine mehrwöchige Kur bestehend aus:

- allergenfreier Darmschonkost
- Erlernen des gründlichen Kauens (Vorverdauung im Mund)
- Darmfloraaufbau
- Unterstützung der Entgiftungsorgane mit Kräutern, Kneipp-Wickeln und Akupunktur
- Bauchmassage
- Reinigung des Darms mittels Trinken von Magnesiumsalzen oder
- optional ColonHydroTherapie

Darmsanierung auf [Immuntherapie.at](http://Immuntherapie.at)

## **Fehler 4) Ignorieren von Vitamin- und Mineralstoffmängeln**

Neben einer Darmsanierung müssen Mangelzustände ausgeglichen werden:

- in erster Linie durch nährstoffreiche, vollwertige, biologische Ernährung
- in zweiter Linie durch hochwertige, ausreichend hoch dosierte Nahrungsergänzungsmittel (professionelle Beratung ist empfehlenswert!)

**Fehler 5) andere wesentliche Elemente einer gesunden Ernährung ignorieren, nach dem Motto: „Hauptsache glutenfrei“, „Glutenfrei“ heißt noch lange nicht „gesund“!**

wesentliche Elemente einer gesunden Ernährung:

## Verhinderung von Übersäuerung:

- ausreichend Gemüse und Obst (1-2 Portionen Obst und 5 bis 8 Portionen Gemüse pro Tag. 1 Portion = 1 Doppelhand voll)
- die Hälfte jeder Hauptmahlzeit sollte aus Gemüse(rohkost) bestehen
- Reduktion von Kohlenhydraten = „Low Carb“-Ernährung  
Faustregel: Für Menschen, die körperlich aktiv sind oder ihr Gewicht halten möchten, können 100 bis 150 Gramm pro Tag optimal sein. Für Menschen, die abnehmen wollen, aber deren Stoffwechsel blockiert ist, wäre 20 bis 50 Gramm pro Tag eine gute Richtlinie (siehe Kohlenhydrattabelle).
- keinen Zucker – stattdessen unschädliche Süßungsmittel wie Stevia oder Erythrytol.
- ausreichend gesunde Fette (Leinöl, Hanföl, Kokosöl, Olivenöl..)
- ausreichend gesunde Proteine (ca. 1 Gramm Protein pro Kilogramm Körpergewicht, siehe Tabelle)
- Nahrungsmittel nach Möglichkeit biologisch und schadstoffarm
- Lebensmittelauswahl nach Stoffwechseltyp und hormoneller Situation

---

# Glutenintoleranz – Mode-Hype oder Schlüssel zur Heilung?

Brot, Gebäck oder Müsli zum Frühstück, mittags Nudeln, Knödeln oder etwas Brot dazu, Mehlspeise oder Kekse zum Kaffee am Nachmittag und ein belegtes Brot zum Abendessen... Die meisten Menschen der westlichen Welt essen mindestens dreimal täglich

etwas Mehlhaltiges. Und Mehl bedeutet in unseren Breiten in der Regel Gluten. Immer mehr Patienten werden mit „Glutenintoleranz“ diagnostiziert. Und tatsächlich, wenn sie glutenhaltige Nahrungsmittel meiden, bessern sich viele Krankheitssymptome!

Modeerscheinung oder Schlüsselrolle im Heilkonzept? Getreideintoleranz ist ernstzunehmen und dennoch eine Erscheinung der modernen Zivilisation.

**„Breeder´s Dilemma“:** Seit den 1960er Jahren wurden mit Hochdruck Getreidesorten gezüchtet, die hohe Erträge bei gleichzeitiger Schädlingsresistenz zum Ziel hatten. Das hatte einen Preis:

1. Minderung des Nährstoffgehalts (Vitamine, Proteine, Mineralstoffe..)
2. Zunahme des Gehalts an immunogenem Gluten (und ATI´s)!

Aber ist Gluten auch wirklich der Bösewicht? Die Wissenschaft bestreitet das. Die Existenz einer nicht-zöliakischen Glutensensitivität ist umstritten, da sie in keiner Studie nachgewiesen werden konnte. „Glutensensitivitäts-Patienten sind Waisen im diagnostischen Niemandsland“ (Zitat von Prof. Schuppan, Uni Mainz). Aber davon später mehr.

## Was ist Gluten?

**Gluten** [glu'te:n] (aus lat. *Glūten* „Leim“), **Kleber** oder **Klebereiweiß**, ist ein Sammelbegriff für ein Stoffgemisch aus Proteinen, das im Samen einiger Arten von Getreide vorkommt. Bei der deutschen Aussprache liegt die Betonung auf der 2. Silbe, im Englischen auf der 1. Silbe.

Wenn Wasser zu Getreidemehl gegeben wird, dann bildet das Gluten beim Anteigen aus dem Mehl eine gummiartige und elastische Masse, den Teig. Der Kleber hat für die Backeigenschaften des Mehls eine zentrale Bedeutung (Wikipedia).

Der Kleber setzt sich aus den Proteinen Prolamine und Gluteline und zusammen, Im Weizen werden sie als „Gliadine“ (Prolaminfraktion) und „Glutenine“ (Glutelinfraktion) bezeichnet. Prolamine und Gluteline kommen im Weizen in einem Verhältnis von etwa 1:1 vor und stellen mit rund 80 % die mengenmäßig größte Proteinfraction dar. Es gibt mehr als 50 verschiedene immunogene Peptide in den mehr als 100 verschiedenen Glutenproteinen pro Weizensorte.

#### **Getreide mit hohem Glutengehalt :**

- Weizen
- Dinkel
- Kamut
- Hartweizen

#### **Getreide mit niedrigerem Anteil an Klebereiweiß:**

- Hafer
- Gerste
- Urdinkel
- Emmer
- Einkorn

#### **Glutenfreie Getreide, Pseudogetreide, Nüsse als Mehlersatz etc.:**

- Teff
- Hirse
- Mais
- Reis
- Quinoa
- Amaranth
- Buchweizen
- Kichererbsen
- Soja
- Esskastanien (Maroni)
- Nüsse
- Mandeln

## **Echte Zöliakie:**

1. Mindestens Marsh II Klassifikation der Darmschleimhautschädigung mit entzündlicher Schädigung und Atrophie der Darmzotten:
2. Genetische Veranlagung: HLA-DQ2 oder DQ8 positiv
3. TG2 Antikörperbildung unter glutenhaltiger Ernährung (Tissue-Transglutaminase-Antikörper gegen Reticulin und Endomysium).
4. Das Vollbild der Zöliakie mit profusen Durchfällen mit massenhaft Stuhl und Gedehestörungen des Kleinkindes sind zum Glück selten.  
Hier zeigt sich das histologische Vollbild der kompletten Zottenatrophie (Verkümmerung) in der Darmschleimhaut auf Grund einer toxischen Autoimmunreaktion mit Antikörperbildung gegen Getreideproteine.
5. Die meisten Fälle werden erst später im Leben diagnostiziert, da sie ohne Durchfälle oder Malabsorptionssyndrom (Aufnahmestörung von Nährstoffen aus dem Darm) einhergehen.

Hier bleibt die Antikörperkonzentration niedrig und das Zottenbild ist nur wenig bis gar nicht sichtbar geschädigt.

## **Was ist die nicht Zöliakie bedingte Glutensensitivität?**

Definition: Krankheitssymptome nach glutenhaltigen Nahrungsmitteln aber ohne, dass die Charakteristika der echten Zöliakie (Glutenenteropathie) anzutreffen wären, also ohne Autoantikörper oder Zottenatrophie. Häufigkeit: 3-7%. Ursache der Glutensensitivität: Genetisch veranlagte Immunreaktion

## **Was sagt die Wissenschaft?**

Von der Zöliakie ist die **nicht-zöliakische Glutensensitivität** (engl. **non celiac gluten sensitivity, NCGS**) zu unterscheiden. Die Existenz einer nicht-zöliakischen Glutensensitivität ist umstritten, da sie in keiner Studie nachgewiesen werden

konnte. Was ist dann der Schuldige im Getreide, wenn nicht Gluten? Professor Schuppan, Universität Mainz postuliert andere Proteine im Getreide, gegen die der Körper „allergisch“ reagieren könnte. Zufälligerweise kommen diese aber gemeinsam mit Gluten vor, sodass auch hier die glutenhaltigen Nahrungsmittel betroffen sind. ATI's Amylase-Trypsin-Inhibitoren: das sind Fraßschutzstoffe, die die Verdauungsenzyme hemmen und die Darmschleimhaut irritieren. (2012 Entdeckung der Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATI) aus Weizen als Ursache der Nicht-Zöliakie/Nicht-Allergie Weizensensitivität, damit Paradigmenwechsel in der Forschung zur „Glutensensitivität“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Amylase-Trypsin-Inhibitoren>))

Folge:

- Entzündung der Darmschleimhaut, die endoskopisch nicht erfassbar ist, da sie sich im mikroskopischen Bereich abspielt (mikroskopische Colitis)
- Entwicklung des s.g. Leaky Gut Syndroms mit Undichtwerden der Tight Junctions, der Nahtstellen zwischen den Darmschleimhautepithelzellen.
- Aufnahmestörung von Nährstoffen, Vermehrung von pathogener Darmflorabakterien und Pilzen, Blähungen, Durchfälle oder Verstopfung

Die Schwere der Symptome von Glutensensitivität oder Zöliakie ist abhängig von:

- der Glutendosis,
- der HLA-DQw (DQ8)- Genodosis (nur bei der echten Zöliakie)
- der angeborenen Immunität durch ATI's
- durch die Beeinflussung durch andere Gene
- durch Umwelt-Faktoren als zusätzliche Belastung bzw. Auslöser

Fazit:

Bei der „Glutensensitivität“ ist Gluten wahrscheinlich zu Unrecht der Sündenbock, aber für die Therapie macht das keinen Unterschied. Diese ist dieselbe wie bei der echten Zöliakie. Gibt es einen Unterschied für die Ernährungspraxis? Zöliakie bedeutet lebenslanger und völliger Verzicht sogar auf Spuren von Gluten. „Glutensensitivität“ ist hingegen verbesserbar. Das heißt, es dürfen auch mal Ausnahmen gemacht werden. Hier ist die Wahrscheinlichkeit sogar hoch, dass mit zunehmender Heilung des Darmes auch die Robustheit gegenüber den Proteinen im Getreide steigt und diese dann wieder vertragen werden.

## **Tipps für die Praxis:**

### **Backwaren:**

müssen als glutenfrei gekennzeichnet sein. Auch „Maisbrot“ kann einen Anteil an Weizenmehl enthalten! Es gibt brauchbare Rezepte für glutenfreie Brote, die Sie leicht selbst herstellen können. Glutenfreies Mehl verhält sich jedoch anders als glutenhaltiges Mehl. Die Mengenangaben für einzelne Zutaten können daher von klassischen Rezeptangaben abweichen. Backwaren ohne Gluten gelingen oftmals nicht so luftig und saftig wie mit herkömmlichem Mehl, denn Gluten sorgt beim Backen auch für gute Blasenbildung und eine knusprige Kruste. Glutenfreie Backwaren führen Spezialbäckerein wie die Bäckerei Gradwohl, Grimm etc und dank des Booms praktisch jeder große Supermarkt und natürlich auch jedes Reformhaus bzw. Bioladen.

### **Persönliche Empfehlung:**

Der Merkur Supermarkt führt Produkte der Bäckerei Grimm. Empfehlenswert ist z.B. das glutenfreie „Gewürzbrot“ das sehr gut schmeckt. Alternativen: glutenfreies „Hausbrot“, „Sesambrot“, „Sonnenblumenbrot“. Kann tiefgekühlt oder 20

Minuten lang aufgebacken gekauft werden.

### **Teigwaren:**

Es gibt glutenfreie Nudeln, Lasagne, Gnocci und andere Nudelfertigwaren aus Mais,- Reis,- oder aus Buchweizenmehl (müssen als glutenfrei gekennzeichnet sein).

### **Stärke:**

- glutenfreie Stärke ist gekennzeichnet mit: „modifizierter Stärke“ oder „Stärke“.
- glutenhaltige Stärke: „Weizenstärke“ oder „modifizierte Weizenstärke“.

### **Seitan:**

Seitan besteht aus reinem Gluten! Seitan als Fleischersatz ist verarbeitetes Weizenmehl, Wasser und Marinade.

### **Glutamat:**

ist glutenfrei.

### **Tofu:**

Naturtofu besteht aus Soja und ist glutenfrei. In mariniertem oder gewürztem Tofu kann aber Gluten enthalten sein.

### **Backpulver:**

Muss die Bezeichnung „glutenfrei“ anzeigen. Viele Backpulversorten sind nicht glutenfrei!

### **Trockenhefe:**

Trockenhefe muss als glutenfrei gekennzeichnet sein.

**Bindemittel, die bei glutenfreier Ernährung verwendet werden können:**

- Kichererbsenmehl

- Johannisbrotkernmehl
- Pfeilwurzelstärke
- Kuzu
- Guarkernmehl
- Pektin
- Carrageen
- Maisstärke
- Kartoffelstärke
- Reismehl

**Die meisten Fertiggerichte sind nicht für die glutenfreie Diät geeignet – außer mit der Bezeichnung „glutenfrei“.**

#### **Milchersatz:**

- Reismilch, Mandelmilch, Sojamilch, Kokosmilch sind glutenfrei.
- Hafermilch, Gerstenmilch, Getreidemilch sind glutenhaltig.

#### **Süßungsmittel:**

Zucker, Marmelade, Honig, Zucker, Gelierzucker, Kandiszucker, Traubenzucker, Ahornsirup, reiner Reismalz (Achtung auf eventuelle Beimengung von Weizen-, oder Gerstenmalz) , reiner Reissirup (Achtung auf eventuelle Beimengung von Weizen-, oder Gerstenmalz), enthalten kein Gluten.

#### **Malzprodukte:**

Malzkaffee, Malzzucker, Malzsirup, Gerstenmalz sind glutenhaltig

#### **glutenfreier Alkohol:**

Rotwein, Weißwein, Sekt, Schnaps, Rum, Weinbrand, Gin, Tequila, Wodka, Korn, Liköre und Whisky ( außer Malt-Whisky).

#### **glutenhaltiger Alkohol:**

Malzwhisky, Malzbier, alkoholfreies Bier, Bier ist grundsätzlich glutenhaltig, wird aber bereits auch glutenfrei angeboten –Kennzeichnung „glutenfrei“!

### **Wurstwaren:**

Auch Wurst kann durch Zugabe von Bindemitteln und Gewürzmischungen Gluten enthalten, obwohl kein Mehl auf der Zutatenliste steht. Unbehandeltes und frisch verarbeitetes Fleisch enthält naturgemäß kein Gluten. Bei Wurst und Aufschnittware sieht es ein bisschen anders aus. Vor allem unverpackte Ware lässt sich schlecht auf Gluten überprüfen. Gewürzmischungen, Bindemittel oder auch die Wursthülle selbst kann Gluten enthalten. Am Besten Sie vergewissern sich beim Fleischhauer/Metzger selbst und fragen nach, ob die Wurst glutenfrei ist, oder nicht. Oder Sie verlassen sich sicherheitshalber nur auf Ware, die eindeutig als „glutenfrei“ gekennzeichnet wurde.

### **Suppenwürze:**

Muss als „glutenfrei“ gekennzeichnet sein.

### **Gewürzmischungen:**

gelten ebenfalls als potentiell glutenhaltig. Müssen als „glutenfrei“ gekennzeichnet sein.

### **Glutenhaltige Nahrungsmittel:**

- Praktisch alle Fertigprodukte (Label lesen! Modifizierte Stärke)
- Bier
- Grieß
- Cous-Cous
- Bulgur

Aber auch glutenfreie Lebensmittel können durch glutenhaltige Getreide, welche in der gleichen Maschine verarbeitet werden, kontaminiert sein (Getreidemühlen!) Die

Lebensmittelkennzeichnungsverordnung schreibt neuerdings für die Zutaten Stärke und modifizierte Stärke den zwingenden Hinweis auch auf die Herkunft vor, wenn diese Gluten enthalten kann (z.B. modifizierte Stärke Weizen). Glutenhaltiges Getreide und daraus hergestellte Erzeugnisse sind zu nennen.

**Garantiert glutenfreie Lebensmittel sind mit folgendem Zeichen gekennzeichnet:**



---

# Körpergewicht und Schlaf

Kühl ruhen kurbelt Stoffwechsel an.

Abnehmen im Schlaf kann die Forschung zwar nicht bieten-, dafür aber wissenswerte Daten zu aktuellen Studienergebnissen. So gilt jetzt als gesichert, dass sowohl **Schlafdauer als auch die Temperatur des Schlafzimmers einen wesentlichen Einfluss auf das Körpergewicht haben**. Für Diätwillige gilt: kühl und ausreichend lang schlafen.

Neu ist die Erkenntnis nicht, dass man am besten bei geöffnetem Fenster-, zumindest aber in einem gut gelüfteten, frisch temperierten Raum schlafen sollte. Eine aktuelle Studie des amerikanischen nationalen Gesundheitsinstituts (NHI) belegt nun erstmals, dass **niedrige Schlaftemperaturen den Stoffwechsel ankurbeln, und das Abnehmen erleichtern**. Dieser

Effekt ist einer Erhöhung des braunen Fettgewebes geschuldet, welches sich im Nacken und Rücken findet. Zur Unterscheidung: während das sogenannte weiße Fett hauptsächlich weiteres Fett speichert, und die Depots ungern wieder hergibt, dient braunes Fett zur Energiegewinnung.

Konkret entziehen die braunen Fettzellen dem Blut bei kühleren Temperaturen Zucker, um Kalorien zu verbrennen, und so die Körpertemperatur aufrecht zu erhalten. Die Studie zeigte: **Kühlte man das Schlafzimmer der Probanden längere Zeit auf 19 Grad, verdoppelte sich bei ihnen der Anteil des braunen Fettgewebes.** Die Kalorienverbrennung wurde gepusht und der Stoffwechsel verbesserte sich.

Wie steht es nun um den Zusammenhang zwischen Schlafdauer und Körpergewicht? Kanadische Forscher haben sechs Jahre lang speziell diese beiden Parameter an 276 Probanden untersucht. Das aktuelle Ergebnis zeigt, dass Kurzschläfer (5 – 6 h) ein um 27 % höheres Risiko für Übergewicht haben, als Normalschläfer (7 – 8h). **Konkret nahmen die, die sich wenig Nachtruhe gönnten, im Schnitt um knapp 2 Kilo mehr zu, als jene, die ausreichend in Morpheus Arme ruhten.** Die Ursache dafür liegt in unserem Hormonhaushalt, wobei hier besonders Leptin eine wichtige Rolle spielt. Dieses Hormon, welches am Fettstoffwechsel und der Appetitregulierung beteiligt ist, wird während des Schlafes ausgeschüttet. Bei einem Mangel an Leptin kommt es zu einem verstärkten Hungergefühl. Auch, wenn ausreichend gegessen wurde!

Hilft es also, für die schlanke Linie extra lang zu "mützeln"? Leider nein, so die Forscher im Journal "Sleep". Wer täglich etwa 10 h schläft, dessen Risiko für Übergewicht liegt a la longue bei 25 %. **Wer Abnehmen- oder einfach die schlanke Linie halten will, dem sei die optimale Schlafdauer ans Herz gelegt. Nämlich 7 – 8 Stunden!** Weitere Empfehlungen des Forscherteams aus Quebec: 2 Stunden vor dem zu Bett gehen keinen Sport, das Schlafzimmer ordentlich abdunkeln, und Sorgen oder konfliktträchtige Gespräche draußen lassen.

---

# **Mandeln, Nüsse, Samen- Nährstoffbomben, gesunde Nascherei oder heimliches Gift?**

## **Nährstoffbomben, gesunde Nascherei oder heimliches Gift?**

Rohe Nüssen, Samen, Hülsenfrüchten aber auch unerhitztes Getreide enthalten Fraßschutzstoffe, wie z.B. die Phytinsäure oder das Inhibin, welche Verdauungsenzyme blockieren und Bauchschmerzen verursachen können. So hofft die Pflanze, dass ihre tierischen Feinde von Ihresgleichen zukünftig Abstand nehmen. Beim Erhitzen, also dem Kochen oder Backen werden diese Enzymhemmstoffe zerstört. Aber auch, sobald die Samen zu keimen beginnen, werden sie abgebaut.

## **Einweichen von Nüssen, Samen, Hülsenfrüchten:**

Das Einweichen von Samen ist eine über 3000 Jahre alte Weisheit. Es macht die Nüsse und Samen verträglicher. Gleiches gilt auch für Getreide. Auch bevor es für einen Frischkornbrei geschrotet wird, sollten die Körner mindestens 12-24 Stunden lang eingeweicht werden.

Die Samen, Nüsse etc. in eine Schüssel geben und sauberes Wasser bis 2 Zentimeter überstehend einfüllen. 4 bis 24 Stunden lang einweichen, je nach Größe. Alle 12 Stunden Wasser wechseln. Kleine Samen wie Hirse, Kresse, Brokkolisamen, Alfalfa werden nur 2 Stunden eingeweicht, größere wie Kichererbsen, Mungobohnen, Mandeln und andere Nüsse 24 Stunden lang.

### **Weiterverarbeitung:**

Nüsse und Mandeln grob hacken und im Dörrapparat oder Backrohr bei 50 Grad trocknen. Ev. anschließend kurz bei 160°C hellbraun rösten, was köstlich schmeckt. Allerdings leiden dadurch die ungesättigten Fettsäuren.

Die Samen können nach dem Einweichen zum Sprossen in einem Sprossenglas, -schale oder Keimapparat gezogen werden.