



Neue Erkenntnisse zur Reifung der Kaffeebohne könnten Genießern neue Aromen verschaffen.
(Bild: AP)

Mit Trockenstress zum Aroma

Kaffeebohnen reifen nach der Ernte weiter und prägen so den Geschmack

Von Frank Grotelüschen

Biologie. - Für manche ist sie - gleich nach dem Erdöl - der zweitwichtigste Rohstoff auf Erden: die Kaffeebohne. Für Kaffee-Fans kommen gute Nachrichten aus Hamburg, denn dort ist von einem regelrechten Paradigmenwechsel in der Kaffeeforschung die Rede.

Das Geräusch der Kaffeemaschine ist Musik in vielen Ohren. Denn es bedeutet: Der Kaffee ist fertig. Andere hingegen mögen es lieber italienisch: als Espresso oder mit aufgeschäumter Milch als Café Latte. Grundlage all dieser Leckereien ist die Kaffeebohne. Doch bevor sie in der 500-Gramm-Packung im Supermarktregal steht, hat sie einiges hinter sich.

Kaffee wächst ja nicht als Kaffeebohne auf dem Baum, sondern wir haben eine Kaffeekirsche,

sagt Professor Dirk Selmar von der Technischen Universität Braunschweig.

Die sieht ein bisschen aus wie unsere Kirsche: Sie ist, wenn sie reif ist, rot. Und das, was wir als Kaffeebohne benötigen, ist der Same, der in dieser Kirsche ist. Wir müssen also das Fruchtfleisch der Kirsche abtrennen.

Für dieses Abtrennen gibt es zwei verschiedenen Verfahren: Das Trocknen und das Waschen. Beim Trocknen - wie es vor allem in Brasilien praktiziert wird - werden die geernteten Kaffeekirschen einfach für zwei bis drei Wochen auf die Trockenterrasse gelegt. Danach fällt das Fruchtfleisch quasi von selber ab. Übrig bleibt die grüne Bohne, die dann in die Kaffeeröstereien wandert. In Ostafrika und Mittelamerika bevorzugt man eine andere Methode der Aufbereitung - das Waschen.

Das Fruchtfleisch wird abgequetscht. Die freigesetzten Kaffeebohnen sind allerdings noch von einer sehr schleimigen zuckerhaltigen Haut umgeben. Die muss abgetrennt werden.

Dieses Abtrennen passiert in einem Fermenter: Das ist ein Tank, in dem die Bohnen zwei Tage lang in einer Art Enzymbrühe schwimmen, und diese Enzyme lösen das Fruchtfleisch von der Bohne. Danach müssen die Bohnen auch trocknen, aber nur für zwei Tage.

Und dann sieht für den Laien ein solcher gewaschener Kaffee genau aus wie ein trocken aufbereiteter. Aber er hat unterschiedliche Qualitäten. So weiß man, dass ein trocken aufbereiteter Kaffee sehr viel Körper hat und wenig Säure. Während ein typischer gewaschener Arabica durch ein feines Aroma und eine angenehme Säure charakterisiert ist.

Espresso wird vorwiegend aus getrocknetem Kaffee gewonnen, deutscher Bürokafee hingegen aus gewaschenem. Also: Nicht nur das Rösten, auch die unterschiedliche Art der Aufbereitung ist entscheidend für den Geschmack. Doch wodurch entstehen diese Unterschiede? Dieser Frage ging Dirk Selmar nach - und stieß dabei auf eine Überraschung, nämlich...

... dass in den Samen während der Aufarbeitung Stoffwechselprozesse ablaufen. Und dass diese Stoffwechselprozesse offensichtlich dazu führen, dass bestimmte Substanzen gebildet oder andere nicht gebildet werden. Und das hat dann Konsequenzen für die Qualität der Rohkaffees.

Ein Paradigmenwechsel in der Kaffeeforschung, meint Selmar. Zum Beispiel hatten es die Fachleute bis vor kurzem für unwahrscheinlich gehalten, dass eine Bohne während der Aufbereitung, während Waschen oder Trocknen, keimen kann. Beim Waschen, so hatte man gedacht, sei die Zeit zu kurz, und beim Trocknen hindere das umliegende Fruchtfleisch die Bohne am Keimen. Doch das hat Dirk Selmar widerlegt: Er konnte nachweisen, dass die Kaffeebohnen sowohl beim Trocknen als auch beim Waschen keimen. Welche Aromastoffe durch das Keimen gebildet werden, wissen die Forscher zwar noch nicht, das wollen sie in Zukunft herausfinden. Dennoch sind ihre Erkenntnisse schon heute nützlich - und zwar für eine noch junge Variante des Waschens, progressive Aufbereitung genannt. Hierbei wird auf den Fermenter verzichtet; stattdessen wird die Bohne mechanisch entschleimt. Das spart Wasser und ist damit umweltschonender. Aber:

Die Qualität reicht nicht an die der klassischen gewaschenen Arabicas heran. Durch das Weglassen des Fermentationsprozesses habe ich einfach die Zeit verkürzt, in der Prozesse stattfinden können. Und da haben wir uns gesagt: Dann verlängern wir die Zeit dadurch, dass ich eine zwischenzeitliche Lagerungsphase einbaue - da werden die Kaffeesamen einfach einen Tag liegen gelassen. Und wenn man das tut, kann man tatsächlich erreichen, dass die Qualität an die von den normalen gewaschenen Arabicas heranreicht.

Ein Tag Zwischenlagerung genügt, damit die Kaffeebohnen keimen und dadurch Aromastoffe bilden können. Ein Schritt in Richtung eines umweltschonenden Kaffeeenuss.