

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 53 (1996)
Heft: 10: Milchzahn um Milchzahn : Biss bekommen und Schneid beweisen

Artikel: Die unwiderstehliche Verführung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558345>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Der Baum:

Unter den 22 bekannten Arten ist der «Forastero» der am häufigsten kultivierte Kakao-baum der Welt. Der bis zu 10 m hohe Baum liefert ab dem 4. Jahr seine Ernte: nur rund 2 kg Kakaobohnen pro Jahr.

Die Frucht: Bis ca. 25 cm lang und 10 cm dick gleicht die gelbe bis rotbraun-violette Frucht einem Baseball, botanisch gehört sie zu den Beeren. Die Früchte wachsen direkt am Stamm oder an starken Ästen. Aus über 70'000 Blüten entstehen nur rund 60 Früchte pro Baum und Jahr.



Die Samen: Die Kakaobohnen sind als weisse, mandelähnliche Samen im Fruchtmus (Pulpa) eingebettet. Eine Forastero-frucht enthält 30-60 Samen, in 5 Reihen angeordnet.

Vom ersten Milchzahn an werden wir auf Schokolade geeicht, für ein ganzes Leben. Kaum ein Kind, das nicht mit Kaba, Nesquick oder Ovomaltine seine Schoggi-(Karies-)Karriere beginnt.

Wie von den meisten industriellen Nahrungsmitteln wissen wir auch von Kakao wenig und schon gar nicht, warum das einstige Zahlungsmittel der Azteken zum Seelentröster der Industrienationen geworden ist.

Der Kakaobaum ist die Tropenpflanze par excellence. Er braucht feuchtheisses Klima mit möglichst konstanten Temperaturen zwischen 25 und 28 °C und gleichmässig verteilten Niederschlägen (um 2000 mm im Jahr). Trockenperioden liegen ihm ebensowenig wie direkte Sonneneinstrahlung. Er liebt es schattig und versteckt sich gern unter dem Blätterdach höher gewachsener Regenwaldnachbarn. Auch was den Boden betrifft, legt er Wert auf «hohe Qualität»: nicht zu sandig, nicht zu wasserdurchlässig, sondern am besten Verwitterungsböden aus Vulkanasche, kristallinem Urgestein oder Flussschwemmland.

Die «Götterspeise» vom «Geldbaum»

Derlei Ansprüche können nur tropische Tiefländer und einige Inseln beidseits des

Äquators zwischen dem nördlichen und südlichen Wendekreis erfüllen. Schon die Mayas und Azteken kultivierten den *cacahuatl* (Kakaobaum), der als «Göttergeschenk» grosses Ansehen genoss. Die Bohnen des Kakaobaums ergaben nicht nur ein stärkendes Getränk, das vor allem der Oberschicht und den Göttern als Opfergabe zuge-
dacht war, sie dienten zugleich als Zahlungsmittel. Die Azteken zahl-
ten für eine Sklavin 50 Kakaobohnen, für einen Sklaven das
Doppelte. In den Schatzkammern Montezumas, des letzten Königs
der Azteken, wollen die Spanier Tausende von Tonnen Kakaobohnen
vorgefunden haben.

Der Begriff Schokolade leitet sich von *xococ* = *sauer, herb, wür-
zig* und *atl* = *Wasser* ab. Die Mayas und Azteken brauten aus Kaka-
bohnen und Wasser einen würzigen Trank, der je nach Geschmack
mit Cayenne-Pfeffer, Vanille, Mais oder Honig verfeinert wurde.

Lebenselixier, Liebestrank und Fastennahrung

Der spanische Eroberer Hernando Cortéz brachte 1528 die ersten
Kakaobohnen aus Mexiko nach Spanien. Erst mit der Einführung des
Zuckers in Europa kam *Xocolatl*, das bitter-herbe Kultgetränk vom
Hofe Montezumas, in der alten Welt in Mode, da es sich nun nach
hiesigem Geschmack zubereiten liess: süss, heiss und mit Milch
angerührt. Selbst die Kirchenfürsten waren davon so angetan, dass
sie das Kakaotrinken sogar während der Fastenzeit gestatteten.

SO WIRD KAKAO PRODUZIERT:

Die reifen Kakaoschoten werden mit einem Buschmesser auf-
geschlagen, die Bohnen mitsamt der Pulpa herausgekratzt und
zum Gären in grossen Kästen aufgeschüttet. Während dieser
etwa einwöchigen Fermentation bauen sich die Bitterstoffe
ab und entwickelt sich das typische Aroma sowie die dunkel-
braune Farbe. Danach werden die Bohnen gereinigt und eine
Woche an der Sonne getrocknet, bevor sie die grosse Reise
antreten.

Für die Kakaopulver- und Schokoladenherstellung braucht
man Kakaomasse. Diese gewinnt man, indem man die Bohnen
röstet, die Schalen entfernt und sie anschliessend mahlt und
walzt. Presst man die Kakaobutter, das in den Bohnen ent-
haltene, gelbliche Fett, aus der Kakaomasse, erhält man den
Kakaopresskuchen, der zu Kakaopulver pulverisiert wird. Das
Pulver enthält immer noch mindestens 20 % Kakaobutter
und wird oft mit Aromen, Vitaminen und Mineralstoffen an-
gereichert.

... UND SCHOKOLADE:

Für *dunkle Schokolade* braucht man Kakaomasse, Kakaobutter
und Zucker. Für *Milchschokolade* nimmt man zusätzlich Kon-
densmilch- oder Milchpulver. Die *weisse Schokolade* enthält
keine Kakaomasse, nur Kakaobutter.

*Carl von Linné ordnete
den zu den Malvenge-
wächsen gebörenden
Kakaobaum seiner
indianischen Bedeutung
entsprechend unter dem
Namen Theobroma cacao
L. in die botanische Syste-
matik ein: theo = Gott,
broma = Speise.*

Bild: Rohkakaomasse

Als am Hof des Sonnenkönigs Ludwig XIV. Trinkschokolade zum Symbol von Raffinement und Prestige wurde, war der Siegeszug der (noch lange Zeit flüssig konsumierten) Schokolade nicht mehr zu bremsen. Schokoladetrinken im Rokoko-Boudoir wurde zum galanten Ritual der europäischen Aristokratie, während die aufstrebenden bürgerlichen Kreise die Kaffeehauskultur bevorzugten. Dort wurden nüchtern Geschäfte gemacht, während man den Schokoladengenuss mit lasziver Sinnenfreude verband. Schliesslich galt der Stärkungstrunk auch als Potenzsteigerungsmittel und Aphrodisiakum.

Kakao entwickelte sich zu einem mächtigen Wirtschaftsfaktor und ist es bis heute geblieben. Aufgrund der steigenden Nachfrage wurden neue Anbaugelände in den tropischen Kolonien rund um den Globus erschlossen. Die grössten befinden sich heute in Ghana, Elfenbeinküste, Nigeria, Kamerun, Malaysia, Brasilien, Venezuela, Ecuador. Die gesamte Welternte an Kakaobohnen beläuft sich mittlerweile auf 2,5 bis 2,6 Millionen Tonnen.

Der weite Weg von den Bohnen zur «Schoggi»

Mit der Erfindung der Tafelschokolade wurde Mitte des letzten Jahrhunderts ein neuer, mächtiger Wirtschaftszweig ins Leben gerufen: die Süswarenindustrie. 1820 hatte der Holländer van Houten ein Verfahren zur Entölung der Kakaobohnen entwickelt, eine wichtige Voraussetzung für Schokolade in fester Form. Etwa zur gleichen Zeit haben Cailler und Suchard in der Schweiz die ersten Schritte zur industriellen Schokoladenproduktion unternommen. 1847 schliesslich wurde in England die erste essbare Schokolade hergestellt. 1876 entwickelte Peter die erste feste Milkschokolade, die er mit der Trockenmilch von Nestlé zubereitete. Kurz darauf gelang Lindt die Kreation einer Schokolade, die auf der Zunge schmilzt. Die industrielle Massenproduktion von Schokoladetafeln und Schokoladenartikeln lief nun endgültig vom Stapel, und die grossen Schokoladendynastien etablierten sich, vor allem in der Schweiz.

Pralinen wurden bereits lange vor der Schokoladetafel erfunden. Ihre Geburtsstunde schlug 1663 in Regensburg anlässlich des «Immerwährenden Reichstags». Der Koch des Augsburger Kaufmanns Fugger hatte zu Ehren des Abgesandten Ludwigs XIV. das übliche «Reichstagsconfect» mit Schokolade überzogen. Der französische Gesandte stammte aus dem Geschlecht der Grafen du Plessis-Praslin, nach dem der findige Koch seine Schöpfung «Praline» nannte. In Frankreich hat sich dieser Begriff übrigens nie durchgesetzt.

Schokolade auf Rezept

Kaum zu glauben, aber wahr: Schokolade galt lange Zeit als Medizin. Im 17. Jahrhundert entdeckten die europäischen Ärzte das nahrhafte Aztekengetränk als Arznei und verordneten es unter anderem bei Schwindsucht, Herz-Kreislaufkrankungen, Alters-, Frauen- und Geschlechtskrankheiten. Kakaobohnen waren sehr teuer und nur in der Apotheke erhältlich. Nebenbei: Auch die Kakaobutter fand in der

Für die Herstellung von Schokolade braucht man Kakaobutter, Kakao-masse, Zucker und Milchpulver. Entscheidend für die Qualität ist, dass die Zutaten solange vermengt, geknetet, gewalzt und conchiert werden, bis eine homogene, geschmeidige Masse entsteht. Diese wird dann in die gewünschte Form gegossen, unter Umständen gefüllt und nach dem Abkühlen aus der Form herausgeklopft. Beim Conchieren wird die Schokoladenmasse bis zu drei Tagen in einer riesigen, muschelähnlichen Wanne (concha = span. für Muschel) gewalzt, gewendet, belüftet und gerührt.

Apotheke Verwendung – zur Herstellung von Salben und Zäpfchen. Heute spielt sie eine grosse Rolle in der Kosmetikindustrie.

Der wohlschmeckende Trinkkakao hatte die erfreuliche Eigenschaft, dass sich mit ihm andere Medikamente besser einnehmen liessen. Dies machten sich im 19. Jahrhundert, als die ersten Schokoladetafeln aufkamen, Apotheker zunutze: eine unglaubliche Auswahl an Medizinalschokoladen wanderte über die Tresen. Da gab es z.B. «eisenhaltige Schokolade gegen Kraftlosigkeit» oder «doppelt nahrhafte Schokolade mit Hühnerbrühe gegen Müdigkeit», «nährstoffreiche Anti-Husten-Schokolade» und Tafeln mit Isländischem Moos gegen Lungenkrankheiten, «Fingerhut-Schokolade» zur Herzstärkung, «Entwurmungsschokoladen» mit Santonin oder Krotonöl, «Anti-Syphilis-Schokolade» mit Sublimat oder «Gesundheitsschokolade» mit Hafer. Es gab praktisch nichts, wofür und wogegen ein zart auf der Zunge zergehendes Stückchen Schokolade nicht hilfreich und gut war.

Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein wurde die Frage heftig diskutiert, ob Schokolade bzw. Kakao zu den Heil-, Lebens- oder Genussmitteln zu rechnen sei. Was die anregende Wirkung der braunen Bohnen betrifft, war man sich einig: hervorragend geeignet für geistige Arbeit. In seinem Essay über die «Physiologie du goût» fasst Brillat-Savarin zusammen: «Amberschokolade» (eine damals gängige Medizinalschokolade) sei *«jedermann zu empfehlen,*

- den sein Verstand bisweilen im Stich lässt,*
- der von einer fixen Idee besessen ist, die sein Denken beherrscht,*
- der zu tief ins Glas geblickt hat,*
- der einen Großteil der Nacht mit Arbeit statt mit Schlaf verbracht*
- und der die Zeit lang und das Klima schwer zu ertragen meint:*
all jene sollen einen guten halben Liter Amberschokolade trinken, ... sie wird Wunder wirken!»

Brillat-Savarin führte zum Beweis der Wirksamkeit der «Schokolade der Traurigen» Experimente mit Frauen durch, die mit Genuss und Wirkung *«stets sehr zufrieden waren und für den Professor nur lobende Worte fanden.»* Wen wundert's?

Der französische Schriftsteller Anthelme Brillat-Savarin (1755-1826) ist durch seine espritvolle Theorie der Tafelfreuden «Physiologie du goût» berühmt geworden. Quelle: Michel Montignac, «Gesund mit Schokolade», Die Anwendung in der Medizin S. 100-113, Editions Artulen; zur Verfügung gestellt vom Imhoff-Stollwerk-Museum Köln

Warum Schokolade glücklich macht

In der Tat sind die Bohnen der Theobroma cacao L. nicht nur nahrhaft und kalorienreich (aufgrund der hohen Anteile an Fett, Eiweiss, Kohlenhydraten und Mineralien), sie enthalten auch psychogene Bestandteile. Der perfekt perfiden Mischung der Zutaten und Inhaltsstoffe von Schokolade stehen die meisten von uns widerstandslos gegenüber. Was einst Wegzehrung für müde Maya- und Aztekenkrieger, Luxusgut, «Heilmittel» und seltene Versüssung des Lebens war, ist inzwischen Ersatznahrungsmittel für Millionen. Kaum ein Tag, an dem wir keine

EINE KAKAOBOHNE ENTHÄLT:

45 – 60 %	Fett (Kakaobutter)
11 – 14 %	Eiweiss
ca. 10 %	Zellulose
6 – 9 %	Stärke
ca. 2,6 %	Mineralstoffe und Salze
1,2 – 1,5 %	Theobromin
ca. 1 %	Zuckerarten
ca. 0,2 %	Coffein
6 %	Gerbstoffe
5 %	Wasser
organische Säuren	
Geschmacks- und Farbstoffe.	

Eine Bohne wiegt ziemlich genau ein Gramm.



Kolorierter Kupferstich von Maria Sybilla Merian, 1705, aus der Broschüre «Stollwerk präsentiert: Kulturgeschichte der Schokolade», Jubiläumsschrift 150 Jahre Stollwerk, Köln 1989. Das ganze Jahr über trägt der Kakaobaum Blüten und Früchte. Die rohe Bohne schmeckt nicht im Mindesten nach Kakao.

Schokoriegel, Pralinen, Katzensungen, Truffles, oder normale Schokostückchen naschen. Aus Gewohnheit, antrainierter Lust auf Süßes, aus Frust oder Hunger – weil die braunen Kalorienbomben immer und überall zu haben sind. Die Alpenländer und Skandinavier (mit Ausnahme der Finnen) lassen sich am liebsten von Schokolade verführen. Mit durchschnittlich 10 kg pro Kopf und Jahr oder zwei Tafeln in der Woche sind die Schweizer die «Weltmeister in der Schoggi-Disziplin»!

Welches die exakten Hintergründe dieser Wirkung sind, lässt sich so einfach nicht sagen, verschmelzen doch mehr als 300 Geschmacks- und Geruchskomponenten im Kakao, von denen nur ein kleiner Teil untersucht ist. Bekannt sind u.a. mild stimulierende Alkaloide, die in ähnlicher Form in Tee und Kaffee vorkommen: Theobromin und Theophyllin, nahe Verwandte des Koffeins. In der Medizin werden diese Substanzen zur Förderung der Herzdurchblutung und zur Behandlung von Asthma und asthmatoider Bronchitis eingesetzt. Phenylethylamin, eine weitere stimmungshobende Substanz, löst Lust- und Glücksgefühle aus, die dem Kakao seine «aphrodisiakische» Wirkung verleihen. Ähnlich scheint die in Schokolade enthaltene Kakaobutter auf den Serotoninspiegel zu wirken.

Serotonin ist ein Botenstoff im Gehirn, der das Lebensgefühl, das Sexualverhalten, den Schlaf-Wach-Rhythmus u.a. beeinflusst. Depressive Menschen haben einen niedrigen Serotoninspiegel. Zucker lässt den Serotoninspiegel steigen, wodurch Wohlbefinden bis hin zu Euphorie ausgelöst wird. In Schokolade ist Zucker reichlich vorhanden (bis zu 55 %), der in Verbindung mit der Serotoninvorstufe Tryptophan zudem beruhigend auf die Nervenzellen im Gehirn wirkt. Allerdings kann Schokolade andererseits die Ursache von Migräneanfällen sein.

Der an Süßes gewöhnte Körper giert nach seiner «Wohlseinspritze», denn er weiss, wie sich die Erhöhung des Serotoninspiegels auswirkt. Fällt der wieder ab und die Laune zurück Richtung Keller, stellt sich die Lust zum Naschen erneut ein. Ein Circulus vitiosus, noch dazu, wenn man bei Kummer der Lust auf Süßes unkontrolliert erliegt. Schokoladeessen ist und bleibt eine lustvolle Tätigkeit, weshalb der Körper wiederum Endorphine ausschüttet und gleichzeitig die Ausschüttung des Stresshormons Adrenalin reduziert. Kurz: *«Nicht nur, dass sie (Schokolade) von Natur aus anregende Substanzen wie das Theobromin enthält, nein, der Mensch hat es auch*

durch jahrhundertlang geübte Verarbeitungstechniken verstanden, ihren Gehalt an Stimmungsförderern zu erhöhen und gibt dem ganzen noch – last not least – mit der Milch und dem Zucker eins obendrauf. Es ist schon erstaunlich, dass der Kakao seinen Siegeszug durch die Welt anscheinend erst antreten konnte, als man ihm Zucker und Milch zusetzte und in milder Wärme conchierte. Dann erst wurde er zum Seelen-tröster der Nationen.»

Haben wir in unserem Bericht über Zucker (GN 4/94) noch stark über dessen gesundheitliche Nachteile vom Leder gezogen, sind wir bei Schokolade deutlich milder gestimmt – trotz der eindeutigen Gefahren für Zähne und Figur. Das liegt wahrscheinlich an den Stückchen, die in zähen Denkpausen zart schmelzend über den Gaumen gewandert sind. Sie haben uns stimuliert – und beeinflusst. Jetzt wissen wir wenigstens warum! Ihnen wünschen wir natürlich, dass Sie der Versuchung resistenter gegenüberstehen. Übrigens: Kartoffeln und Reis sollen über ähnliche Substanzen verfügen, nur in Sachen Verführung sind sie leider keine Künstler, sondern pure Natur.



Arbeiterinnen beim Trocknen von Kakaobohnen, Cocoa Association, Grenada/ Karibik

Udo Pollmer, «Schokolade – die heimliche Sucht», aus «Prost Mahlzeit! Krank durch gesunde Ernährung», Köln 1994.

• IS

Die Kakaobauern: jenseits der Schokoladenseite

Seit 1994 ist «faire Schoggi» mit dem Max Havelaar-Gütesiegel im Handel. Brandneu auf dem Markt ist *Cocoba*, das weltweit erste Fair-Trade Kakao-Instantgetränk (aus Rohrzucker, Kakao und Honig), das die «fair trade»-Pionierin OS3 anbietet. Die «Organisation Schweiz-Dritte Welt» war es auch, die 1991 erstmals eine fair gehandelte Schokolade, *Mascao*, auf den Markt brachte, um die miserablen Lebensbedingungen der Bauern zu verbessern, die am allerwenigsten von der Wirtschaftsmacht Kakao profitieren. Den Kakaobauern verbleibt von den durchschnittlich 24 Stückchen einer Schokoladentafel meist nur ein Stück als Lohn. Den Rest teilen sich Zwischenhändler, Schokoladehersteller, Verpackungs- und übrige Rohstofflieferanten.

Die bolivianische Kooperative EL CEIBO liefert den Kakao für *Mascao-Schokolade*, die philippinische Handelsorganisation ALTER TRADE den Zucker. Der wesentliche Unterschied zu herkömmlicher Schokolade besteht darin, dass für *Mascao* nur unraffiniertes Voll-

rohrzucker verwendet wird, der im Gegensatz zu raffiniertem Kristallzucker alle Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine enthält und weitaus weniger den Zahnschmelz angreift. Ausserdem kommt *Mascao* ohne Emulgatoren aus, was den Herstellungsprozess aufwendiger macht. Sowohl der Kakao, als auch der Zucker für *Mascao* werden von Kleinbauern ohne Einsatz von Chemie und schweren Maschinen angebaut. EL CEIBO kümmert sich selbst um die Weiterverarbeitung und Vermarktung des Rohkakaos. Seit neuem nimmt die Kooperative auch von einheimischen Indianern gesammelte wildwachsende Kakaobohnen ab.

«Faire Schokolade» ist zwar im Preis etwas teurer, dafür werden den Bauern aber höhere Mindestpreise garantiert, und sie erhalten Absatzgarantien sowie bis zu 60 % Vorschuss auf die Ernte und für biologischen Kakaoanbau eine Zusatzvergütung. Ermöglicht wird dies in erster Linie durch die Ausschaltung des Zwischenhandels. *Mascao-Schokolade* ist nur in den Weltläden erhältlich.