



AUSGESTALTUNG EINER BIENENFREUNDLICHEN AGRARLANDSCHAFT

PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**[®]



Entscheidende Rolle der Honigbienen und anderer bestäubender Insekten:

- sichern Erträge von Kulturpflanzen (Obst, Raps, Sonnenblumen), Ökosystemleistung „Bestäubung“
- liefern Lebensgrundlage vieler andere Tiere (z. B. Vögel)
- erhalten Wildvegetation
- Wildvegetation ist Lebensgrundlage für viele andere Tiere – sorgt ihrerseits für vielfältige Ökosystemleistungen (z. B. Grundwasserneubildung und Erosionsschutz)



Landwirtschaft gestaltet Kulturlandschaft

- fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft reduziert Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten
- nach reicher Blüte im Frühjahr (Raps, Obst, Löwenzahn) reduziert sich Nahrungsangebot für Insekten im Frühsommer (Juni) schlagartig
- landwirtschaftlichen Flächen können Insekten nicht mehr ernähren: Blühende Ackerunkräuter aufgrund von Unkrautbekämpfung und perfektionierter Agrartechnik stark reduziert

3 | BIENENFREUNDLICHE AGRARLANDSCHAFT

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**[®]



Intensivierung im Grünland

Die Schnitthäufigkeit hat sich stark intensiviert. Statt Grünfutter und Heu wird häufig Silage produziert.

Wiesen werden statt 2-3 mal im Jahr nun 4-6 Mal gemäht – jeweils kurz vor der Blüte.

- Wiesen/Grünland sind als Nahrungsquellen deutlich reduziert

4 | BIENENFREUNDLICHE AGRARLANDSCHAFT

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**[®]

LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN - ACKERBAU

- **Nachhaltige Strategie** für Pflanzenschutzmittelanwendung
- Gezielt **Trachtpflanzen** in die Fruchtfolge einbauen: Vielfalt auf den Feldern mit Verfügbarkeit von Pollen und Nektar bis zum Spätsommer – wichtig für eine gute Einwinterung
- **Zwischenfrüchte** früh anbauen, damit die Pflanzen noch rechtzeitig blühen, richtige Arten auswählen (geeignet und gängig: Phacelia, Buchweizen, Ölrettich, Sommerraps, Rübsen, Senf und Sommerwicke,...)
- **Untersaaten** anbauen (z. B. Weißklee, Inkarnatklee, Leindotter, Kräuter-Mix) oder Ackerwildkräuter im Unterwuchs belassen
- Förderung von **Ackerwildkräutern** in Feldbereichen und Randstrukturen



5 | BIENENFREUNDLICHE AGRARLANDSCHAFT

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**[®]

LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN - ACKERBAU

- Blühende Flächen mit **heimischen Wildpflanzen**: gebietsheimische Pflanzen über Generationen optimal an regionale Klima- und Standortbedingungen angepasst - bessere Startbedingungen. Viele Tiere, besonders Insekten, sind an die heimische Flora angepasst.
- **Ackerwildkrautschutz** im Acker: weniger Düngen, lichtere Bestände, Anlage von wenig gedüngten Ackerwildkrautstreifen. Untersaaten unterdrücken Ackerwildkräuter: an Standorten mit seltenen Ackerwildkräutern sollten diesen der Vorzug gegeben werden.



6 | BIENENFREUNDLICHE AGRARLANDSCHAFT

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**[®]

LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN GRÜNLAND

Das **Grünland zur Blüte kommen lassen**: mind. 8 Wochen zwischen 2 Nutzungen um einzelnen Arten das Blühen zu ermöglichen, zurückhaltende organische Düngung

Für eine kontinuierliche Blüte über den ganzen Sommer:
gestaffelte Mahd (entschärft Arbeitsspitzen, verschiedene Futterqualitäten für verschiedene Tierarten und Gruppen).
 Mosaikmahd: große Flächen gestaffelt im Abstand von 2-3 Wochen mähen - Rückzugsflächen bleiben erhalten

Schaffung von Nahrungs- und Lebensraum durch Mahd der Wiesenränder nur bei jeder 2. Ernte



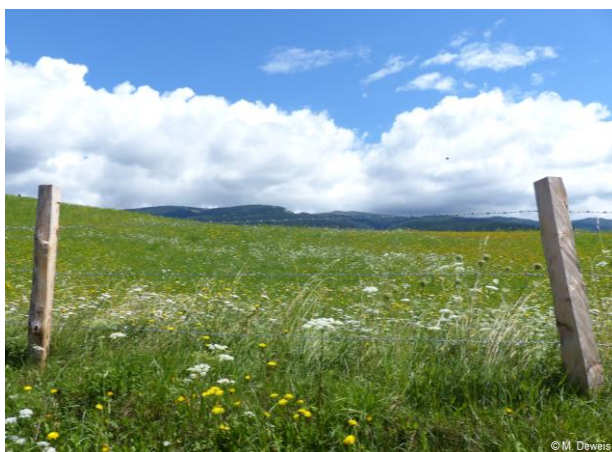
LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN GRÜNLAND

Bienenverluste durch Mahd verhindern:
 bei Mähen und Mulchen von Grünland,
 Futterbau und Stilllegungsflächen den
 richtigen Zeitpunkt und die richtige
 Technik wählen.

Zeitpunkt

Mahd oder Mulchen möglichst außerhalb
 des Bienenfluges (vor 8 Uhr und nach 18
 Uhr, oder an bedeckten Tagen oder bei
 kühlen Temperaturen).

Untersuchung in Phacelia-Feld: bis
 90.000 getötete Bienen pro Hektar (3
 Bienenvölker)



LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN GRÜNLAND

Naturverträgliche Mähtechnik

- ☺ Schneidende Mähwerke (z. B. Messerbalkenmähwerke) schneiden Pflanzen mit scharfen Klingen ab
- 🌪 Rotationsmähwerke (schlagen Pflanzen mit rasch rotierenden Messern ab) – Schädigungsrate von Tieren ist doppelt so hoch!
- 🌪 Mähgutaufbereiter: quetschen und knicken Mähgut, beschleunigen die Trocknung - hohe Schädigungsrate von Tieren!



© B. Gröger/Umweltbundesamt

LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR EINE BIENENFREUNDLICHE AGRARLANDSCHAFT

Lebensraum für Bestäuber: jede Fläche die nicht gepflügt, gemäht, beschnitten oder regelmäßig gepflegt wird

Hecken, ungenutzte Böschungen und Flächen sind „Trachtinseln“

- Randflächen (Ackerraine, Ruderalstreifen, Krautsäume, Wege, Straßen, kommunales Gebiet)
- Böschungen (Hochwasserschutz, Bahndämme, Straßen- und Wegbefestigungen)
- Windschutzgürtel mit artenreichen Heckenstrukturen und abwechslungsreichen Waldrändern
- Gärten, Gemeindeflächen, Industrieflächen



© U. Zimmermann

LEBENSRAUMVERNETZUNG

In der intensiv genutzten Agrarlandschaft ist eine Förderung von **Strukturelementen** (Pollen und nektarliefernde Hecken und Bäume) und **Saumbiotopen** (an Feldrändern, Straßen, Böschungen,...) besonders wichtig.

Ideal: ein **möglichst dichtes Netz** an **naturnahen Lebensräumen** zu schaffen - mit **extensiven artenreiche Strukturen**.



KONTAKT & INFORMATION

Mag. Katrin Sedy

Tel. Nr.: 43 (0)1 313 04/3515

E-Mail: katrin.sedy@umweltbundesamt.at



Umweltbundesamt
www.umweltbundesamt.at

Bienenförderung
 Linz • 28.2.2019