



## **Bienenverluste beim Mähen**

*Wiesen weisen oft einen beachtlichen Anteil an Kräutern auf, die während der Blüte von Honigbienen genutzt werden. Ziel einer Studie des Schweizerischen Zentrums für Bienenforschung war es, das Ausmaß möglicher Verluste zu klären und Maßnahmen zur Vermeidung der Schäden aufzuzeigen.*

### **Untersuchung am Schweizer Institut für Bienenforschung**

Auf einem Feld mit Phacelia-Reinsaat und zwei Schnittwiesen mit über 50% Weißkleeanteil wurden die Schnittvarianten Kreiselmähwerk ohne und mit Rotoraufbereiter sowie unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten von 6-8 km/h und 2 km/h auf ihre Auswirkung auf die Bienenverluste untersucht. Die Beobachtungen erfolgten bei regem Bienenflug im Juni und Juli.

Zur Ermittlung der Bienenverluste erfasste man die Anzahl der Bienen im Feld unmittelbar vor dem Mähen und die Anzahl und den Zustand der Bienen, die im Mähgut zu finden waren.

### **Höchste Bienenverluste bei Phacelia**

Es wurden erschreckend hohe Bienenverluste ermittelt. Bis zu drei Völker pro Hektar sterben demnach beim Mähen attraktiver Trachten zu ungünstigen Zeitpunkten! Im Phaceliafeld gelangten rund 35 % der vorhandenen Bienen in das Mähwerk, während es bei den Weißklee-Gras Feldern rund 53 % waren. Dieser Unterschied konnte durch die verschiedene Höhe der Blütenstände im Verhältnis zur Höhe des Mähwerkes erklärt werden. Beim Weißklee mit 25-30 cm Höhe hatten weniger Bienen eine Chance zur Flucht als im Phaceliafeld, dessen Höhe bei der des Mähwerkes (75 cm) lag. Trotzdem fielen die Verluste im Phaceliafeld, begründet durch die höhere Attraktivität, mit 90.000 verletzten oder toten Bienen pro Hektar weitaus höher aus als auf den Weißklee-Graswiesen mit 9.000 und 24.000 Bienen.

### **Mähaufbereiter vermeiden**

Nach Entfernen des Aufbereiters aus dem Mähwerk konnten 90 % weniger Verluste im Weißklee-Grasmähgut festgestellt werden. Das Aufbereiten des Mähgutes verursacht starke Verletzungen an den Bienen. Ohne Aufbereiter aber konnten in den abgelegten Schwaden zahlreiche wegfliegende oder ungestört weitersammelnde Bienen beobachtet werden.

Die Fahrgeschwindigkeit hingegen hat keinen merklichen Einfluss auf die Bienenverluste. Es erfolgt kaum eine Fluchtreaktion der Bienen durch das nahende Schneidwerk.

### **Mahd-Empfehlungen für die Praxis**

Es lässt sich zusammenfassen, dass das Ausmaß der Bienenverluste sehr stark vom Mähzeitpunkt und der verwendeten Mähwerktechnik abhängt.

- Faustregel: Sind mehr als 1 Biene/m<sup>2</sup> vor dem Mähen im Bestand zu beobachten, sollte das Mähen unterlassen werden.
- Bei bedecktem Himmel und kühlen Temperaturen mähen, hier erfolgt weniger Bienenflug.
- frühmorgens vor 7 Uhr oder abends nach 18 Uhr mähen, insbesondere bei Schönwetterlagen
- Mähwerke ohne Aufbereiter verwenden oder am besten (Doppel)Messerbalkenmähwerke.
- Mähaufbereiter ausschließlich zu Zeitpunkten geringer Bienenaktivität einsetzen.

### **Ausblick**

Ein noch zu entwickelnder Bienenabweiser könnte zur Verringerung von Bienenverlusten beitragen.

Mit der agrarpolitisch geförderten Ausdehnung ökologischer Ausgleichsflächen und von Gründüngungen zur Bodenbedeckung im Ackerbau dürften attraktive Trachten für Bienen wie Wiesen mit hohem Weißkleeanteil, blumenreiche Heuwiesen, Raps, Phacelia, Gelbsenf und Rotationsbrachen, künftig flächenmäßig zunehmen. Dies ist für die Bienenhaltung willkommen, doch steigt damit auch das Risiko, dass durch das Mähen vereinzelt größere Bienenschäden auftreten können. Zu ihrer Vermeidung kommt der Bewusstseinsbildung der Landwirte große Bedeutung zu.

Literatur: P. Fluri, R. Frick, A. Jaun, „Bienenverluste beim Mähen mit Rotationsmähwerken“, Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung, Bern, 2000, Internet: [www.apis.admin.ch](http://www.apis.admin.ch)

### **Bienenverluste beim Mähen – Stand August 2010**

**Netzwerk Blühende Landschaft** – Mellifera e.V. – Fischermühle 7 – 72348 Rosenfeld – Tel 07428-94524924  
[www.bluehende-landschaft.de](http://www.bluehende-landschaft.de) [info@bluehende-landschaft.de](mailto:info@bluehende-landschaft.de)