



Fotos: Fotolia

Schutz für Bienen macht auch den Honig besser

Dropleg, ein Produkt von Lechler, entschärft den Konflikt zwischen Landwirten und Imkern. Eine Innovation aus Metzingen.

Von Xaver Baumann

Das Bienensterben – immer wieder ein Vorgang, der in der Öffentlichkeit starke Betroffenheit auslöst. Seit 2006 füllt das Thema immer wieder viele Zeitungsseiten. Alarmstimmung war nicht nur unter den Experten. Der Hauptgrund des Bienensterbens ist die sogenannte Varroa-Milbe. Auch heute noch sterben bis zu 250 000 Bienenvölker jedes Jahr durch die Milbe. Zum Vergleich: Circa 750 000 Bienenvölker gibt es in Deutschland. Hinzu kommt: Durch ausgebrachte Pestizide auf Feldern sterben jedes Jahr Tausende von Bienenvölkern. Die Europäische Union hat das Thema auf die Agenda gesetzt.

Prof. Klaus Wallner von der Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim beschäftigt sich seit Jahren mit Bienen. Den Konflikt zwischen der Landwirtschaft, die nach optimalen

Erträgen auf den Feldern strebt und Naturschützern, kennt er zur Genüge. Sichtbar wird der zum Beispiel auch an den blühenden



Andreas Bahnmüller, Leiter des Bereichs Landtechnik

Rapsfeldern. Immerhin bedecken diese in Deutschland eine Fläche von 1,3 Millionen Hektar. Landwirt und Imker leben in einem Spannungsfeld. Einerseits braucht der Landwirt, der den Raps aussät, die Bienen für die Bestäubung. Und selbst die Imkerschaft gibt

zu, auf die blühenden Rapsfelder angewiesen zu sein. Last but not least profitiert auch noch die Chemieindustrie von dem Anbau der ölhaltigen Pflanze: Chemischer Pflanzenschutz wird benötigt.

Fit-Bee-Projekt mit der Universität in Hohenheim

»Jetzt kommen wir ins Spiel«, sagt Andreas Bahnmüller, Leiter des Geschäftsbereichs Landtechnik bei der Firma Lechler GmbH in Metzingen. Das Unternehmen produziert in erster Linie Düsen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Landwirtschaft ist einer von vier Geschäftsbereichen. Im sogenannten Fit-Bee-Projekt, das 2011 startete und vom Landwirtschaftsministerium gefördert wird, ist Lechler Partner. Projektträger ist die Uni Hohenheim. Gegen den sogenannten Rapskrebs

oder Sklerotinia setzt der Rapsbauer Pilzbekämpfungsmittel ein. Sie werden während der Vollblüte über hochbeinige Schlepper von oben auf den Bestand, also auch auf alle Blüten gesprüht. Zwar ist nachgewiesen, dass das Pflanzenschutzmittel nicht für das Bienensterben verantwortlich ist. Dennoch blieb Unbehagen. Wer kann schon sicher sein, dass ein Wirkstoffcocktail aus Fungiziden, Insektiziden und Bekämpfungsmitteln, die Imker gegen die Varroamilbe einsetzen, tatsächlich keine Wirkung auf die Bienen hat? Da bleibt am Ende immer Raum für Spekulationen.

Die Idee war nun, die Düsen tiefer zu hängen, sagt Dr. Robert Heinkel, Leiter der Applikationstechnik bei Lechler. Die Pflanzenschutzmittel werden unterhalb der Blüten ausgebracht. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Blüten benetzt werden. Saubere Blüten, wirkstofffrei für die Bienen, keine Honigbelastung, keine Spritzmittel im Bienenbrot – das war und ist heute noch der Plan! Das Produkt von Lechler hat den Namen Dropleg.

Doch die Idee, einen Rapsbestand mit tiefhängenden Düsen zu durchkämmen, wurde zunächst sehr skeptisch betrachtet: »Das geht doch gar nicht«, hieß es, »dabei werden viele Blüten abgerissen und

der Bestand geschädigt.« Lechler entwickelte die Prototypen der neuen Düsen. Auf den Versuchsbetrieben der Universität Hohenheim, dem Heidfeldhof bei Plieningen und dem Ihinger Hof bei Renningen, wurde ein großflächiger Vergleichstest zwischen dem klassischen Spritzverfahren und dem optimierten Verfahren durchgeführt. Beide Betriebe sollten mit einer Fahrgeschwindigkeit von sieben Stundenkilometern dieselbe Kombination an Pflanzenschutzmitteln auf etwa 15 Hektar Raps ausbringen. Der Heidfeldhof spritzte die Mittel konventionell auf die Blüten, der Ihinger Hof mit Dropleg.

Honig ist frei von Wirkstoffen

Das Ergebnis aus den Versuchsjahren 2011 und 2012: Das neue Verfahren schädigt die Rapspflanzen nicht. Der geerntete Raps-honig ist frei von messbaren Wirkstoffen. Dahingegen führte das konventionelle Spritzverfahren zu den bekannten Rückständen im Honig. Außerdem waren die Pollenvorräte deutlich geringer belastet, wenn nicht direkt in die Blüte gespritzt wurde. Ein bemerkenswerter positiver Nebeneffekt des optimierten Verfahrens war die geringe Abdriftgefahr der Pflanzenschutzmittel auf angrenzende Flächen – selbst bei windigen Verhältnissen.

Düsen zur Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln müssen in Deutschland



Fotos: Lechler

rechtlich betrachtet nicht zugelassen werden, de facto aber sehr wohl, sagt Andreas Bahnmüller. Denn – es gibt Auflagen für die Benutzung von Pflanzenschutzmitteln. Zum Beispiel: Landwirte dürfen die Pflanzenschutzmittel nur bis zu fünf Metern an Gewässer ausbringen, wenn die Düse eine bestimmte Driftreduzierung hat. Lechler ist führend in der Verlust mindernden Technik, ergänzt er. Und mit Dropleg können die Pestizide verlustarm ausgebracht werden. Es wird nur dorthin gebracht, wo es wirklich gebraucht wird. Schon in den 90er-Jahren hatte das Unternehmen Anerkennungen vom Bundesinstitut JKI erhalten – vor drei Jahren kam eine Düse mit 95-prozentiger Reduzierung auf den Markt. Es geht dabei aber nicht nur um die Behandlung von Raps. Die Anwendung kommt auch bei der Behandlung von Getreide, Gemüse, Weinbau, Kartoffeln zum Einsatz. Bei Dropleg rechnet Bahnmüller in der Anlaufphase mit 4 000 bis 5 000 Stück. Hat sich diese Praxis stabilisiert, könnten pro Jahr 30 000 und 50 000 im Jahr produziert und verkauft werden. Der Listenpreis für ein Dropleg: 75 Euro.

Lechler GmbH

Das Unternehmen in Metzingen produziert Düsen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Landwirtschaft ist einer von vier Geschäftsbereichen. Die anderen sind Hütten- und Walzwerktechnik (Stahlerzeugung, Aluminiumerzeugung, Strangusskühlung), Umwelttechnik (Rauchgasentschwefelung) und die Sparte allgemeine Industrie. Hier werden Düsen für Werften und Schiffsbau, für Fahrzeuge zur Enteisung von Start- und Landebahnen und in der Medizintechnik (Wasserstrahlchirurgie) produziert. Lechler beschäftigt in der Gruppe über 600 Mitarbeiter. Die Familie Lechler ist Mehrheitsaktionär der Elring Klinger AG (Dettingen).

Partner des Fit-Bee-Projekts

Bieneninstitute: Kirchhain, Oberursel, Halle-Wittenberg, Celle, Mayen, Veitshochheim, Hohenheim.
Industriepartner: BayerCropScience AG; BioSolutions Halle GmbH; IP Syscon GmbH; Interactive Network Communications GmbH; Lechler GmbH; Syngenta Agro GmbH; IS Insect Services GmbH.