



Die MANDEL – Das gesunde, nährhafte Multitalent – Teil 1

26. April 2013 | Von **Holger Gugg** | Kategorie: [Aktuelles](#), [Blogger: Holger Gugg](#), [Fettsäuren](#), [Sportnahrung](#)

Gefällt mir

14 Personen gefällt das.

0



Liebe BLOG-Leserinnen und Leser, liebe PEAK-Kundinnen und Kunden,

um es vorweg zu nehmen: Ich bin generell ein Freund von Nüssen.

Nüsse sind energiereich, tragen enorm zur Versorgung mit Mikronährstoffen bei, lassen sich praktisch handhaben und können sehr gut in jede Form einer kohlenhydrat-reduzierten Ernährung integriert werden.

Jede Nuss hat für sich ganz spezifische Eigenschaften weshalb man den Begriff Nüsse nicht pauschalisieren darf.

NUSS IST NICHT GLEICH NUSS

Ich möchte mich heute mit einer der bekanntesten und beliebtesten Nuss-Art beschäftigen, der Mandel. Man erhält sie in so gut wie jedem Supermarkt in den unterschiedlichsten Darreichungsformen, als ganze Nuss, als Stäbchen, als Plättchen oder auch gemahlen. Mandeln werden gerne zum Backen verwendet, roh verzehrt oder auch gerne zu Mandellikör weiter verarbeitet.

Was die Mandel uns in Sachen Gesundheit und Gewichtsmanagement Gutes tun kann, und wie man die Mandel in die Sporternährung integrieren kann, werde ich versuchen, heute etwas genauer zu erörtern.

Viel Spaß bei meinen Ausführungen.

Die Mandel

Herkunft und Anbau

Mandeln wachsen auf Bäumen, die zur Familie der Rosengewächse zählen. Das Interessante an der Mandel ist, dass sie eigentlich zu den Steinfrüchten zählt, also eher mit Pflaumen und Kirschen als mit beispielsweise Haselnüssen verwandt ist.

Mandeln wachsen in vielen Ländern der Erde, ein Großteil der Weltproduktion stammt jedoch aus den USA bzw. aus Kalifornien. Wichtige europäische Länder für den Anbau von Mandeln sind Italien und Spanien.

Die verzehrfertige Mandel, wie wir sie kennen, ist das bereits geschälte Endprodukt, der Kern. Die eigentliche Schale der Mandel ist erst grün. Die Farbe entwickelt sich dann im Laufe der Reife ins Bräunliche. Zwischen Schale und Kern befindet sich nochmal ein feines Häutchen.

Fazit:

Die Mandel ist genau genommen gar keine Nuss!

Unterscheidung

Bei den Mandeln muss man die Süßmandel von der Bittermandel unterscheiden. Die uns bekanntere und auch verträglichere Mandel ist die Süßmandel. Bittermandeln werden zum Verzehr nur selten verwendet, da sie zum einen giftige Blausäure enthalten, zum anderen in Verbindung mit Feuchtigkeit einen ausgeprägten Geschmack nach ebenfalls giftigem Benzaldehyd (Bittermandelöl) entwickeln. Bittermandelöl befindet sich beispielsweise in Amaretto oder wird zur Herstellung von Marzipan verwendet. Der Blausäureanteil wird hier allerdings vor der Verwendung entfernt.

Fazit:

Für gewöhnlich verzehren wir Süßmandeln.

Inhaltstoffe der Mandel

Anbei ein Vergleich verschiedener Darreichungsformen von Mandeln:

Der Mandel-Vergleich

	Frisch	Geröstet	Mandelöl	
Energie	569	586	882	kcal/100g
Wasser	5646	2245	199	mg/100g
Eiweiß	18720	20380	0	mg/100g
Fett	54100	53730	99799	mg/100g
Kohlenhydrate	3700	7000	0	mg/100g
Ballaststoffe	15180	13300	0	mg/100g
Vitamine				
Vitamin A	20	0	0	µg/100g
Vitamin B1	220	130	0	µg/100g
Vitamin B2	620	570	0	µg/100g
Vitamin B3	4180	2800	0	µg/100g
Vitamin B5	580	250	0	µg/100g
Vitamin B6	155	82	0	µg/100g
Vitamin B7	10	49	0	µg/100g
Vitamin B9	46	37	0	µg/100g
Vitamin B12	0	0	0	µg/100g
Vitamin C	800	700	0	µg/100g
Vitamin D	0	0	0	µg/100g
Vitamin E	4180	2800	0	µg/100g
Mineralstoffe				
Natrium	5	11	1	mg/100g
Kalium	835	770	0	mg/100g
Calcium	250	260	0	mg/100g
Magnesium	220	290	0	mg/100g
Phosphor	455	555	0	mg/100g
Eisen	4130	4000	0	µg/100g
Zink	2650	4100	0	µg/100g
Kupfer	850	1125	0	µg/100g
Aminosäuren				
Isoleucin	711	774	0	mg/100g
Leucin	1254	1365	0	mg/100g
Lysin	505	550	0	mg/100g
Methionin	225	245	0	mg/100g
Cystein	300	326	0	mg/100g
Phenylalanin	973	1060	0	mg/100g
Tyrosin	543	591	0	mg/100g
Treonin	524	571	0	mg/100g
Tryptophan	150	163	0	mg/100g
Valin	955	1039	0	mg/100g
Arginin	2228	2425	0	mg/100g
Histidin	431	469	0	mg/100g
essentielle AS	8799	9578	0	mg/100g
Alanin	749	815	0	mg/100g
Asparaginsäure	1872	2038	0	mg/100g
Glutaminsäure	4566	4974	0	mg/100g
Glycin	992	1080	0	mg/100g
Prolin	955	1039	0	mg/100g
Serin	693	754	0	mg/100g
nichtessentielle AS	9827	10700	0	mg/100g
Ballaststoffe				
wasserlösliche Ballaststoffe	6072	5320	0	mg/100g
wasserunlösliche Ballaststoffe	9108	7980	0	mg/100g
Kohlenhydrate				
Saccharose (Rübenzucker)	3700	7000	0	mg/100g
Disaccharide (2 M)	3700	7000	0	mg/100g

Fettsäuren				
Myristinsäure	103	103	95	mg/100g
Palmitinsäure	3406	3383	6679	mg/100g
Stearinsäure	929	923	1145	mg/100g
Arachinsäure	103	103	0	mg/100g
gesättigte Fettsäuren	4541	4512	8014	mg/100g
Palmitoleinsäure	361	359	572	mg/100g
Ölsäure	36386	36135	64115	mg/100g
Eicodensäure	52	51	0	mg/100g
einfache ungesättigte FS	36799	36545	64687	mg/100g
Linolsäure	9961	9893	22516	mg/100g
Linolensäure	310	308	191	mg/100g
mehrfach ungesättigte FS	10271	10201	22707	mg/100g
Cholesterin	0	0	0	mg/100g

Darstellung: Vergleich der Inhaltsstoffe von Mandeln

Kalorien und Nährstoffe

Der Bundeslebensmittelschlüssel gibt für Mandeln einen Energiegehalt von 570-590kcal pro 100g an.

Nicht ganz die Wahrheit:

Eine im American Journal of Clinical Nutrition veröffentlichte Studie revidiert diesen Wert und führt ihrerseits Werte von 461kcal pro 100g an. Anscheinend sorgen der Fasergehalt und die Stabilität der Mandelzellwände dafür, dass die Verdauung der Mandelbestandteile nicht vollständig von Statten geht.

Auch wenn man von der geringeren Bewertung ausgeht, muss die Mandel dennoch als hochkalorisches Lebensmittel bezeichnet werden. Im Laufe der Röstung verliert die Mandel einen Teil ihres Flüssigkeitsgehalts, was den kalorischen Gehalt noch etwas anhebt.

In der Mandel versteckt sich ein moderater Anteil Protein, ein geringer Anteil Kohlenhydrate, ein hoher Anteil Fett sowie ein moderater Anteil an Ballaststoffen. Die wenigen Kohlenhydrate setzen sich ausschließlich aus Saccharose (einem Disaccharid) zusammen.

Mandelöl ist der unangefochtene Spitzenreiter beim Thema Kalorien. Beinahe frei von Wasser sowie frei von Kohlenhydraten und Protein liefert es ausschließlich Fettsäuren und schlägt so mit 882kcal pro 100ml zu Buche, die aller Wahrscheinlichkeit nach auch in dieser Größenordnung anzunehmen sind.

Fazit:

Mandeln liefern trotz unterschiedlicher Bewertungen ordentlich Power!

Vitamine

Herausragend zeigen sich bei der Mandel die Anteile an Vitamin B3, **Vitamin C** und Vitamin E wobei gesagt werden muss, dass der Röstvorgang den Gehalt an Vitaminen etwas verringert. Mandelöl ist völlig vitaminfrei.

Fazit:

Mandeln tragen bei bestimmten Vitaminen signifikant zur Versorgung bei. Durch den Röstvorgang gehen einige Vitamine verloren

Mineralstoffe

Hier spielen Mandel ihre ganze Stärke aus. Als erstes fällt auf das Mandeln hohe Mengen Kalium bei gleichzeitig geringen Mengen an Natrium liefern. Sie tragen hervorragend zur Versorgung mit Phosphor, Eisen, **Zink** und Kupfer bei und können wirklich als Mineralstoff-Bombe bezeichnet werden.

Fazit:

Mandeln sind wahre Mineralstoff-Bomben!

Aminosäuren

Mandeln liefern zwar zwischen 18g und 20g **Protein** pro 100g, die Wertigkeit ist jedoch leider als gering einzustufen. Der PDCAAS von Mandeln wird mit einem Wert von 0,4-0,42 angegeben. Gute Proteinquellen liefern hier Werte um 1. Es fehlt dem Protein der Mandel an einem ausgewogenen Aminosäureverhältnis, so dass die Umwandlung in körpereigenes Protein nur eingeschränkt stattfindet. In Kombination mit anderen Eiweißträgern können sich durchaus bessere Aufnahmeraten ergeben.

Fazit:

Mandeln enthalten zwar einen moderaten Anteil an Protein, der jedoch hinsichtlich der Wertigkeit eher zu wünschen übrig lässt.



Ballaststoffe

Mit 13g – 15g pro 100g ist der Ballaststoffgehalt der Mandel durchaus erwähnenswert. In Mandeln befinden sich sowohl wasserlösliche als auch wasserunlösliche Ballaststoffe, während der wasserunlösliche Anteil überwiegt. Im Klartext bedeutet dies, dass die enthaltenen Ballaststoffe eine hohe Menge Wasser im Darm binden, so die Stuhlmenge erhöhen, welche dann schneller den Darm verlassen kann. Mit dem Stuhl gebundene Abfall- und Giftstoffe werden so schneller ausgeschieden, was die Darmgesundheit fördert.

Der Gesamtgehalt an Ballaststoffen trägt zu schneller und anhaltender Sättigung sowie zu einer verzögerten Nährstoffaufnahme bei.

Fazit:

Mandeln liefern durchaus relevante Mengen bei Ballaststoffen.

Fettsäuren

Mandeln enthalten Fettsäuren aus allen 3 Kategorien. Der geringste Anteil stammt aus gesättigten Fettsäuren und hier größtenteils aus Palmitinsäure.

Platz 2 belegen die mehrfach ungesättigten Fettsäuren mit dem stärksten Vertreter der Linolsäure, einer Omega-6-Fettsäure. Wer also täglich Mandeln in größerer Menge verzehrt, muss sich um den nötigen Ausgleich an Omega-3-Fettsäuren kümmern.

Platz 1 geht ganz klar an die einfach ungesättigten Fettsäuren und hier ganz besonders an die Ölsäure. Ihr verdankt die Mandel einen Großteil ihrer gesundheitlich positiven Wirkungen, zu denen wir in Teil 2 zu sprechen kommen.

Fazit:

Mandeln liefern einen exzellenten Mix aus Fettsäuren, allen voran Ölsäure, der eine Menge an wertvollen Wirkungen zugesprochen wird. Denken Sie beim Verzehr größere Mengen an Mandeln an einen Ausgleich der Fettsäurebilanz zwischen Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren



Zusammenfassung

Mandeln zählen eigentlich nicht zu den Nüssen sondern zu den Kernfrüchten. Wenn wir Mandeln verzehren, dann hauptsächlich die sog. Süßmandeln. Im Allgemeinen zeichnen sich die Mandeln durch einen hohen Energiegehalt aus, der sich größtenteils aus Fettsäuren, moderaten Mengen Protein und geringen Mengen Kohlenhydraten zusammensetzt.

Mandeln enthalten eine Menge an Mineralstoffen und fungieren hier als besonders wertvolles Lebensmittel. Auch mit bestimmten Vitaminen kann man sich über Mandeln versorgen. Der hohe Ballaststoffanteil fördert die Darmgesundheit und wirkt sättigend.

Welche weiteren Nutzen und Vorteile man sich tatsächlich von Mandeln versprechen kann und ob die Mandel möglicherweise auch eine Schattenseite hat, werden wir in Teil 2 erfahren.

Bis dahin verbleibe ich mit den besten Wünschen!





Sportliche Grüße

Ihr

Holger Gugg

www.body-coaches.de

Bewerten Sie diesen Beitrag

Vote Saved. Rating: 6.0/6

Die MANDEL – Das gesunde, nährhafte Multitalent – Teil 1, 6.0 out of 6 based on 1 rating



[Print](#)



[PDF](#)

Tags: [Mandel](#)

Schreibe einen Kommentar

Du musst [eingeloggt sein](#) um einen Kommentar zu schreiben