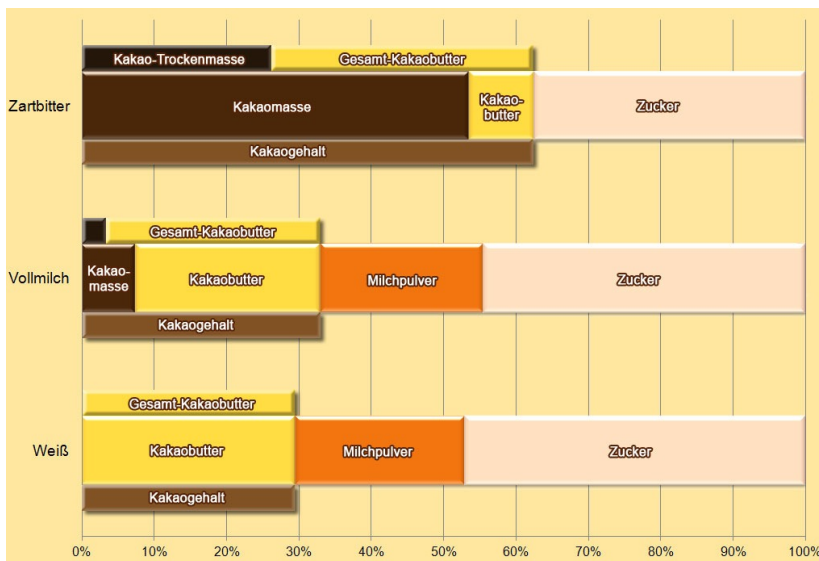


Mmmh, Schokolade. Süß, bitter, schmelzig, knackig ...

Jede Kultur, die jemals mit Schokolade in Kontakt kam, hat sie mit offenen Armen aufgenommen und zum Objekt der Begierde gemacht.

Was ist Schokolade eigentlich?

Schokolade besteht aus Kakaobutter und Kakaomasse; beide gewonnen aus den Samen von *Theobroma cacao* – zum Süßen wird Zucker zugeben, manchmal auch andere Geschmackszutaten wie Vanille oder Milch.



© <https://www.pati-versand.de> (24.10.2018)

Kakaobutter besteht aus **Triglyceriden**, hauptsächlich Myristin-, Olein- und Palmitinsäure.

Triglyceride sind natürliche Nahrungsmittelfette und bestehen aus einem „zentralen“ Glycerinmolekül an dem meist 3 unterschiedlichen Fettsäuren befestigt sind.

Kakaomasse bezeichnet die Feststoffe, die übrigbleiben, wenn das Fett entzogen wurde, gemahlen und verarbeitet wird daraus Kakaopulver.

Temperieren

Ein Teil dessen, was Schokolade so besonders macht, ist ihre Textur und das „Knacken“ beim Zerbrechen.

Die Textur basiert darauf, wie Zucker und Fette in der Schokolade vermischt sind (conchiert) und wie die Kakaofette geschmolzen und wieder kristallisiert werden.

Es reicht nicht, Schokolade einfach nur im Wasserbad zu schmelzen.

Denn beim Abkühlen der geschmolzenen Masse kann sich Kakaobutter absetzen – dadurch bilden sich im festen Zustand weiße Schlieren an der Oberfläche der Schokolade, der sogenannte Fettreif.

Um diesen Fettreif zu vermeiden und damit die Kuvertüre einen optimalen Bruch erhält – muss Schokolade vor der Verarbeitung temperiert werden.

Temperierte Schokolade wird z.B. für die äußere Umhüllung von Schokoladentrüffel oder zum Überziehen von Gebäck und Früchten verwendet.

Verarbeitung von Kuvertüre

Der Vorteil von Kuvertüre gegenüber einfacher Schokolade ist der höhere Anteil an Kakaobutter, daher ist Kuvertüre im geschmolzenen Zustand dünnflüssiger.

Kuvertüre wird temperiert, indem die Kakaobutter geschmolzen wird und dann selektiv aushärtet (kristallisiert), ein Vorgang der etwas Feingefühl verlangt.

Am Anfang des Temperierprozesses wird dunkle Kuvertüre bis 55 ° C, Milch- und weiße Kuvertüre bis max. 45 ° C erwärmt, damit alle Kakaobutterkristalle schmelzen können – Dabei darf die **Emulsion** nicht durch Überhitzung zerstört werden.

Emulsion | Wasser und Fett mögen sich nicht – trotzdem gibt es viele Lebensmittel, in denen sich beide Teile dauerhaft vermischen. Ein gutes Beispiel ist die Milch, und Sahne aber auch die Mayonnaise.

Kuvertüre oder Schokolade, die zu stark erhitzt wird, bekommt eine sehr grobe Struktur. Als nächstes wird die Kuvertüre, je nach Sorte auf 30-27 ° C abgekühlt und dann erneut um 2 ° C bis zur jeweiligen Verarbeitungstemperatur erwärmt.

Dabei ist zu beachten: die Kuvertüre bleibt nicht einfach stehen, sondern wird regelmäßig durchgerührt, da sich sonst die Kakaobutter von den übrigen Bestandteilen trennt.

Das Temperieren zwingt die Kakaofette dazu, in der erwünschten Struktur (Kristallgröße) auszuhärten – es werden dichte Gitter auskristallisiert, wodurch eine feste Struktur entsteht, die der Kuvertüre einen angenehmen Schmelz verleiht und einen festen Widerstand beim Abbrechen.

Kuvertüre darf auf keinen Fall mit Wasser in Berührung kommen, da sie sonst stockt und klumpt.

Kuvertüre	Temperatur zum Schmelzen	Abkühltemperatur	Verarbeitungstemperatur
Zartbitterkuvertüre	50-55 ° C	29-30 ° C	31-32° C
Vollmilchkuvertüre	45 ° C	26-28 ° C	29-30° C
Weißer Kuvertüre	45 ° C	26-27 ° C	28-29° C

Probe der Kuvertüre

Es empfiehlt sich vor Verarbeitung etwas temperiert Kuvertüre auf ein Stück Backpapier zu geben.

Diese muss nun bei Raumtemperatur innerhalb von zwei bis drei Minuten zu erstarren beginnen – die Kuvertüre ist passend temperiert.

Fehlerquellen

Die Kuvertüre wird grau – es wurde zu warme Kuvertüre verwendet, die Kuvertüre braucht länger zum Erstarren, dadurch setzt sich die Kakaobutter an der Oberfläche ab.

Die Kuvertüre wird graustreifig – die Kuvertüre wurde beim Temperieren nicht oder zu wenig umgerührt, dadurch bleibt ein Teil der Kakaobutter beim Abkühlen an der Oberfläche

Die Kuvertüre ist krümelig und brüchig – die Verarbeitungstemperatur war zu warm, durch die längere Erstarrungszeit kommt es auch zu einer langsameren Kristallbildung und daher zu einer geringeren Oberflächenspannung.

Es bildet sich ein Fettreif – die Kuvertüre wurde zu stark erhitzt, dadurch kommt es zur Bildung unregelmäßiger Fettkristalle.

Methoden

Impfmethode für 500 g Kuvertüre

1. 150 g Kuvertüre gleichmäßig fein zerkleinern und beiseitestellen.
2. Die restliche Kuvertüre ebenfalls zerkleinern (oder Tropfen/Chips verwenden) und in eine hitzebeständige Schüssel geben.
3. Die Schüssel auf ein heißes Wasserbad setzen.
4. Die Kuvertüre schmelzen und immer wieder umrühren.
5. Die Temperatur mit einem Thermometer kontrollieren.
6. Sobald **dunkle Kuvertüre auf 50-58 ° C** (Temperaturprofil auf der Verpackung beachten),
Milch- oder weiße Kuvertüre auf 45-50 ° C
erwärmt ist, die Schüssel vom Wasserbad nehmen.
7. Ein 1/3 der geschmolzenen Masse in einer Schüssel warm stellen.
Die übrigen 2/3 mit der restlichen fein zerkleinerten Kuvertüre mischen – gut rühren.
8. **Dunkle Kuvertüre auf 28-29 ° C, Milch- oder weiße Kuvertüre auf 26-27 ° C** abkühlen.
9. Die warm gehaltene Kuvertüre nach und nach unterrühren, um die Temperatur wieder ansteigen zu lassen.
Dunkle Kuvertüre soll auf 31-32 ° C, Milchkuvertüre auf 29-30 ° C, weiße Kuvertüre auf 28-29 ° C erwärmt werden.

Klassisch (Tablieren) für 500 g Kuvertüre

1. 150 g Kuvertüre gleichmäßig fein zerkleinern und beiseitestellen.
2. Die restliche Kuvertüre ebenfalls zerkleinern (oder Tropfen/Chips verwenden) und in eine hitzebeständige Schüssel geben.
3. Die Schüssel auf ein heißes Wasserbad setzen.
4. Die Kuvertüre schmelzen und immer wieder umrühren.
5. Die Temperatur mit einem Thermometer kontrollieren.
6. Sobald **dunkle Kuvertüre auf 50-58 ° C** (Temperaturprofil auf der Verpackung beachten),
Milch- oder weiße Kuvertüre auf 45-50 ° C
erwärmt ist, die Schüssel vom Wasserbad nehmen.
7. Ein 1/3 der geschmolzenen Masse in einer Schüssel warm stellen.
Die übrigen 2/3 auf eine Steinplatte gießen und mit einer Palette hin und her bewegen, verstreichen und wieder zusammenschieben bis **dunkle Kuvertüre auf 28-29 ° C** und
Milch- oder weiße Kuvertüre auf 26-27 ° C abgekühlt ist.
8. Die tablierte Kuvertüre zurück in die Schüssel füllen, die warm gehaltene Kuvertüre nach und nach unterrühren, um die Temperatur wieder ansteigen zu lassen.
Dunkle Kuvertüre soll auf 31-32 ° C, Milchkuvertüre auf 29-30 ° C, weiße Kuvertüre auf 28-29 ° C erwärmt werden.

Quelle

(24.10.2018)

Online im Internet: <https://www.pati-versand.de/anleitungen/kuvertuere/zusammensetzung-kuvertueresorten>

Literatur

Bau F. (2010). Schokolade Die Kochschule. München: Christian Verlag

Potter J. (2010 2016). Kochen für Geeks. Heidelberg: dpunktverlag GmbH

Barham P. (2006). Die letzten Geheimnisse der Kochkunst. München: Piper Verlag GmbH