

### Kakaoflavonoide halten Gefäße jung.

Zahlreiche Studien weisen daruf hin, Kakaoflavanoide haben blutdrucksenkenden Effekt. Sie verbessern die Endothelfunktion. Das Endothel ist die Zellschicht, die die Blutgefäße innen auskleidet. Das Endothel besteht aus einer einlagigen Zellschicht und bildet die Grenzschicht zwischen Gefäßlumen und Gefäßwand. Störungen der Endothelfunktion sind charakteristisch für Arterienverkalkung, die wiederum zu Herz- und Kreislauferkrankungen führen.

#### Kakaoflavanoide schmecken bitter.

Kakaoflavonoide schmecken bitter und werden deshalb bei der Herstellung von Schokolade meist im "Dutching", zerstört. Der Kakao wird nicht nur geschmacklich in Richtung weniger sauer, weniger bitter verändert, sondern bekommt auch eine andere Konsistenz, wird besser löslich und erhält eine dunklere Farbe.

Weder dunkle Schokolade noch die Prozentangaben des Kakaoanteils sagen etwas über den Flavonoidanteil der Schokolade aus. Da Kakaoflavonoide nicht auf Schokoladen deklariert werden, muss man sich auf den Geschmack und die empfundene Wirkung verlassen Helmuth Focken Biotechnik e.K. beschäftigt das Thema der Pflanzenwirkstoffe. Flavonoide kommen praktisch in allen Pflanzen vor, sind in einigen so wie in den Kakaobohnen. jedoch besonders hoch konzentriert, Kakao enthält vielzählige Flavonoide, einige davon entstehen allerdings erst durch die weitere Verarbeitung (besonders die Fermentation).

Nicht milder Geschmack, sondern Fruchtsäuren, Bitterkeit und Adstringenz sind bei rohen Kakaobohnen, bei Kakaobohnen in Rohstoffqualität und Rohschokolade das Qualitätsmerkmal. Seltene Kakaospezialitäten 100 % Kakao aus biologischem Anbau bei www.chitodent-vertrieb.de

- Biokakaobohnen vorgereinigt und keimvermindert ohne chemische Zusätze.
  Beim klassischen Rösten gehen 50 % bis 70 % der Polyphenole / Flavonoide und Antioxidantien der Bohne verloren. Außerdem verliert sie flüchtige Säuren und Feuchtigkeit.
  Bei der Infrarottrocknung der Kakaobohne wird die Kakaobohnenschale von den exotischen Keimen befreit. Die Bohne bleibt unter 45 Grad, somit roh. Also eine nahezu keimfreie rohe Bohne nach dem Schälen.
- nach alter Tradition steingewalzter Kakao aus unfermentierten und nicht alkalisierten Kakaobohnen. Völlig rohe Kakaobohnen werden gereinigt, geschält und bei unter 45°C unter Granit Läufersteinen zu Mus zermahlen. Dabei wird das in der Bohne enthaltene Fett (die Kakaobutter) frei und schmelzfähig, aufgrund der niedrigen Temperatur bleiben die Pflanzenwirkstoffe erhalten. Das Kakaobohnenmus schmilzt bereits ab ca. 30°C.
- Bio Rohe Schokolade aus ungerösteten Kakobohnen.
  Gereinigt, geschält, gewalzt, bei 37 ° verflüchtigen sich nur teilweise die natürlichen Pflanzenaromen. Wie bei einem guten Wein bleibt dem Kakao hier genug Zeit zum Reifen. Das Ergebnis ist die Essenz von ca. 90 Kakaobohnen in Tafelform.

www.altaussee-wesentlich-gesund.at

Telefon und Fax: 0043-3622-71003

# Helmuth Focken Biotechnik e.K.

Nachfolgend der Artikel von Doz. Dr. Wolfgang Jülich Universität Greifswald über die blutdrucksenkende Wirkung des Kakaos

http://www.helmuth-focken-biotechnik.de/gesunde-wirkung-des-kakaos-antioxidant-blutdrucksenkend/

### Gesundheitliche Vorteile von Kakao

Als Genussmittel im engeren Sinne werden Lebensmittel bezeichnet, die nicht in erster Linie wegen ihres Nährwertes und zur Sättigung konsumiert werden, sondern wegen ihrer anregenden Wirkung und ihres Geschmacks.

Genuss ist eine rein subjektive, individuelle Wahrnehmung, die mit einem Glücksgefühl verbunden ist.

Deshalb gibt es einerseits Genussmittel wie Tabakwaren und Alkohol, die – zumindest im Übermaß genossen – gesundheitsschädlich sind, andererseits Genussmittel wie Schokolade, die gesundheitsfördernd wirken. Der rohe Kakao hat einen sehr hohen Anteil an Antioxidantien und ist deshalb auch besonders förderlich für die Gesundheit.

Eine mittlere Kakao-Aufnahme von etwa 2 g/Tag führt bei älteren Männern zu einer Senkung des Blutdrucks. Das 15-Jahres-Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wird gesenkt (Buijsse B., Feskens EJ, Kok FJ, Kromhout D: Cocoa intake, blood pressure, and cardiovascular mortality: the Zutphen Elderly Study. Arch. Intern. Med. 2006, 27; 166 (4): 411-7; Lancet (1993 oct 23; 342 (8878): 1007-11).

Auch bei gesunden Personen, die über 18 Wochen täglich etwa 6 g dunkle Schokolade aufgenommen hatten, wurde der Blutdruck gesenkt (Taubert D, Roesen, R, Lehmann, C, Jung, N, Schömig E: Effects of low habitual cocoa intake on blood pressure and bioactive nitric oxide: a randomized controlled trial. JAMA 2007 4, 298 (1): 49-60).

## Helmuth Focken Biotechnik e.K.

Eine Meta-Analyse von 20 Studien mit 856 gesunden Teilnehmern zeigte bereits nach wenigen Wochen einer täglichen Kakao-Aufnahme einen statistisch signifkanten blutdrucksenkenden Effekt. Dieser Effekt wird auch in anderen Metaanalysen bestätigt (Hooper L, Kay C, Abdelhamid A, Kroon PA, Cohn JS, Rimm EB, Cassidy A: Effects of chocolate, cocoa, and flavan-3-ols on cardiovascular health: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Am. J. clin. Nutr. 2012, 95 (3): 740-51).

Metaanalysen von verschiedenen klinischen Studien zeigen einen positiven Effekt einer kurzzeitigen oder langzeitigen Aufnahme von Kakao auf die Endothelfunktion und vielversprechende Effekte auf Insulinkonzentration im Blut und die Insulinresistenz (Hooper L, kay C, abdelhamid A, Kroon PA, cohn JS, Rimm EB, Cassidy A: Effects of chocolate, cocoa, and flavan-3-ols on cardiovascular health: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Am. J. clin. Nutr. 2012, 95 (3): 740-51).