

# Des Kakaos herbe Güte

Autor(en): **Pauli, Andrea**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **74 (2017)**

Heft 12: **Kopfweg-Attacken : Migräne ade**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-737681>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Des Kakaos herbe Güte

Schokolade ist von allen Süßigkeiten eine der verträglichsten  
und wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus.

Vorausgesetzt, sie enthält möglichst viel Kakaoanteil und wenig Zucker.

Zum therapeutischen Effekt von Schoggi wird eifrig geforscht.

Die Tendenzen sind vielversprechend.

**Text: Andrea Pauli**



Schokolade macht...? Schlau! Je mehr davon in einem Land vernascht wird, desto mehr Nobelpreise werden dort pro Kopf vergeben. Das ist kein Jux, sondern Ergebnis einer Untersuchung des Kardiologen Franz H. Messerli von der Columbia Universität New York (USA). Ausgangsüberlegung des Wissenschaftlers war: Kakao enthält Flavonoide und eine Vielzahl bioaktiver Stoffe. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass der regelmässige Verzehr solcher sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe die kognitive (Wissen betreffende) Leistung verbessern kann.

Theoretisch sollte da also ein Zusammenhang für ganze Bevölkerungen nachweisbar sein. Und den fand Messerli, gerechnet auf den Pro-Kopf-Verbrauch von Schokolade und der Zahl der Nobelpreisträger pro zehn Millionen Einwohner. 23 Länder bezog der Kardiologe in seine Untersuchung ein – die Schweiz lag ganz vorn. Der nachgewiesene Zusammenhang sei natürlich nicht automatisch als Ursache zu betrachten, stellt Messerli in seinem Fachartikel klar. Doch man könne interessante Hypothesen zum gesundheitlichen Potenzial von Schokolade ableiten.

### Schoggi wirkt auf Darm und Hirn

Schokolade futtern für die Wissenschaft: ein Traumjob! Weshalb sich binnen Tagen auch mehr als 120 Interessierte bei Prof. Mark Fox am Bauchzentrum des Claraspitals in Basel meldeten. «Obwohl wir gar nicht gross ausgeschrieben hatten», so der Mediziner. Von Februar bis August 2017 lief eine Pilotstudie, im Mai 2018 sollen die Ergebnisse veröffentlicht werden. Verraten darf er darum vorab noch nichts.

### Power-Frucht



Kakao weist neben einem hohen Fettanteil eine Vielzahl wertvoller Inhaltsstoffe auf – der Schätzwert liegt bei etwa 300 verschiedenen Substanzen!



Einen Trend aufzeigen indessen schon: «Wir glauben, einen positiven Effekt von Schokolade auf die Verdauung zu sehen.»

Mit der Basler Studie wird erstmals die Wirkung von Schokolade auf den Magen-Darm-Trakt untersucht. Das Claraspital betritt damit Neuland. Warum? «Viele Patienten ziehen natürliche Produkte den pharmakologischen Therapie-Optionen vor», so Prof. Fox. Im Hausgebrauch gelte dunkle Schokolade beispielsweise als Mittel gegen Diarrhö. «Wenn die Leute bei Problemen wie z.B. Reizdarm lieber solche natürlichen Produkte nehmen, dann sollten wir das wissenschaftlich überprüfen, um zu sehen, ob es überhaupt einen Effekt hat.»

So unterzogen sich 16 gesunde Probanden dem Schokoladentest. Gemessen wurde die Wirkung von dunkler (70 % Kakaoanteil) und weisser (0 % Kakaoanteil) Schokolade (letztere war das Placebo). Kurz nach dem Verzehr wurden die Geschwindigkeit der Magenentleerung und die Darmdurchlaufzeit individuell bestimmt. Zudem wurde nach dem Verzehr mittels Positronen-Emissions-Tomografie (PET, bildgebendes Verfahren der Nuklearmedizin) untersucht, welche Teile des Gehirns durch Schokolade aktiviert werden. «Wir möchten auch das Schokolade- und Glückszentrum im Gehirn identifizieren», schmunzelt Prof. Fox. «Ich kann die Ergebnisse dazu leider noch nicht ausplaudern. Doch wir wissen von anderen Studien, dass Schokolade einen Effekt auf die Gehirnaktivität hat.»

### Effekt auf Diabetes, Blutdruck, Demenz

Und es gibt weitere Effekte. «Es scheint der Fall zu sein, dass Personen, die eine erhöhte Menge an dunkler Schokolade zu sich nehmen, ein geringeres

Risiko haben, an Diabetes, hohem Blutdruck, Herzproblemen und Demenz zu erkranken» so Prof. Fox mit Blick auf internationale Studien aus den vergangenen Jahren. Der biologische Effekt von Kakao auf die Gesundheit stehe ausser Frage, erklärt der Wissenschaftler. «Ob das mit der Wirkung der enthaltenen Flavonoide zusammenhängt, ist noch nicht definitiv bewiesen», so Prof. Fox, «aber es ist gut möglich.»

### Deutlich elastischere Blutgefässe

In zwei neuen Studien aus dem EU-Projekt FLAVIOLA wurde untersucht, welchen Einfluss Flavanol enthaltende Lebensmittel auf den möglichst langen Erhalt der kardiovaskulären (Herz- und Gefässsystem betreffenden) Gesundheit haben können. Die beiden Studien bauen auf früheren Ergebnissen auf, die eine Erhöhung der Elastizität der Blutgefässe und eine Senkung des Blutdrucks nach Einnahme von Flavanolen gezeigt hatten. Die meisten dieser Untersuchungen wurden jedoch an Personen mit hohem Herz-Kreislauf-Risiko durchgeführt.

Die beiden aktuell publizierten Studien untersuchten nun die unterschiedlichen Effekte der Flavanole (eingenommen durch ein Testgetränk mit standardisiertem Kakao-Flavanol-Gehalt) auf Blutgefässe gesunder Probanden. «Wir konnten feststellen, dass die Einnahme von Flavanolen wichtige Parameter der

kardiovaskulären Gesundheit auch bei Gesunden erheblich verbessert», erklärt Prof. Malte Kelm, Direktor der Klinik für Kardiologie am Uniklinikum Düsseldorf (D) und wissenschaftlicher Leiter von FLAVIOLA. Gefunden wurden eine verbesserte Vasodilatation (Ausdehnung von Blutgefässen), eine Senkung des Blutdrucks und verbesserte Cholesterinwerte. «Dieser positive Effekt wurde mit zunehmendem Lebensalter immer grösser.»

### Gut für unsere Entzündungshemmer

Unser Körper ist in der Lage, sich auf natürliche Weise vor Entzündungen zu schützen: durch körpereigene Entzündungshemmer wie etwa Cortisol. Dessen Wirkung ist bei bestimmten Erkrankungen (z.B. COPD oder rheumatoider Arthritis) jedoch stark reduziert. Kakao bzw. der in grösseren Mengen darin enthaltene Stoff Epicatechin kann die Wirkung von Cortisol wiederherstellen. Dies fand Erik Ruijters vom medizinischen Zentrum der Universität Maastricht (NL) heraus.

### Hoffnung bei Neurodermitis?

Nicht am Menschen, aber an Mäusen untersucht wurde die Wirkung eines Kakao-Extraktes bei Neurodermitis. Der Extrakt enthielt u.a. Flavanol und Epicatechin. Durch die Kakao-Flavanole konnten die ent-



zündungsfördernden Zytokine (Gruppe von Eiweissen mit wichtiger Rolle im Immunsystem), die bei allergischen Reaktionen auftreten können, verringert werden. Wissenschaftler hoffen, auf der Basis dieser Studie alternative Behandlungsmöglichkeiten entwickeln zu können. Ein positiver Nebeneffekt sei, dass Kakao-Extrakte anscheinend auch der Faltenbildung entgegenwirken.

### Gibt's bald die Schokopille?

Die Teilnehmer der von Chocosuisse geförderten Studie am Basler Claraspital liessen sich ein reales Schokoladenprodukt auf der Zunge zergehen. Andere Studien arbeiteten, wie beschrieben, mit speziellen klinischen Zubereitungen. Sind letztere das Ding der Zukunft? Denn schliesslich werden bei der üblichen Herstellung von Schokolade die Flavanole häufig zerstört. Abgesehen davon ist täglich eine Tafel Schoggi zur Gesundheitsprophylaxe nicht nur aus Gründen der Gewichtszunahme problematisch. Sollte man also darauf hoffen, dass beispielsweise Flavanole aus der Kakaobohne purifiziert und irgendwann als Tablette angeboten werden?

In den USA und Grossbritannien sind entsprechende Produkte auf dem Markt, entwickelt auf der Basis von Studien eines internationalen Teams, welches 2006 die Effekte spezifischer Kakao-Flavonoide auf

Ganze, getrocknete Kakaobohnen und die Trend-Naschware Kakaonibs, (= geschälte, gebrochene und getrocknete Kakaobohnen).



## Pflanzenstoff-Vokabular

- \* **Flavonoide** gehören zur Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe. Sie sind für die Farbgebung der Pflanzen verantwortlich und schützen sie vor schädlichen Umwelteinflüssen. Bei Flavonoiden handelt es sich um sogenannte Antioxidanzien, die in der Lage sind, «freie Radikale» (Sauerstoffverbindungen im Körper) unschädlich zu machen (krebsvorbeugende Wirkung).
- \* Eine Klasse der Flavonoide sind die farblosen **Flavanole**. Diese sind besonders in Kakao, Tee, Früchten und daraus hergestellten Getränken enthalten.
- \* Auch **Epicatchine** gehören zur Familie der Flavonoide. Ihre Wirkung ist so herausragend, dass der Harvard-Professor Norman Hollenberg (USA) ihnen dieselbe Bedeutung wie der Entdeckung des Penicillins beimisst.

das Herz-Kreislauf-System analysierte. In der Schweiz stellt der Schokoladenhersteller Barry Callebaut mit dem sogenannten Acticoa-Verfahren Kakao- und Schokoprodukte mit besonders hohem Gehalt an Flavanolen her – und hat von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) auch die Genehmigung, damit zu werben.

Für Prof. Mark Fox ist das nicht unbedingt erstrebenswert: «Verschiedene Substanzen aus unserer Nahrung haben mehrfache Effekte, das muss man stets im Zusammenspiel sehen. Es scheint beim Kakao wie auch bei anderen Nahrungsmitteln so zu sein, dass die Gesamtheit der Wirkstoffe beteiligt ist und sich gesundheitsfördernde Effekte nicht auf eine einzelne chemikalische Substanz zurückführen lassen» (was auch Alfred Vogels Philosophie entspricht).

«Gesündere» Schokolade zu naschen wäre ja auch eine Alternative. Ist man folglich mit dem Trendprodukt «raw choc», also: Roh-Schokolade, auf dem richtigen



**Frisch geöffnete Kakaofrucht mit in Reihen gegliederten Samen. Die Fruchtpulpe umgibt jede Kakaobohne einzeln und ist von Hand nur schwer zu lösen.**

Ernährungspfad? Bei diesem Produkt werden die Kakaobohnen weder geröstet noch geschmolzen; die Temperatur bleibt während der Verarbeitung unter 46 Grad. Auf diese Weise blieben Eisen, Zink, Magnesium, Kupfer und Vitamin C erhalten, vergleichbar wie bei rohem Gemüse. «Raw choc» enthalte fünfmal mehr Antioxidanzien als industriell gefertigte Schokolade, sagen Produzenten.

«Ich bin noch nicht ganz überzeugt von dieser Roh-Schokolade», sagt Prof. Fox. «Das Prinzip scheint nicht uninteressant zu sein, doch wissenschaftlich bewiesen ist noch nichts. Ich glaube allerdings, dass ein solches Produkt eine höhere Menge gesundheitsfördernder Stoffe enthält, denn jeder Verarbeitungsprozess schädigt oder minimiert wertvolle Substanzen.» Er selbst habe die Roh-Schokolade bereits probiert: «Schmeckt recht bitter. Die meisten Leute werden wohl keine grossen Mengen davon essen wollen.» Mit nichts geringerem als einer «Schokoladen-Revolution» will nun der bekannte Schweizer Geschäftsmann und Musiker Dieter Meier («Yello»)

auf den Markt kommen. Dabei soll eine Schokolade mit 90 Prozent Kakaoanteil hergestellt werden, die praktisch ohne Bitterkeit auskommt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Produktionsverfahren greift das Team um Meier die Maya-Tradition der kalten Verarbeitung von ungerösteten Kakaobohnen neu auf. Die besondere Raffinesse von Meiers Verfahren liegt in der Trennung der vier Elemente einer Kakaobohne: Kakaobutter, Kakaopulver, Bitterstoffe (Polyphenole) und Aromamoleküle.

Diese Trennung ermögliche eine Röstung des Kakaopulvers, ohne die wertvollen, hitzeempfindlichen Kakaobestandteile zu zerstören. Entwickelt hat das Verfahren der Aromaforscher Prof. Thilo Hühn von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil. Meier kaufte ihm die Patente ab und verfeinerte mit seinem Team das Verfahren. Ab November soll die spezielle Schoggi in einem Shop in der Zürcher Altstadt erhältlich sein.

Prof. Mark Fox jedenfalls ist schon gespannt darauf, wie die «revolutionäre» Kreation schmecken wird. •