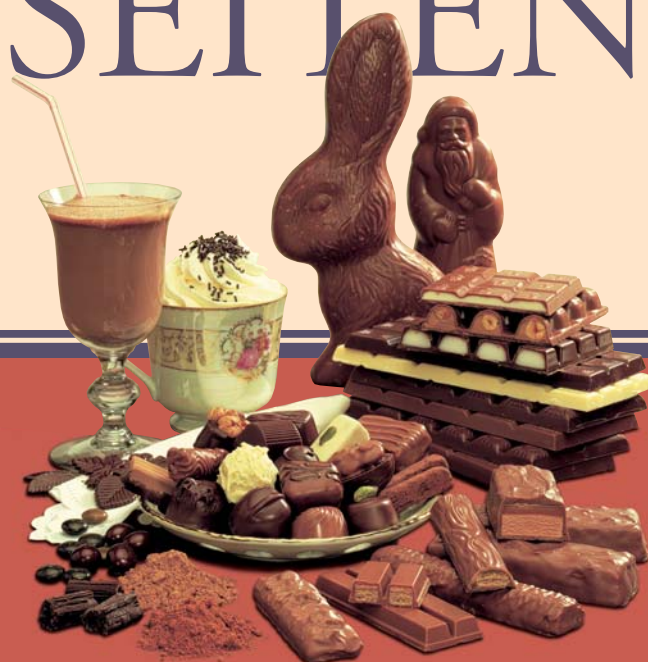


A close-up photograph of cocoa pods and a large pile of cocoa beans. The pods are dark brown and have a ribbed texture. The beans are also dark brown and have a smooth, slightly glossy surface. Large green leaves are visible in the background, framing the pods and beans. The background is a solid dark red color.

SCHOKO- LADEN- SEITEN



Über die Natur eines Genusses



Kakaoblüte mit Knospen



Kakaofrüchte am Baum



geöffnete Kakaofrucht

Eine exotische Verlockung

Ein Blick in die Welt der Schokolade



Schokolade hat immer Saison. Zu Weihnachten und Ostern ist sie – zu Figuren ausgeformt – nicht mehr wegzudenken. In ihrer ganzen Formen- und Geschmacksvielfalt ist sie für die meisten Menschen Inbegriff für Lebensfreude und Genuß. Ob zum Eigenverzehr oder als Geschenk – Schokolade ist immer willkommen.

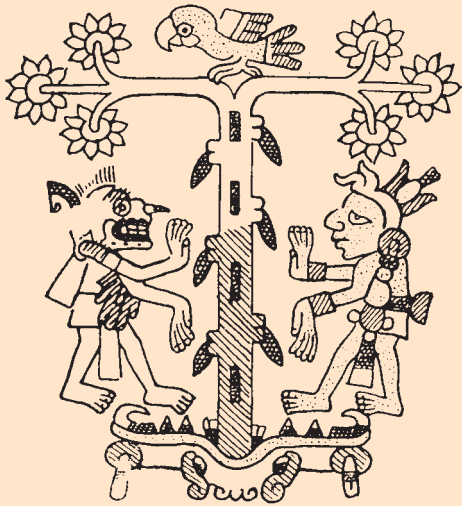
Was in den Anfängen der europäischen Schokoladenherstellung nur Königen und Fürsten vorbehalten war und später – nach streng gehüteten Rezepten komponiert – in Apotheken teuer gehandelt wurde, steht heute Jedermann in vielfältiger Form zur Verfügung. Ob als Trinkschokolade, als massive Tafel, als verzehrfertige Zwischenmahlzeit in Form von Riegeln oder als erlesene Praline – Schokolade bietet stets ein Geschmackserlebnis in vollendeter Harmonie, das manchen Genießer für einen Augenblick den Alltag vergessen läßt.

Jung und Alt, Reich und Arm, Sie und Er – alle lieben Schokolade, dieses verlockend duftende Erzeugnis aus den Samenkernen der tropischen Kakaofrucht.

Da aber kaum jemand die Hintergründe dieser exotischen Produktwelt kennt, ist hier ganz bewußt „von der Natur eines Genusses“ die Rede.

Wenn auch Kakao, Schokolade und Schokoladenerzeugnisse in unserer Zeit mit modernsten, elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen hergestellt werden – den Ursprung des Kakaos umweht immer noch ein Hauch von Geheimnis.





oben: Der Kakaobaum galt im alten Mexiko als Symbol der Weltrichtung des Südens.
Aus: Codex Főjėrvary-Mayer, einer prėkolumbischen Bilderhandschrift

rechts: Die Maske aus Tőrkis-Mosaik stellt Quetzalcoatl – den gefiederten Schlangengott der Azteken dar, dem sie die Samenkerne des Kakaobaumes verdanken, um 1520
(British Museum, London)

unten: Azteken bei der Herstellung des „Xocoatl“ – Kakaobohnen werden geröstet, gemahlen und dann mit Wasser und Gewőrzen schaumig gerührt.
(Aus „America“ von John Ogilby, 1671)





Zusammentreffen von Hernando Cortez und dem Aztekenherrscher Montezuma, 1519. (Ölbild aus dem 19. Jahrhundert, Cadbury Collection, Birmingham.)

Ein Geschenk der Götter

Zur Geschichte des Kakaos

Es gilt als sicher, daß Kakao bereits ein Jahrtausend vor der Entdeckung Amerikas den Eingeborenen als Nahrungs- und Genussmittel bekannt war.

Sowohl die Olmeken, als auch die Maya und Tolteken schätzten die Kakaobohnen. Wundersame Geschichten erzählten sie über die Herkunft dieser nahrhaften Bohnen. Für die Azteken waren sie sogar ein Geschenk des gefiederten Schlangengottes Quetzalcoatl.

Die Azteken, die im 12. Jahrhundert die Tolteken unterwarfen, übernahmen deren Kakao-Kultur und benutzten die Samenkerne der Kakao-frucht sogar als Zahlungsmittel. Ein Kaninchen z.B. kostete 10 und ein Sklave 100 Kakaobohnen.

Da Kolumbus bei seiner Landung in Nicaragua 1502 wenig Interesse am



Kakao gezeigt hatte, blieb es Hernando Cortez vorbehalten, nach der Eroberung des Aztekenreiches bei seiner Rückkehr nach Europa den ersten Kakao mitzubringen.

Das herbe Getränk der Azteken, zuweilen auch noch mit Pfeffer oder Chili gewürzt, mochte den Europäern jedoch nicht so recht munden, entsprach doch sein Geschmack recht treffend dem aztekischen Namen „xocoatl“, der aus „xoco“ (bitter) und „atl“ (Wasser) gebildet ist. Erst nach Zugabe von Honig oder Rohrzucker begann der Siegeszug der Kakaoerzeugnisse in alle Welt.

„Das Schokoladenmädchen“, Pastell von Jean Etienne Liotard (1702-1789). Staatliche Kunstsammlungen Dresden.



Frisch geerntete Kakaofrüchte



Geschickte Hände öffnen die Kakaofrüchte



Kakaobohnen vor der Fermentation

Die volle Kraft der Tropensonne

Kakaoanbau und Vorbereitung

Der Kakaobaum wächst nur in den heißesten Zonen der Erde – in den Äquatorial-Ländern rund um den Globus. Gleichmäßige Wärme und hohe Boden- und Luftfeuchtigkeit sind wichtige Voraussetzungen für gutes Gedeihen der Kakaobäume. Besonders reiche Ernten liefern die westafrikanischen Kakaopflanzungen. Hier werden vor allem die ertragreichen Konsumarten angebaut. Die Edelkakaosorten kommen dagegen – neben Konsumsorten – vorwiegend aus dem nördlichen Südamerika, aus Mittelamerika und aus Indonesien.

Bei der Kakaoernte werden die reifen Früchte – wie schon vor 500 Jahren – von Hand mit scharfen Messern abgeschlagen. An den Sammelplätzen öffnen die Erntearbeiter die Früchte mit einem geschickten Schlag ihrer Buschmesser und lösen die von weißlichem Fruchtfleisch – der Pulpa – umgebenen Samen aus der Schale. Um aus den noch unansehnlichen Samenkernen hochwertigen Roh-

kakao entstehen zu lassen, werden sie einem Gärprozeß unterzogen. Dazu füllt man die Samen mit dem Fruchtfleisch in Kästen oder häuft sie auf Bananenblätter und deckt sie ab.

Nach kurzer Zeit setzt der – Fermentation genannte – Gärprozeß ein. Die herben Gerbstoffe oxidieren, das feuchte Fruchtmus löst sich auf

und fließt ab, die Kerne färben sich dunkel, das typische Kakaoaroma entsteht. In fünf bis zehn Tagen ist die Fermentation abgeschlossen.

Anschließend werden die Kakaobohnen in der Tropensonne ausgebreitet und unter ständigem Wenden getrocknet.

Kakaoernte mit dem Buschmesser





Kakaobohnen werden aufgehäuft...



...und zur Fermentation abgedeckt



Kakaobohnen nach der Fermentation



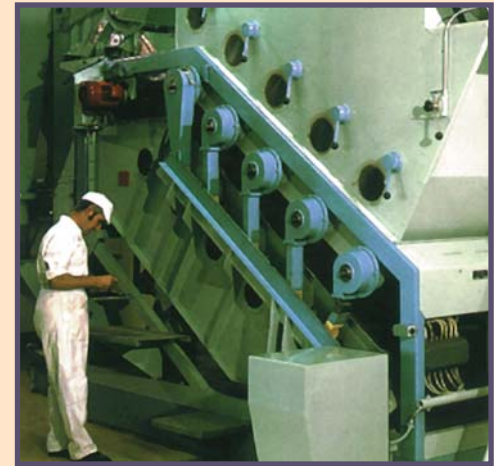
Kakaobohnen nach der Sonnentrocknung

In Jutesäcke gefüllt gehen die Kakaobohnen auf die Reise in die Verarbeiterländer



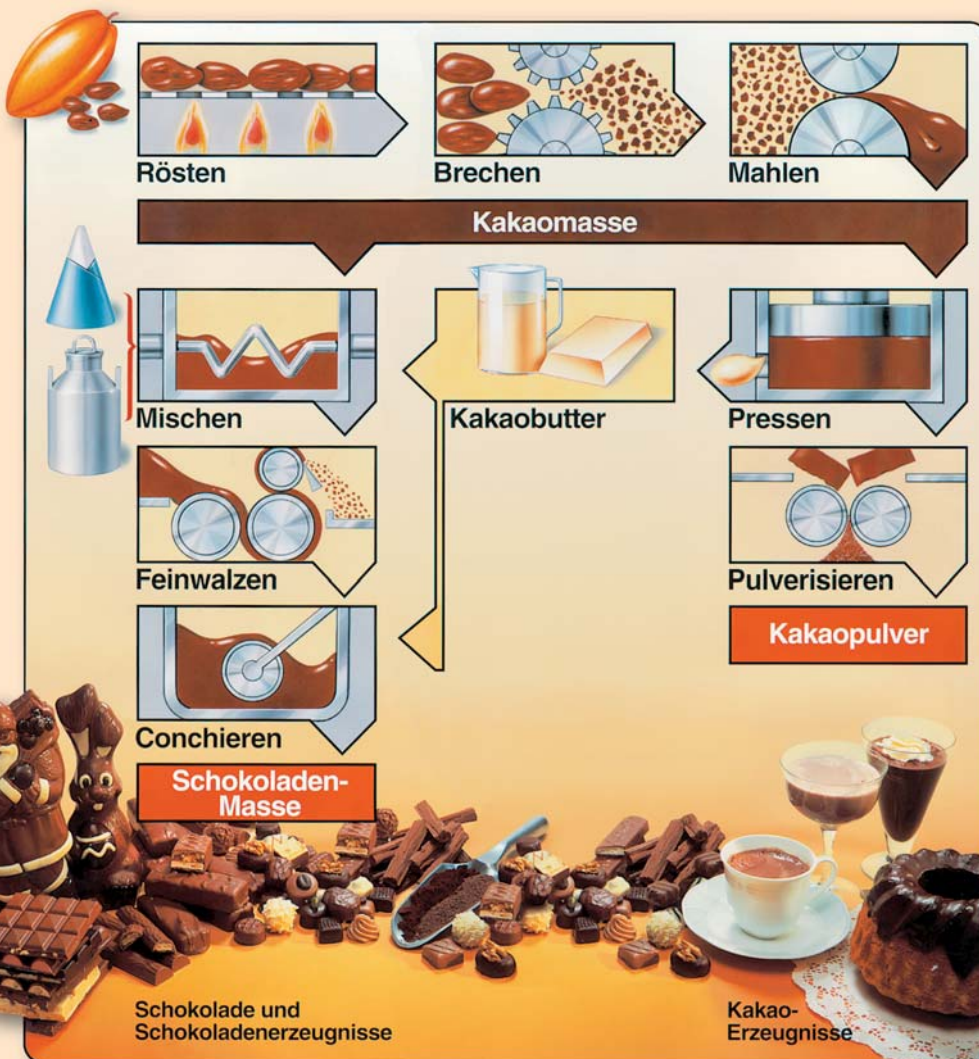
Die Kakaobohnen werden zunächst einem Röstprozeß unterzogen. Dabei wird das Kakaoaroma voll erschlossen. (Abb. links)

Dann werden die Bohnen gebrochen und von ihren Schalen getrennt – Das Ergebnis: duftender Kakaokernbruch. (Abb. rechts)



Zwei Wege zum Genuss

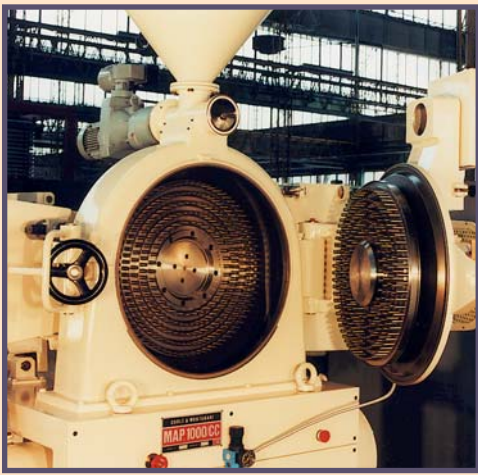
Der Rohkakao wird erschlossen



Die Weiterverarbeitung des Kakaos beginnt mit dem Rösten. Bei genau eingehaltener Temperatur entfaltet sich in den Bohnen der Kakao-geschmack. Dann werden die gerösteten Kerne gebrochen, von den letzten, auch kleinsten Unreinheiten und Schalenteilchen getrennt und in Mühlen und Walzwerken immer weiter zerkleinert.

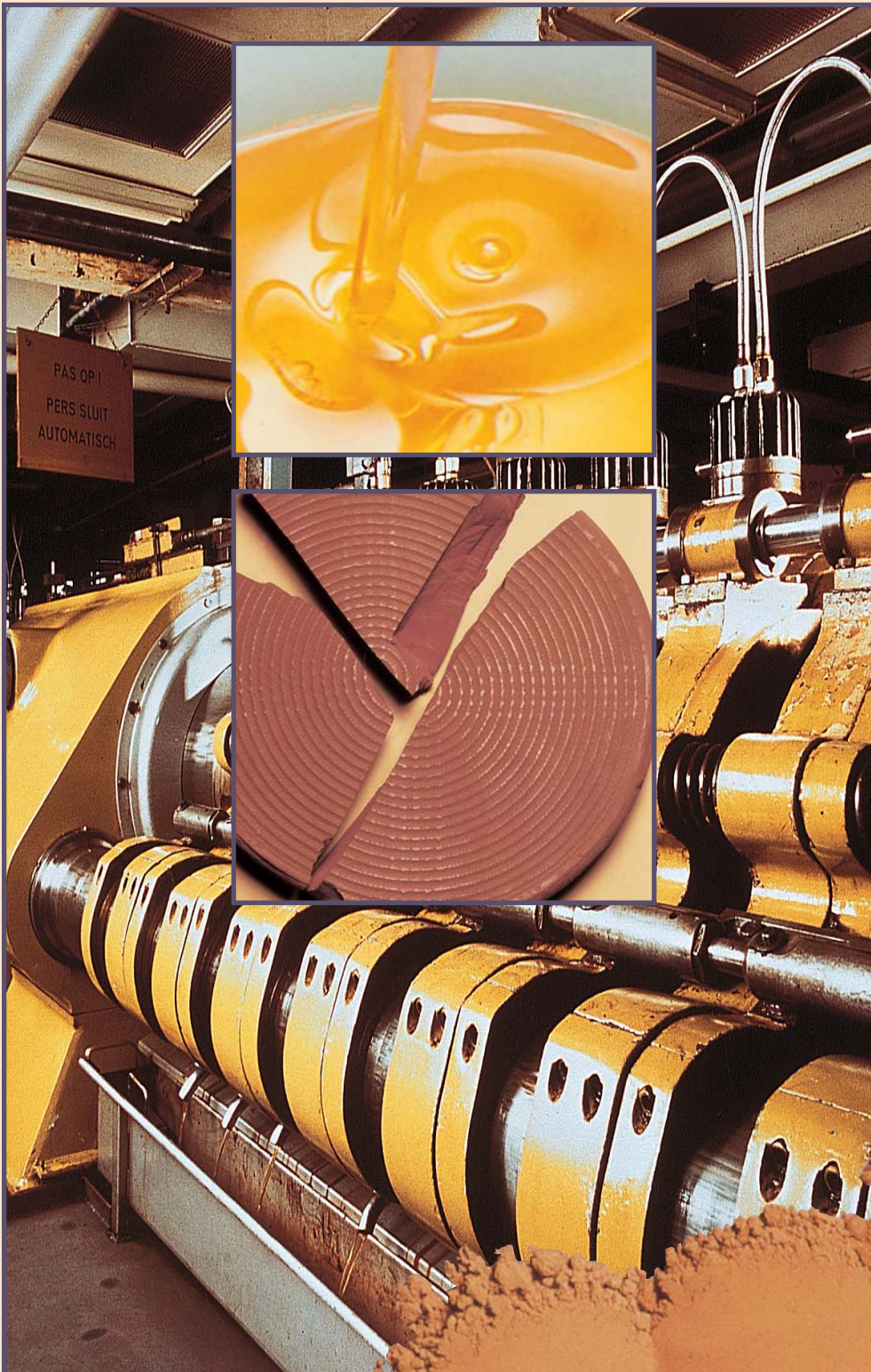
Durch die dabei entstehende Reibungswärme tritt das Fett der Kakaobohne aus den Partikeln aus; es entsteht die tiefbraune, fließfähige Kakaomasse.

Die Schemazeichnung macht deutlich, dass die Kakaomasse in zwei unterschiedlichen Herstellungs-Prozessen verarbeitet wird. Rechts führt der Weg zum Kakaopulver – links geht es zur Schokoladenmasse und zur Vielfalt der Schokoladenerzeugnisse.



Der Blick in eine Kakaomühle. Hier wird der Kakaokernbruch durch eng aneinander vorbeigeführte Metallstifte feinst zerkleinert – daher ihr Name: Stiftmühle. (Abb. links)

Rohkakaosorten unterscheiden sich nicht nur in der Qualität, sondern auch im Geschmack. Je nach Rezeptur mischt man verschiedene Kakaosorten. Als Kakaokernbruch wird die Mischung in Kakaomühlen feinst zermahlen, heraus fließt dunkelbraune Kakaomasse. (Abb. rechts)



Beim ersten Verarbeitungsweg wird die flüssige Kakaomasse in Presskammern gefüllt, in denen bei einem Druck von bis zu 900 atü (heute sagt man „bar“) die Kakaobutter abgepresst wird. Sie fließt klar und golden wie Sonnenblumenöl aus der Kakaopresse. Die zurückbleibenden „Presskuchen“ werden zerkleinert und zum wohlbekanntesten Kakaopulver zermahlen.

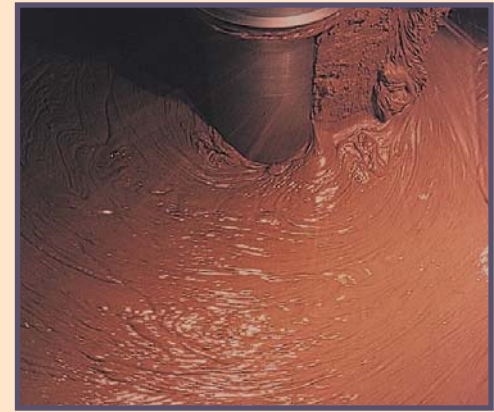
Kakaobutter zählt zu den teuersten Pflanzenfetten überhaupt. Sie ist daher nur ganz selten in anderen Erzeugnissen als Schokolade anzutreffen. Ihr niedriger Schmelzgrad – nahe der menschlichen Körpertemperatur (um 38 Grad Celsius) – macht Kakaobutter auch für einige kosmetische und pharmazeutische Produkte interessant. (Abb. links oben)

Nachdem die Kakaobutter abgepresst wurde, bleibt als Pressrückstand der Presskuchen in den Kammern der Kakaopresse zurück. Er hat einen Durchmesser von ca. 45 cm und ist fünf cm dick. Zermahlen, wird Kakaopulver daraus.

Für jeden Verwendungszweck gibt es das richtige Kakaopulver. Die Kakaohersteller bieten bis zu 60 verschiedene Sorten an. (Abb. links u. unten)



Die zunächst noch trockene, pulverartige Mischung (Abb. links) wird beim Conchieren flüssig. (Abb. rechts) Nach diesem letzten Veredelungsprozess kann die nun gießfähige Schokoladenmasse in Formen gegossen und zu Tafeln, oder zu einer Vielzahl anderer Schokoladenerzeugnisse weiterverarbeitet werden.



Gemischt, gerührt, und gut in Form

Der Weg zur Schokolade

Zur Herstellung einer bestimmten Schokolade werden Kakaomassen verschiedener Sorten unter Zugabe von Milch, Zucker, Kakaobutter oder Sahne vermischt – je nachdem, ob eine Zartbitter- oder eine Vollmilch-Schokolade entstehen soll. Die genaue Einhaltung der Rezeptur und die sorgfältige Mischung bestimmen den Geschmacks-Charakter des Endproduktes.

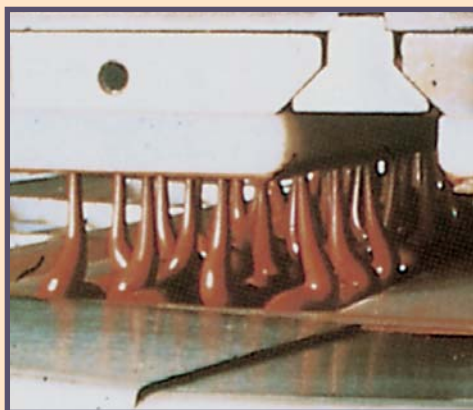
Elektronisch gesteuerte Dosiereinrichtungen geben die Garantie für eine gleichbleibende Mischung. Auch hier wachen sorgfältige Qualitätsprüfungen über die Beschaffenheit des Zwischenproduktes. Das Ergebnis ist eine knetfähige Masse, die bereits alle geschmacklichen Eigenschaften der Schokolade aufweist. Allein die endgültige Feinheit fehlt noch. Zwischen mehreren Stahlwalzen hauchdünn

zerrieben, gelangt die Masse zu den Conchen, Rühr- und Reibsystemen, die nach ihrer ursprünglichen Form benannt sind (la conche, frz.: die Muschel). Erst nach Tagen des ununterbrochenen Drehens, Wendens, Lüftens und Temperierens ist die Masse so glatt, dass man daraus feinste Schokolade gießen kann. Der Weg zu 1000 Köstlichkeiten aus Schokolade ist frei.

Flüssige Schokoladenmasse



Schokoladen-Füllkopf einer Tafelanlage



Traumstraße aus Schokolade





Herstellung von Trüffelpralinen



Qualitätskontrollen im Labor

Die natürlichste Sache der Welt

Strenge Kontrollen für reinen Genuss

An die Reinheit der Rohstoffe und an die Präzision der vollautomatischen Fertigungseinrichtungen werden bei der Produktion von Schokolade höchste Anforderungen gestellt. Qualitätskontrollen begleiten den Herstellungsprozeß von der Anlieferung der Rohstoffe bis zum fertigen Produkt. Neben chemischen und physikalischen Tests geben immer wieder sensorische Prüfungen Aufschluss über die Qualität der jeweiligen Erzeugnisse. Über allem wacht die Kakaoverordnung, die als eine der strengsten lebensmittelrechtlichen Vorschriften nur die besten Rohstoffe für die Produktion von Schokolade und Schokoladewaren zuläßt. So ist sichergestellt, daß der Genuss von Schokolade zur natürlichsten Sache der Welt wird.



ÜBERREICHT DURCH:



Marie-Curie-Str. 5
51377 Leverkusen
Tel.: 0214 / 31255-11
Fax: 0214 / 31255-29
<http://www.infozentrum-schoko.de>

© INFO-ZENTRUM SCHOKOLADE