Sensor spürt Zapfen-Moleküle im Wein auf

23. APRIL 2019 - 11:45

Der Korkgeschmack im Wein geht auf Moleküle zurück, die der Korken abgibt. Diese Moleküle spürt ein neuer Sensor auf. (Symbolbild)

KEYSTONE/AP/Don Ryan

(sda-ats)

Hat der Wein Zapfen oder nicht? Freiburger Forschende haben einen Sensor entwickelt, der das für den Korkgeschmack verantwortliche Molekül bereits in kleinsten Mengen eindeutig nachweist.

Wenn ein Wein "Zapfen" hat, liegt das an bestimmten Molekülen, die vom Korken stammen. Schuld sind meist Fungizide, mit denen die Korkeiche behandelt wurde. Ein von Forschenden der Universitäten Freiburg und Bordeaux entwickelter Sensor spürt die verantwortlichen Moleküle eindeutig auf.

Der Sensor beruht auf Fluoreszenz, wie die Uni Freiburg mitteilte. Er besteht aus einem schwammartigen, porösen, supramolekularen Netzwerk, in dem sich die für den Korkgeschmack verantwortlichen Moleküle einnisten. Geschieht dies, hört der Sensor auf zu leuchten und zeigt somit an, dass der Wein Zapfen hat. Die Sensorsubstanz lasse sich auf Papierteststreifen oder in Lösung verwenden, hiess es weiter.

Die Methode kommt allerdings nicht nur Weinherstellern und -liebhabern zugute: Der Sensor liesse sich auch verwenden, um bestimmte Pestizide oder auch Sprengstoffe nachzuweisen. Er könnte somit dereinst sowohl die Kontrolle von Pestizid-Rückständen auf Obst und Gemüse als auch die Suche nach explosiven Substanzen am Flughafen unterstützen. Von ihren Ergebnissen berichteten die Forschenden um Katharina Fromm von der Uni Freiburg kürzlich im Fachblatt "Inorganic Chemistry".

https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.inorgchem.8b03628?journalCode=inocaj