

Das Geheimnis der Bitterkeit

Warum schmeckt Kaffee bitter? Weil er Coffein enthält – so die bislang gängige Antwort auf die Frage. Münchner Wissenschaftler halten sie allerdings für falsch. Wie sie vor Kurzem auf dem Jahrestreffen der American Chemical Society berichteten, wird der bittere Geschmack von Kaffee nur zu etwa 15 Prozent von Coffein bestimmt. Der weitaus größere Rest entfällt auf Verbindungen, die erst bei der Verarbeitung der Kaffeebohnen gebildet werden.



Foto: Inago

EINE FRAGE DER RÖSTUNG Je stärker Kaffee geröstet wird, umso bitterer das Ergebnis.

zuordnen ist. Ausgangssubstanz für die Verbindungen ist die Chlorogensäure, die in grünen Kaffeebohnen enthalten ist. Bei der Röstung der Bohnen entstehen zunächst Chlorogensäure-Lactone und dann Phenylindane. Je nach Röststärke des Kaffees wird der bittere Geschmack mehr von der einen oder der anderen Verbindungsgruppe bestimmt. Neben der Röststärke der Bohnen spielt Hoffmann zufolge auch der Brühvorgang für die Bitterkeit des Kaffees eine Rolle. Wird Kaffee bei hohem Druck und hohen Temperaturen aufgebraut – z. B. in einer Espressomaschine – werden besonders große Mengen an Bitterstoffen gebildet. Mit ihren Erkenntnissen wollen die Forscher nun nach Methoden suchen, wie sich besonders milde Kaffeesorten herstellen lassen. ▼

Quelle: Hoffmann, T.: Vortrag auf dem Jahrestreffen der American Chemical Society, Boston

„Jeder denkt, Coffein ist der Hauptbitterstoff im Kaffee. Doch das ist definitiv nicht der Fall“, erklärt Thomas Hoffmann von der TU München. Mit seinem Team untersuchte der Lebensmittelchemiker verschiedene für die Bitterkeit von Kaffee in Frage kommende Substanzen und stellte fest, dass die Mehrzahl der Bitterstoffe der Gruppe der Chlorogensäure-Lactone und der Phenylindane zu-