

Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 48 (1975)

Heft: 4

Artikel: Kakao - Schokolade

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-518431>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

KAKAO – SCHOKOLADE

Allgemeines

Die Kakaobohnen werden aus der Kakaofrucht, der sogenannten Cabosse de cacao, gewonnen. Die Früchte wachsen am Kakaobaum das ganze Jahr hindurch; jeder Baum trägt im Durchschnitt 20 – 30 Früchte. Die Früchte werden aufgeschlagen und die Kakaobohnen im Innern herausgenommen, fermentiert und auf den Markt gebracht. Die Bohnen enthalten in erstaunlich konstanten Mengen Fett, Kakaorot, Theobromin, Eiweiss und Stärke. Das Kakaorot ist der Aromaträger, und das Theobromin besitzt die bekannte, belebende Wirkung.

Kakao gehört nicht mehr in die Kategorie der Genussmittel. Für Volk und Armee sind Schokolade und Kakaogetränke heute vielmehr auch Bedarfsartikel geworden. Der Gehalt an Nährstoffen in der leichtverdaulichen Schokolade ist hoch und vielseitig zusammengesetzt. Der Nährwert kommt einer sorgfältig zubereiteten Mahlzeit nahe.

Weltkakaomarkt

Weltproduktion

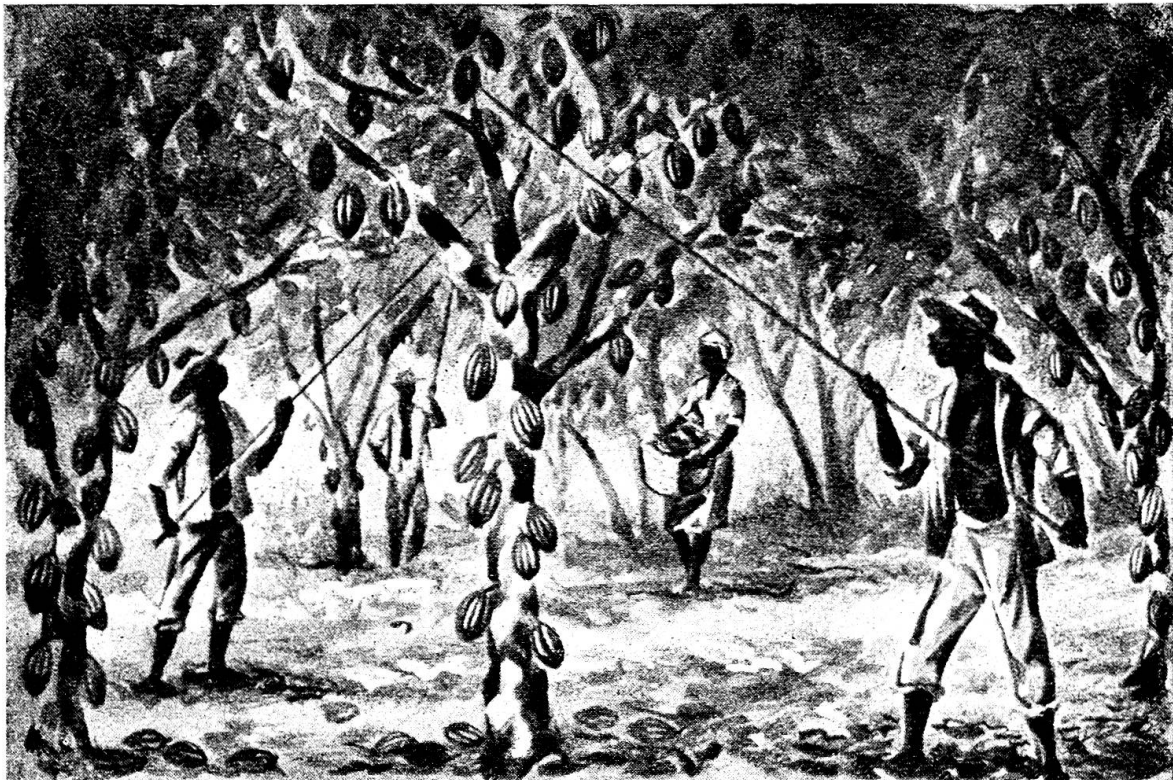
Die Weltproduktion an Kakaobohnen beträgt pro Jahr 1,4 – 1,5 Mio Tonnen. Die fünf grössten Produzentenländer Ghana, Nigeria, Elfenbeinküste, Brasilien und Kamerun sind daran mit mehr als 75 % beteiligt.

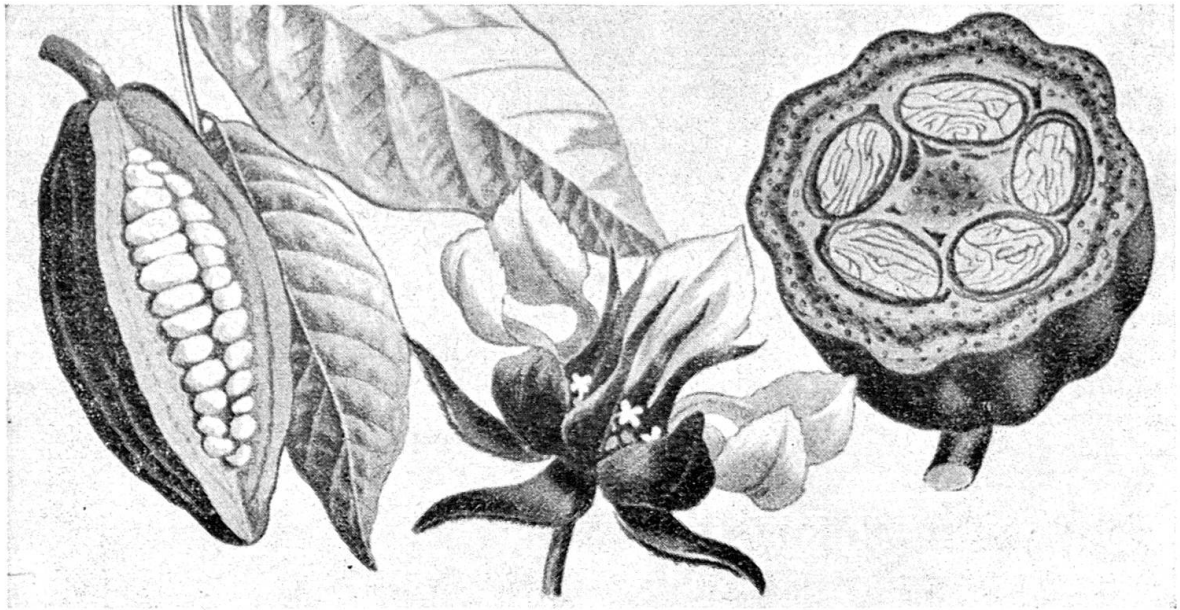
Welthandel

Die Produzentenländer exportieren jährlich ca. 1,1 Mio Tonnen Kakaobohnen. Die fünf grössten Produktionsländer sind auch die bedeutendsten Exporteure; sie partizipieren mit über 80 % an den Weltexporten an Kakaobohnen.

Die fünf bedeutendsten Importstaaten, mit einem Anteil von zusammen rund 65 %, sind die USA, Bundesrepublik Deutschland, die Niederlande, UdSSR und Grossbritannien.

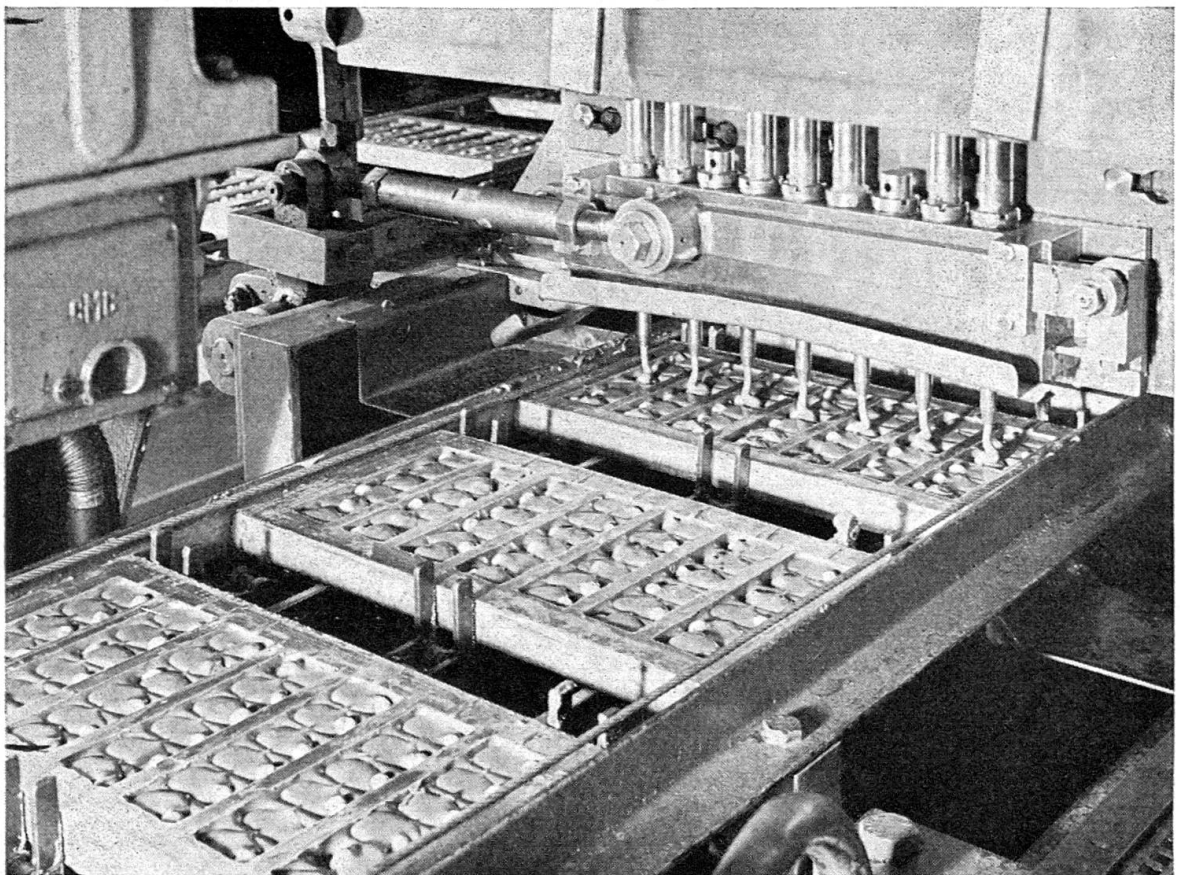
Der Kakaobaum ist eine Tropenpflanze. Er grünt und blüht pausenlos das ganze Jahr hindurch, und unermüdlich spendet er die köstlichen Früchte.





Frucht und Blüte eines Kakaobaumes, daneben Querschnitt einer Kakaofrucht.

Automatische Anlage zum Eingiessen der Füllung in Schokoladetafeln.



Kakao in der Schweiz

Die Schweiz hat einen jährlichen Importbedarf von rund 18 000 Tonnen Kakaobohnen, 5000 Tonnen Kakao-Halbfabrikate und 9000 Tonnen Kakaobutter.

Importe

Unsere Importe an *Kakaobohnen* stammten 1973 im wesentlichen aus folgenden Produktionsgebieten:

<i>Provenienz</i>	<i>Menge in Tonnen</i>	<i>Prozentualer Anteil</i>
Ghana	9 800	53,6
Nigeria	3 793	20,7
Venezuela	1 956	10,7
Ecuador	902	4,9
Diverse	1 840	10,1
Total	18 291	100,0

Die grössten Kakaoproduzenten sind zurzeit Ghana und Nigeria. Diese beiden Länder liefern zusammen mit den andern afrikanischen Produktionsländern rund zwei Drittel des ganzen Weltbedarfs. Dann folgen Brasilien, Venezuela und Ecuador.

Die aus Venezuela und Ecuador importierten Kakaobohnen sind sogenannte Edelsorten, die für hochwertigste Schokoladen und Mischungen verwendet werden.

Die Schweiz war das erste Land der Welt, das Eßschokolade auf industriellem Weg herstellte. Der Schritt zur Schokoladetafel, wie wir sie heute kennen, die Einführung der Milkschokolade und die Vervollkommnung der Qualität, haben dem Produkt weltweite Popularität gebracht.

Die *Kakaobutter* wird durch Abpressen der erhitzten Kakaobohnen gewonnen und dient zur Anreicherung des Fettgehaltes bei der Herstellung von Schokolade. Die bei der Abpressung anfallenden Rückstände dienen zur Herstellung des Kakaopulvers, das bekanntlich als Getränk beliebt ist. Die Kakaobutter wird meist nicht in den Produktionsgebieten selbst hergestellt. Soweit die schweizerischen Schokoladefabriken ihren Bedarf nicht ab eigenen Abpressungen decken konnten, importierten sie 1973 die Kakaobutter aus:

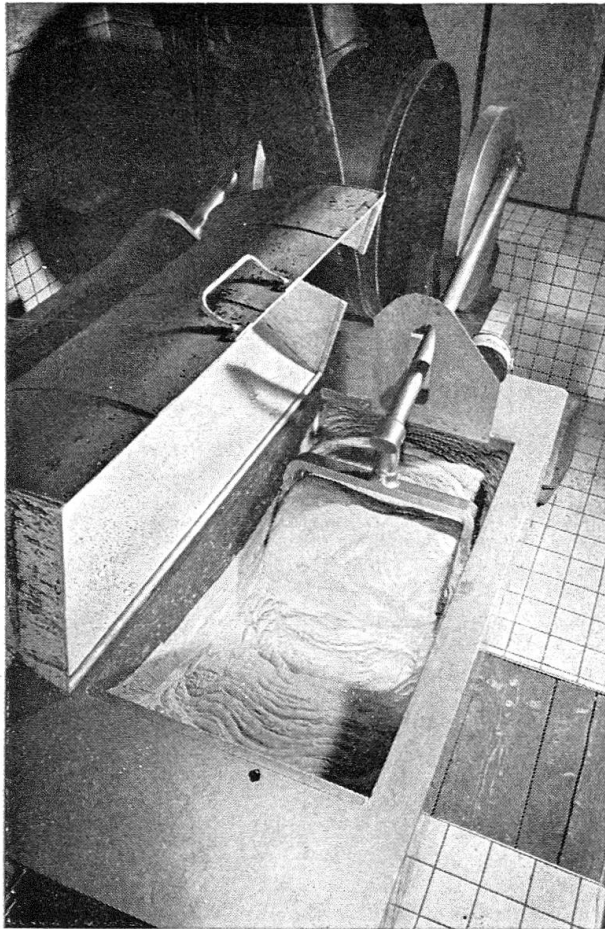
<i>Provenienz</i>	<i>Menge in Tonnen</i>	<i>Prozentualer Anteil</i>
Holland	4 954	54,3
Italien	1 505	16,5
Bundesrepublik Deutschland	1 451	15,9
Côte d'Ivoire	333	3,6
Ghana	199	2,2
Nigeria	164	1,8
Brasilien	100	1,1
Diverse	419	4,6
Total	9 125	100,0

Verarbeitung der Kakaobohne in den schweizerischen Schokoladefabriken

Vor dem eigentlichen Verarbeitungsprozess wird der Rohkakao gründlich gereinigt. Mit dem anschliessenden Rösten verfolgt man zwei Ziele: Entwicklung des Aromas und Ablösen der Schale vom Kakaokern. Die fertig gerösteten Kakaobohnen werden nun in den Zerkleinerungsmaschinen in mittelgrosse Stücke gebrochen und über kaskadenförmig angeordnete Leitbleche geführt, wo verschiedene starke Luftströme nach und nach die leichteren Schalen abziehen. Der noch ziemlich grobe Kakaokernbruch wird dann in besonderen Mühlen vorzerkleinert und dann auf Walzen geleitet, wo er zu einer feinen Masse, der *Kakaomasse*, zermahlen wird. Ein Teil der Kakaomasse wird direkt zu Schokolademasse weiterverarbeitet, der andere Teil wird in grosse Pressen gegeben. Dort wird der Fettgehalt von über 50 % auf 20 % oder noch weniger gesenkt. Das so gewonnene Fett ist, wie bereits erwähnt, die *Kakaobutter*.

Die rohe Kakaomasse ist das eigentliche Ausgangsprodukt für die Herstellung aller Schokoladearten. Um eine wohlschmeckende Schokolade zu erhalten, müssen der Kakaomasse aber noch verschiedene Grundstoffe zugefügt werden: Die bereits erwähnte Kakaobutter, Zucker (in Puderform), eventuell Gewürze (z. B. Vanille) und — je nach Schokoladesorte — Milch. Doch zuerst bestimmt man welche Kakaomassen, also Massen aus höchst unterschiedlichen Kakaobohnensorten, miteinander gemischt werden sollen; jede Schokoladeart entsteht nach einem ganz speziellen Rezept, das natürlich die Qualität (und den späteren Preis) der fertigen Schokolade mitbestimmt, je nach der Verwendung von Edelkakao- und Konsumkakaobohnen.

Nachdem Kakaomasse, Kakaobutter, Milchpulver, Zucker und zusätzliche Gewürze rezeptgetreu eingewogen wurden, gelangen sie in den Melangeur, wo Misch- und Knetarme alles zusammen gründlich umwälzen. Die fertige Mischung — sie heisst jetzt *Schokolademasse* — finden wir auf den Walzstühlen wieder, wo die Kakao- und Zuckerteilchen unter starkem Druck bis zu einer Teilchengrösse von nur noch ca. 30 Mikron (1 Mikron ist der tausendste Teil eines Millimeters) zerkleinert werden.



Noch ist die Schokolademasse für unsere Zunge nicht fein genug. Die einzelnen Bestandteile haben sich geschmacklich noch nicht miteinander verbunden: Das edle runde Aroma fehlt. Aber das wird nach zwei bis drei Tagen anders sein. Denn während dieser Zeit wird die Masse in den Conchen unentwegt langsam verrührt. Die Schokolade wird nun nicht mehr als sandig empfunden, sondern zergeht schmelzend auf der Zunge. Auf diese Weise sorgt das Conchieren für eine letzte Veredelung der Schokolademasse vor dem Formungsprozess, bei welchem die Schokolade ihre endgültige Form erhält.

In der Conche wird die Schokolademasse zwei bis vier Tage gerührt, gerollt und gerieben. Das gibt der Schokolade die vollendeten Schmelzeigenschaften.

Gewöhnlich unterscheidet man dunkle von heller (Milch-) Schokolade. Aber ein anderer Unterschied ist leicht erkennbar — im Strukturgefüge. Denn sowohl dunkle wie helle Schokoladen werden hergestellt als

- massive Schokoladen: Diese sind gekennzeichnet durch eine glatte, gleichmässige Struktur, Kakaomasse, Kakaobutter, Zucker, Milch und eventuelle Beimengungen von crèmeartigen Haselnuss- oder Mandelmassen sind eng miteinander verschmolzen.
- massive Schokolade mit grobstückigen Zusätzen, d. h. mit ganzen oder zerkleinerten Nüssen, Mandeln, Rosinen, confierten Früchten usw.
- gefüllte Schokoladen: Bei ihnen sind die Füllungen — Fruchtmark, Liqueurs, verschiedene Füllmassen — und die sie umgebende Schokoladeschicht, die sogenannte Couverture, deutlich voneinander getrennt.

Zu erwähnen ist noch die beliebte «weisse» Schokolade. Sie besteht aus Kakaobutter, Milch und Zucker, enthält also keine Kakaomasse, was ihre helle Färbung erklärt.

Alle diese Schokoladesorten werden als Tafeln, portionierte Schokoladen, Kleinformate wie Napolitains, Pralinés und Phantasieformen hergestellt. Sie gelangen auch als Halbfabrikat in Blockform (Couverture) an Konditoreien.

Lagerhaltung

Die Pflichtlager sowie die freien Vorräte an Kakaobohnen vermögen unserem normalen Bedarf in Friedenszeiten für mehr als ein Jahr, diejenigen an Kakaobutter für ungefähr ein halbes Jahr zu decken.

Armeeproviant: Kakaopulver, gezuckert in 1 kg-Paketen
Schokolademilchpulver in 1 kg-Dosen
Militärschokolade, 50 g-Tafeln, nach besonderer einheitlicher Rezeptur
Spezial-Schokolade, Etais zu 12 Tafeln zu 16 g

TSL

