



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Ruth Müller SPD**  
vom 10.07.2017

### Förderung von Dropleg-Düsen

Bayerischer Bauernverband, Bund Deutscher Milchviehalter, Bund Naturschutz und Imkerverbände sehen in der Verwendung sogenannter Dropleg-Düsen bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln eine Win-win-Situation für Landwirte und Imker.

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Wirkung sogenannter Dropleg-Düsen im praktischen Einsatz, insbesondere in der Wirkung auf Bienen bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln?  
b) Sollte die Staatsregierung zu einer positiven Bewertung kommen, plant sie dann eine entsprechende Informationskampagne, um die technische Neuerung im Sinne des Bienenschutzes bekannt zu machen?  
c) Sollte die Staatsregierung zu einer positiven Bewertung kommen, plant sie dann eine entsprechende Einbindung der technischen Neuerung in den Unterricht der Landwirtschaftsschulen?
2. Wie hoch sind die Investitionskosten zur Umrüstung von Feldspritzen auf die Dropleg-Technik?
3. Wie beurteilt die Staatsregierung die Akzeptanz der neuen Technologie bei den Landwirten, insbesondere im Hinblick auf die Anschaffungs-/Umrüstkosten?
4. Plant die Staatsregierung Maßnahmen zur Anschubfinanzierung zur Anwendung der neuen Technologie?
5. Sieht die Staatsregierung Möglichkeiten, insbesondere Lohnunternehmer, die in großem Maß Pflanzenschutzmittel für Landwirte ausbringen, im Rahmen eines Pilotprojektes finanziell bei der Anschaffung der Dropleg-Technik zu unterstützen?
6. Welche weiteren Fördermaßnahmen könnten bei der Anschubfinanzierung für Landwirte zum Umstieg auf die Dropleg-Technik greifen?

## Antwort

des **Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten**  
vom 14.08.2017

### 1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Wirkung sogenannter Dropleg-Düsen im praktischen Einsatz, insbesondere in der Wirkung auf Bienen bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln?

Die Verwendung von Dropleg-Düsen, insbesondere zum Schutz von Bienen, ist in erster Linie im Raps relevant. Raps kann von einer Reihe von Krankheiten und Schädlingen befallen werden. Unter anderem kommen hierbei auch im Zulassungsverfahren als bienenungefährlich eingestufte Fungizide und Insektizide während der Blüte zum Einsatz. Mit der herkömmlichen Anwendungstechnik werden dabei die Blüten direkt von der Spritzflüssigkeit getroffen. Dies führt dazu, dass die zum Einsatz kommenden Wirkstoffe über den Pollen von den Bienen in den Bienenstock getragen werden können. Damit sind sie im Bienenbrot (von den Bienen zur Ernährung der Brut eingelagerter Pollen) und auch in geringen Mengen im Honig nachweisbar.

Eine Blütenbehandlung im Raps mit dem sogenannten Dropleg-Verfahren kann die Kontamination der Bienenprodukte vermindern. Anstelle der herkömmlichen Düsen werden ca. 90 cm lange und flexible Kunststoffrohre mit angebauten Düsenstöcken direkt am Gestänge befestigt. Damit wird der blühende Rapsbestand ca. 30 bis 40 cm unterhalb der Blüte durchkämmt. Die Pflanzen werden hauptsächlich im mittleren und unteren Bereich mit der Spritzbrühe benetzt. Die Wirkstoffanlagerung an Stängeln und Blättern ist deutlich höher als bei der konventionellen Applikation. Die Blüten und folglich auch die Pollen werden allenfalls nur minimal von der Spritzflüssigkeit getroffen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Fit Bee“, welches von der Universität Hohenheim koordiniert wird, wurden mit dieser Technik bereits umfangreiche Versuche durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass der Honig, der aus den Dropleg-Varianten stammt, frei von messbaren Wirkstoffen war (siehe [https://www.lechler.de/is-bin/intershop.static/WFS/LechlerDE-Shop-Site/LechlerDE-Shop/de\\_DE/PDF/07\\_aktuelles/Effekte%20optimierte%20Applikationstech\\_nik%20-%20Droplegs%20-%20FitBee.pdf](https://www.lechler.de/is-bin/intershop.static/WFS/LechlerDE-Shop-Site/LechlerDE-Shop/de_DE/PDF/07_aktuelles/Effekte%20optimierte%20Applikationstech_nik%20-%20Droplegs%20-%20FitBee.pdf)).

Im Bienenbrot wird durch diese Technik eine deutliche Reduktion der Belastung erreicht.

Die vorliegenden Versuchsergebnisse zur Dropleg-Technik belegen eine gute Wirkung der eingesetzten Fungizide gegen Pilzkrankheiten. Die Erträge waren allerdings geringfügig niedriger als in Beständen, die mit konventioneller Technik behandelt wurden. Eine etwas schwächere Wirkung und ebenfalls geringfügig niedrigere Erträge wurden in Versuchen mit Insektiziden gegen Kohlschotenrüssler und Kohlschotenmücke festgestellt.

Dem steht der Mehrertrag im Raps durch Bienenbestäubung gegenüber: Bis zu 25 % bzw. 10 Dezitonnen (dt) pro ha Ertragssteigerung sind möglich.

**b) Sollte die Staatsregierung zu einer positiven Bewertung kommen, plant sie dann eine entsprechende Informationskampagne, um die technische Neuerung im Sinne des Bienenschutzes bekannt zu machen?**

Die Dropleg-Technologie wurde bereits in einschlägigen Fachzeitschriften und Versuchsberichtsheften beschrieben und als eine Alternative für eine bienenschonende Pflanzenschutzanwendung bekannt gemacht. In der Beratung wird ebenfalls darauf hingewiesen.

**c) Sollte die Staatsregierung zu einer positiven Bewertung kommen, plant sie dann eine entsprechende Einbindung der technischen Neuerung in den Unterricht der Landwirtschaftsschulen?**

Die Lehrkräfte an den Landwirtschaftsschulen, Abteilung Landwirtschaft erteilen einen praxisnahen Unterricht, der auch technische Neuerungen beinhaltet. So werden auch die Vorzüge der Dropleg-Düsen im Unterricht entsprechend berücksichtigt.

**2. Wie hoch sind die Investitionskosten zur Umrüstung von Feldspritzen auf die Dropleg-Technik?**

Droplegs sind nicht für alle auf dem Markt befindlichen Pflanzenschutzgeräte geeignet. Nur bestimmte Gestänge-Bauarten können damit ausgestattet werden. Die erstmalige Montage von Dropleg-Halterungen ist bei vielen Gestängen relativ einfach und dauert circa 5 Minuten je Düsenhalter. Bei einem Pflanzenschutzgerät mit einem Gestänge mit z. B. 24 m Arbeitsbreite dauert der komplette erstmalige Anbau circa 5 bis 6 Stunden. Wenn alle Halterungen montiert sind, muss mit circa einer Stunde je weiteren An- und Abbau gerechnet werden. Die Anschaffungskosten liegen bei knapp über 100 Euro Listenpreis (ohne MwSt.) je komplett montiertem Dropleg. Für ein Gestänge mit z. B. 24 m Arbeitsbreite ist mit Kosten von circa 5.000 Euro (ohne MwSt.) zu rechnen.

**3. Wie beurteilt die Staatsregierung die Akzeptanz der neuen Technologie bei den Landwirten, ins-**

**besondere im Hinblick auf die Anschaffungs-/Umrüstkosten?**

Die relativ hohen Investitionskosten und das Risiko von Wirkungsminderungen und Ertragsverlusten im Vergleich zu konventionellen Verfahren tragen wesentlich dazu bei, dass aktuell keine große Bereitschaft zur Anschaffung dieser neuen Technik besteht. Zudem fällt die Rapsblütenbehandlung meist in die Zeit anderer Pflanzenschutzmaßnahmen, so dass relativ aufwendige Umrüstungszeiten anfallen.

Die Verwendung der Technik durch Lohnunternehmer wird generell als wirtschaftlicher angesehen. Zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten für die Droplegs in Sonderkulturen oder zur kulturschonenden Unterblattbehandlung im Mais (Herbizid) sind grundsätzlich möglich und könnten die Wirtschaftlichkeit erhöhen.

**4. Plant die Staatsregierung Maßnahmen zur Anschubfinanzierung zur Anwendung der neuen Technologie?**

Aktuell sind keine derartigen Maßnahmen geplant.

**5. Sieht die Staatsregierung Möglichkeiten, insbesondere Lohnunternehmer, die in großem Maß Pflanzenschutzmittel für Landwirte ausbringen, im Rahmen eines Pilotprojektes finanziell bei der Anschaffung der Dropleg-Technik zu unterstützen?**

Die Dropleg-Technik ist bereits seit Jahren am Markt verfügbar und wird auch durch Lohnunternehmer, insbesondere bei Pflanzenschutzmaßnahmen im Raps, angeboten. Somit stellt die Methode bereits eine erprobte Pflanzenschutzbehandlung für die Praxis dar, die jedoch aufgrund der Applikationstechnik im Vergleich zu herkömmlichen Düsen teurer ist. Durch die finanzielle Unterstützung eines Pilotprojektes wird daher grundsätzlich kein weiterer Mehrwert erwartet.

**6. Welche weiteren Fördermaßnahmen könnten bei der Anschubfinanzierung für Landwirte zum Umstieg auf die Dropleg-Technik greifen?**

Siehe Antwort zu Frage 4.