vinetur

Forscher der University of Queensland untersuchen Aromaverluste in entalkoholisiertem Weißwein

Das Team kombiniert chemische Analysen mit Verbrauchertests, um die sensorische Lücke zwischen NOLO-Weinen und herkömmlichem Wein zu schließen

Donnerstag, 12. November 2026



Forscher der University of Queensland erklärten am Donnerstag, dem 12. November, sie wollten die Aromastoffe identifizieren, die beim Entalkoholisieren von Wein verloren gehen. Ziel ist es, den Duft und Geschmack von Weißweinen ohne oder mit wenig Alkohol stärker an herkömmlichen Wein anzugleichen.

Im Mittelpunkt der Arbeit steht eine nach Einschätzung der Wissenschaftler deutliche sensorische Lücke zwischen Weinen ohne oder mit wenig Alkohol, sogenannten NOLO-Weinen, und herkömmlichen Weinen. Dem Forschungsteam zufolge trägt das Aroma wesentlich zu diesem Unterschied bei und spielt eine zentrale Rolle dabei, ob Verbraucher ein Produkt als ansprechend oder als weinähnlich wahrnehmen.

Huanhuan Li, Doktorandin an der Queensland Alliance for Agriculture and Food Innovation, sagte, eine Verringerung des Alkoholgehalts verändere das sensorische Profil eines Weins erheblich. Ausgangspunkt des Teams ist die Annahme, dass einige flüchtige Aromastoffe beim Entalkoholisierungsprozess verloren gehen oder verändert werden. Um diese Veränderungen genau zu bestimmen, kombinieren die Forscher chemische Analysen mit sensorischen Tests.

An den Verbrauchertests nahmen regelmäßige Weißweintrinker teil, keine gelegentlichen Konsumenten, da das Projekt Personen benötigte, die mit dem typischen Duft eines Weißweins vertraut sind. Die Teilnehmer sollten beurteilen, ob die Zugabe von Stoffen, die durch chemische Analysen identifiziert worden waren, die NOLO-Weine weinähnlicher erscheinen ließ und ob sich dadurch auch die Wahrnehmung der Fruchtigkeit und die Gesamtakzeptanz verbesserten.

Die Forscher verwenden den Begriff Vinosität für diese weinähnliche Qualität. Gemeint ist damit, wie stark das Aroma eines Produkts ohne oder mit wenig Alkohol dem eines herkömmlichen Weins ähnelt. Für das Projekt ist dies ein wichtiger Maßstab, denn die Herausforderung für die Erzeuger besteht nicht nur darin, Alkohol zu entfernen, sondern auch die sensorische Identität zu bewahren, die Weintrinker erwarten.

Nach Angaben des Teams bildet das Verbraucherpanel eine Verbindung zwischen der Laborarbeit und den Produktionsmethoden. Zunächst wird mithilfe chemischer Tests ermittelt, welche Aromastoffe in geringerer Menge vorhanden sind oder fehlen. Anschließend helfen Verbraucher festzustellen, ob die Wiederherstellung dieser Stoffe

tatsächlich die Wahrnehmung des Weins verändert. Danach richtet sich die Forschung auf Gärungsstrategien, mit denen sich diese Aromen auf natürlichere Weise wieder aufbauen lassen könnten.

Anstatt sich allein darauf zu verlassen, fertigem Wein Aromastoffe wieder zuzusetzen, untersucht Li, ob ausgewählte Nicht-Saccharomyces-Hefen dazu beitragen könnten, erwünschte Aromen zu erzeugen und zugleich weniger Ethanol zu bilden. Die Forscher untersuchen außerdem, ob sich eine kontrollierte zweite Gärung als natürliche Grundlage für die Wiederherstellung von Aromen in NOLO-Weinen nutzen ließe.

Der Ansatz ist über ein einzelnes Forschungsprojekt hinaus von Bedeutung, denn der Erhalt des Aromas gehört zu den größten technischen Hürden bei alkoholreduziertem Wein. Wenn Erzeuger die Geruchs- und Geschmacksmerkmale, die Wein ausmachen, besser bewahren oder wiederherstellen können, könnte dies die Akzeptanz bei Verbrauchern steigern und einem schnell wachsenden Segment der Getränkeindustrie helfen, wirksamer mit traditionellen Weinen zu konkurrieren. Das Thema ist besonders relevant, da Wein-, Bier- und Spirituosenhersteller gleichermaßen nach Möglichkeiten suchen, Verbraucher anzusprechen, die weniger Alkohol trinken möchten, ohne auf das mit herkömmlichen Produkten verbundene sensorische Erlebnis zu verzichten.

Professor Heather Smyth, die das Forschungsvorhaben leitet, sagte, das Interesse an Weinen ohne oder mit wenig Alkohol sei in den vergangenen Jahren rasch gestiegen. Sie führte die Nachfrage auf Gesundheits- und Wellnesstrends sowie auf den allgemeinen Wunsch der Verbraucher zurück, ihren Alkoholkonsum zu mäßigen und zugleich Produkte zu finden, die den Geschmack und das Aroma traditioneller Weine bieten.

Das Projekt wird von Wine Australia finanziert und gemeinsam mit dem Australian Institute for Bioengineering and Nanotechnology durchgeführt. Die Forschungsarbeiten finden an der Queensland Alliance for Agriculture and Food Innovation statt, einem Forschungsinstitut der University of Queensland, das gemeinsam mit dem Department of Primary Industries gegründet wurde und von diesem unterstützt wird.