

## KAFFEEGETRÄNKE

I. Naumets

Nationale Universität für Lebensmitteltechnologien

Espresso (österreichisch auch Röster oder Mokka) ist eine aus Mailand stammende Kaffeezubereitungsart, bei der heißes Wasser mit hohem Druck durch sehr fein gemahlene Kaffeebohnen gepresst wird.

Die Espressomaschine wurde von einem Neapolitaner – der sich angeblich über die Langsamkeit der Kaffeezubereitung ärgerte – in Zusammenarbeit mit dem Mailänder Ingenieur Luigi Bezzera entwickelt, der als Erfinder der Espressomaschine gilt. Während der Prototyp bereits auf der Weltausstellung 1855 in Paris vorgestellt wurde, ging die erste Serienproduktion von Bezzera erst 1901 in die Läden Italiens und bald in alle Welt.

Espresso lässt sich trotz ihres Namens nicht in einer Espressokanne („Moka“) kochen, da ohne einen Pumpmechanismus entweder der nötige Druck nicht erreicht wird (allenfalls vielleicht 1,5 bar) oder die Temperatur zu hoch wird. Zu den Klassikern unter den Espressokannen gehört das 1933 von Alfonso Bialetti entworfene Modell Moka Express, das bis heute in seiner nahezu ursprünglichen Form produziert wird und weltweit in vielen Haushalten zu finden ist.

Technik.

Zur Zubereitung eines guten, cremigen Espressos wird eine Siebträger-Espressomaschine benötigt. In dieser wird 88–94 °C heißes Wasser bei einem Ausgangsdruck von etwa 9 bar durch sehr fein gemahlene Kaffeebohnen gepresst. Die Durchlaufzeit sollte dabei etwa 25 Sekunden betragen. Läuft die passende Wassermenge schneller durch die Maschine, wird der Espresso fade und sauer. Läuft das Wasser zu lange durch das Kaffeebohnenmehl, lösen sich hingegen zu viele Bitterstoffe. Beeinflusst wird die Durchlaufzeit hauptsächlich durch den Brühdruck der Maschine, den Anpressdruck des Kaffeebohnenmehls an das Sieb, die Kaffeepulvermenge und den Mahlgrad.

Cappuccino ist ein italienisches Kaffeegetränk, das zu etwa gleichen Teilen aus einem Espresso, heißer Milch und heißem Milchschaum zubereitet wird.

Er wird in der Regel in dickwandigen, vorgewärmten Tassen aus Steingut oder Porzellan serviert und gesüßt getrunken. In Italien nimmt man ihn fast ausschließlich zum Frühstück ein.

In Deutschland wurde Cappuccino in den letzten Jahren zu einem der populärsten Kaffeegetränke. So trinken 15,8 % der Deutschen mindestens einmal pro Woche einen Cappuccino.

In Österreich existieren der dem Cappuccino zu Grunde liegende Kapuziner und der Cappuccino gleichberechtigt nebeneinander.

Nach italienischer Art entsteht Cappuccino mit einem Espresso von ungefähr 25–30 ml in einer etwa 120–180 ml fassenden Tasse, der zügig mit halbflüssigem cremigem Milchschaum aufgegossen wird, bis die Tasse voll ist. Beim Eingießen des Milchschaums setzt sich die braune Crema des Espressos oberhalb des Schaums ab und gibt dem Cappuccino sein charakteristisches Aussehen.

Milchschaum. Beim Aufschäumen sollte die Milch nicht über 70 °C erhitzt werden, weil der Schaum dann eine zu feste Konsistenz bekommen und der Cappuccino eventuell den Geschmack von gekochter Milch annehmen würde.

Bei der Zubereitung des Milchschaums herrscht außerhalb Italiens ein weit verbreitetes Missverständnis: Weil der Name Cappuccino vermeintlich von „Kapuze“ abgeleitet ist, führt dies häufig zu dem Irrglauben, dass ein Cappuccino wirklich mit einer spitzen „Kapuze“ oder auch „Zipfelmütze“ aus Milchschaum serviert werden müsse. In Wahrheit bezieht sich der Name allerdings auf die braune Farbe der Mönchskutte (s. u.). So hält sich hartnäckig die Überzeugung, dass sich guter Milchschaum vor allem durch eine möglichst feste, schaumige Konsistenz auszeichnet. In originaler (italienischer) Zubereitungsart dagegen ist der

Milchschaum beim Eingießen noch flüssig, frei von erkennbaren Luftbläschen und gleicht in der Konsistenz in etwa der von halb geschlagener Sahne.

So ist auch die Drittel-Regel, dass ein Cappuccino aus  $\frac{1}{3}$  Espresso,  $\frac{1}{3}$  Milch und  $\frac{1}{3}$  Milchschaum bestehen muss, relativ unsinnig, weil Milch und Milchschaum nicht separat eingegossen beziehungsweise „gelöffelt“ werden, sondern, wie oben beschrieben, der Schaum in halbflüssiger Konsistenz komplett eingegossen wird. Unterhalb der weiß-braunen Haube trennen sich die Phasen des Milchschaums dann schon nach kurzer Zeit, so dass bei einem guten Cappuccino letztlich eine Schaumschicht von etwa 1 bis 2 cm bleibt.

Wegen der flüssigen Konsistenz des Milchschaums lassen sich durch Bewegungen des Kännchens beim Eingießen des Milchschaums eine Vielzahl von braun-abgestuften Mustern erzeugen, die sogenannte Latte Art. Klassischere Formen sind das Herz oder das Blatt, fortgeschrittenere Formen sind beispielsweise Tulpe, Drache oder Schmetterling. Unter Baristi gibt es in der Disziplin der Latte Art jedes Jahr zahlreiche nationale und internationale Wettbewerbe.

Manche Kaffeebars benutzen Kakaopulver oder Zimt, um die Farbe und das Aroma der Cremahaube auf der Milch nachzubessern, und manchmal sogar Schablonen, um Muster ähnlich der Latte Art zu erzeugen. Das Bestreuen mit Kakao ist jedoch keinesfalls allgemein üblich. Die Muster und der Geschmack der braunen Haube werden nach „puristischer“ Zubereitungsart nur durch das Vermischen der Crema mit dem eingegossenen Milchschaum erzeugt, nicht durch Zugabe von Kakao o. ä.

Latte macchiato (italienisch „befleckte Milch“) ist ein Warmgetränk aus Milch und Espresso, das dem Milchkaffee ähnelt, aber in der Regel mehr Milch enthält und aus stärker gerösteten Bohnen zubereitet wird. In Italien wird in der Regel in ein Glas Milch wenig Espresso eingemischt. Inzwischen bekommt man jedoch in stark von Touristen frequentierten Regionen auch die nördlich der Alpen übliche Version mit voneinander getrennten Schichten.

Beim ursprünglichen Latte macchiato wird der Espresso in einen Becher mit erhitzter Milch gegeben. Eine Schichtung war hier nicht vorgesehen. Auch das Verzieren mit Kakaopulver oder Zimt wurde erst im Laufe der Zeit aus optischen Gründen ergänzt. Im deutschsprachigen Raum wird der Latte macchiato üblicherweise in einem hohen, schmalen Glas serviert und besteht aus drei Schichten, die sich nur wenig miteinander vermischen sollten. Die unterste Schicht bildet heiße Milch. Dann folgt eine Schicht bestehend aus einem Espresso. Die oberste Schicht besteht aus Milchschaum. Der heiße Espresso hat eine geringere Dichte als die zwar fettreichere, aber kühlere Milch und bleibt deswegen darüber. Bei pflanzlicher Milch fördern erhöhte Hefe- und Sojaanteile die Schäum- und Schwimmfähigkeit. Reislastige Milch hingegen ist süßer und trägt im Allgemeinen den Espresso nicht. Sie lässt sich aber normal schäumen. Um eine gute Schichtung zu erhalten, darf der Espresso deshalb nicht kälter als die Milch sein, da sich die Dichteverhältnisse sonst umkehren. Die Abkühlung des Getränks an der Glaswand erzeugt Konvektion, aufgrund derer sich die einzelnen Schichten mit der Zeit vermischen.

Der Kaffee wird im Restaurant mit einem langstieligen Löffel serviert (notfalls auch mit einem Eislöffel). In Italien, dem Ursprungsland, wird der Latte macchiato traditionell mit einem Strohalm serviert. Durch diese Trinktechnik werden die verschiedenen Schichten des Getränks nicht vermischt.

1. Ernesto Illy: Von der Bohne zum Espresso. in: Spektrum der Wissenschaft, Mai 2003, S. 82-87
2. Francesco Illy, Riccardo Illy: Kaffee, von der Bohne zum Espresso. Droemer Knauer, München 1994, ISBN 3-426-26763-2
3. Ingrid Niemeier, Jost Niemeier: Espresso, von A bis Z. Heel, Königswinter 2002, ISBN 3-89880-104-7

**Wissenschaftsleiter: A.Bojko**