

# **Bienenförderung – optimale Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen zur Erhöhung der Blütenvielfalt**

Zusammenfassung der Vorträge der Informations- und Diskussionsveranstaltung mit Fachleuten aus Imkerei, Landwirtschaft und Naturschutz am 28. Februar 2019 in Linz

## **Pollenvielfalt für Bienengesundheit – Ergebnisse aus dem Projekt „Zukunft Biene“**

Honigbienen sammeln ihre Nahrung in einem Flugradius von etwa 3 km um das Nest. Ihre einzige Eiweißquelle stellt dabei der Pollen von Blütenpflanzen dar, dessen Verfügbarkeit saisonal und regional stark variiert. In mehreren Untersuchungen wurde die unterschiedliche Qualität von Blütenpollen unterschiedlicher botanischer Herkunft für die Honigbiene nachgewiesen. So ist zum Beispiel die Entwicklung der Brutfutterdrüsen (Hypopharynxdrüsen) ein gut quantifizierbarer Parameter, der Auskunft über die Qualität von Pollen für die Ernährung der adulten Honigbiene geben kann. Pollen einzelner Pflanzen können aufgrund ihrer Nährstoffinhalte demzufolge besser oder schlechter für die Entwicklung von Bienen geeignet sein. Eine Mischernährung aus Pollen unterschiedlicher Herkunft unterstützt Bienen daher besser als die meisten monofloralen Diäten. In der Untersuchung „C.S.I. Pollen“ haben wir mit Hilfe von Imkereien die für Bienen erhältliche Pollenvielfalt an zahlreichen Standorten untersucht. Ich werde in diesem Vortrag die häufigsten Pollenspender und deren saisonale Abfolge in Österreich vorstellen. Dabei wird die Biodiversität (Vielfalt) von Pollenspendern in unterschiedlichen Landschaften sowie fallweise auftretende Trachtsituationen in denen nur wenige Pollenspender vorkommen diskutiert.

**Dr. Robert Brodschneider**, Universität Graz, Institut für Biologie, E-Mail: [robert.brodschneider@uni-graz.at](mailto:robert.brodschneider@uni-graz.at), Tel.:0043 316380-5602

## **Eignung von Diversitätsflächen und ausgewählten Ackerkulturen für Wildbienen**

In Österreich gibt es neben der allseits bekannten Honigbiene noch rund 700 weitere Wildbienenarten, die vor allem in Hinblick auf ihre Pollenfutterpflanzen und ihr Nisthabitat besondere Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Der Vortrag zeigt auf, in wie weit etwa blühende Ackerkulturen wie Raps oder Biodiversitätsflächen auf Äckern, die im Rahmen des Österreichischen Agrarumweltprogrammes ÖPUL angelegt werden, zur Förderung von Wildbienen beitragen und welche Maßnahmen für eine Optimierung gesetzt werden sollten.

Weiters wird dargestellt, in welchen Bereichen unserer Agrarlandschaft Wildbienen hauptsächlich einen Lebensraum finden. Strukturen und Flächen, die nicht unmittelbar genutzt werden können oder die Bewirtschaftung sogar erschweren wie z.B. Wegraine oder Böschungen nehmen dabei eine besondere Bedeutung ein. Eine positive Werthaltung gegenüber solchen Flächen muss daher Bestandteil für die Förderung von Wildbienen sein.

**Dr. Bärbel Pachinger**, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Integrative Naturschutzforschung, E-Mail: [baerbel.pachinger@boku.ac.at](mailto:baerbel.pachinger@boku.ac.at), Tel.: 0043-1-47654-83414

### **Praxisergebnisse artenreiches Grünland: Ergebnisorientierte Nutzung**

In Bayern werden 1,07 Mio. ha als Dauergrünland genutzt, das entspricht etwa 34 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Noch sind rund 20 % des landwirtschaftlich genutzten Grünlandes artenreich mit 25 und mehr Pflanzenarten auf 25 m<sup>2</sup>. Artenreiche Grünlandbestände zeichnen sich durch einen höheren Kräuteranteil aus und bilden einen günstigen Lebensraum für zahlreiche Insekten, da sowohl Blüten für Pollen und Nektar, als auch Blattmaterial z.B. als Nahrung für Larven zur Verfügung steht. Spät gemähte Wiesen stellen diese Nahrung zu Beginn des Sommers zur Verfügung, wenn das Nahrungsangebot in der Kulturlandschaft oft gering ist. Um artenreiches Grünland zu erhalten gibt es seit 2015 im Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm eine ergebnisorientierte Förderung. Im Unterschied zu den bisherigen maßnahmenorientierten Programmen, bei denen z.B. ein Schnitttermin vorgegeben wird oder Düngung und Pflanzenschutz eingeschränkt werden, ist die Auszahlung der Prämie hier direkt an das Ergebnis „artenreiches Grünland“ gekoppelt. Vorgegebene Kennarten, die leicht zu identifizieren sind, dienen als Indikatoren für den Artenreichtum der gesamten Fläche. Bisher wird dieses Programm auf knapp 6000 ha Grünland genutzt.

**Dr. Sabine Heinz**, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Arbeitsgruppe Vegetationskunde, E-Mail: [Sabine.Heinz@lfl.bayern.de](mailto:Sabine.Heinz@lfl.bayern.de), Tel.: 0049 (0)8161 71-5825

### **Ausgestaltung einer bienenfreundlichen Agrarlandschaft**

Honigbienen und andere bestäubende Insekt sichern die Erträge von Kulturpflanzen, wie Obst, Raps und Sonnenblumen und erhalten die Wildvegetation. Durch die Intensivierung im Ackerbau und im Grünland sind die Nahrungsquellen für Bestäuber stark reduziert. Wichtig ist hier vor allem ein kontinuierliches Pollen- und Nektarangebot bis in den Spätsommer. Dies kann im Ackerbau durch eine Erhöhung des Anteils der Trachtpflanzen erreicht werden, durch den Anbau von insektenblütigen Zwischenfrüchten, Untersaaten und durch Förderung

von blühenden Ackerwildkräutern. Heimische Wildpflanzen haben einen besonders hohen Wert, da sie an die Region und die Bestäuber ihrerseits optimal an die Wildpflanzen angepasst sind. Im Grünland sind für eine kontinuierliche Blüte die gestaffelte Mahd bzw. größere zeitliche Abstände von mindestens 8 Wochen wichtig. Um Bienenverluste durch die Mahd möglichst zu verhindern gilt es den richtigen Zeitpunkt zu wählen: vor 8 und nach 18 Uhr, bei bedeckten Tagen und kühleren Temperaturen. Schneidende Mähwerkzeuge haben eine geringere Schädigungsrate bei Bestäubern, Rotationsmäherwerke und Mähgutaufbereiter weisen hohe Schädigungsraten auf.

Wichtig in einer bienenfreundlichen Agrarlandschaft ist die Lebensraumvernetzung. Daher ist eine Förderung von Strukturelementen (pollen- und nektarliefernde Hecken und Bäume) und Saumbiotopen (wie an Feldrändern, Straßen und Böschungen) essentiell.

**Mag. Katrin Sedy**, Umweltbundesamt, Abteilung Landnutzung und biologische Sicherheit,  
E-Mail: [katrin.sedy@umweltbundesamt.at](mailto:katrin.sedy@umweltbundesamt.at), Tel.: 0043-1-313 04-3515

### **Lösungen für die Grünlandwirtschaft**

Abgestufte Grünlandwirtschaft (AGW) als Grundlage zu mehr Artenvielfalt im Grünland:

Das Konzept der Abgestuften Grünlandwirtschaft beruht darauf, dass die einem Betrieb zur Verfügung stehenden Grünlandflächen in ihrer Bewirtschaftungsintensität differenziert werden. In der konventionellen Grünlandwirtschaft, insbesondere in der ertragsbetonten Bewirtschaftung, ist die AGW eine wichtige Strategie, um die Grünlandflächen mit 4-, 5- oder 6-Schnittnutzung auch entsprechend dem Nährstoffentzug so versorgen zu können, dass gräserreiche und hochwertige Pflanzenbestände im Rahmen eines Gesamtkonzeptes nachhaltig gesichert sind. Auf den nutzungsreduziert bewirtschafteten Flächen werden sich durch die geringere Zahl an Nutzungen und die reduzierte Nährstoffversorgung (die Wirtschaftsdünger werden für die ertragsbetonten Flächen benötigt) wieder Pflanzenarten etablieren, die für die jeweiligen Böden, Höhenlage, Exposition und Schnittzahl charakteristisch sind.

Somit kann die ertragsbetonte Grünlandwirtschaft über den Weg der AGW eine maßgebliche Rolle für die Schaffung und den Erhalt der Artenvielfalt gerade auch in den intensiveren Grünlandregionen spielen.

**DI Peter Frühwirth**, Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Abteilung Pflanzenproduktion,  
E-Mail: [peter.fruehwirth@lk-ooe.at](mailto:peter.fruehwirth@lk-ooe.at); Tel.: 0043 050 6902 1403

## **Erfahrungen mit zertifiziertem Wildblumensaatgut für Blühstreifen**

Im Frühjahr haben das Bienenzentrum OÖ und der Maschinenring OÖ zur gemeinsamen „Blühstreifenaktion – mach mit“ aufgerufen. Ziel war es, Blühstreifen entlang von Mais und Soja anzulegen und somit Nahrungsgrundlagen für Bienen in den Monaten Juli und August zu schaffen. In dieser Zeit ist das Blütenangebot relativ gering. Jede Nahrungsinsel hat somit existentielle Bedeutung. Nicht nur Honigbienen, sondern auch Wildbienen benötigen in der Zeit der Läppertracht, so wird das Trachtangebot von Juli bis Mitte September genannt, abwechslungsreiches und biodiversitätsreiches Nahrungsangebot. Vor allem im Hoch- und Spätsommer ist für Bienen ausreichende Nahrung wichtig, da in dieser Zeit die Jungbrut für den Winter heranwächst. Das Überleben des Bienenstockes über den Winter hängt von der Vitalität der Winterbienen ab.

Die „Blühstreifenaktion – mach mit“ wurde sehr gut angenommen. Aufgrund der starken Nachfrage wurde ein- und mehrjähriges regional zertifiziertes Saatgut für ca. 300 km Blühstreifen bestellt und angelegt. Es haben 314 Landwirte, 73 Privatpersonen, vier Firmen, sieben Gemeinden, eine Ortsbauernschaft und ein Wasserverband die Aktion genutzt und ein- bzw. mehrjährige Blühstreifen oder Blühflächen vom Maschinenring anlegen lassen. Außerdem haben sich noch viele weitere Personen das Saatgut direkt bei den Maschinenringen besorgt und die Anlage selber übernommen. Das verwendete Saatgut wurde von der Kärntner Saatbau e. Gen. bezogen. Es war sehr wichtig, regional zertifiziertes Saatgut zu verwenden und die Herkunft des Saatgutes zu kennen. Dieses wird nach speziellen Kriterien in den verschiedensten Herkunftsregionen Österreichs gesammelt und von Landwirten aus Oberösterreich und Niederösterreich vermehrt. Regionales Saatgut ist kostbar und steigert die heimische Biodiversität. Unsere Honig- und Wildbienen, ebenso wie alle anderen pflanzenbestäubenden Insekten sind vor allem auf regionale Pflanzenarten spezialisiert.

**Dr. Petra Haslgrübler**, Leiterin Bienenzentrum Oberösterreich, E-Mail: [bienenzentrum@lk-ooe.at](mailto:bienenzentrum@lk-ooe.at), Tel.: 0043 050 6902-1430

## **Förderung von Bienen - Welche Rahmenbedingung müssen für eine hohe Akzeptanz bei Landwirten erfüllt sein?**

Landwirtschaftliche Flächen sind für Bienen, obwohl sie nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche Österreichs ausmachen, bedeutend. Wichtig ist vor allem die gesellschaftliche Diskussion im Einklang mit der Landwirtschaft zu führen. Die Symbiose zwischen Landwirten und Imkern ist von besonderer Bedeutung. Landwirte sind in erster Linie Unternehmer, die aus ihrer Tätigkeit ihr Einkommen erzielen um davon zu leben. Vitale Böden, Ökosysteme

und Biodiversität ist zentrale pflanzenbauliche Themen mit dem sich die Landwirtschaft nachhaltig beschäftigt, alleine schon die Klimaveränderung. Die Dürre und Trockenheit der letzten Jahre machen die Landwirte gleichermaßen wie die Imker zu Betroffenen.

Fruchtfolge ist nur ein Baustein, der zum Schutz der Pflanzengesundheit die Kulturpflanzen stärkt. Pflanzenschutz ist sowohl in der integrierten, als auch in der biologischen Produktion unersetzlich, der Einsatz erfolgt in Österreich nach guter landwirtschaftlicher Praxis und kann nur von Personen mit entsprechendem Qualifikationsnachweis und Weiterbildungen erfolgen. Entsprechende Tools wie der „Ik Warndienst“ beschäftigen sich mit Monitoring- und Prognosemodellen, um den chemisch synthetischen Pflanzenschutz auf das Notwendige zu beschränken. Aber nicht nur zum Schutz von Pflanzen, auch für Bienen bietet die Plattform umfangreiche Informationen und ein Monitoringmodell für die Varroamilbe. Ohne entsprechenden Schutz wäre die Produktion vieler Kulturen in Österreich wirtschaftlich nicht möglich, diese Kulturen würden von unserer Kulturlandschaft verschwinden.

Auch das Verschwinden von Streuobstbäume hat schon eine lange Geschichte und zeigt beispielhaft den Handlungsbedarf, sowohl in der Landwirtschaft als auch auf nicht landwirtschaftlichen Flächen. Im Zentrum der Diskussion sollte immer stehen „Wie können wir es in Zukunft zusammen noch besser machen?“

**DI Andreas Pfaller**, Landwirtschaftskammer Österreich, Referatsleiter Pflanzliche Erzeugnisse, E-Mail: [a.pfaller@lk-oe.at](mailto:a.pfaller@lk-oe.at), Tel.: 0043 1 53441-8548

### **Blühflächen im Ackerbaubetrieb - Bauern brauchen Bestäuber & Bestäuber brauchen Bauern**

Auf gut 15 % der Fläche von Österreich wird Ackerbau Großteils im Rahmen mehrgliedriger Fruchtfolgen betrieben. In Oberösterreich bringen viele Kulturen vergleichbar hohe Deckungsbeiträge, sodass die einzelnen Kulturen gut austauschbar sind. Äußerst interessant ist die Fragestellung wie das Angebot an Insektennahrung am effizientesten gesteigert werden kann bzw. welche Rolle ein- bzw. mehrjährige Blühflächen hier spielen können. In Österreich gibt es rund 45.000 ha Brache, welches unter anderem in Bezug auf Insektennahrung sicherlich Optimierungspotential hätte. Sorge bereitet mir die gesellschaftliche Diskussion und deren Auswirkungen auf das Anbauverhalten der Landwirte. Der Raps als die mit Abstand wichtigste Trachtpflanze in Oberösterreich hat in den letzten 7 Jahren rund 1/3 an Fläche verloren. In der öffentlichen Diskussion wird häufig die Landwirtschaft als alleiniger Problemverursacher dargestellt – die Wahrheit ist aber viel komplexer. Eine wichtige Aufgabe ist die Steigerung vom Blühangebot (in der Landwirtschaft

und außerhalb der Landwirtschaft) und dies funktioniert aber nur mit der Landwirtschaft und nicht gegen sie.

**DI Martin Bäck**, Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Pflanzenbauberater und aktiver Landwirt, E-Mail: [martin.baeck@lk-ooe.at](mailto:martin.baeck@lk-ooe.at), Tel.: 0043 050 6902-1407

### **Ansätze zur Steigerung der Biodiversität und Förderung von Bienen im Agrarumweltprogramm ÖPUL und Ausblick GAP 2020+**

Der Schutz und die Erhaltung von Lebensräumen ist ein Kernanliegen der nationalen Umsetzung der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik. Insbesondere durch das in Österreich angebotene Agrarumweltprogramm ÖPUL werden über das gesetzliche Niveau hinausgehende, umweltfreundliche Bewirtschaftungsmethoden unterstützt. Im Rahmen des österreichischen Agrarumweltprogramms ÖPUL, an dem rund 80% der Betriebe teilnehmen, werden schon aktuell Blühflächen angelegt, Fruchtfolgeauflagen umgesetzt, Pflanzenschutzmittel eingespart und Landschaftselemente erhalten. Zentrale Fördergegenstände im ÖPUL sind außerdem die Bewirtschaftung von Almen, Bergmähdern und anderer artenreicher Grünlandlebensräume. Für Agrarumweltmaßnahmen mit hoher Biodiversitätswirkung ist ein jährliches Mittelvolumen von rund 266 Mio. Euro (EU/Bund/Land) veranschlagt. Diese Maßnahmen schaffen Blütenvielfalt und Rückzugsräume für Insekten, die z.B. Strukturen wie Altgräser für Spinnennetze nutzen. Auch in der neuen Programmperiode wird an einem starken Agrarumweltprogramm festgehalten, mit dem die Biodiversitätsziele durch eine stärkere Ergebnisorientierung künftig noch effizienter erreicht werden sollen. Begleitet werden derartige Flächenmaßnahmen von einem umfassenden Bildungs- und Beratungsangebot, die für den Mehrwert von biodiversitätsfördernden Maßnahmen sensibilisieren und erhöhtes Wissen um den Sinn und Zweck von biodiversitätsfördernden Bewirtschaftungsmethoden schaffen.

**DI Thomas Neudorfer**, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Abteilung II/3: Agrarumwelt (ÖPUL), Bergbauern und Benachteiligte Gebiete, Biologische Landwirtschaft, E-Mail: [thomas.neudorfer@bmnt.gv.at](mailto:thomas.neudorfer@bmnt.gv.at), Tel.: 0043 1 71100 606643

### **Vorschläge für die bienengerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünland**

Honigbienen gibt es seit 80 Mio Jahren. Sie haben sich optimal an ihren Lebensraum – die Naturlandschaft/Kulturlandschaft angepasst.

Die Honigbiene hat aufgrund ihrer engen und intensiven Verflechtung mit dem sie umgebenden Ökosystem eine Stellvertreterfunktion für viele anderen blütenbesuchenden

Insekten. „Was für die Honigbiene gut ist, ist auch für andere blütenbesuchende Insekten gut“.

Daher unterstützen Maßnahmen und Programme, die die Gesundheit und Vitalität der Honigbiene in einer landwirtschaftlich geprägten Landschaft fördern, ebenso die Lebens- und Überlebensfähigkeit von Wildbienen, Hummeln, Schwebfliegen und Schmetterlingen.

Programme für die Gestaltung einer „bienenfreundlichen Landwirtschaft“ in der kommenden GAP-Periode 2020+ entfalten damit weit über die Honigbiene hinaus ihre positive Wirkung. Eine „bienenfreundliche Landwirtschaft“ fördert generell die Insekten-Biodiversität!

**Maßnahmen, das Blühen zurück in die Landschaft zu bringen, sind dringend notwendig.** Das Anlegen von Blühmischungen auf Ackerflächen, insbesondere auf Ackerrandstreifen, ist die effizienteste und am raschesten umzusetzende Methode, um den Honigbienen, Wildbienen, Schwebfliegen und Schmetterlingen wieder den Aufbau artershaltender Populationen zu ermöglichen.

Um eine möglichst hohe Flächenrelevanz zu erreichen, muss der **Landwirt als zentraler Partner in den Mittelpunkt der Konzeption von Blühmischungsprogrammen** gestellt werden. Die Anlage von Blühflächen muss zu einem **attraktiven Produktionsverfahren** werden. Blühflächen-Maßnahmen im Agrarumweltprogramm ÖPUL müssen auf Freiwilligkeit basieren. Die Konzeption der Maßnahmen ist auf eine hohe Akzeptanz bei den Landwirten, bei gleichzeitiger **Berücksichtigung der fachlichen Anforderungen zur Förderung von Honig- und Wildbienen**, auszurichten.

Gleichzeitig ist darauf Bedacht zu nehmen, dass der Eintrag von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen auf die blühenden Flächen vermieden werden muss. Daher sind Ackerrandstreifen entlang von Mais, Soja und Hirse besonders geeignet.

**Dr. Stefan Mandl**, Präsident des Erwerbsimkerbund & Obmann der Biene Österreich,

E-Mail: [stefanmandl@yahoo.de](mailto:stefanmandl@yahoo.de), Tel.: 0043 699 1392 2400