



SCI0027 5 CI 0389 19.Jun 18

Biologie/ Chemische Industrie/ Umweltverschmutzung/ Wien

Herbizideinsatz im Weinbau verändert Bodenleben und Trauben =

Wien/Klosterneuburg (APA) - Im Weinbau hat in den vergangenen Jahren der Herbizideinsatz stark zugenommen. In einer Freilandstudie an der Weinbauschule Klosterneuburg (NÖ) wurde nun gezeigt, dass Unkrautbekämpfungsmittel nicht nur das Bodenleben massiv verändern, sondern auch die Nährstoffgehalte der Weinrebe von der Wurzel bis in die Traube, berichtet die Universität für Bodenkultur (Boku) in einer Aussendung.

Insgesamt 40 Herbizide sind laut Boku für den Weinbau in Österreich zugelassen, 22 davon mit dem umstrittenen Wirkstoff Glyphosat. Als Hauptgrund für deren Einsatz nennt die Uni die Arbeitszeiterparnis im Vergleich zur mechanischen Unkrautkontrolle.

Viele Veränderungen gefunden

Für die Studie unter der Leitung von Florian Faber von der Weinbauschule Klosterneuburg wurden in einem schuleigenen Weingarten mit fünfjährigen Reben der Sorte Gewürztraminer die drei meistverwendeten Herbizide mit den Wirkstoffen Glyphosat, Glufosinat und Flazasulfuron praxisüblich im Unterstockbereich ausgebracht. Als Kontrollvariante wurden Unkräuter mechanisch entfernt.

"Wir fanden erstaunlich viele Veränderungen in der Weinrebe nach der Herbizidbehandlung", fasste der Ökologe Johann Zaller von der Boku die Ergebnisse zusammen, die kürzlich im Fachjournal "Environmental Science and Pollution Research" veröffentlicht wurden. Am auffälligsten war das Ergebnis bei der sogenannten Mykorrhizierung der Rebwurzeln. Nach dem Einsatz der Unkrautvernichtungsmittel war diese um 53 Prozent reduziert. Die mit den Weinreben in Symbiose lebenden Mykorrhizapilze würden für eine bessere Nährstoffversorgung, Rebengesundheit und Weinqualität sorgen.

Auswirkungen auf die Weinqualität nicht ausgeschlossen

Während Regenwürmer und der Abbau organischer Stoffe im Boden von den Herbiziden nicht beeinflusst wurden, waren im Saftstrom der Reben selbst elf Monate nach Anwendung der Unkrautvernichter um 70 Prozent mehr Bakterien vorhanden. Zudem war der Nährstoffgehalt in Wurzeln, Blättern und im Traubensaft verändert. Offenbar pflanzt sich der Effekt der Herbizide vom Boden über die gesamte Rebe fort, betonen die Wissenschaftler.

"Nachdem Mikroorganismen und Nährstoffgehalte auch für die Weinvergärung entscheidend sind, können auch Auswirkungen auf die Weinqualität nicht ausgeschlossen werden", erklärte Mikrobiologin Karin Mandl von der Weinbauschule. Dies müsste aber noch detaillierter untersucht werden.

Für Zaller sind die Befunde insofern "ernüchternd", als alle drei getesteten Herbizide ähnliche Nebenwirkungen

zeigten. Es mache also wenig Sinn, ein umstrittenes Mittel wie Glyphosat gegen ein anderes auszutauschen, "besser wäre der komplette Verzicht auf Herbizide im Weinbau".

Service: <https://doi.org/10.1007/s11356-018-2422-3>

(Schluss) ari

SCI0027 2018-06-19/14:16

191416 Jun 18

Bild: Quelle: APA (dpa) Beschreibung: Nährstoffgehalt in Wurzeln, Blättern und im Traubensaft verändert