

Olivenöl-Schwindel

Jedes Öl hat seinen eigenen «Fingerabdruck»

Die wichtigsten Analyse-Instrumente, um minderwertiges Olivenöl zu erkennen, bleiben nach wie vor die Nase und der Gaumen. Doch auch die Technik hat in den letzten Jahren Fortschritte gemacht, um gepanschtes, falsch deklariertes oder desodoriertes Öl festzustellen. Nicht zuletzt dank der Möglichkeit, im grossen Stil Daten zu sammeln.

Gas- oder Hochdruckflüssigchromatografie, Nahinfrarotspektroskopie, Kernspinresonanzspektroskopie: Die Namen der Analyse-Methoden sind kompliziert, das Prinzip dahinter ist simpel. «Man nimmt vom Olivenöl ein Referenzspektrogramm, das ist eine Art Fingerabdruck», sagt Philipp Notter. Er ist unabhängiger Olivenölberater mit einem eigenen Labor in Ligurien. Diese «Fingerabdrücke» werden von jeder Olivensorte, von jedem Öl aus jeder Region erfasst. So lässt sich später ein zu prüfendes Öl mit der Datenbank abgleichen und damit die Sorte und die Herkunftsregion bestimmen.

Ganz so einfach ist dieses Verfahren in der Realität aber nicht. Erstens fehlen noch viele Daten, um wirklich gute Resultate zu erzielen. Und zweitens sind diese «Fingerabdrücke» nicht statisch. Je nachdem ob das Erntejahr trocken oder eher nass war und je nach Erntezeitpunkt und Verarbeitungsmethode kann sich die DNA-Struktur des Olivenöls und damit der «Fingerabdruck» verändern. Es braucht also noch viel mehr Daten, vor allem mit klar definierten Parametern, damit sie auch vergleichbar werden.

Immerhin: Die Herkunft eines sortenreinen, einigermassen sauber produzierten Olivenöls Extra Vergine könne heute mit einer Genauigkeit von 60 bis 80 Prozent bestimmt werden, sagt Notter. Anders verhält es sich mit Mischungen von Olivensorten oder Mischungen der gleichen Olivensorte aus verschiedenen Herkunftsländern. Die Bestandteile solcher Mixturen

lassen sich noch immer nicht mit Sicherheit bestimmen.

Dem möchten Forscher an der ETH Zürich Abhilfe schaffen. Sie arbeiten an einem Projekt, Olivenöl mittels einem «DNA»-Etikett fälschungssicher zu machen: Dem Öl würde bei der Produktion eine DNA zugegeben, mit der zurückverfolgt werden kann, woher das Öl kommt. Damit das funktioniert, müssten aber alle Ölmühlen der Welt gezwungen werden, das System anzuwenden. Das dürfte aber schwierig umzusetzen sein.

Einen anderen Ansatz hat Italien gewählt. Per 1. Januar 2014 wurden alle Olivenbäume digital kartografiert. Zudem ist jeder Produzent und jede Olivenmühle erfasst worden. Produziert eine Mühle Öl, muss sie das online erfassen, macht sie es nicht, drohen drakonische Strafen. Damit kann Italien quasi in Echtzeit abrufen, wer wann wo wie viel Olivenöl produziert hat, und so Hinweisen nach Schwindel einfacher nachgehen.

Gleichzeitig schlafen aber auch die Fälscher nicht. Die neueren Desodorierungs-Methoden erlauben es ihnen, etwa mit den Ölen viel schonender umzugehen, was die Fettsäurestruktur weniger verändert. Das wiederum hat neue «Fingerabdrücke» zur Folge, die erst entdeckt und dann erfasst werden müssen. Olivenölexperte Philipp Notter sagt: «Fälscher, Handel und Labors werden noch lange miteinander Katz und Maus spielen.» *Dominik Hertach*