

## 15-6 - Rautmann, D.

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

### **Abdrift von Pflanzenschutzmitteln beim Luftfahrzeugeinsatz im Forst und in Weinberg-Steillagen**

*Drift of plant protection products during aerial application in forests and steep slope vineyards*

Durch das neue Pflanzenschutzgesetz, das am 6. Februar 2012 verkündet wurde, sind neue Regelungen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen in Kraft getreten. Nur in genehmigten Ausnahmefällen dürfen Pflanzenschutzmittel mit Luftfahrzeugen angewendet werden. Eine Genehmigung soll nur zur Bekämpfung von Schadorganismen im Steillagen-Weinbau und im Kronenbereich von Wäldern erteilt werden. Die Pflanzenschutzmittel, die angewendet werden sollen, müssen entweder für die Anwendung mit Luftfahrzeugen zugelassen oder vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit genehmigt sein. Weiter regelt das Pflanzenschutzgesetz, dass das BVL für ein Pflanzenschutzmittel nur eine Genehmigung erteilen darf, wenn eine Prüfung ergeben hat, dass es bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder auf Grundwasser und keine sonstigen nicht vertretbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat. Bei der Genehmigung sind das BfR, das JKI und das UBA als Benehmensbehörden beteiligt.

Eine der Grundlagen für die Bewertung der Pflanzenschutzmittel sind Abdriftwerte, aus denen in Verbindung mit den Eigenschaften der Mittel das Risiko ermittelt und eventuelle Risikominderungsmaßnahmen abgeleitet werden. Für viele Kulturen gibt es seit 1995 Abdrifteckwerte, die im Zulassungsverfahren genutzt werden. Für den Steillagen-Weinbau und den Forst gibt es bisher noch keine abgestimmten Eckwerte. Versuche mit Hubschraubern sind mit hohen Kosten und einem sehr hohen Aufwand verbunden. Es ist daher nicht verwunderlich, dass in diesen Bereichen bisher nur wenige Versuche durchgeführt wurden.

Das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg führte im Jahr 2010 einige Versuche im Steillagen-Weinbau am Neckar durch. Mit einer Bell 47, ausgerüstet mit einer Simplex-Spritzanlage und AirMix-Düsen 110 05, wurde durch doppeltes Überfliegen mit einem Wasseraufwand von 150 l/ha behandelt. Dabei wurden zwei Varianten geprüft. Das Spritzgestänge war so umgerüstet worden, dass es in zwei Teilbreiten geschaltet werden konnte. In der ersten Variante war die volle Gestängebreite eingeschaltet, in der zweiten nur die dem Hang zugewandte Hälfte des Gestänges. In beiden Varianten ergaben sich Abdriftwerte, die weit oberhalb der Abdrifteckwerte für den Weinbau beim Einsatz von Bodengeräten lagen. Im Nahbereich erreichten beide Varianten ähnliche Werte, erst im Bereich ab 20 m von der behandelten Fläche zeigten sich die Vorteile der Behandlung mit dem nur hangseitig eingeschalteten Gestänge. Da es sich hier aber nur um Einzelversuche handelt, müssen weitere Versuche durchgeführt werden, um eine größere Datenbasis zu erhalten, aus der sich Abdrifteckwerte ermitteln lassen.

Im Jahr 2011 führte die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt insgesamt 43 Abdriftversuche im Forst durch. Dabei wurden zumindest die ersten 25 m Wald (vom Waldrand aus gemessen) nicht befliegen. Dies entspricht nach Aussage der Versuchsansteller der guten fachlichen Praxis bei den während der Versuche herrschenden Windbedingungen. Die Simplex-Spritzanlage des Hubschraubers war mit Airmix-Düsen der Größe 05 ausgestattet. Bei einem Spritzdruck von 2,0 bar und einer Fluggeschwindigkeit von 60 km/h ergab sich ein Flüssigkeitsaufwand von ca. 50 l/ha. Die Flugbahnen wurden mit GPS aufgezeichnet. Während der Versuche herrschten Windgeschwindigkeiten zwischen 1,2 und 4,9 m/s. Die auf der angrenzenden Freifläche gemessenen Abdriftwerte liegen unter 1 % und zeigen damit, dass bei Beachtung der Wetterbedingungen und mit dem Einsatz abdriftmindernder Düsen eine geringe Belastung der Nachbarflächen möglich ist.

Es ist geplant, weitere Versuche bei einem weiteren Versuchsansteller durchzuführen, um noch belastbarere Abdriftdaten zu bekommen. Die bisher vorliegenden Abdriftdaten sowohl im Steillagen-Weinbau als auch im Forst wurden für die auf das Jahr 2012 befristete Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln für den Luftfahrzeugeinsatz genutzt, so dass eine Mittelliste im Bundesanzeiger bekannt gemacht werden konnte. Wie sich die Situation im Jahr 2013 darstellen wird, bleibt abzuwarten.