

Wie sinnvoll sind Drohnen zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln?

Interview mit Prof. Dr. Patrick Ole Noack, Lehrgebiet Agrarsystemtechnik an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Patrick Ole Noack wurde 2013 als Professor für Agrarsystemtechnik an die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf berufen. Vorher war er viele Jahre in den Bereichen Entwicklung, Vertrieb und Forschung für GPS- und GI-Systeme bei der geo-konzept GmbH tätig. Im Studiengang Agrartechnik an der HAW Weihenstephan-Triesdorf spielen neben dem Maschinenbau die Themen Messtechnik, Elektronik, Informatik sowie Vernetzung von Komponenten eine immer wichtigere Rolle. Er wird das Eingangsstatement der Session „Drohnen im Pflanzenschutz“ geben, um den Erfahrungsaustausch anzuregen.



Der Einsatz von Drohnen in der Landwirtschaft hat große Fortschritte gemacht. Gilt das nur für die Fernerkundung oder auch für andere Einsatzbereiche? Welche Rolle spielt dabei die Digitalisierung?

Für mich ist noch offen, ob Drohnen sich im klassischen Ackerbau als Trägerplattform für Spektro Sensoren durchsetzen werden. Satelliten haben hier große Vorteile und auch in diesem Bereich ist der Fortschritt enorm.

Im Versuchswesen sind Drohnen in der Landwirtschaft auf jeden Fall ein Segen. Bei anderen Einsatzzwecken ist die Nutz-

last oft der begrenzende Faktor. Eine Ausnahme ist die Ausbringung von Trichogramma.

Die Nutzung von Drohnen ist ein kleiner Teilaspekt der Digitalisierung – ein Schraubenzieher im großen Werkzeugkasten.

Im normalen Ackerbau kommen Drohnen zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln wohl nicht in Frage?

Wie gesagt: zunächst ist die Nutzlast der begrenzende Faktor. Andererseits sind im Bereich Pflanzenschutz rechtliche Fragen zu prüfen.

Wo liegen die Probleme, vielleicht auch Grenzen des Einsatzes von Drohnen, vor allem beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln? Wo die Vorteile? Vor allem Chancen für unwegsames Gelände wie zum Beispiel den Steillagenweibau?

Die Vorteile des Einsatzes von Drohnen beim Pflanzenschutz im Weinbau liegen für mich klar auf der Hand: die Flächen sind im Vergleich zum Ackerbau klein, die Nutzlast überschaubar. Gleichzeitig ist die Gefährdung für den Anwender durch Exposition und die Unfallgefahr ungleich größer als im Ackerbau. Zudem können Drohnen bauartbedingt die Windgeschwindigkeit erfassen und die Ausbringung dann stoppen, wenn Abdriftgefahr besteht. Zu klären wäre im Vorfeld, wie sich die rechtliche Lage gestaltet und ob hier gegebenenfalls Anpassungen erforderlich sind.

Was kann der Weinbau von der allgemeinen Landwirtschaft betr. Einsatz von Drohnen bzw. unbemannten Luftfahrzeugen lernen?

Soweit ich weiß: nicht viel. Drohnen werden im Weinbau ebenso wie in der Landwirtschaft bisher vornehmlich im Versuchswesen und von Vorreiterbetrieben eingesetzt.

Die Thematik wird vom 4. bis 6.11.2018 auf der INTERVITIS INTERFRUCTA HORTITECHNICA mit einer Sonderschau „Drohnen und Robotik“ sowie mit einer Session „Drohnen im Pflanzenschutz“ im Rahmen der Tagung „Digitalisierung in der Prozesskette“ am 5.11.2018 aufgegriffen. Welche neuen Trends oder Weiterentwicklungen erwarten Sie, die dann in Stuttgart diskutiert und vielleicht auch zu sehen sein werden?

Ich würde mich freuen, wenn die für mich offenen Fragen hinsichtlich der rechtlichen Aspekte angesprochen und geklärt werden. Zudem wäre es hilfreich, wenn die Technik in den Hintergrund tritt und Lösungen vorgestellt werden, die für auch für Winzer ohne EDV-Kenntnisse leicht zu bedienen sind. Bisher ist schon viel Know-How und Erfahrung für den sachgerechten Einsatz von Drohnen erforderlich, wenn es über das Erstellen von Bild- und Videomaterial hinausgeht.