



Jens Adank steuert die Drohne (am linken Bildrand) über die Weide. Sie fliegt zirka zweieinhalb Meter über dem Boden und sprüht aus einem Tank das Blacken-Herbizid Asulam aus.

Mit der Drohne gegen Blacken

Hasle: Gestern fand auf dem Hof Chreie ein Versuch statt

Seit Längerem werden Drohnen in der Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Sie besprühen zum Beispiel Reben und Gemüse mit Fungiziden und Insektiziden. Eine Vorführung in Hasle zeigte gestern, dass auch flächendeckend Herbizid versprüht werden kann.

Text und Bild Josef Küng

Die Vorführung organisiert hatte Stefan Emmenegger, Lehrer und Berater am BBZN in Schüpfheim und zugleich Landwirt auf dem Hof Chreie in der Gemeinde Hasle. «Eine steile Weide von 60 Aren ist dermassen stark von Blacken befallen, dass ich etwas unternehmen musste», erklärt er. Wird das Herbizid Asulam flächendeckend ausgebracht, geschieht dies im flachen Gelände normalerweise mit einer Feldspritze, im steileren Gelände mit einer Gun (Pistole).

Lässt sich das Herbizid allenfalls mit einer Drohne versprühen? Das wollten Markus Zihlmann vom Hungbühl,

Schüpfheim, und Stefan Emmenegger im Direktversuch sehen. Sie kontaktierten das Herisauer Unternehmen Remote Vision, das auf diese Technik spezialisiert ist. Gestern Donnerstag fand die Vorführung auf dem Hof Chreie statt.

In steilem, unzugänglichem Gelände
Jens Adank, Leiter Landwirtschafts-Services, steuerte die achtmotorige Drohne, eigentlich einen Oktokopter. Solche Geräte werden bereits bei Spezialkulturen eingesetzt, zum Beispiel für das Ausbringen von Fungiziden und Insektiziden im Reb- oder Gemüsebau. Für das flächendeckende Versprühen von Herbiziden, wie beim gestrigen Versuch, braucht es eine Sonderbewilligung, die der Kanton Luzern erteilte. «Der Einsatz von Drohnen ist vor allem in steilen oder schwer zugänglichen Parzellen sinnvoll», sagt Adank. «In einer Stunde lässt sich zirka eine Hektare mit hundert Litern Wirkstoff besprühen.» Alle fünf bis sechs Minuten steuert Adank den Oktokopter zur Ladestation zurück. Dann wird Herbizid nachgefüllt, bei Bedarf werden auch die Batterien nachgeladen. Vollgetankt wiegt das Gerät 24 Kilogramm.

Theoretisch könnte die Drohne über dem Feld selbstständig fliegen. Denn vor dem Einsatz vermisst Adank das Feld per GPS, bestimmt die Flugbahnen und scheidet Hindernisse, zum Beispiel Bäume, aus. Das Gerät hat Zugriff auf etwa zehn Satelliten und ein Bodenradar misst permanent die Flughöhe – rund zweieinhalb Meter über Grund. Das Bundesamt für Zivilluftfahrt schreibt aber vor, dass solche Einsätze nur auf Sichtkontakt geflogen werden dürfen.

Weniger Abdrift

Verfolgt und dokumentiert wurde der Versuch auch von Heinrich Hebeisen, der den kantonalen Pflanzenschutzdienst leitet. Ihn interessierte vorab, wie gross die Abdrift beim Drohneinsatz ist. Das heisst: Wie stark wird das versprühte Herbizid auf angrenzende Parzellen verweht? Deswegen wurde nicht die ganze Weide mit der Drohne besprüht, sondern abschliessend ein Stück mit einer Gun, also mit Schlauch und Sprühpistole ab Tank.

Hebeisen mass die beiden Abdriften in einigen Metern Abstand von der Parzellengrenze mit Fähnchen, die den Flüssigkeitsbefall angeben. Sein Fazit nach Versuchs-Ende: «Die Drohne hat klar weniger Abdrift verursacht als die Gun.»



Die Drohne DJI, eigentlich ein Oktokopter, hat acht elektrisch betriebene Rotoren und wiegt, inklusive vollem Tank, 24 Kilogramm.