



CHOCOLOGIE

Geschichte und Gegenwart der Schweizer Schokoladeindustrie

CHOCOLOGIE

Geschichte und Gegenwart der Schweizer Schokoladeindustrie

CHOCOSUISSE 

5 **Vorwort**

6 **Vom Kakao zur Schokolade**

8 **Die Schokolade kommt in die Schweiz**

Pioniere

Die Blütezeit der Schweizer Schokolade

Milchschokolade und Schmelzschokolade

Durch Krisen zur Blüte

Zusammenschlüsse

Marken kennen keine Grenzen

20 **Kakao, das braune Gold**

Der Baum und seine Früchte

Die Kakaosorten

Wo der Kakao wächst

Kakaohandel

26 **Die Schokoladeproduktion**

Aus Kakao wird Schokolade

Von Sorten, Formen und Figuren

Die Produktionsprozesse

Rund um die Schokolade

Couverture und Pulver

Die Qualität

Wo und wie lange sich Schokolade hält

Der Staat reglementiert

Die Schokolade ist gesund

Rezepte mit Schokolade

Mousse au chocolat

Crêmen und Parfait

Schokoladekuchen

Schokolade zum Trinken

58 Bildnachweis

59 Weiterführende Literatur zu Kakao und Schokolade



Vorwort

Wen wundert es, dass viele Leute Schokolade einfach geniessen, sich daran erfreuen und sie als Geschenk des Himmels betrachten? Dennoch wecken die folgenden und weitere Fragen die Neugier der Konsumentinnen und Konsumenten: Was ist Schokolade und warum ist sie so beliebt? Wie und seit wann wird Schokolade hergestellt? Wie unterscheiden sich Milchschokolade, dunkle Schokolade und weisse Schokolade? Diese und weitere Geheimnisse rund um die Schokolade wollen wir lüften.

Wenn Sie unser kleines Werk gelesen haben, dürfen Sie sich zu den Schokoladekennerinnen und -kennern zählen. Sie werden Schokolade, wenn sie Ihnen auf der Zunge zerfließt, bewusster kosten als vorher. Vielleicht denken Sie dann an die schweizerischen Schokoladepioniere, die mit erfinderischer Neugier diesen Genuss einst ermöglichten. Oder an die renommierten Schweizer Firmen, deren Schokoladeprodukte eine Visitenkarte für unser Land abgeben und deren Köstlichkeiten sich weltweit grosser Beliebtheit erfreuen.

Schweizer Schokolade steht für hohe Qualität. In den Unternehmen der schweizerischen Schokoladeindustrie wird das Vermächtnis der Pioniere mit viel Liebe zum Detail Tag für Tag bewahrt und gepflegt. Modernste Fabrikationsanlagen stellen eine hygienisch einwandfreie Produktion sicher. Die laufende Entwicklung neuer Produkte ist ein Beleg für die Innovationskraft der Branche.

CHOCOSUISSE, die Schweizer Schokoladeindustrie und die Schweizerische Stiftung der Kakao- und Schokoladewirtschaft laden Sie ein, umzublättern und in die süsse Welt der Schokolade einzutauchen.

Ihre CHOCOSUISSE

Der grosse Botaniker Carl von Linné war bei weitem nicht der Erste, der die einmaligen Tugenden und Vorzüge der Pflanze erkannte, der er den botanischen Namen «Theobroma Cacao L.» gab. «Theobroma» heisst «Götterspeise». Als solche, beziehungsweise als Speise der Fürsten und Reichen, hatten den Kakao bereits die Tolteken, Mayas und Azteken erkannt, von denen uns der Name «cacauatl» überliefert ist. Schon um das Jahr 600 kultivierten die Mayas in Mittelamerika den Kakao und legten die ersten bekannten Plantagen an. Sie benützten die Kakaobohnen für die Zubereitung eines sehr nahrhaften und rassigen Getränks – das sie «Xocolatl» nannten, wovon wohl das heutige «Schokolade» kommt – und schätzten sie so hoch, dass sie die Bohnen auch als Zahlungsmittel benützten! Die Azteken übernahmen diese buchstäbliche Wertschätzung, als sie im 12. Jahrhundert Mexiko eroberten.

Auch die spanischen Konquistadoren des 16. Jahrhunderts interessierten sich für den Kakao vorerst als Zahlungsmittel und legten «Geldplantagen» an. Immerhin brachte Cortez 1528 den ersten Kakao und die für die Zubereitung des exotischen Getränks nötigen



Kakao-Reibstein mit Reiber zum Zerkleinern von Kakaobohnen aus Mexiko, wie er schon von den Azteken benutzt wurde. Costa Rica, um 500–700 n. Chr.



Azteken bei der Zubereitung des «Xocolatl»: Kakaobohnen werden geröstet, gemahlen und mit Wasser und Gewürzen schaumig gerührt (Olfert Dapper, «Die Unbekannte Neue Welt»).



Geräte nach Spanien, wo dieses am Hofe bald grossen Anklang fand. Mit dem heute bei Kindern beliebten Instantkakao oder gar der Trinkschokolade hatte es wenig gemein – es war eine scharfe Sache, wurde stark konzentriert und sogar mit Pfeffer gewürzt getrunken. Zucker war selten und teuer. Wenn schon süsste man das Getränk mit Honig. Verdünnt wurde die Grundsubstanz mit Wasser, Milch, Wein oder gar Bier!

1615 soll die in Madrid aufgewachsene Infantin Anna von Österreich die Trinkschokolade als Gattin König Ludwigs XIII an den französischen Hof gebracht haben. In Paris wurde diese zum Status- und Modegetränk der Aristokratie und fand von hier aus Verbreitung in den obersten Gesellschaftsschichten in ganz Europa.

Während im 19. Jahrhundert mit dem Niedergang der Aristokratie auch deren Getränk Trinkschokolade gegenüber den bürgerlichen Getränken Kaffee und Tee an Bedeutung verlor, wuchs dafür jene der festen Schokolade, deren Anfänge in Frankreich in den Jahren nach 1830 liegen. Vorher wurde diese Zubereitungsart in anderen europäischen Ländern bekannt, zuerst in Italien, wo «cioccolatieri» als fahrende Produzenten umherzogen und die braune – wohl unerhört teure – Masse auf Jahrmärkten anboten.



Höfische Szene
(Stich Augsburg 1725)



Schokoladeherstellung am
Ende des 18. Jahrhunderts
(Stich aus «Schauplatz der
Natur und Künste», 1775).

Die Schokolade kommt
in die Schweiz

Pioniere

Die Blütezeit der
Schweizer Schokolade

Milchschokolade und
Schmelzschokolade

Durch Krisen zur Blüte

Zusammenschlüsse

Marken kennen keine
Grenzen



Philippe Suchard
(1797–1884)



Charles-Amédée Kohler
(1790–1874)

Die Schokolade kommt in die Schweiz ...

In Italien erlernten auch Handwerksburschen aus anderen Ländern die Kunst der Confiseure und Cioccolatieri, unter ihnen **François-Louis Cailler** (1796–1852), der dann 1819 in Corsier bei Vevey eine mechanisierte Schokolade-Manufaktur eröffnete und so die älteste noch existierende Schokolademarken in der Schweiz begründete. Damit war die Schokolade endgültig in das Land eingezogen, in dem sie bald die grössten Förderer und Pioniere fand, die die Schweiz bis in die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts zum Schokoladeland Nr. 1 machen sollten.

Schweizern scheint eine gewisse Neigung zur Herstellung süsser Gaumenfreuden in die Wiege gelegt zu werden. Dennoch ist es erstaunlich, dass es ausgerechnet Schweizer waren, die mit einem Produkt, für das sie die Rohstoffe Kakao und Zucker teuer im Ausland einkaufen mussten, so erfolgreich wurden. Sie wurden es dank ihrem Qualitätsstreben – ebenfalls eine angeborene Schweizer Tugend – und ihrer Einsicht, dass sie sich, tätig in einem kleinen und rohstoffarmen Land, gegen die übermächtige ausländische Konkurrenz nur durchsetzen könnten, wenn sie besser waren als alle andern.

... und findet Pioniere

1825 eröffnete **Philippe Suchard** (1797–1884) in Neuchâtel eine Konditorei und gründete ein Jahr später, 1826, in Serrières eine Schokoladefabrik. Mit einem einzigen Arbeiter stellte er schon damals 25 bis 30 kg Schokolade im Tag her. Und bereits 1880 eröffnete der umtriebige und vielseitige Unternehmer in Lörrach eine schweizerische Filiale im Ausland. Eine Branchenübersicht aus dem Jahr 1883 zeigt Suchards Firma als grössten Schweizer Produzenten: Sie zeichnete für die Hälfte der nationalen Gesamtproduktion und beschäftigte etwa die Hälfte der damals rund 500 in der Schokoladeindustrie beschäftigten Personen.

1826 begann auch **Jacques Foulquier** (1798–1865) mit der manuellen Fabrikation von Schokolade in Genf. Sein Schwiegersohn Jean-Samuel Favarger wurde später sein Nachfolger.

Als Kolonialwaren-Grosshändler in Lausanne kaufte **Charles-Amédée Kohler** (1790–1874) zuerst fertige Schokolade ein. Schliesslich verlegte er sich 1830 selbst auf die Fabrikation. Wie auch Cailler und Suchard bemühte er sich ständig um eine Verbesserung der gängigen Schokoladesorten. Bei einem seiner Versuche gelang ihm eine wichtige Neuerung: die Haselnuss-Schokolade. Zusammen mit seinen Söhnen stellte er die neue Spezialität in Lausanne her.



François-Louis Cailler
(1796–1852)



Als «Fabrik» wurden die ersten Produktionsstätten stolz bezeichnet – aber es waren kleine Handwerksbetriebe oder eben «Manufakturen» wie diese hier von Rudolf Sprüngli in Horgen.



Rudolf Sprüngli-Ammann
(1816–1897)

1845 ist das Gründungsjahr der ersten Schokoladefabrik in der deutschen Schweiz. **Rudolf Sprüngli-Ammann (1816–1897)** stellte damals in seiner Conditorei in Zürich zum ersten Mal Schokolade nach einem verfeinerten Verfahren her.



Aquilino Maestrani
(1814–1880)

Aquilino Maestrani (1814–1880), dessen Vater zu jenen Tessinern gehörte, die um die Mitte des 18. Jahrhunderts in die Lombardei ausgewanderten um das «Chocoladen-Handwerk» zu erlernen, eröffnete 1852 in Luzern eine Schokoladefabrik, die er bald nach St. Gallen übersiedelte.



Daniel Peter
(1836–1919)

Daniel Peter (1836–1919) fand in Vevey nicht nur seine Lebensgefährtin Fanny Cailler, älteste Tochter von F.-L. Cailler, sondern mit seiner Liebe auch seine Lebensaufgabe, die Schokolade, der er sich ab 1867 mit der Gründung der Fabrik «Peter-Cailler et Compagnie» widmete. Als echter Schweizer nahm er sich der in der Schweiz reichlich vorhandenen Milch an und verband sie mit Schokolade. 1875 ist das Jahr, das die ganze Schokoladenlandschaft veränderte. Die Milchschokolade war erfunden.



Rudolf (Rodolphe) Lindt
(1855–1909)

Johann Georg Munz gründete 1874 in Flawil eine Confiseriefabrik. Später nahm sein Sohn Albert Munz auch die Schokoladeproduktion auf.

Der Berner Apothekersohn **Rodolphe Lindt (1855–1909)** eröffnete nach einer Art Berufslehre bei seinem Verwandten Charles-Amédée Kohler im Jahr 1879 im Mattequartier an der Aare in Bern eine Schokolade-Manufaktur. Als geborener Tüftler entwickelte er ein Verfahren, mit dem es ihm gelang, die erste **Schmelz- oder Fondant-Schokolade** zu produzieren, die ihn dank der unvergleichlichen Qualität rasch berühmt machte.

1884 gründete **Alexis Séchaud** sein Unternehmen in Montreux. **Jules Séchaud** erfand im Jahr 1913 die gefüllte Schokolade.



Jean Tobler
(1830–1905)

Im Länggassquartier in Bern führte der gelernte Konditor **Jean Tobler (1830–1905)** eine «Confiserie speciale». Er verkaufte neben eigenen Spezialitäten vor allem auch Schokolade anderer Produzenten wie Rodolphe Lindt. 1899 gründete er mit seinen Söhnen die «Fabrique de Chocolat de Berne, Tobler & Cie.» 1908 gelang seinem Sohn **Theodor** die Entwicklung der wohl berühmtesten Schweizer Schokolade, der dreieckigen «**Toblerone**» aus Milchschokolade mit Honig- und Mandel-Nougat.



Bald wuchsen die ersten Manufakturen zu richtigen Fabriken. Die grösste am Ende des 19. Jahrhunderts war jene von Philippe Suchard in Serrières.



Henri Nestlé
(1814–1890)

Henri Nestlé (1814–1890) selbst beschäftigte sich nicht mit Schokolade. Er hatte das Kindermehl auf Milchbasis, die berühmte «farine lactée», erfunden und darauf in Vevey ein Unternehmen entwickelt, das rasch Weltgeltung erlangte. Zur Schokolade kam seine Firma 1904 durch einen Vertrag mit der Firma «Peter & Kohler réunis», die für Nestlé eine besonders süsse Milkschokolade entwickelte und produzierte, die Nestlé über das Vertriebsnetz der weltweiten Firma verkaufte.

Weitere Unternehmen wurden in den Pionierjahren und später gegründet, die mit ihrer Tätigkeit den weltweiten Ruf der Schweizer Schokolade mitprägten und heute noch erfolgreich tätig sind:

- 1887 Robert und Max Frey, Chocolat Frey AG, in Aarau
- 1901 Villars SA in Fribourg
- 1908 Max Felchlin AG in Schwyz
- 1928 Stella SA in Lugano, später Giubiasco
- 1929 Camille Bloch SA in Bern, später Umzug nach Courtelary
- 1931 Carma AG, heute Barry Callebaut AG in Dübendorf
- 1933 Bernrain AG in Kreuzlingen
- 1933 Halba AG in Wallisellen
- 1957 Titlis AG, heute Chocolat Alprose S.A. in Caslano

«Reibsaal» einer Schokoladenfabrik am Ende des 19. Jahrhunderts:
Hier wird der geröstete Kakao gemahlen und gemischt.





Die Blütezeit der Schweizer Schokolade

Die Jahre zwischen 1890 und 1920 waren eine wahre Blütezeit der schweizerischen Wirtschaft, auch der Schokoladeindustrie. Die Zahl der Schokolade produzierenden Betriebe stieg zwischen 1888 und 1910 von 13 auf 23, jene der darin Beschäftigten von 528 auf 5547 Personen. Die Grössten der Branche waren im Jahr 1905 F.-L. Cailler in Broc, Chocolats Peter & Kohler in Orbe und Suchard in Neuenburg.

Dass die Blüte der Schokoladeindustrie in der Schweiz mit der grossen Zeit des schweizerischen Tourismus zusammenfällt, ist gewiss kein Zufall. Die Tausenden von Angehörigen der obersten Gesellschaftsschichten aus aller Welt, die ihre Ferien in der Schweiz verbrachten, waren selbstverständlich die denkbar besten Meinungsmacher, die hier die Schweizer Schokolade kennen und schätzen lernten und deren Ruf in ihre Heimatländer brachten. Von Rodolphe Lindt etwa weiss man, dass er gezielt die vornehmen Töchterpensionate in der Westschweiz bearbeitete, wo sich die weibliche Jeunesse dorée aus aller Welt den letzten Schliff in Sachen Umgangsformen holte, und in denen er die ersten treuen Abnehmerinnen seines «Chocolat fondant» fand.

Vorstellungen von heute, da der statistische Durchschnittskonsum von Schokolade in der Schweiz über 10 kg pro Kopf der Bevölkerung liegt, taugen nicht zur Beurteilung des Marktes um und nach der Jahrhundertwende. Die Schokolade war noch ein den oberen Schichten vorbehaltenes Luxusprodukt. Und die Schweiz war erst auf dem Weg vom europäischen Entwicklungsland zum späteren Wohlstand: Der Höhepunkt der armutsbedingten Auswanderung lag erst zwanzig Jahre zurück. Den Pro-Kopf-Konsum von Schokolade um das Jahr 1905 kann man auf etwa 1 kg schätzen, die Wohnbevölkerung der Schweiz belief sich gemäss Volkszählung im Jahr 1900 auf 3,3 Millionen.

Dieser beschränkte Heimmarkt war bei weitem zu klein, um die Produktion der Schweizer Schokoladefabriken aufzunehmen. Diese stieg von geschätzten 13 000 Tonnen um 1905 auf 40 000 Tonnen im Jahr 1918. Bis zu drei Viertel dieser Schokolade wurden im Export abgesetzt. In den ersten 20 Jahren des 20. Jahrhunderts wurde die kleine Schweiz zu einer Schokolade-Weltmacht. Im Jahre 1912 zum Beispiel betrug ihr Anteil am Schokolade-Weltexportmarkt 55%! Natürlich erlangte die «Schweizer Schokolade» ihren Weltruf nicht nur wegen der exportierten Menge, sondern vor allem dank ihrer Qualität, die sie über die Masse der in andern Ländern produzierten Schokolade hinaus hob.

«Wickelsaal» am Ende des 19. Jahrhunderts. Hunderte von Frauen verpacken die geformten Schokoladen in Stanniol und bunt bedruckte Papiere. Automaten kamen erst nach dem ersten Weltkrieg zum Einsatz.



«Reibsaal» um 1920: Dutzende von «Conchen» haben Einzug gehalten in die Fabrikhallen und veredeln die Schokolademasse. Den Antrieb liefern bereits zentrale Elektromotoren über Wellen, Räder und Transmissionsriemen.



Foto einer «Formerei» um 1900. Das Pressen der zähen Schokolademasse in die schweren gusseisernen Formen mit Handballen und Ellbogen war harte Männerarbeit.



Aus dem «Tages-Anzeiger für Stadt und Kanton Zürich» vom 26. August 1904:

Die bisherige Entwicklung der schweizerischen Chocolateindustrie und die gegenwärtige Lage des Marktes lassen gewiss für die nächste Zeit auf eine günstige Weiterentwicklung hoffen. Die Schweizer Chocolate, sowohl die westschweizerischen, die bernischen wie die ostschweizerischen Marken, hat von Jahr zu Jahr immer weitere Gebiete auf dem Weltmarkt erobert und die Produkte der französischen wie der deutschen Fabriken weit hinter sich gelassen. Seit zehn Jahren hat die schweizerische Chocolateausfuhr sich verzehnfacht, dem Werte nach ist sie um das 20fache gestiegen! 1884 wurden 5320 Doppelzentner Chocolate ausgeführt mit einem Werte von Fr. 1 300 000.–. In den beiden letzten Jahren betrug die Ausfuhr dagegen: 1902: 47 457 Doppelzentner (Fr. 18 118 155.–); 1903: 59 243 Doppelzentner (Fr. 22 912 135.–).

Erfindung und Erfolg der Milkschokolade und der damit entstandene Bedarf an Milch brachte tausenden von Bauern Arbeit und Auskommen.

Zwei Erfindungen der Schweizer Pioniere sind es jedoch, welche die Qualität der Schweizer Schokolade und ihren Ruhm in besonderem Mass förderten.

Milkschokolade

Daniel Peter in Vevey gelang es als Erstem erfolgreich, die Kakao-masse mit Milch zu verfeinern. Das Experiment lag auf der Hand: Die Schweizer Landwirtschaft lieferte Milch im Überfluss, und von den Konsumenten wurde das Kakao- oder Schokoladepulver ohnehin mit Milch angerührt. Weshalb sie also nicht der Grundmasse zugeben? Da aber die Kakaobutter mit der Milch wegen deren hohen Wassergehalts keine stabile Emulsion einging, wurden die Mischungen schnell ranzig. Erst mit der Kondensmilch der «Anglo-Swiss Condensed Milk Company» in Cham glückte Peter das neue Produkt. Nach der Lancierung eines Kakao-Milchpulvers 1875 feierte er mit seiner Ess-Schokolade «**Chocolat au lait Gala Peter**» in den 1880er Jahren ungeahnte Erfolge. Bald übernahm die ganze Branche zu Peters Verdruss das neue Verfahren.

Denn der Milchzusatz verfeinerte nicht nur den Geschmack der Schokolade und erhöhte ihren Nährwert, er veränderte auch die Kalkulation der Hersteller von Grund auf. Vorher hatte man für 100 kg Schokolademasse mit rund 50 kg Kakaobohnen gerechnet. Der Rest war Zucker und etwas zusätzliche Kakaobutter. Bei einem Anteil von 25 Prozent Milchbestandteilen und mehr verringerte sich der Bedarf an teurem Kakao entsprechend und damit auch die Abhängigkeit von ausländischen Importen. Die von Peter eingeleitete Entwicklung trug so entscheidend zur führenden Bedeutung der Schweizer Schokolade bei.



«Gala Peter», die erste Milkschokolade der Welt, 1875 entwickelt von Daniel Peter.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts kam auch die Werbung auf, vor allem in Form von Plakaten – heute sagt man ihnen Poster – für die Verkaufsgeschäfte. Eine der frühesten «Konsumsituationen» (um 1890).



Schmelzschokolade

Der junge Rudolf Lindt – oder Rodolphe, wie er sich in Anlehnung an die Gepflogenheiten der guten Berner Gesellschaft nannte – war mit der Schokolade aus seiner Produktion gar nicht zufrieden. Sandig schmeckte sie und leicht säuerlich. Wie die Schokolade seiner Konkurrenten auch. Dazu bekam sie rasch einen weisslichen Belag. Sein Bruder, Apotheker seines Zeichens, riet ihm, seine Walzenreibmaschine zu heizen und länger laufen zu lassen. Auch fügte Rodolphe Lindt seiner Masse weitere Kakaobutter bei.

Die Masse, die Rodolphe Lindt nach drei Tagen und drei Nächten ununterbrochenen Rührens aus seiner Maschine schöpfte, hatte kaum mehr etwas gemein mit der herkömmlichen. Dunkelsamten war sie, mit einem matten seidenen Glanz. Und vor allem schmolz sie auf der Zunge, ohne dass man sie wie die herkömmliche Schokolade kauen musste. Dabei entwickelte sie eine Fülle köstlicher Aromen. Lindt nannte seine Neuschöpfung denn auch «Chocolat fondant» – Schmelzschokolade. Die Qualität seiner Schokolade wurde rasch berühmt. In der Folge liess er sich eine Maschine bauen, die er genau zum Zweck dieses neu erfundenen Veredelungsvorgangs benützte, einen Längsreiber, den er auf Grund seiner Form «Conche» nannte (von spanisch «concha» = Muschel). Erst anfangs des 20. Jahrhunderts wurde das Verfahren, das seither «Conchieren» heisst, in der Branche bekannt.

Lindts Erfindung hatte noch einen für die weitere Entwicklung der Industrie entscheidenden zusätzlichen Aspekt. Bis dahin war die Schokolademasse ein zäher Teig, der mit Handballen und Ellbogen in die Formen gepresst und geklopft werden musste. Nun war die Schokolademasse jedoch durch die Zugabe von Kakaobutter und die tagelange Bearbeitung in der Conche flüssig geworden und konnte fortan in die Formen gegossen werden, was die Produktion wesentlich vereinfachte und beschleunigte.

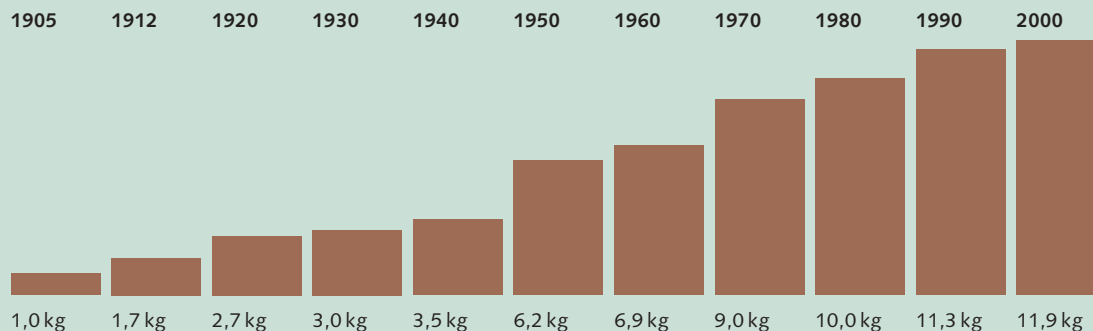


Rodolphe Lindts Fabrikationsgeheimnis war die von ihm entwickelte «Conche», eine Walzenreibmaschine, in der er die Schokolademasse 72 Stunden lang bewegte, wobei die Schokolademasse hocharomatisch, homogen und zartschmelzend wurde.



«Chocolat fondant Rod. Lindt fils», die erste zartschmelzende Schokolade der Welt, 1879 entwickelt von Rodolphe Lindt.

Entwicklung des Pro-Kopf-Konsums von Schokolade in der Schweiz



Zum Vergleich

Pro-Kopf-Konsum von Schokolade im Ausland:

Deutschland	1999	10,0 kg
England	1999	8,4 kg
Frankreich	1999	7,0 kg
USA	1999	5,4 kg
Italien	1999	3,3 kg
Japan	1999	2,0 kg
(Schweiz	1999	11,5 kg)

Bis 1950 Schätzung bzw. Grobberechnung, 1940 inkl. «Schokolade-Ersatz»-Produkte, ab 1950 Angaben CHOCOSUISSE.

Gemäss Branchenschätzungen werden rund 20% der Käufe von Schokolade in der Schweiz von nicht hier ansässigen Ausländern (Touristen, Grenzgänger) getätigt.

Durch Krisen zur Blüte

Alles in Allem profitierten die schweizerische Wirtschaft und auch die Schokoladeindustrie vom Ersten Weltkrieg trotz zeitweise sehr strengen Einfuhrbeschränkungen. Die Grenzen blieben offen und die Industrien der kriegführenden Länder mussten für den Kriegsbedarf produzieren. Nach dem Krieg brach nach einer kurzen Konjunkturphase aber eine harte Zeit an, während der die Industrie fast unvorstellbare Herausforderungen zu überstehen hatte. Der verstärkte Protektionismus und die Wirtschaftskrisen der 20er und 30er Jahre führten nach und nach zu einem fast vollständigen Verlust sämtlicher Exportmärkte. Der Gesamtexport der Schokoladeindustrie schrumpfte bis ins Jahr 1937 auf knapp 1,9 Millionen Franken – nach 106 Millionen im Jahr 1919. Unternehmen, die nicht - wie die grossen Westschweizer Firmen – schon in der Hochkonjunktur der ersten Jahre Fabriken und Filialen im Ausland errichtet hatten, mussten sich allein auf den sich nur langsam entwickelnden Schweizer Markt konzentrieren.

Der Zweite Weltkrieg brachte strenge Einfuhrbeschränkungen für Zucker und Kakao und 1943 die Rationierung. In dieser Zeit behalf man sich mit der vermehrten Verwendung nicht rationierter, wertvoller Rohmaterialien wie Nüsse, konservierte Früchte und Honig. Nach dem Krieg wuchs die Nachfrage fast lawinenartig an, zuerst im Inland, später auch im Ausland. Die Herausforderung bestand nun darin, die in den Krisen- und Kriegszeiten arg strapazierten und veralteten Anlagen zu ersetzen und die zu eng gewordenen Räumlichkeiten zu vergrößern, um mit dem raschen Wachstum von Nachfrage und Märkten mithalten zu können. Und bald einmal wurde im Inland auch die Rekrutierung von Personal zum Problem.

Seit 1950 erfreut sich die Schweizer Schokoladeindustrie einer stetigen Entwicklung, unterbrochen nur durch temporäre Konjunkturbüchse, etwa in Folge der Ölkrise in der Mitte der siebziger Jahre. Die Gesamtverkäufe stiegen von 26 000 Tonnen im Jahr 1950 auf mittlerweile über 130 000 Tonnen. Die Probleme ergeben sich nicht mehr aus politischen oder gesellschaftlichen Gründen, nicht mehr aus Einfuhr-

Plakate berühmter Schweizer Schokolademarken aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.



beschränkungen oder geschlossenen Grenzen, sondern aus den Märkten und aus der Konkurrenzsituation, die schon ab den sechziger Jahren zu fortschreitenden Rationalisierungen zwangen. Die Automation und die Entwicklung neuer Technologien der Schokoladeherstellung wurden vorangetrieben. Die fortschreitende wirtschaftliche Integration in Europa sowie der weltweite Zollabbau förderten den internationalen Warenaustausch. Die Fabrikanten erkannten die Zeichen der Zeit und bauten ihre Marktstellung in vielen Ländern der Welt weiter aus.

Die Entwicklung neuartiger, den modernen Konsumgewohnheiten entgegenkommender Produkte und Produktformen, die Hochhaltung der Qualität, die konsequent verfolgte Modernisierung der Fabrikationsbetriebe und die Förderung der beruflichen Ausbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Mittel, dank denen die schweizerische Schokoladeindustrie ihre weltweite Marktgeltung auch im 21. Jahrhundert behaupten kann.



Zusammenschlüsse

Fusionen und Übernahmen von Firmen sind keineswegs eine neue Erscheinung der Wirtschaftsgeschichte. Schon um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert kamen viele Unternehmensgründer oder deren Nachfolger zum Entschluss, ihre Firmen mit anderen zusammenzuschliessen, sei es, weil sie keine Nachfolger in der Familie hatten, sei es, weil sie mit andern zusammen grössere Chancen für die eigene Unternehmung zum Überleben und zur Expansion auf den sich rasch entwickelnden Märkten sahen. So auch in der jungen schweizerischen Schokoladeindustrie.

1899 verkaufte der Junggeselle Rodolphe Lindt seine Fabrik in Bern, seine Marke und sein geheimes Produktionsverfahren an den Zürcher Rudolf Sprüngli, der seine «Chocolat Sprüngli AG» alsbald in die «AG Vereinigte Berner und Zürcher Chocladefabriken Lindt & Sprüngli» umwandelte.

1904 übernahm die «Société des Chocolats au Lait Peter S.A.» die «S.A. de la Fabrique des Chocolats Amédée Kohler et Fils» und firmierte ab 1909 unter «Peter et Kohler Chocolats Suisses S.A.». Bereits 1911 schloss sich aber die neue Firma mit der erfolgreichen «S.A. des Chocolats au Lait F.-L. Cailler» zur bedeutenden «Peter, Cailler, Kohler, Chocolats Suisses S.A.» zusammen. An dieser Gesellschaft hielt die «Nestlé and Anglo-Swiss Condensed Milk Co.» einen Anteil von fast 40%. Beide Firmen waren auch durch einen Kooperations- und Distributionsvertrag verbunden. 1929 erfolgte die schon lange erwartete Übernahme der «Peter, Cailler, Kohler» durch die «Nestlé and Anglo-Swiss», womit dieser grösste Lebensmittelkonzern der Schweiz auch zum grössten Schokoladeproduzenten wurde.

Damit war für einige Jahre die Hierarchie in der Schokoladeindustrie festgelegt, bis – von ein paar kleineren Zusammenschlüssen abgesehen – 1950 die «Chocolat Frey AG» in den Produktionsverbund des Grossverteilers Migros aufgenommen wurde und 1970 in der nächsten grossen «Schokolade-Hochzeit» die «Suchard S.A.» und die «Chocolat Tobler AG» unter dem Dach der «Interfood» zusammenkamen. 1982 schlossen sich die Jacobs Café Gesellschaft und die Interfood zu «Jacobs Suchard AG» zusammen. 1990 übernahm Philip Morris die Jacobs Suchard AG, die 1993 mit «Kraft General Foods Europa» zur heutigen «Kraft Foods» zusammengeschlossen wurde.



Marken kennen keine Grenzen

Die Strukturen der schweizerischen Schokoladeindustrie haben sich seit Beginn des 20. Jahrhunderts grundlegend gewandelt. Firmenzusammenschlüsse, die vermehrte Ausrichtung auf ausländische Märkte und die zunehmende Globalisierung der Weltwirtschaft führten dazu, dass die grossen Schweizer Unternehmen der Schokoladeindustrie Fabriken in aller Welt betreiben und ihre Marken international etablierten.

Wenn Konzerne Fabriken in mehreren Ländern besitzen, ist es nicht wirtschaftlich, überall die gleichen Produkte herzustellen. Sinnvollerweise spezialisieren sich die verschiedenen Fabriken auf bestimmte Produkte, mit denen sie ihre Schwestergesellschaften beliefern. Diese Arbeitsteilung gewährleistet eine konstante, einheitliche und hohe Qualität. Markenschokoladen bekannter Schweizer Firmen werden somit teilweise im Ausland hergestellt. Wenngleich es sich dabei nicht um eigentliche Schweizer Schokolade handelt, sind diese Produkte sehr oft nach bewährten Rezepten des schweizerischen Stammhauses und unter schweizerischer Anleitung hergestellt. Die Verpackung gibt Aufschluss über das Produktionsland der Schokolade.

Als «Schweizer Schokolade» dürfen nur jene Schokoladeerzeugnisse bezeichnet werden, die ausschliesslich in Produktionsstätten in der Schweiz hergestellt wurden. Die schweizerische Schokoladeindustrie setzt sich seit Jahrzehnten mit grossem Erfolg für den Schutz der Herkunftsbezeichnung «Schweizer Schokolade» ein und wehrt sich gegen deren missbräuchliche Verwendung. «Schweizer Schokolade» ist dadurch als Qualitätslabel im ursprünglichen Sinn erhalten geblieben und erfreut sich weltweit eines hervorragenden Rufes.



Der Baum und seine Früchte

Die Kakaosorten

Wo der Kakao wächst

Der Kakaohandel



K a k a o , d a s b r a u n e G o l d

Der Baum und seine Früchte

Der Kakao ist ein Produkt der Tropen. Der empfindliche Baum, botanisch gehört er zur Familie der Sterkuliengewächse, findet die besten Wachstumsbedingungen in den feuchtwarmen Zonen 20° nördlich und südlich des Äquators.

Da er die pralle Sonne nicht liebt, wächst er im Schatten von grösseren Tropenbäumen, meist Kokospalmen oder Bananenstauden. Der ganzjährig belaubte Baum wird der leichteren Ernte wegen auf rund 6 m Höhe zurückgestutzt. Er trägt gleichzeitig sowohl kleine zarte Blüten – 50 000 bis 100 000 im Jahr – als auch heranwachsende und ausgereifte Früchte, die direkt am Stamm oder in seiner Nähe in den Gabelungen der Hauptäste sitzen. Trotz der Fülle an Blüten, die von Insekten oder künstlich von Menschenhand befruchtet werden, reifen an einem Baum pro Jahr nur 20 bis 50, rund 500 g schwere Früchte. Sie sind zuckerrübgross, länglich, 15 bis 25 cm lang und 7 bis 10 cm im Durchmesser. Die feste und rauhe Schale wechselt von grün über gelb zu gelbbrot oder rotbraun. Geerntet werden die reifen Früchte vom Boden aus mit Macheten und langen, mit scharfen Messern bestückten Bambusstangen. Sie lösen sich nie allein vom Baum.

Obgleich der Kakaobaum das ganze Jahr über blüht und Früchte entwickelt, konzentriert sich die Ernte hauptsächlich auf zwei Perioden. Die Haupternte beginnt am Ende der Regenzeit im Oktober und dauert bis in die erste Zeit der Trockenperiode. Die zweite, kleinere Ernte wird zu Beginn der folgenden Regenzeit im März eingebracht.

Die Behandlung der Früchte

Die geernteten Früchte werden gleich zu Sammelplätzen gebracht und geöffnet. Im Innern der Frucht liegen, eingebettet in ein süß-säuerliches Mus, 25 bis 50 längliche, in fünf Längsreihen angeordnete, eiförmige Samen, die Kakaobohnen. Diese werden mit dem Fruchtmus aus der Schale gekratzt, zu Haufen geschüttet, in Körbe gefüllt oder in grossen Kästen ausgelegt.



Ernte in einer Kakaopflanzung. Mit dem Buschmesser und langen Stangen lösen die Arbeiter die Schoten vorsichtig von den Stämmen. Der Ort ist schattig, das Klima feuchtwarm und ausgeglichen.





Nun kommt ein für die Gewinnung von hochwertigem Rohkakao entscheidender Prozess in Gang: die Fermentation oder Gärung. Abgeschirmt durch grosse Bananenblätter oder Zweige lässt man die Kerne 2 bis 6 Tage lang liegen. Grössere Haufen werden mehrmals umgeschichtet, um eine gleichmässige Fermentation zu gewährleisten. Im Verlauf des komplexen Gärungsprozesses wird das zuckerhaltige Fruchtmus durch Fermente abgebaut. Die dabei entstehende Wärme von ca. 50°C zerstört die Keimfähigkeit der Kakaosamen. Der astringierende und bittere natürliche Geschmack der Bohnen verliert an Intensität, während sich gleichzeitig neue Aromavorstufen bilden, aus denen sich später beim Trocknen und Rösten das eigentliche Kakaoaroma entwickelt.

Da der fermentierte Rohkakao noch zuviel Wasser enthält, was Schimmelbildung und Fäulnis hervorrufen könnte, werden die Bohnen auf dem sonnenüberfluteten Boden, auf Matten oder in grossen flachen Kästen zum Trocknen ausgebreitet und dabei ständig gewendet. Nach einer Woche ist das Wasser bis auf einen kleinen Anteil verdunstet, die Bohnen sind brauner geworden, das Aroma ausgeprägter. Jetzt wird die trockene Ernte in Jutesäcke abgefüllt, gewogen, klassifiziert und zu den landesweiten Sammelplätzen gebracht.

An der Tropensonne werden die den Schoten entnommenen und fermentierten Bohnen getrocknet.

Die Kakaosorten

Grundsätzlich unterscheiden Anbau und Handel zwei Sorten: «Criollo» oder Edelkakao und «Forastero» oder Konsumkakao. Den Criollo-Baum in seiner reinen Form findet man in Zentral- und dem nördlichen Südamerika, vor allem den Ursprungsländern Ecuador und Venezuela. Er ist empfindlicher gegenüber Witterungseinflüssen, schwieriger zu pflegen und sein Ernteertrag fällt geringer aus. Dafür sind die Samenkerne edler als jene der Forastero-Bäume, reicher an Aroma- und Duftstoffen. Criollo-Kakao ist teurer als Konsumkakao. Er wird entsprechend sorgfältig bearbeitet und nur für hochwertige Schokoladen verwendet. Der Criollo-Anteil an der Gesamternte beträgt jedoch weniger als 10 %.

Über 90 % der gesamten Kakaoernte entfallen auf Konsum- oder Forastero-Sorten mit den verschiedenen Hybriden und Varietäten. Hauptanbauggebiete sind Westafrika, Brasilien und Südost-Asien. Die widerstandsfähigen und ertragreichen Forastero-Bäume liefern einen etwas bitteren und herben Kakao, der auch preislich günstiger ist als Criollo. Innerhalb dieser Gruppe gibt es je nach Anbauggebiet feinere und gewöhnlichere Qualitäten, die ihrem Verwendungszweck entsprechend ausgewählt oder miteinander gemischt werden.



Wo der Kakao wächst

Die ältesten Anbaugeländer befinden sich im nördlichen Südamerika und in Mittelamerika. Mexiko, Venezuela und Ecuador gelten als Urheimat des Kakaos. Später breitete sich die Kakaokultur weiter südlich aus, hauptsächlich nach Brasilien, und sprang Ende des 19. Jahrhunderts auf die Äquatorialgegend Westafrikas über. Im Unterschied zum Kaffee wird der Kakao nicht in grossen Plantagen, sondern hauptsächlich von Bauern angebaut, oft sogar im Nebenerwerb. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts unternehmen Indonesien und Malaysia grosse Anstrengungen zum Aufbau von Kakaoplantagen.



Der Kakaohandel

Bis Ende des 20. Jahrhunderts oblag in den meisten Ländern der Ankauf und der Export der Ernten staatlichen Organisationen. Ihre wichtigste Aufgabe war die Stabilisierung der Einkommen der Pflanzler durch Festsetzung eines jährlichen Abnahmepreises. Sie schlossen die Kaufverträge mit den Zwischenhändlern an den Kakaobörsen in London und New York und erstellten die Einrichtungen für Ankauf, Transport, Lagerung, Kontrolle und Verkauf des Kakaos. Mit dem Erlös wollten sie die Preise stützen und günstige Darlehen an die Pflanzler gewähren. Doch diese staatlichen Organisationen waren oft nicht sehr effizient und schöpften vom Ertrag hohe Steuern ab. Die internationalen Kakaoabkommen sollten die Weltmarktpreise stabilisieren und dadurch den Pflanzern gesicherte Einkommen verschaffen. Sie blieben aber weitgehend wirkungslos vor allem wegen der anhaltenden Überproduktion von Kakao sowie gegensätzlicher Interessen der Produzenten- und Verbraucherländer.

Die wichtigsten Produzentenländer von Kakao
In der Reihenfolge ihrer Bedeutung:

Afrika

Elfenbeinküste
Ghana
Nigeria
Kamerun

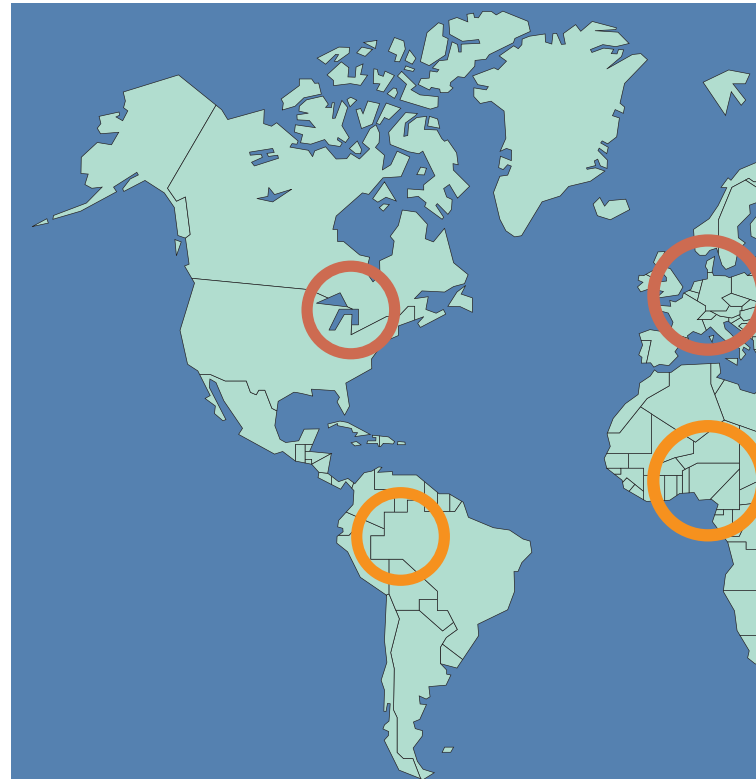
Zentral- und Südamerika

Brasilien
Ecuador
Kolumbien
Mexiko
Dominikanische Republik
Venezuela

Südostasien

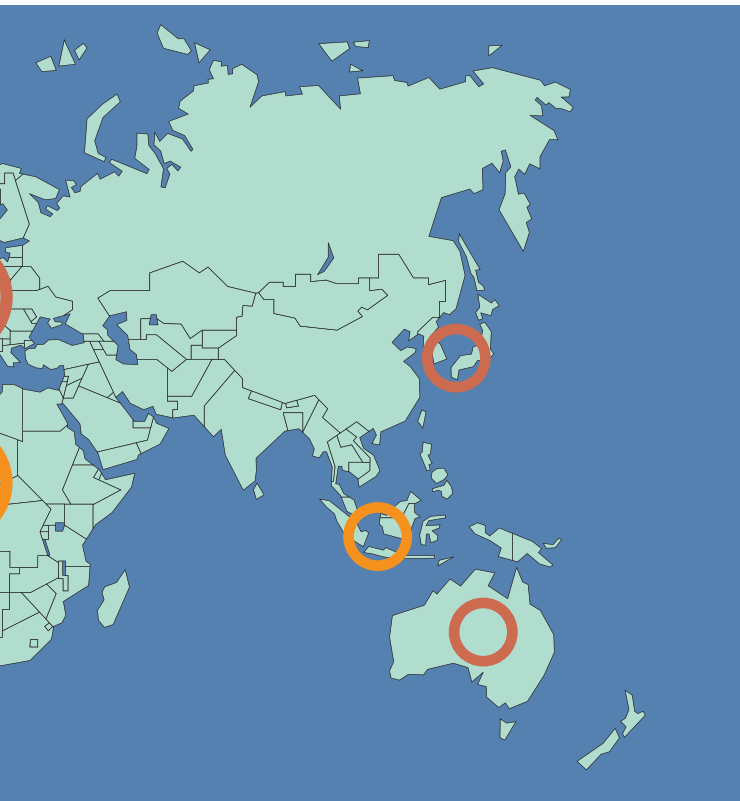
Indonesien
Malaysia
Papua-Neuguinea

Die Schweizer Schokoladeindustrie bezieht ihren Kakao hauptsächlich aus der Elfenbeinküste, Ghana und Ecuador.



Unter dem Einfluss der Weltbank und des Internationalen Währungsfonds setzte auch auf diesem Rohstoffmarkt eine gewisse Liberalisierung ein. Die Produzentenländer geben den Kakaohandel an privatwirtschaftliche Unternehmen ab und öffnen damit landesintern die Konkurrenz. Andererseits rationalisieren grosse Verarbeiter und Hersteller von Halbfabrikaten (Kakaomasse, -pulver und -butter) – zu denen die Schweizer Schokoladeproduzenten nicht gehören – den Transport und gehen dazu über, im Sinne einer vertikalen Integration Fabrikationsstufen in die Produzentenländer zu verlegen. Diese Massnahmen bewirken in der Tat auch eine Verbesserung der Einkommen der Pflanzler.

Die Welternte betrug im Jahr 2000 knapp 3 Millionen Tonnen. Davon importiert die Schweiz nur rund 1%, womit diese relativ geringe Menge in umgekehrtem Verhältnis zum hohen Ruf ihrer Schokolade steht.



Die wichtigsten Konsumländer von Schokolade In der Reihenfolge ihrer Bedeutung:

Europa

Deutschland
Grossbritannien
Frankreich
Italien
Niederlande
Belgien
Spanien
Schweiz

Nordamerika

USA
Kanada

Japan

Australien

Aus Kakao wird
Schokolade

Von Sorten, Formen
und Figuren

Die Produktionsprozesse

Die Schokoladeproduktion

Aus Kakao wird Schokolade

«Man röste die Kakaobohnen so lange, bis sie anfangen zu knacken oder bis die Schaale gut heruntergeht. Dann reinigt man sie von der Schaale und thut eine gewisse Quantität derselben in die Chokolademmaschine (einen eisernen halbrunden Kessel mit einer an der Wand befestigten Keule). Unter diese Maschine macht man ein nicht zu starkes Kohlenfeuer und reibt so lange mit der Keule, bis sie ganz flüssig geworden sind, und man nichts Körnigtes mehr fühlt. Nach dem Zartreiben thut man die erforderliche Menge Zucker hinzu und reibt alles gehörig unter einander. Die abgewogenen Portionen drückt man in Formen und schüttelt und schlägt sie so lange auf einem Tische, bis sie oben ganz glatt geworden sind.»

Hausfrauen, Hausmänner und unternehmungslustige Kids: hier ist das Rezept für die Herstellung von Schokolade für jedermann. Anstelle der nicht vorhandenen «Chocolademmaschine» tut's auch eine halbrunde Metallschale und ein Mörser. Nur: ungeröstete Kakaobohnen sind fast nicht erhältlich. Und die so hergestellte «Chokolade» kann unsere zeitgenössischen, verwöhnten Gaumen gar nicht erfreuen!

Doch so hat sie begonnen: das Rezept stammt aus einer Schokoladen-Herstellungsvorschrift aus Deutschland aus dem Jahr 1816. Und ungefähr so darf man sich das Tagewerk eines François-Louis Caillet oder Philippe Suchard vorstellen.

Unsere Schokolade wurde aber in den vergangenen 180 Jahren ganz wesentlich verbessert. In der häuslichen Küche kann sie nicht hergestellt werden.

Zunächst gilt es jedoch festzuhalten, dass die Schokoladeproduktion auf dem alten Handwerk des Confiseurs und – als Spezialist – des Chocolatiers beruht. Noch heute folgt die industrielle Fertigung im Grunde genommen den ursprünglichen handwerklichen Arbeitsschritten, wobei selbstverständlich auf allen Stufen hochentwickelte technische Anlagen die Ausführung übernommen haben.

Heute sorgen modernste, zum grossen Teil automatisierte Fabrikationsmethoden und immer raffiniertere Maschinen für den reibungslosen Ablauf der Schokoladeproduktion. Sie ermöglichen es nicht nur, die Fabrikation zu rationalisieren, sondern garantieren vor allem auch eine gleichbleibend hohe Qualität. Jeder einzelne Prozess, den die Kakaobohne bis zur fertigen Schokolade durchläuft, ist genau definiert und wird in allen Phasen elektronisch gesteuert und, nach den Grundsätzen des modernen Qualitäts-Managements, permanent geprüft.





Lagerung

Zunächst wird der importierte Rohkakao einer genauen Qualitätskontrolle unterzogen. Im Laboratorium vergewissern sich Spezialisten davon, dass die Kakaobohnen gesund, einwandfrei fermentiert und gemäss Prüfplan in Ordnung sind. Dann wird der Kakao zunächst in klimatisierten Silos gelagert.

Grobreinigung

Vor dem eigentlichen Verarbeitungsprozess wird der Rohkakao auf Sieben und mit Bürsten gründlich gereinigt. Die Reste von Holz, Sand und feinstem Staub werden von starken Luftströmen entfernt, Metallteile mit Magneten zurückgehalten.

Die fermentierten und getrockneten Kakaobohnen, wie sie den Fabriken angeliefert werden.

Der Röstmeister prüft die Bohnen mittels einer Sonde bevor sie den Röster verlassen.



Mischen

Die Bohnen werden nach bestimmten Rezepten abgewogen und gemischt. Die Mischverhältnisse der verschiedenen Kakaosorten gehören zu den streng gehüteten Fabrikationsgeheimnissen jeder Schokoladefabrik. Die Aromen der einzelnen Provenienzen bestimmen in ihren ausgeklügelten Mischverhältnissen den feineren oder kräftigeren spezifischen Geschmack der jeweiligen Schokolade.

Brechen und Schälen

Durch die Zerkleinerungsmaschine werden die Kakaobohnen in mittelgrosse Stücke gebrochen. Dieser sogenannte Kakaokernbruch wird durch Siebe und Absaugvorrichtungen von den Schalen getrennt, die von anderen Industrien weiter verwendet werden.

Rösten

Mit dem Rösten bezweckt man vor allem die Entwicklung des Aromas. Schon seit langem weiss man, dass durch Rösten bestimmte Nahrungsmittel nicht nur bekömmlicher, sondern auch aromatischer werden, man denke an Kaffee, Mandeln, Haselnüsse. Je nach Verwendungszweck werden die Kakaobohnen mehr oder weniger stark geröstet: Für Kakaopulver strebt man z.B. eine kräftigere Röstung an, für Schokolade eine feinere.

Der so genannte Kakaokernbruch.



Mahlen

Die Mischung des noch ziemlich groben Kakaokernbruchs wird jetzt in speziellen Mühlen zerkleinert und dann je nach Verfahren auf Walzen geleitet, wo sie zu einer feinen Kakaomasse vermahlen wird. Die dabei durch Druck und Reibung entstandene Wärme verflüssigt die in den Bohnen enthaltene Kakaobutter (Anteil ca. 50%), und es entsteht eine dickflüssige Masse. Sie ist von einem dunklen Braun, hat einen charakteristischen, starken Geruch und Geschmack und erstarrt beim Abkühlen allmählich.

Diese grundlegenden Verarbeitungsschritte werden von den einzelnen Herstellern entsprechend ihrem spezifischen Know-how und ihren Anforderungen sowohl in der Reihenfolge variiert als auch ergänzt, etwa durch weitere Reinigungsprozesse zur Vernichtung von Pilzen, Mikroorganismen und unerwünschten Rückständen.



Walzwerk mit fünf Stahlrollen, die mit unterschiedlichen Drehzahlen rotieren, dadurch die Masse von unten nach oben befördern und ständig zerkleinern.



In den Walzwerken wird die Masse mit Druck- und Scherkräften zerkleinert und verfeinert bis auf eine Teilchengrösse von nur noch 15 bis 20 Tausendstelmmillimeter.

Kakaobutter

Ein Teil der Kakaomasse wird grossen hydraulischen Pressen zugeführt, die ihr die Kakaobutter weitgehend entziehen. Sie ist ein edles und wertvolles Fett mit einem ausgeprägten Aroma, gefiltert und gereinigt ähnelt sie im Aussehen der Tafelbutter, ist aber wesentlich härter. Sie gibt später, zusammen mit der Kakaomasse, der Schokolade die feine Struktur, den schönen Glanz und den delikaten, angenehmen Schmelz.

Kakaopulver

Beim Abpressen von Kakaobutter aus Kakaomasse entsteht, quasi als Nebenprodukt, der sogenannte «Kakaokuchen», der je nach Pressung noch 10 bis 20 % Fett enthält. Durch Vermahlen und Sieben erhält man daraus Kakaopulver und durch Zugabe von Zucker gezuckertes Kakaopulver. Diese Pulver stellen homogene Erzeugnisse dar, die sich von Schokolade einerseits durch den geringeren Anteil Kakaobutter unterscheiden und andererseits dadurch, dass sie nicht verfeinert und veredelt, d.h. conchiert sind.



Auf dem Weg zur Schokolade

Drei Grundsorten

Kakaomasse, Kakaobutter, Zucker und Milchpulver sind die vier Grundstoffe, aus denen die Schokolade besteht. Indem man sie nach bestimmten Basisrezepten mischt, erhält man die drei Schokoladegrundtypen, die gleichzeitig Ausgangspunkt aller weiteren Produktentwicklungen sind:

Dunkle Schokolade: Kakaomasse + Kakaobutter + Zucker + Vanille oder Vanillin

Milchschokolade: Kakaomasse + Kakaobutter + Zucker + Milchpulver + Vanille oder Vanillin

Weisse Schokolade: Kakaobutter + Zucker + Milchpulver + Vanille oder Vanillin

Das Schweizer Lebensmittelrecht schreibt vor, in welchen Grenzen die Mischungsverhältnisse sich bewegen dürfen. Der Spielraum ist aber gross genug, um den Rezepten der verschiedenen Hersteller eigenständigen Charakter zu verleihen.



Die pastenförmige Schokolademasse in der Conche vor der Verarbeitung.

Kneten

Kakaomasse, Kakaobutter, Zucker und Gewürze (wie Vanille) sowie Milchpulver oder Kondensmilch für die Milkschokolade gelangen nun zusammen in den Mischer, wo sie fein verteilt und geknetet werden. Es entsteht eine homogene, pastenförmige Mischung, die bereits wie Schokolade mundet, doch wirkt sie noch sandig und hat noch nicht den vollendeten Geschmack.

Walzen

In grossen Walzwerken wird die Masse mit Druck- und Scherkräften zerkleinert und verfeinert bis auf eine Teilchengrösse von nur noch 15 bis 20 Tausendstelmmillimeter (15–20 Mikron).

Veredeln (Conchieren)

Noch ist die Schokolademasse zu bitter und zu herb, die einzelnen Bestandteile haben sich geschmacklich noch nicht miteinander verbunden, das edle runde Aroma fehlt. In den sogenannten Conchen erwärmt sich die Schokolademasse durch die innere Reibung, hervorgerufen durch intensive Bewegung und starke Scherkräfte, auf ca. 80°C und verflüssigt sich. Die starke und stundenlange Bewegung bewirkt nun eine «Belüftung» der Schokolade: Nach und nach verflüchtigen sich die unerwünschten herben Duftkomponenten, die erwünschten Aromen kommen voll zur Entfaltung. Gleichzeitig vervollkommnet sich die Homogenität der Schokolademasse, ein feiner Film aus Kakaobutter legt sich um jedes der mikroskopisch kleinen Teilchen. Jetzt zergeht die Schokolade schmelzend auf der Zunge, sie hat die edle Feinheit erreicht, die wir alle so lieben.

Im Verlauf der Weiterentwicklung des Herstellungsprozesses kamen weitere Methoden der Veredelung zur Anwendung. Die Beseitigung der unerwünschten Geschmacksstoffe und die Homogenisierung werden nicht mehr gleichzeitig in der Conche erreicht, sondern in getrennten Fabrikationsprozessen. Diese moderneren Verfahren fördern eine gleichmässige Qualität der Schokolade und ermöglichen wesentliche Einsparungen an Energie und Zeit.



In modernen, leistungsfähigen Rotorconchen erwärmt sich die Kakaomasse durch die innere Reibung, hervorgerufen durch intensive Bewegung und starke Scherkräfte, auf ca. 80°C und wird zur flüssigen Schokolademasse.

Vorkristallisieren

Nach der vorübergehenden Lagerung der Schokolademasse – meist in grossen Tanks – und unmittelbar vor dem Formungsprozess wird sie noch vorkristallisiert – ein entscheidender Prozess (man nennt ihn auch Temperieren), der später der erstarrten Schokolade einen zarten Schmelz, einen seidigen Glanz und einen abgerundeten Geschmack gibt und ausserdem die Haltbarkeit erhöht. Die Schokolademasse wird beim Vorkristallisieren unter sanfter Bewegung auf 50°C erwärmt, dann auf 28° abgekühlt und wieder auf etwas über 30° erwärmt. Nun hat sie die richtige Fliesseigenschaft und Kristallisationsvorstufe erreicht, so dass nach dem Einfüllen in die Formen und dem Erstarren auch ein problemloses Herausnehmen aus den Formen garantiert ist.

Die flüssige Schokolademasse, wie sie aus der Conche kommt, bereit für die Formanlagen: duftend, seidig, völlig homogen.

Von Sorten, Formen und Figuren

Schokoladesorten

Ausgehend von den drei Grundsorten – dunkle Schokolade, Milchschokolade, weisse Schokolade – wird auf den verschiedensten Produktionsanlagen durch Giessen, Pressen und Überziehen oder Formen eine fast unüberschaubare Vielfalt von Produkten hergestellt:

- Schokoladetafeln in verschiedenen Gewichten, massiv, mit Zusätzen wie Nüssen, Sultaninen usw. oder gefüllt;
- sogenannte Kleinformaten wie Napolitains;
- Schokoladeconfiserie wie Riegel, Branches, Bouchées;
- Pralinés mit den verschiedensten Formen und Füllungen;
- Phantasie- und Saisonartikel wie Osterhasen und Baumschmuck;
- Couverture, Schokolade, die in Blöcken zur Weiterverarbeitung an Confisereure und Konditoren sowie Industriebetriebe geliefert wird.

Technisch kann man vier Grundarten der Formgebung von Schokoladeprodukten unterscheiden:

- giessen in oben offene Formen oder in die vorgeformte Verpackung: Tafeln, Napolitains, Pralinés, Fantasieformen;
- giessen in aufklappbare Hohlformen: Kugeln aller Art, Osterhasen, Ostereier;
- übergiessen beziehungsweise überziehen von Kernstücken irgendwelcher Art (geformt oder gepresst): Branches, Riegel, Pralinés, Liqueur-Pralinés;
- schneiden von homogenen, flach gestrichenen oder gegossenen Massen in geometrische Formen: sogenannte Schnitt- oder Schichtpralinés, Riegel.







Blick in eine Tafelanlage. Die Formen werden gefüllt und gerüttelt, um Lufteinschlüsse zu entfernen, bevor sie in den Kühltunnel gelangen.

Zutaten

Die genussvolle Vielfalt der Schokoladeprodukte wäre indessen nicht vorstellbar ohne die Geschenke der Natur, die das Rohmaterial der Zuckerbäcker bildeten lange bevor der Kakao nach Europa kam: Haselnüsse, Baumnüsse, Mandeln, Pinienkerne und Pistazien, getrocknete Beeren wie Rosinen und Sultaninen, confierte Früchte wie Orangen, Zitronen, Kirschen und Ananas, Honig, verschiedenste gebrannte Wasser und Liköre sowie, aus neuerer Zeit, gepuffte Getreidearten. Die Nüsse werden geröstet und ganz oder gebrochen der Schokolademasse beigegeben. Sie werden zerkleinert zu Krokant verarbeitet, gemahlen zu Nougat und Marzipan oder gemischt mit Schokolademasse zu delikaten Gianduja- und Praliné-Füllungen.





Giessen

Die älteste Art des Formens: in flache Formen, die die Negativform des fertigen Produkts darstellen, wird die flüssige Schokolademasse eindosiert. Die Masse kann auch Zusätze enthalten: ganze oder gebrochene Nüsse, Mandeln, Hart- und Weichnougat, Rosinen, kandierte Früchte.

Auf bis zu 100 Meter langen Anlagen gleiten die Formen an einer Förderkette nach dem auf Bruchteile von Gramm genauen Eindosieren der Masse über eine Rüttelstrecke, wo die in der Masse enthaltenen Luftbläschen entweichen, und anschliessend in den Kühltunnel. Nach dem Abkühlen und Erstarren werden die fertigen Produkte aus der Form auf ein Band geklopft und gelangen gleich in die schnellen, oft vollautomatisch arbeitenden Wickelmaschinen.

Bei den gefüllten Tafeln kommen weitere Schritte dazu. Nach dem ersten Eindosieren der Schokolademasse, die fortan die Schale darstellt, werden die Formen gekippt, sodass die Schokolade, die nicht an der Form haftet, ausfließt. Nach einer Kühlstrecke wird in die entstandenen Mulden die Füllmasse eindosiert, gerüttelt, gekühlt und darauf zum Schluss der Schokoladendeckel gegossen, der den Boden des fertigen Produkts bildet.



Hohlformen

Dreidimensionale Formen von der einfachen Kugel bis zum fantasievollen Osterhasen entstehen in sogenannten Hohlformen, Klappformen aus Kunststoff, deren Inneres zusammengeklappt die Form des späteren Produkts darstellt. In diese Formen wird die nötige Menge flüssige Schokolade eindosiert, die Formen werden zusammengeklappt und sofort sorgfältig nach allen Richtungen gedreht, gewendet und gerüttelt, so dass sich die Schokolade gleichmässig an der Innenwand der Form anlegt und verteilt. Dann wird die Form gekühlt und nach dem Auskühlen geöffnet. Die so entstandenen hohlen Schokoladeformen können sodann mit flüssigen Füllmassen gefüllt werden, die man durch eine kleine Öffnung eindosiert.

Überziehen

Viele moderne Produkte wie Riegel, aber auch Pralinés entstehen, indem ein vorgeformter Kern durch einen «Schokolade-Vorhang» gleitet und dabei mit Schokolademasse überzogen wird – natürlich oben und unten. Der «Kern» kann aus Giandujamasse bestehen, aus Marzipan, aber auch aus geschichteten Biscuits und Zwischenlagen aus verschiedenartigen Massen. Auch Liqueurpralinés mit Zuckerkruste entstehen so, wobei vorgeformte Krustenkörper aus Zucker mit eingeschlossenem Liqueur überzogen werden.

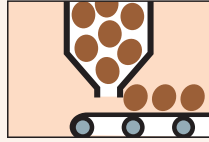
Die älteste Art des Formens: in flache Formen, die die Negativform des fertigen Produkts darstellen, wird die duftende, flüssige Schokolademasse eindosiert.

Dreidimensionale Formen entstehen in sogenannten Hohlformen. Diese Formen werden nach allen Richtungen gedreht, gewendet und gerüttelt, so dass sich die Schokolade gleichmässig an der Innenwand der Form anlegt und verteilt.

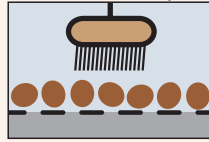
Viele moderne Produkte wie Riegel, aber auch Pralinés entstehen, indem vorgeformte Kernstücke durch einen «Schokolade-Vorhang» gleiten und dabei mit Schokolademasse überzogen werden.



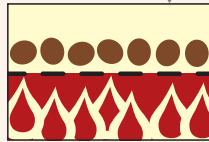
Von der Bohne zur Kakaomasse



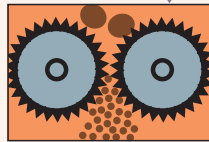
Lagern



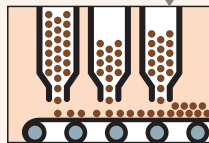
Reinigen



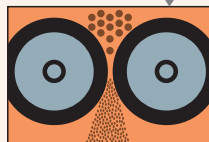
Rösten



Brechen

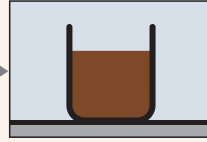


Mischen



Mahlen

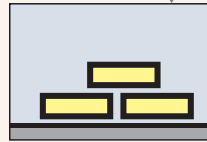
Der Fabrikationsweg teilt sich



Kakaomasse

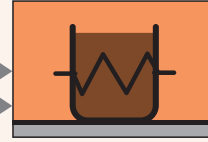


Pressen

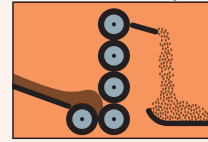


Kakaobutter

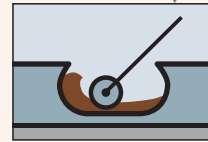
Fertige Schokolade entsteht



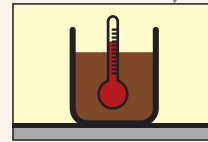
Mischen, Kneten



Walzen



Conchieren

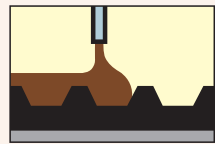


Vorkristallisieren

Kakaomasse
Kakaobutter
Milch
Zucker

Fertige Schokolademasse zum Formen bereit

Massive Tafeln



Giessen

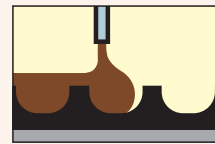


Rütteln, Kühlen



Ausformen

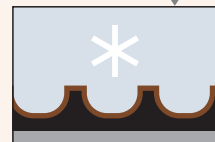
Gefüllte Tafeln,
Pralinés,
diverse Formen



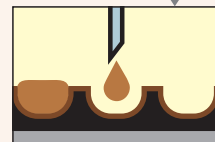
Giessen



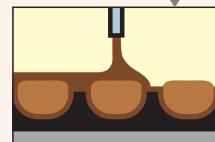
Wenden



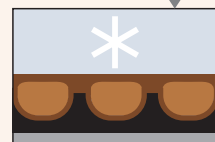
Kühlen



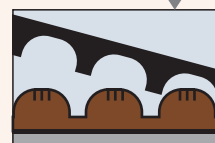
Füllen



Decken

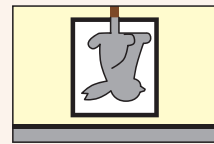


Kühlen

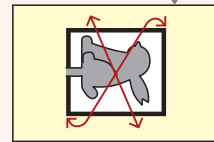


Ausformen

Hohlkörper



Dosieren



Schleudern



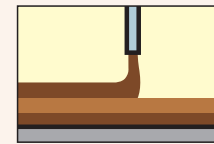
Kühlen



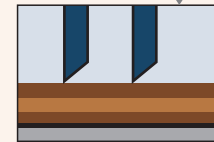
Ausformen



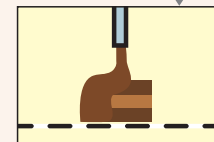
Schicht- oder
Schnittpralinés,
Riegel



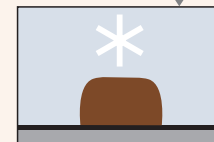
Ausstreichen
oder -giessen



Schneiden

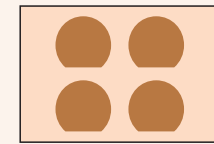


Überziehen

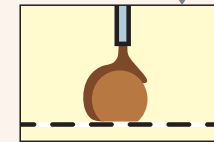


Kühlen

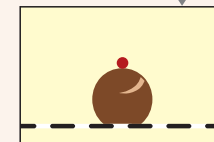
Vorgeformte
Pralinés, Riegel



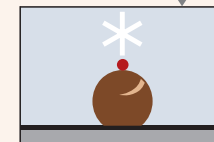
Kernstücke



Überziehen

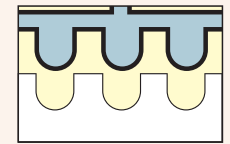


Dekorieren

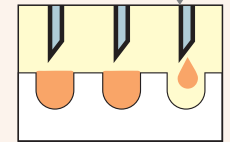


Kühlen

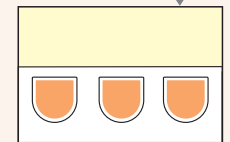
Pralinés mit
flüssiger Füllung



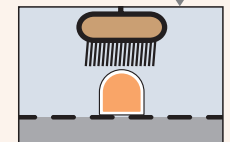
Vertiefungen in
Stärkepulver



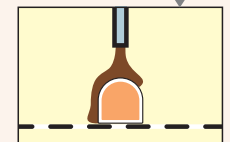
Sirup giessen



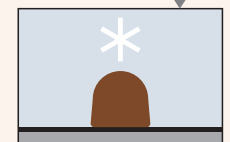
Bildung einer
Zuckerkruste



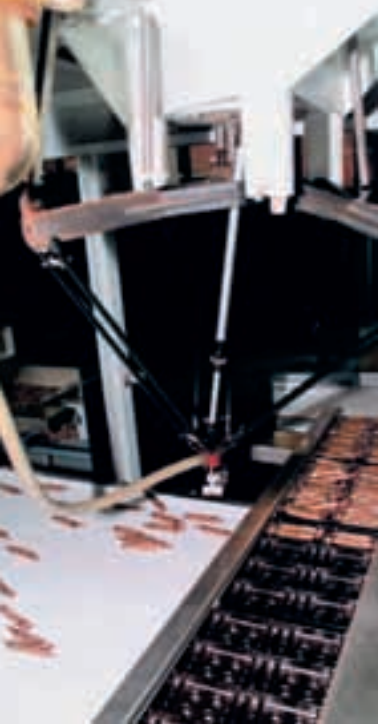
Stärkepulver
entfernen



Überziehen



Kühlen



Schneiden

Schicht- oder Schnitt-Pralinés und gewisse Riegel bestehen aus verschiedenen, voneinander abgesetzten Schokolade- und/oder Füllmassen, die in breiten Schichten übereinander ausgestrichen, -gegossen oder gepresst werden. Nach dem Kühlen wird das mehrschichtige breite Band in die gewünschte Form und Grösse geschnitten. Diese Pralinés und Riegel werden entweder so verpackt oder noch mit Schokolade überzogen.

Verpacken

Die Verpackung ist der Bereich der Schokoladeherstellung, der die technisch wohl grösste Entwicklung erfahren hat. Wo um die Jahrhundertwende noch fleissige Frauenhände Schokoladetafeln erst in Stanniol und danach in farbig bedruckte Papiere wickelten und diese mit Siegellack verschlossen, wickeln heute Automaten die Tafeln in einer das Auge verwirrenden Geschwindigkeit. Und wo früher Dutzende von Frauen an langen Tischen und später Fliessbändern Pralinés in die Schachteln legten, besorgen heute Roboter dasselbe in einem Bruchteil der früher nötigen Zeit. Die schweizerische Verpackungsmaschinen-Industrie hat diese Entwicklung an vorderster Front mit vorangetrieben.

Wo früher Frauen an langen Tischen, später Fliessbändern Pralinés sorgfältig in die Schachteln legten, besorgen heute Roboter dasselbe in einem Bruchteil der früher nötigen Zeit. Aufmerksame Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontrollieren und korrigieren die Arbeit der Roboter.



Innerbetriebliche Transporte der Halbfabrikate zum Beispiel von der Form- zur Verpackungsanlage beschäftigten früher viele Menschen und benötigten viel Zeit und Raum. Heute übernehmen ausgeklügelte Förderbänder die Arbeit.

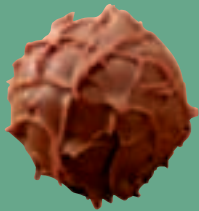


Die Qualität

Wo und wie lange sich Schokolade hält

Der Staat reglementiert

Die Schokolade ist gesund



R u n d u m d i e S c h o k o l a d e

Couverture

Kleinere Verarbeiter von Schokolade wie Confiseure und Konditoren, aber auch Confiseriefabriken, Glace- und Biscuitproduzenten stellen die Schokolade in der Regel nicht von der Bohne an selbst her, sondern beziehen sie von Schokoladefabriken und von auf Halbfabrikate spezialisierten Firmen, um damit eigene Hausspezialitäten wie Pralines und Osterhasen zu produzieren.

Solche Schokolade, die in grossen Blöcken abgeformt oder in Tanks flüssig geliefert wird, nennt man Couverture, von der es ebenfalls viele Sorten gibt für die Herstellung der verschiedensten Spezialitäten. Couverture enthält einen etwas höheren Anteil an Kakaobutter, um die flüssige Verarbeitung zu erleichtern. Die handwerklich von den Konditoren und Confiseuren mit grosser Fachkenntnis und viel Berufsstolz gefertigten, von Kennern und ausländischen Gästen gern erworbenen Hausspezialitäten tragen viel dazu bei, den Ruf der Schweizer Schokoladekunst zu verbreiten und zu festigen.

Instant-Kakaopulver

Die vorwiegend aus Zucker und entfettetem Kakao hergestellten, leicht benetzbaren und gut löslichen Instantpulver dienen der Zubereitung aromatischer und vor allem bei Kindern beliebter Kakaogetränke, ganz nach Wunsch kalt oder warm, mit oder ohne Milch. Oft werden sie von den Herstellern noch mit Vitaminen und kräftigenden Wirkstoffen angereichert.

Noch immer stellen sehr viele Confiseure mit viel Liebe und Können ihre eigenen Schokoladeprodukte her und leisten damit ihren gewichtigen Beitrag zum Ruhm der Schweizer Schokolade. Die Schokolademasse beziehen sie in der Regel in Form von so genannter Couverture von darauf spezialisierten Betrieben oder den grossen Schokoladefabriken.





Schokolade-Confiserie

So nennt man die Erzeugnisse, die mindestens 10 % und maximal 20 % Schokolade enthalten – und darum nicht als Schokolade bezeichnet werden dürfen – oder mit Couverture überzogen sind. Ihre Vielfalt ist fast unüberschaubar: Riegel, Snacks, Stengel, Choco-Köpfli, Bonbons.

Die genussvolle Vielfalt der Schokoladeprodukte wäre nicht vorstellbar ohne die Geschenke der Natur, die das Rohmaterial der Zuckerbäcker bildeten, lange bevor der Kakao nach Europa kam.

Qualität

Es gibt wohl keine weltweit gültige Vorstellung davon, wie eine gute Schokolade schmecken soll. Bei einem aus dem lokalen Handwerk über Generationen hinweg entwickelten Produkt wie Schokolade ergeben sich zwangsläufig nationale und regionale Geschmacksvorstellungen. Diese verschiedenen Präferenzen – im Fall der Schokolade noch beeinflusst durch nationale Lebensmittelgesetze – bilden den Massstab für die «kulinarische» Qualität. Dabei ist anzunehmen, dass sich die nationalen Präferenzen als Folge der zunehmend globalisierten Märkte immer mehr einander annähern. Doch trotz sich angleichender geschmacklicher Vorstellungen ist Schokolade nicht gleich Schokolade! Die Schweizer Schokoladefabrikanten bekennen sich zu einer hohen Qualität und gewährleisten diese mit der Verwendung nur erstklassiger Rohstoffe, einer sorgfältigen Verarbeitung und einer lückenlosen Überwachung.

Ausser am seidigen, fleckenlosen Glanz ist der Qualitätsunterschied zwischen verschiedenen Schokoladen auch für den Fachmann von blossen Auge kaum wahrnehmbar. Aber Kenner erkennen Qualität, wenn sie von einer hochwertigen Schokoladetafel ein Stück abbrechen: Der Bruch ist hart, knackend, die Bruchkanten sauber, die Bruchflächen bröckeln nicht ab. Auch die Nase spürt Qualität auf: Der Duft einer feinen Schokolade ist, wie bei einem grossen Wein, voll und rund, nie jedoch aufdringlich. Auf der Zunge nimmt man es dann deutlich wahr: Gute Schokolade schmilzt «butterweich», klebt weder pappig am Gaumen noch fühlt sie sich sandig an oder lässt gar einen Nachgeschmack zurück. Ihr Geschmack ist fein, zart, vollendet – einzigartig.

Kenner erkennen die Qualität, wenn sie von einer hochwertigen Schokoladetafel ein Stück abbrechen: der Bruch ist hart, knackend, die Bruchkanten sauber, die Bruchflächen bröckeln nicht ab.





Haltbarkeit

Schokolade gehört zu den dauerhaften Lebens- und Genussmitteln. Kakaomasse, Kakaobutter und Zucker sowie – mit einer gewissen Einschränkung – auch Milchpulver und Kondensmilch sind nur einer langsamen Alterung unterworfen. Bei Überlagerung leiden das Aroma und das Aussehen, solche Schokolade kann jedoch keine gesundheitlichen Schäden hervorrufen. Der ab und zu auftretende weissliche Belag beruht auf einem Austreten von Kakaobutter (bei zu warmer Lagerung) und ist absolut unschädlich. Je nach Rezeptur besitzen Schokoladen eine Mindesthaltbarkeit von bis zu 12 Monaten, dunkle Schokoladen gar bis zu 15 Monaten. Das heisst jedoch noch lange nicht, dass die Schokolade nach Ablauf dieser Fristen nicht mehr konsumiert werden könnte oder sollte, vor allem nicht bei einer Lagerung unter optimalen Bedingungen (wie sie in den Lagerhäusern der Hersteller und des Handels herrschen): Schokolade sollte bei einer Temperatur zwischen 10° und 18°C, vor Licht, Feuchtigkeit und Fremdgerüchen geschützt aufbewahrt werden.

Diese relativ langen Fristen gelten nicht für ganz alle Produkte: Der Geschmack von Pralinés mit delikaten Füllungen «altert» naturgemäss rascher, Spirituosen verdunsten, und Schokoladen mit Füllungen aus frischem Rahm müssen innert weniger Tage verzehrt werden.

Kühlschrank und «tropenfeste» Schokolade

Eines der Geheimnisse des Schokoladegenusses liegt darin, dass sie im Mund schmilzt. Das beruht darauf, dass der Schmelzpunkt der Kakaobutter bei 32°C liegt. Wer auf ein schnelles Abschmelzen der Schokolade Wert legt, sollte sie nicht aus dem Kühlschrank heraus geniessen. Denn wird die Schokolade auf unter 10°C abgekühlt, dauert es im Mund zu lange, bis sie schmilzt, der Genuss ist nicht mehr optimal. Schokolade aus dem Kühlschrank kann zudem Kondenswasser ansetzen. Aus Sicht der Haltbarkeit ist jedoch eine Kühlung durchaus zu empfehlen.

«Tropenfeste» Schokolade herzustellen, die an heissen Sommertagen und in südlichen Ländern nicht schmilzt, wäre technisch kein Problem. Nur würde solche Schokolade auch im Mund nicht mehr schmelzen, sondern müsste gekaut werden. Der Genuss wäre kein typischer Schokoladegenuss mehr.

Der Staat reglementiert

Es wird niemanden wundern, dass in der Schweiz – aber auch in der EU und in andern Ländern – der Staat streng reglementiert, was Schokolade ist und was nicht. Die Ausführungsbestimmungen zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LMG) enthalten unter anderem folgende Vorgaben:

«Schokolade ist ein Lebensmittel aus Kakaokernen, Kakaomasse, Kakaopulver oder fettarmem Kakaopulver und Zuckerarten mit oder ohne Zugabe von Kakaobutter. Es muss folgende Anforderungen erfüllen:

a. Gesamtkakaotrockenmasse	mindestens 35 Massenprozent
-----------------------------------	-----------------------------

b. entölte Kakaotrockenmasse	mindestens 14 Massenprozent
-------------------------------------	-----------------------------

c. Kakaobutter	mindestens 18 Massenprozent
-----------------------	-----------------------------

Milchschokolade ist ein Lebensmittel aus Kakaoerzeugnissen, Zuckerarten und Milch oder Milcherzeugnissen. Sie muss folgende Anforderungen erfüllen:

a. Gesamtkakaotrockenmasse	mindestens 25 Massenprozent
-----------------------------------	-----------------------------

b. Milchtrockenmasse aus teilweise oder vollständig getrockneter Vollmilch, teil- oder vollentrahmter Milch, teilweise oder vollständig getrocknetem Rahm, Butter oder Milchfett	mindestens 14 Massenprozent
---	-----------------------------

c. entölte Kakaotrockenmasse	mindestens 2,5 Massenprozent
-------------------------------------	------------------------------

d. Milchfett	mindestens 3,5 Massenprozent
---------------------	------------------------------

e. Gesamtfettgehalt (aus Kakaobutter oder Milchfett)	mindestens 25 Massenprozent»
---	------------------------------

Nur soviel aus den komplizierten Vorgaben des Schweizer Lebensmittelrechts: Schokoladeliebhaberinnen und Schokoladeliebhaber können daraus den Schluss ziehen, dass der Staat selbst dafür sorgt, dass ihnen für Schweizer Schokolade sicher kein X für ein U vorge-macht wird!



Fantasievolle, delikate Pralines sind, wenn heute auch grossteils mechanisch hergestellt, noch immer die Krone der Schokoladekunst.

Andere Pflanzenfette

Das Schweizer Lebensmittelrecht sieht in Übereinstimmung mit der EU vor, dass der Schokolade bis zu maximal 5 Massenprozent auch andere Pflanzenfette als Kakaobutter zugegeben werden dürfen. Dabei darf allerdings der vorgeschriebene Mindestgehalt an Kakaobestandteilen nicht unterschritten werden. Bis heute hat noch kein Schweizer Produzent daran gedacht, für Schweizer Schokolade von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen und ein bestehendes Rezept abzuändern. Die Bestimmung ist für die Zukunft gedacht: mit anderen Pflanzenfetten würden neue technologische Entwicklungen möglich, zum Beispiel um Schokolade wärmeresistenter zu machen.



Ohne sie wird es nie gehen: Aufmerksame Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem unerlässlichen Sinn für Qualität kontrollieren die Maschinen und greifen nötigenfalls korrigierend ein.



Physiologie

Der berühmte Naturforscher Alexander von Humboldt (1769–1859) urteilte über den Kakao: «Kein zweites Mal hat die Natur eine solche Fülle der wertvollsten Nährstoffe auf einem so kleinen Raum zusammengedrängt, wie gerade bei der Kakaobohne». Dem ist auch heute nicht viel beizufügen, die modernen Analysen bestätigen diesen Befund. Die detaillierte Analyse der Schokolade deckt bemerkenswerte Mengen der wichtigsten Komponenten unserer Ernährung auf: Selten konzentriert sich in einem Lebensmittel auf so kleinem Raum eine so grosse Summe von wertvollen und energiespendenden Stoffen, die allesamt aus der Natur stammen. Eine Tafel Schokolade von 100 g guter Qualität enthält im Durchschnitt:

Komponenten	Dunkle Schokolade	Milch-Schokolade	Weisse Schokolade
Nährstoffe:			
Proteine	3,2 g	7,6 g	7,5 g
Lipide	33,5 g	32,3 g	37,0 g
Kohlenhydrate	60,3 g	57,0 g	52,0 g
Lezithin rein	0,3 g	0,3 g	0,3 g
Theobromin	0,6 g	0,2 g	-
Mineralstoffe:			
Kalzium	20 mg	220 mg	250 mg
Magnesium	80 mg	50 mg	30 mg
Phosphor	130 mg	210 mg	200 mg
Spurenelemente:			
Eisen	2,0 mg	0,8 mg	Spuren
Kupfer	0,7 mg	0,4 mg	Spuren
Vitamine:			
A	12 µg	90 µg	66 µg
B1	0,06 mg	0,1 mg	0,1 mg
B2	0,06 mg	0,3 mg	0,4 mg
C	1,14 mg	3,0 mg	3,0 mg
D	1,3 µg	1,8 µg	0,4 µg
E	2,4 mg	1,2 mg	Spuren
Verwertbare Energie:			
Kilojoule (kJ)	2320	2300	2380
Kilokalorien (kcal)	555	550	570
(1 µg = 1 Millionstelgramm)			



Früher waren neben dem handwerklichen Können auch Muskeln gefragt, heute ist Know-how der männlichen und weiblichen Fachleute auch bei der Bedienung der elektronischen Steuerungen erforderlich.

Dank der Vielfalt ihrer wertvollen Komponenten ist die Schokolade ein konzentriertes Nahrungsmittel. Sie wirkt auch belebend infolge ihres leichten Gehalts an natürlichem Theobromin. Sie beruhigt nachhaltiger grössere Essgelüste zwischen den Mahlzeiten, indem sie dem Körper schon in kleinen Mengen die nötigen Energien zuführt. Sie unterstützt die geistige Konzentration bei der Arbeit und im Strassenverkehr. Sportlern erspart sie den «Hungerast» und körperlich Arbeitenden gibt sie Ausdauer. Schokolade schätzt man, wenn sich der kleine Hunger meldet: bei Hausarbeiten, auf dem Spaziergang, im harten Militärdienst. Sogar bis in den Weltraum hat sich die Schokolade zusammen mit Astro- und Kosmonauten vorgewagt. Auf Schokolade ist immer Verlass.

Schokolade ist eines der ganz wenigen Genussmittel, das keine dunkle Seite hat. Sie macht nicht «high», nicht süchtig, sie enthält keine Halluzinogene. Aber es gibt Leute, die können beim Schokoladegenuss nicht Mass halten und verschlingen sie gleich tafelfeise. Dann kann die Lust zum Frust werden, und der Schokolade werden alle möglichen Unpässlichkeiten angelastet.

Alles Vorurteile!

Schokolade macht dick, sagt man. Falsch. Milkschokolade liefert pro 100 Gramm rund 550 kcal und enthält 54 % Kohlenhydrate, 31,5 % Fett und 9 % Proteine. Kalorienmässig entspricht eine Reihe von ca. 15 Gramm einem Apfel oder einer Scheibe Vollkornbrot. Wenn die Waage in den roten Bereich geht, kann es also ebensowenig an dieser einen Reihe Schokolade liegen wie an einem Apfel oder einem Stück Brot. Nur: eine ganze Tafel entspricht dann eben einer Mahlzeit von 7 Scheiben Brot...

Schokolade begünstigt Karies. Nicht ganz falsch. Karies entsteht durch Mundbakterien, die einen Belag (Plaque) an der Zahnoberfläche bilden. Für diese Mikroorganismen sind alle abbaubaren Kohlehydrate wie Zucker und Stärke ein idealer Nährboden. Sie werden von den Bakterien in Säure umgewandelt, die wiederum den Zahnschmelz angreift und entkalkt. Aber bei einer guten Mundhygiene mit fluoridierter Zahnpasta hat Karies kaum eine Chance. Und Schokolade besitzt sogar anti-kariogene Faktoren, die wissenschaftlich bewiesen sind. Das im Kakao enthaltene Tannin verzögert die Aktivität der Bakterien. Spuren von Oxalsäure verhindern die Aktivität von Enzymen und damit die Säurebildung. Milchproteine wie das Kasein in der Milkschokolade wirken der Bildung von Plaque entgegen. Kalzium und Phosphor begünstigen die Mineralisation der Zähne.



Permanente oder stichprobenweise Kontrollen während des Herstellungsprozesses sichern eine konstante Qualität, welche die Produzenten den Konsumenten garantieren.

Schokolade macht Kopfweg. Falsch. Menschen, die an Migräne leiden, geben gern der Schokolade die Schuld. Doch bei Reihenuntersuchungen war lediglich bei rund 15 % der Migränepatienten Schokolade mit im Spiel, aber nicht ausschliesslich.

Schokolade fördert Akne. Falsch. Akne ist die Folge verstopfter Talgdrüsen. Verschiedene Studien haben einen Zusammenhang zwischen Akne und dem Konsum von Schokolade klar widerlegt.

Schokolade ist ein Risikofaktor für einen erhöhten Cholesterinspiegel. Falsch. Einer der wichtigsten Bestandteile der Kakaobutter ist Stearinsäure, eine gesättigte Fettsäure. Doch Stearinsäure reagiert im Körper anders als andere gesättigte Fettsäuren, beeinflusst den Cholesterinspiegel nicht und bewirkt somit keine Ablagerungen in den Blutgefässen.

Schokolade macht abhängig. Falsch. Schokolade enthält zwar Theobromin und Spuren von Coffein, Substanzen, die zur Gruppe der Methylxanthine gehören und leicht stimulierend wirken. Sie wirken jedoch nicht toxisch. Und eine Reihe Schokolade enthält weit weniger Coffein als eine Tasse Kaffee, Tee oder ein Becher Cola.

Schokolade fördert Verstopfung. Falsch. Verdauungsstörungen wie Verstopfung sind meist auf unvorteilhafte Essgewohnheiten zurückzuführen und nicht auf einzelne Lebensmittel, auch nicht auf Schokolade.

Höchste Sauberkeit ist unerlässliche Voraussetzung bei der Produktion von Lebensmitteln. Moderne Materialien wie Chromstahl und Aluminium erleichtern sie. Tanklager in einer modernen Schokoladefabrik.



Hier ist Vorsicht geboten

Allergien auf Kakao sind bislang keine bekannt. Anders ist es jedoch bei Nüssen, die häufig als Zutaten verwendet werden. Menschen, die unter einer *Nussallergie* leiden, sollten vorsichtig sein, da in seltenen Fällen schon kleinste Mengen an Nussbestandteilen in der Schokolade eine Reaktion auslösen können.

Fazit: Schokolade ist gut und gesund. Sie unterstützt die immer anzustrebende ausgewogene Ernährung, aber sie ersetzt sie nicht. Halten wir es mit dem Sprichwort: Allzuviel ist ungesund. Oder mit Goethe: Mass ist zu allen Dingen gut!

GVO (Gentechnisch veränderte Organismen)

Seit Mitte der Neunzigerjahre sind verschiedene Zutaten für Lebensmittel auf dem Markt, die auf gentechnisch veränderten Organismen (GVO) basieren. Im Wissen, dass die Konsumenten in ihrer Mehrheit Produkte mit gentechnisch veränderten Bestandteilen ablehnen, setzen die Schweizer Schokoladeproduzenten alles daran, um so lange wie möglich mit Zutaten aus konventionellem Anbau auszukommen. Gentechnisch veränderte Zutaten können jedoch bei der Saat, der Ernte oder beim Transport unbeabsichtigt in geringen Mengen mit konventionellen Rohstoffen in Berührung kommen. Damit die stren-



gen Vorgaben des Lebensmittelrechts eingehalten werden können, wird Schokolade mit all ihren Zutaten laufend wissenschaftlich überprüft.

Diese Analysen werden zum Beispiel auch für Lezithin durchgeführt. Lezithin ist ein Naturprodukt, das vor allem aus Sojabohnen gewonnen wird. In der Schokoladeproduktion wird es in kleinstmengen als wichtiger Emulgator eingesetzt, um bessere Fliesseigenschaften beim Dosieren und Überziehen zu erhalten.

Umweltbelastung durch die Fabrikation

Grundsätzlich ist die Schokoladeindustrie in einer relativ vorteilhaften Lage, indem sie nur mit Naturprodukten arbeitet, deren Verarbeitung die Umwelt nur wenig belastet. In Bereichen wie Energieverbrauch, Wasser, Transport, Recycling von Transportverpackungen usw., die der Öffentlichkeit meist verborgen bleiben, unternehmen die Schweizer Hersteller bezüglich Schonung von Umwelt und Ressourcen alles, was ökologisch sinnvoll und finanziell tragbar ist.

Fabrikbesuche

Es ist verständlich, dass viele Schokoladeliebhaber, vor allem Kinder, gern einmal zuschauen möchten, wie ihre Lieblingsdelikatesse hergestellt wird. Manche Produzenten – wie auch andere Hersteller sensibler Produkte wie Lebensmittel – sind aber auf Grund technischer Umstände wie der Auslegung der Fabrikationsräume nicht in der Lage, Fabrikbesuche durchzuführen. Seien Sie bitte nicht enttäuscht, wenn Ihr Wunsch deshalb nicht erfüllt werden kann.

CHOCOSUISSE

Vor etwas mehr als 100 Jahren – genau am 1. Juli 1901 – schlossen sich 16 Schokoladefabrikanten zur «Union libre des fabricants suisses de chocolat» zusammen, um die Brancheninteressen gemeinsam wahrzunehmen. Bereits im Jahr 1916 wurde der Verband grundlegend reorganisiert und in der Folge umgetauft. Er nannte sich neu «Chambre syndicale des fabricants suisses de chocolat» und beschränkte sich auf die Bearbeitung der Branchenprobleme. Gleichzeitig wurde die «Convention chocolatière suisse» gegründet, die sich bis zu ihrer Auflösung im Jahr 1994 mit Vermarktungs- und Konditionenfragen beschäftigte. Von 1939 bis 1946 waren die damals 36 Schokoladefabrikanten im Rahmen eines obligatorischen kriegswirtschaftlichen Syndikates zusammengeschlossen, um ihren Beitrag zur Versorgung der Schweiz während des Zweiten Weltkriegs zu leisten. Seit 1946 heisst der Verband der schweizerischen Schokoladefabrikanten «CHOCOSUISSE».



In computergesteuerten grossen Lagern werden die fertigen Schokoladeprodukte unter optimalen Bedingungen gelagert, bis sie in die Zwischenlager und Geschäfte des Detailhandels geliefert werden.



CHOCOSUISSE ist der repräsentative Zusammenschluss der schweizerischen Schokoladeindustrie und umfasst 18 in der industriellen Fabrikation von Schokolade und Schokoladerzeugnissen tätige Unternehmen sowie die bedeutendsten Importeure von Fertigprodukten. CHOCOSUISSE steht im Dienst ihrer Mitglied-Firmen und engagiert sich für eine wettbewerbsfähige schweizerische Schokoladeindustrie. CHOCOSUISSE vertritt die Interessen der schweizerischen Schokoladeindustrie gegenüber Behörden, den Spitzenverbänden der Wirtschaft, den Gewerkschaften und der Öffentlichkeit. CHOCOSUISSE verteidigt den guten Ruf, den Schweizer Schokolade weltweit genießt, und wehrt sich im In- und Ausland mit Entschlossenheit gegen die missbräuchliche Verwendung der Bezeichnung «Schweizer Schokolade». CHOCOSUISSE bearbeitet Fragen des Arbeitsrechts, der Arbeitssicherheit, des Aussenhandels, der Lebensmittelsicherheit, der Agrarpolitik, der Aus- und Weiterbildung usw. und gewährleistet eine aktuelle Information der Mitglied-Firmen. Die Mitglieder von CHOCOSUISSE werden von der Verbandsgeschäftsstelle in den Bereichen Betriebswirtschaft, Lebensmittelrecht, Recht allgemein und schokoladespezifisches Know-how nach Bedarf unterstützt. CHOCOSUISSE ist die Anlaufstelle für Schüler und Studenten, die sich im Rahmen von Vorträgen oder schriftlichen Arbeiten für die Schokoladeindustrie interessieren und zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit der ganzen Branche. CHOCOSUISSE arbeitet in internationalen Organisationen mit und unterstützt Aktivitäten zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten sowie qualitativ hochstehenden Kakaoproduktion. CHOCOSUISSE organisiert den brancheninternen Dialog über nachhaltiges und sozialverantwortliches Wirtschaften entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

CHOCOSUISSE und ihre Mitglied-Firmen nehmen ihre soziale Verantwortung als Arbeitgeber wahr. Seit 1938 gibt es einen Gesamtarbeitsvertrag für die Schweizer Schokoladeindustrie, der die Anstellungsbedingungen regelt, auf deren Gewährung Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Produktion Anspruch haben. Vertragspartner von CHOCOSUISSE sind die Gewerkschaften UNIA und SYNA.

Weiterführende Informationen rund um das Thema Schokolade bieten die auf Seite 59 aufgeführten Werke. Aktuelle Zahlen zum schweizerischen Schokolademarkt sind bei CHOCOSUISSE in Bern erhältlich (Münzgraben 6, Postfach, CH-3000 Bern 7; Tel. +41 (0)31 310 09 90; Fax +41 (0)31 310 09 99) sowie im Internet: www.chocosuisse.ch

Mousse au chocolat

Crèmes und Parfait

Schokoladekuchen

Schokolade zum Trinken

Rezepte mit Schokolade

Die Möglichkeiten, mit Schokolade und Kakao feinste Getränke und Desserts zu bereiten, sind unbegrenzt. In der einschlägigen Literatur von Koch- und Rezeptbüchern finden Sie unzählige Rezepte. Darum beschränken wir uns hier nur auf ein paar wenige zur Anregung und zum Einsteigen in einen delikaten Bereich von Genüssen aus und mit Schokolade!

Mousse au chocolat. Auf einfache Art

100 g *dunkle oder Milkschokolade*
½ dl *Rahm*

Die Schokolade in kleine Stücke brechen. Den Rahm kurz aufkochen und vom Herd nehmen. Schokoladestücke hinzufügen und rühren, bis die Schokolade geschmolzen ist.

Über Nacht oder mindestens 3–4 Stunden kühlstellen (Kühlschrank bei ca. 5 °C).

Vor dem Anrichten die Masse mit dem Schwingbesen (Handmixer) aufschlagen, bis sie leicht und luftig ist.

Serviervorschlag:

Das Mousse in Dressiersack füllen und auf runde Bretzelbiscuits dressieren, mit geriebener Schokolade dekorieren.

Mousse au chocolat. Auf reiche Art, für 6–8 Personen

2 Tafeln *dunkle Schokolade*
1 Tafel *belle Milkschokolade*
1 dl *Milch*
3 dl *Vollrahm*
3 *Eigelb*
3 *Eiweiss*
1 Esslöffel *Zucker*

Die Schokolade in Stücke brechen, mit der Milch in eine Schüssel geben und im Wasserbad (nicht über 60 °C) in der Milch auflösen und flüssig werden lassen. Schüssel aus dem Wasserbad nehmen und das Eigelb in die Masse rühren. Das Eiweiss steif schlagen, den Zucker begeben und 1 Minute weiter schlagen, dann zur Schokolademasse geben und darunter ziehen, bis alles gut vermischt ist. Den Rahm steif schlagen und ebenfalls mit der Schokolademasse vermischen.

Die Mousse in eine Glasschüssel füllen, mit Sichtfolie zudecken und 2–3 Stunden oder länger kalt stellen. Nach Belieben mit flüssigem Rahm und Bretzeln servieren.



Feinschmecker-Schokoladecrème

200 g	<i>dunkle Schokolade</i>
5 dl	<i>Milch</i>
30 g	<i>Butter</i>
1 Esslöffel	<i>Stärkemehl</i>
1 Esslöffel	<i>Pulverkaffee</i>
4	<i>Eier</i>
50 g	<i>Zucker</i>
2 Esslöffel	<i>Kirsch</i>
1½–2 dl	<i>Rahm</i>
½ Teelöffel	<i>Vanillezucker</i>

Butter, Stärkemehl, Milch, in Stücke gebrochene Schokolade und Pulverkaffee unter stetem Rühren in einer Pfanne sanft erhitzen. Die Eier mit dem Zucker in einer Schüssel schaumig schlagen. Die Schokoladesauce unter tüchtigem Rühren dazu giessen. Die ganze Masse in der Pfanne unter Rühren erhitzen, bis die Crème dicklich ist, aber keinesfalls kochen. Sofort abkühlen. Dann mit Kirsch abschmecken. Crème in Schüssel sieben und kalt stellen. Rahm mit Vanillezucker aromatisieren, die Crème damit garnieren.

Poire Belle Hélène

4 dl	<i>Wasser</i>
2 Esslöffel	<i>Zucker</i>
1 Streifen	<i>Zitronenschale</i>
1 Esslöffel	<i>Zitronensaft</i>
4	<i>Birnen (oder 1 Büchse geschälte Birnenhälften)</i>
1	<i>Biscuitcake</i>
2–4 Esslöffel	<i>Maraschino, Williams oder Cognac</i>
150 g	<i>dunkle Schokolade</i>
30 g	<i>Butter</i>
1½ dl	<i>Milch oder Halbrahm</i>
2	<i>Eigelb</i>
1 Esslöffel	<i>Zucker</i>

Wasser, Zitronenschale, Zitronensaft und Zucker aufkochen. Die Birnen schälen, halbieren, Kerngehäuse mit Pariserlöffel ausstechen. Im Zuckersirup weich kochen bis sie gelblich, glasig aussehen. $\frac{2}{3}$ des Birnensaftes abkühlen, mit Maraschino, Williams oder Cognac aromatisieren. Den Biscuitcake in Schnitten schneiden und diese mit dem Birnensaft tränken. Die Birnenhälften, Wölbung nach oben, darauf setzen.

Die Schokolade in Stückchen brechen, mit Zucker, Butter, Milch oder Halbrahm sanft erhitzen bis sie geschmolzen ist. Pfanne vom Feuer ziehen und die Eigelb in die Masse rühren. Die Birnenhälften mit dieser warmen Schokoladecrème überziehen. Warm oder kalt servieren.





Schokolade-Parfait

200 g	<i>dunkle Schokolade</i>
2½ dl	<i>Rahm</i>
4	<i>Eier</i>
6 Esslöffel	<i>Staubzucker</i>

Im Wasserbad Schokolade und Staubzucker mit 2 Esslöffel warmem Wasser schmelzen. Eier trennen. Unter kräftigem Rühren zuerst das Eigelb und danach das steif geschlagene Eiweiss zugeben und alles im Kühlschrank (Tiefkühlfach) abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen geschlagenen Rahm darunterziehen. 2 bis 3 Stunden im Kühlschrank ruhen lassen.

Schokolade-Schaum-Cake (ungebackener Cake)

4 Tafeln	<i>dunkle Schokolade</i>
1 l	<i>kochendes Wasser</i>
2 Esslöffel	<i>gefriergetrockneter Kaffee</i>
2 Esslöffel	<i>heisses Wasser</i>
150 g	<i>Butter</i>
3 Esslöffel	<i>Grand Marnier oder Kirsch</i>
6	<i>Eigelb</i>
6	<i>Eiweiss</i>
1 Prise	<i>Salz</i>
evtl. ½	<i>abgeriebene Orangenschale und 1–2 Würfelzucker</i>

Eine Cakeform mit Sichtfolie auslegen.

Die Schokoladetafeln halbiert in grosse Schüssel legen, dann mit kochendem Wasser bedecken. Stehen lassen, bis die Schokolade weich ist, Probe mit Messerspitze. Dann das Wasser sorgfältig bis auf 1 Esslöffel voll abgiessen. Die Butter und das Eigelb dazu rühren. Den Kaffee in 2 Esslöffel heissem Wasser auflösen, mit dem Grand Marnier oder Kirsch und evtl. Orangenschale an Würfelzucker abgerieben zur Masse geben. Das Eiweiss mit einer Prise Salz steif schlagen, unter die Schokolademasse ziehen, bis alles gut vermischt ist. Dann in die Cakeform füllen und mindestens 3 Stunden kalt stellen.

Vor dem Servieren auf Platte stürzen und mit Orangenscheiben garnieren.

Die Orangenscheiben können vorher zur Hälfte in die Schokolademasse oder in eine Schokoladeglasur getaucht werden.

Schokoladekuchen nach Grossmutterart

150 g	Butter
1 Löffelspitze	Salz
100 g	Kristallzucker
5	Eigelb
150 g	Haselnüsse oder Mandeln fein gemahlen
150 g	dunkle Schokolade
100 g	Mehl
1 Teelöffel	Backpulver
5	Eiweiss
100 g	Zucker

Eine Cakeform, 28 cm lang, ausbuttern, dann den Cakeformboden einschliesslich den Schmalseitenwänden mit einem Streifen Backtrennpapier auslegen.

Butter mit dem Salz rühren, bis sich Spitzen bilden, dann 100 g Zucker und die Eigelb dazu rühren, am besten mit der Maschine. Die Schokolade mit einem Messer fein hacken, zusammen mit den Nüssen oder Mandeln hineinrühren. Das Mehl mit dem Backpulver sieben, mit der schaumigen Masse gut verrühren. Den Eischnee steif schlagen, dann 100 g Zucker dazu schlagen bis eine glänzende Masse entsteht. Diese sorgfältig unter die Kuchenmasse ziehen bis alles gut vermischt ist. In die Cakeform einfüllen und die Form in den auf 180° vorgeheizten Ofen schieben. Backen während 50 Minuten, Probe mit Holzspieß. Auskühlen lassen und mit Puderzucker besieben.

Café Louvois

Heisse Trinkschokolade und heissen schwarzen Café zu gleichen Teilen mischen und jede Tasse mit einem Häubchen geschlagenem Rahm garnieren.

Kaffee Muck

Einer Tasse heissen Espressos ein Stückchen dunkler Schokolade beifügen, mit einem Schuss Kirsch würzen und das Ganze mit einem Häubchen geschlagenem Rahm krönen.





Schokolade-Cocktail

60 g	<i>dunkle Schokolade</i>
½ Liter	<i>Milch</i>
1 Glas	<i>Rum, Portwein oder Cognac</i>

Auf kleiner Hitze 60 g dunkle Schokolade in ½ Liter Milch auflösen und das Ganze im Kühlschrank abkühlen lassen. Im Shaker die abgekühlte Flüssigkeit mit einem Eigelb und einem Gläschen Rum, Portwein oder Cognac mischen.

Auto-Cocktail

60 g	<i>dunkle Schokolade</i>
½ Liter	<i>Milch</i>
1 Esslöffel	<i>Zucker</i>
1 Glas	<i>Orangensaft</i>

Auf kleiner Hitze die Schokolade in der Milch auflösen und alles im Kühlschrank abkühlen lassen. Im Mixer zur kalten Flüssigkeit den Zucker und den Orangensaft mischen.

Montezuma-Cocktail

70 g	<i>dunkle Schokolade</i>
½ Liter	<i>Milch</i>
2 Esslöffel	<i>Honig</i>
	<i>abgeriebene Schale einer ½ Zitrone</i>
½ Gläschen	<i>Rum</i>
¼ Gläschen	<i>Arrak</i>
	<i>Piment, Ingwer</i>

Exotisch wie der Name des legendären Aztekenkönigs! Schokolade in der Milch auf kleiner Hitze auflösen und im Kühlschrank abkühlen lassen. Im Mixer oder Shaker Honig, Zitronenschale, Rum, Arrak und je 1 Messerspitze Piment und Ingwer in die kalte Flüssigkeit mischen.



Bildnachweis

Die Illustrationen verdanken wir folgenden Organisationen und Firmen:

Seite

16	Chocolats Camille Bloch SA
24, 34, 39, 48	Chocolat Frey AG
20, 21, 22, 23, 36/37, 53, 54, 55, 56, 57	CHOCOSUISSE
6, 7	Info-Zentrum Schokolade der deutschen Süswarenindustrie
8, 9, 16	Kraft Foods Schweiz GmbH
9	Maestrani Schweizer Schokoladen AG
Umschlag, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 27, 31	Nestlé Suisse SA
übrige Illustrat.	Chocoladefabriken Lindt & Sprüngli (Schweiz) AG

**Weiterführende Literatur zu
Kakao und Schokolade**

Bernachon, M. und J.J.
La Passion du Chocolat
Flammarion, Paris; 1986

Blackwell Science, diverse
**Chocolate & Cocoa –
Health and Nutrition**
Ian Knight, Blackwell Science; 1999

Boynton, Sandra
CHOCOLATE
The Consuming Passion
Methuen London Ltd., London; 1982

Boynton, Sandra
SCHOKOLADE
Eine verzehrende Leidenschaft
DuMont Buchverlag, Köln; 1984

Bühler, Margrit
Geliebte Schokolade
AT Verlag, Aarau; 1987

Coe, Sophie u. Michael D.
**Die wahre Geschichte der
Schokolade**
S. Fischer, Frankfurt a.M.; 1997

Diverse
**Essen und kulturelle Identität,
Europäische Perspektiven**
Akademie Verlag, Berlin; 1997

Drouven, H., Fabry, I., Göpel, G.
Technologie de la Confiserie
Volume I, Chocolat
*Drouven & Fabry GmbH,
D-52224 Stolberg-Vicht; 1997*

Drouven, H., Fabry, I., Göpel, G.
Süsswarentechnologie
Band I, Schokolade
*Drouven & Fabry GmbH,
D-52224 Stolberg-Vicht; 1996*

Edlin, Christa
**Philippe Suchard, Schokoladefabrikant
und Sozialpionier**
*Verein für wirtschaftshistorische Studien,
Meilen; 1992*

Feuz, Patrick u. Tobler, Andreas
Schoggibaron
Das Leben Theodor Toblers
(Jubiläum 90 Jahre Toblerone)
Le Baron du Chocolat
La vie douce-amère de Theodor Tobler
(90 ans Toblerone)
Benteli Verlag, Bern; 1998

Flammarion, diverse
Le Livre du Chocolat
Flammarion, Paris; 1995

Girard, Sylvie
Guide du Chocolat et de ses à-cotés
Editions Messidor, Paris; 1984

Heer, Jean
**Nestlé – Hundertfünfundzwanzig Jahre
von 1866 bis 1991**
Nestlé AG, Vevey; 1991

Italiaander, Rolf
XOCOLATL
Ein süßes Kapitel unserer
Kulturgeschichte
Droste Verlag, Düsseldorf; 1980

Italiaander, Rolf
SPEISE DER GÖTTER
Eine Kulturgeschichte der Xocolatl
in Bildern
Droste Verlag, Düsseldorf; 1983

Jolly, Martine
LE CHOCOLAT
une passion dévorante
Robert Laffont, Paris; 1983

Kleinert, Jürg
**Handbuch der Kakaoverarbeitung
und Schokoladeproduktion**
Behr's Verlag, Hamburg; 1997

Lebensmittel Praxis
Schokolade und Kakao
Über die Natur eines Genusses
*Lebensmittel Praxis Verlag GmbH
Neuwied; 1994*

Lindt & Sprüngli
Jubiläumsbuch
«150 Jahre Freude bereiten»
«150 Years of Delight»
«150 Ans à Vous Faire Plaisir»
«150 anni di dolci piaceri»
Lindt & Sprüngli AG, Kilchberg; 1995

Mc Fadden, Christine, France, Christine
Schokolade
Der zarte Genuss
Bechtermünz Verlag, Augsburg; 1997

Montignac Michael
Gesund mit Schokolade
Artulen-Verlag, Offenburg; 1996

Morton, Marcia and Frederic
CHOCOLATE
An Illustrated History
Crown Publishers, Inc., New York; 1986

Pfiffner, Albert
Henri Nestlé
Chronos Verlag, Zürich; 1993

Robert, Dr. Hervé
**Les Vertus
Thérapeutiques du Chocolat**
Editions Artulen, Paris; 1990

Rossfeld, Roman
Schweizer Schokolade
Verlag Hier+Jetzt, Baden; 2007

Schivelbusch, Wolfgang
**Das Paradies, der Geschmack und
die Vernunft**
Eine Geschichte der Genussmittel
*Carl Hanser Verlag, München,
Wien; 1980*

Teubner Edition, diverse
Das grosse Buch der Schokolade
Teubner Edition, Füssen; 1996

Treichler, Hans Peter
Die Schweiz um die Jahrhundertwende
*Verlag Das Beste, Zürich, Stuttgart,
Wien; 1985*

Vuillème Jean-Bernard, Gentil Eric
SUCHARD
La fin des pères
*Editions Gilles Attinger, Hauterive;
1993*

Young, Allan M.
**The Chocolate Tree –
A Natural History of Cocoa**
*Smithsonian Institution Press,
Washington & London; 1994*

© CHOCOSUISSE 2008 (2. Auflage)
Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

Impressum

Herausgeber:

CHOCOSUISSE, Verband Schweizerischer Schokoladefabrikanten

Münzgraben 6, CH-3000 Bern 7

Tel. +41 (0)31 310 09 90, Fax +41 (0)31 310 09 99, Internet: www.chocosuisse.ch

Druck:

Vögeli AG, Druckzentrum, Sägestrasse 23, 3550 Langnau



CHOCOSUISSE

