

Bienenschutz bei der Pflanzenschutz

Der Bienenschutz in und neben den Kulturen ist ein gemeinsames Ziel von Landwirten und Imkern.

KATJA KNAUER, BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT; LUKAS JEKER, AGROSCOPE UND JOHANNA SCHOOP, AGRIDEA

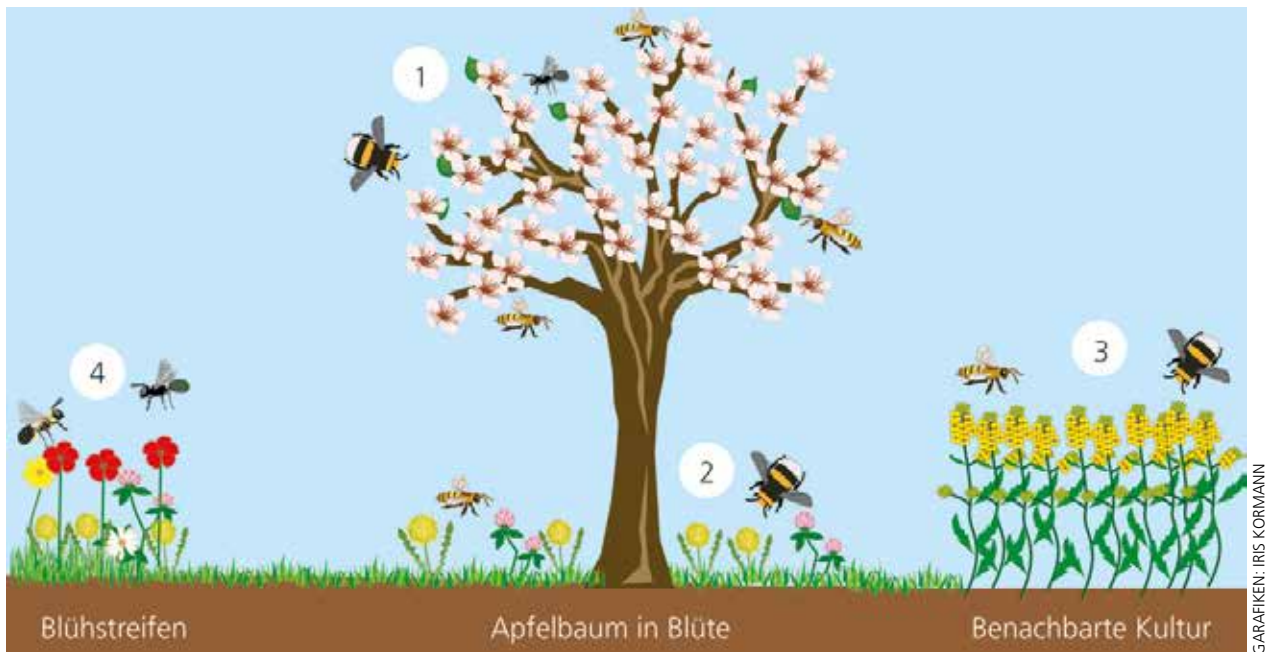
Landwirte und Imker haben ein gemeinsames Ziel und zwar den Schutz der Bienen bei Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln (PSM) in und neben den Kulturen. Denn die Landwirte brauchen Bienen als Bestäuber für Kulturpflanzen und Imker sind auf Kulturen als Nahrungsangebot für ihre Bienen und deren Produkte (Honig, Pollen, Wachs etc.) angewiesen. Die Abbildung 1 zeigt, an welchen Orten Bienen mit PSM in Kontakt kommen könnten.

Ob bei der Anwendung eines PSM ein Risiko für Bienen besteht, wird im Zulassungsprozess der Pflanzenschutzmittel eingehend geprüft. Bienengefährliche PSM sind

auf der Verpackung oder auf dem Etikett mit einem Sicherheitssatz, einem SPe8-Satz «Gefährlich für Bienen» gekennzeichnet. Mittels dieser SPe8-Sätze werden dem Landwirt Anwendungseinschränkungen vorgeschrieben. Neben diesen können auch der Anwendungsbereich und der Anwendungszeitpunkt eingeschränkt werden, damit Bienen mit PSM nicht in Kontakt kommen.

Eine Anwendungseinschränkung besagt, dass die Anwendung des PSM ausschliesslich vor oder nach der Blüte erfolgen darf (Abb. 2). Für die Landwirte wird das genaue Wachstumsstadium der Kultur angegeben (vor der Blüte bis

Abb. 1. Bienen können mit Pflanzenschutzmitteln in und neben der Kultur in Kontakt kommen, 1) in der behandelten Kultur, 2) unter der Kultur, wenn dort blühende Pflanzen wachsen, 3) in der benachbarten Kultur, wenn diese blüht und attraktiv für Bienen ist, und 4) in den Flächen neben der Kultur, wenn dort blühende Pflanzen zu finden sind.



GARAFFIKEN: IRIS KORMANN

Abb. 2. Nicht in die Blüte (links) und nicht auf blühende Pflanzen unter der Kultur spritzen (Abb. 3., rechts).



mittelanwendung

BBCH*-Stadium-59; nach der Blüte ab BBCH-Stadium-69; das entspricht dem Ende der Blüte, wenn alle Blütenblätter abgefallen sind).


Attraktiv für Bienen sind oft blühende Pflanzen in den Obstanlagen und Weinbergen (Abb. 3). Wenn diese blühenden Pflanzen nach einer Behandlung mit PSM ein Risiko darstellen, muss der Landwirt diese vor der Behandlung entfernen (mähen oder mulchen). Dies sollte am besten am Vortag erfolgen, da auch gemähte blühende Pflanzen noch eine Zeitlang von Bienen angefliegen werden. Das Mähen oder Mulchen muss ausserhalb des Bienenfluges erfolgen, damit sich keine Bienen auf dem blühenden Unterwuchs befinden.

Da gewisse PSM nach dem Antrocknen für Bienen ungefährlich sind, muss die Anwendung nach Sonnenuntergang am Abend erfolgen, denn Bienen sind zu diesem Zeitpunkt normalerweise nicht mehr aktiv. Der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs wird täglich in den Medien publiziert.

Oft befinden sich neben der zu behandelnden Parzelle blühende Kulturen und Pflanzen, die von Bienen als Nahrungsquelle genutzt werden. Um Bienen auch neben der behandelten Parzelle zu schützen, werden unbehandelte Pufferzonen (Abstände von 3 m, 6 m, 20 m, und 50 m) verfügt, die gemäss Risikoabschätzung für PSM festgelegt wurden. Diese Abstände kann der Landwirt durch den Einsatz neuer Spritztechniken mit driftreduzierender Wirkung (z. B. Dropleg oder Spritzgebläse mit horizontaler Luftstromlenkung) verringern.

Kann das Risiko für Bienen in diesen benachbarten Parzellen durch geeignete Pufferzonen nicht ausgeschlossen werden, wird eine Anwendung verboten.

Diese Anwendungsvorschriften und entsprechende Erklärungen sind auf einem Merkblatt¹ von Agridea zusammengestellt. Diese unterstützen Landwirte, die richtigen Massnahmen zum Schutz der Bienen beim Schutz ihrer Kulturen zu treffen.

Um den Eintrag von PSM in den Bienenstand während der Anwendung generell zu vermeiden, empfiehlt Agroscope den Imkern, den Bienenstand in genügender Distanz von mindestens 50 m von intensiv bewirtschafteten Kulturen wie Obstanlagen aufzustellen. Steht ein Bienenstock neben solchen Kulturen, sollte der Landwirt den Imker über den Einsatz von PSM frühzeitig informieren. Ratsam wäre mindestens drei Tage, sodass der Stock gegebenenfalls entfernt werden kann. Die Zusammenarbeit und Kommunikation von Landwirt und Imker dient beiden und natürlich auch den Bienen. 

Literatur

1. <https://www.agridea.ch/old/de/publikationen/publikationen/pflanzenbau-umwelt-natur-landschaft/obst/schutz-der-bienen-bei-der-anwendung-von-pflanzenschutzmitteln>

* Der BBCH-Code (oder auch: Die BBCH-Skala) gibt Auskunft über das morphologische Entwicklungsstadium einer Pflanze. Die Abkürzung steht offiziell für die **B**iologische **B**undesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, **B**undessortenamt und **C**hemische Industrie.



Abb. 4. Nach dem Bienenflug anwenden.

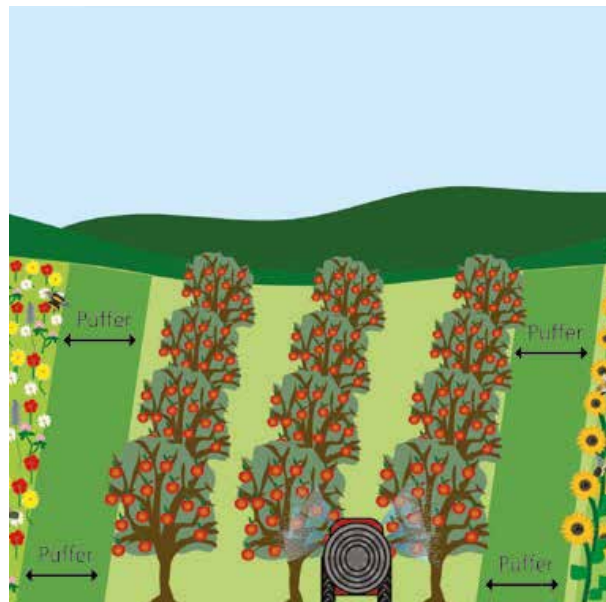
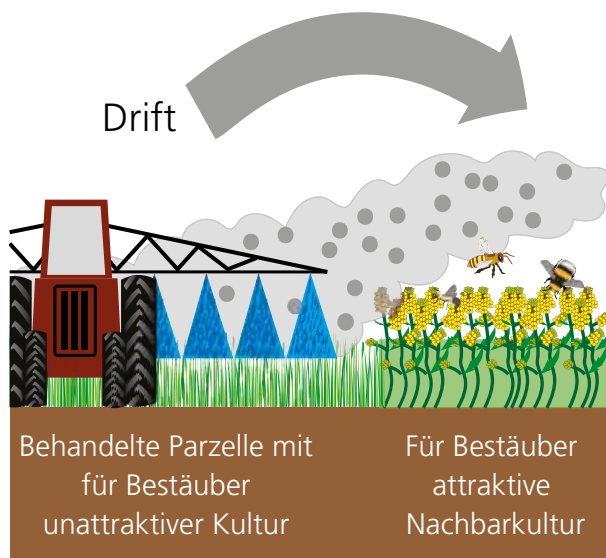


Abb. 5. Einhaltung einer Pufferzone.



Behandelte Parzelle mit für Bestäuber unattraktiver Kultur

Für Bestäuber attraktive Nachbarkultur

Abb. 6. Verbot der Anwendung.