

LASST BLUMEN BLÜHEN!



natur&land

ZEITSCHRIFT DES | naturschutzbund |
BEILAGE ZU HEFT 2-2015

Lasst Blumen blühen!

„Er liebt mich, er liebt mich nicht, er liebt mich,...“ – wer kennt es nicht, das nette Spiel mit der Wiesen-Margerite, bei dem die weißen Zungenblüten ausgezupft werden und die letzte verbleibende Blüte die erwartete oder nicht erhoffte Antwort gibt. Die Blüte als Wahrsagerin – als Tor zum Blick in die Zukunft! Ja. Aber wo sind sie geblieben, die Margeriten und ihre bunten Begleiterinnen? In einem Umfeld überdüngter, vierschüriger Futterproduktionsflächen und in Gärten mit Golfgras-Outfit? Sattes, monotones Grün ohne weiße, rote, blaue, gelbe und andersfarbige Lockobjekte für Bestäuberinsekten und unser Auge. In einem Umfeld intensivster Produktionsflächen mit Einsatz von Pestiziden aller Art?

Das Wechselspiel zwischen Pflanzen und ihren Bestäubern findet nur mehr auf sehr begrenzten Flächen statt. Und wir wissen nicht, ob dies für das weitere Überleben vieler Pflanzen- und Tierarten ausreicht. Denn Wildbienen, Honigbienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge sorgen dafür, dass sich nahezu alle Blütenpflanzen vermehren. In diesem Sinne sind Schutzmaßnahmen, Ankauf und Sicherung von Lebensräumen ein zentrales Anliegen des Naturschutzbundes: Denn hier können sich Arten frei entwickeln, ihr Potenzial ausschöpfen. Damit geben wir den Blumen die Möglichkeit zu blühen – und was genau so wichtig ist – zu fruchten! Neu erworbene genetische Informationen können so an die kommende Generation ebenso weitergegeben werden wie die Lebensgrundlagen für die blühenden Pflanzen und die mit ihnen verbundenen Tiere. Und wir Menschen können uns weiterhin am vielfältigen Blütenreichtum erfreuen. Geben wir den Blumen eine großflächige Chance!

Roman Türk, Präsident
| naturschutzbund | Österreich



INHALT

II	Vorwort
III	Bildseite „Lasst Blumen blühen!“
IV	Kampagne NATUR VERBÜNDET
V	Blühflächen gesucht! Meldeplattform
VII	Wiesenmeisterschaften
VIII	Ohne Blumen keine Bienen
X	Woran Bienen in der Kulturlandschaft scheitern
XII	Initiative in Deutschland: Netzwerk Blühende Landschaft
XIV	Initiative in Vorarlberg: Mach mit – bringen wir das Land zum Blühen!
XVII	Das Potenzial verschiedener Flächen für den Wildbienenschutz
XVIII	Mit dem Klappertopf zur blühenden Wiese
XX	Mit regionalem Saatgut und ohne Humus zu artenreichen Blumenwiesen
XXII	Mahdtechniken und ihre Auswirkungen auf die Tierökologie
XXIV	Pflegeempfehlungen für Weg- und Straßenränder
XXV	Bienentrachtpflanzen
XXVI	Häufige Wildbienenarten
XXVII	Häufige Hummelarten
XXVIII	Worauf es bei Wildbienenhilfen ankommt
XXX	Förderungen in der Landwirtschaft
XXXI	Links & Adressen
XXXII	Hummel-Meldeaufruf (letzte Seite)

Titelbild: Streuobstwiese bei Willersdorf im Burgenland mit Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Klappertopf u. a.. Foto: Josef Weinzettl

Herausgeber, Eigentümer, Verleger:

| naturschutzbund |, Museumsplatz 2, 5020 Salzburg, T 0043/(0)662/64 29 09
Redaktionsleitung: ChefR Ingrid Hagenstein (HA), T +43/(0)662/64 29 09-13, natur-land@naturschutzbund.at

Redaktionsmitarbeit: Mag. Birgit Mair-Markart, Mag. Christine Pühringer
Präsidium: Univ.-Prof. i. R. Dr. Roman Türk (Präsident), Hildegard Breiner, Prof. Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp, Univ.-Prof. Dr. Walter Hödl (Vizepräsidentin/en)

Satz, DTP-Layout, Druckvorstufe: Ingrid Hagenstein

Druck: Bubnik Druck, 5323 Ebenau, Am Kirchberg 1. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem zertifiziertem Papier.

Offenlegung laut Mediengesetz: natur&land ist eine konfessions- und parteiungebundene Zeitschrift, die seitens des | naturschutzbund | herausgegeben wird.
Redaktionelles Ziel: Kritische Information zu Fragen des Natur- und Umweltschutzes.

Salzburger Sparkasse, 5020 Salzburg, IBAN AT342040400000018069, BIC SBGSAT2SXXX

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors wieder und decken sich nicht unbedingt mit der Redaktion und des Herausgebers. Im Sinne der Vereinfachung können u. U. geschlechtsspezifische Endigungen weggelassen werden. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter angesprochen.



ISSN: 0028-0607
DVR 0457884



Der | naturschutzbund | ist Mitglied der Weltnaturschutzorganisation „International Union for Conservation of Nature“



...auf Verkehrsinseln



Lassen wir
Blumen blühen...



...zwischen
Maisfeldern



Böhmische Kuckuckshummel

...für Hummeln,



Schmetterlinge & CO

Hauhechel-Bläuling



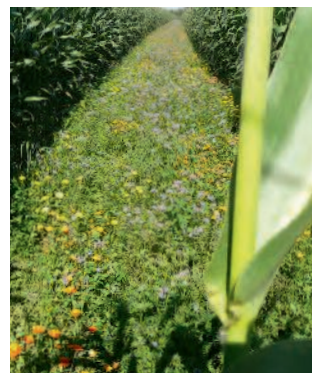
...auf Äckern



...an Straßenrändern



...an
Bahndämmen



Beispiele für Blühflächen, wie sie Bienen und andere Bestäuberinsekten brauchen: Bunte Ackerbegleitflora und eine „Blühschneise“ durch ein Maisfeld. Wildbienen (Foto o.) profitieren davon ebenso wie Feldhasen, Rehe und Rebhühner.

NATUR VERBINDET



NEUE KAMPAGNE FÜR MEHR NATUR IN DER KULTURLANDSCHAFT

UNTER DEM MOTTO „JEDER QUADRATMETER ZÄHLT“ STARTET DER | **naturschutzbund** | GEMEINSAM MIT VIELEN PARTNERN DIESE MEHRJÄHRIGE KAMPAGNE FÜR EINE ARTENREICHE KULTURLANDSCHAFT IN ÖSTERREICH. IM ZENTRUM STEHT DER AUFRUF AN GRUNDBESITZER, IHRE NATURFLÄCHEN AUF WWW.NATURVERBINDET.AT ZU PRÄSENTIEREN. ZIEL IST ES, IM GANZEN LAND MÖGLICHST VIELE BLÜHFLÄCHEN ZU SCHAFFEN, ZU ERHALTEN UND NATURNAH ZU PFLEGEN.

INGRID HAGENSTEIN



Kampagnenstart war am 24. April d. J. v.r.n.l. Birgit Mair-Markart (GF ÖNB), Hermann Schultes (Präsident LWK Österreich), Andrä Rupprechter (Umweltminister) und Rudolf Freidhager (Vorstandssprecher ÖBf AG)

Die Kulturlandschaft unseres Landes ist von Menschenhand geformt. Über viele Jahrhunderte haben Bauern eine artenreiche und blühende Landschaft hervorgebracht, in der Bienen, Schmetterlinge, Vögel und andere Wildtiere Lebensraum und Nahrung gefunden haben. Schleichend hat sich das Landschaftsbild seit den 1960ern verändert – einerseits durch den immer größer gewordenen Flächenverbrauch, andererseits aufgrund der Rationalisierung und Spezialisierung in der Landwirtschaft und den damit verbunden geänderten Landbaumethoden, wie Vergrößerung der Feldstücke, Pflanzenschutzmaßnahmen und neue Erntetechniken. Trotz des Wettbewerbsdrucks, dem die heimische Land- und Forstwirtschaft ausgesetzt ist, wurde und wird mit Hilfe einer Reihe freiwilliger Naturschutzmaßnahmen versucht entgegenzusteuern.

Die Situation für Wild- und Honigbienen, Schmetterlinge & Co hat sich jedoch nicht verbessert, sondern dramatisch verschlechtert: Jede zehnte europäische Bienenart ist vom Aussterben bedroht. Was fehlt, sind Blühflächen, wie blumenreiche Straßen-, Weg- und Ackerränder, Blühschneisen zwischen Äckern, Wildblumenwiesen (v. a. Magerwiesen), Hecken, Ufergehölze, naturnahe Waldränder. Als verbindende Elemente fördern sie den für die Artenvielfalt so wertvollen Biotopverbund: Die Arten bleiben nicht isoliert und die Natur kann sich entwickeln.

Aus diesem Grund hat der Naturschutzbund gemeinsam mit dem Umweltministerium, der Landwirtschaftskammer Österreich, den Bundesforsten, der Initiative MUTTER ERDE und vielen weiteren Partnern NATUR VERBINDET ins Leben gerufen. „Wir wollen alle ansprechen, vom Landwirt über den Firmenchef bis hin zum Gartenbesitzer. Besonders wichtig dabei ist die Zusammenarbeit mit jenen, die Einfluss auf Art und Intensität der Bewirtschaftung haben. Sie alle sind herzlich willkommen, um mit uns das Naturnetzwerk dichter zu flechten“, sagt Naturschutzbund-Geschäftsführerin Birgit Mair-Markart. „Ich freue mich auf viele gemeldete Blühflächen, denn jeder Quadratmeter zählt!“ Ziel der neuen Kampagne ist es, mit einem breiten Maßnahmenpaket an Information, Bewusstseinsbildung und Mobilisierung die Vielfalt in der Kulturlandschaft zu erhöhen.



BLÜHFLÄCHEN GESUCHT! HELFEN SIE UNS QUADRATMETER SAMMELN!

Alle, die Blühflächen melden,
erhalten auf Wunsch
diese Tafel zum Aufstellen!



Das Herzstück der Kampagne NATUR VERBINDET ist die online-Meldeplattform www.naturverbindet.at. Jeder Bewirtschafter, jeder, der Blühflächen besitzt, ist eingeladen, seine schönsten Flächen zu melden. Voraussetzung ist, dass mindestens fünf verschiedene Blühpflanzen blühen. So kann die Vielfalt der österreichischen Kulturlandschaft dargestellt werden. Es entstehen dadurch keine Verpflichtungen, die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Nur die jeweils aktuellste Meldung wird mit Fotos präsentiert (▼), die wachsenden Quadratmeter werden in einer Österreichkarte in Echtzeit dargestellt (♥). Experten wählen nach Rücksprache und mit Zustimmung der Grundbesitzer die schönsten und wertvollsten Blühflächen aus – diese werden dann auf der Homepage vorgestellt. Auf der Website findet sich ein ständig wachsender Infopool zu allen Themen rund um Blühflächen und Gehölze: Merkblätter, Praxistipps, Anlaufstellen und Adressen für regionales Saatgut, Termine und Vorzeigeflächen (▼).



ONLINE-MELDEPLATTFORM: WWW.NATURVERBINDET.AT

Auch Umweltminister Andrä Rupprechter unterstützt NATUR VERBINDET: „Eine naturnahe, bunte und vielfältige Kulturlandschaft ist die Grundlage für ein lebenswertes Österreich. Das erreichen wir nur in einer breiten Basis von Naturschutz und Landwirtschaft. NATUR VERBINDET steht für diese positive Zusammenarbeit, weshalb ich diese Initiative gerne unterstütze.“

Die Landwirtschaftskammer Österreich hat als Vertreterin der Bauernschaft eine wichtige Rolle bei NATUR VERBINDET. „Nur ein verständnisvolles Miteinander kann ein vielfältiges Leben in Natur und Umwelt sichern. Mit der neuen Kampagne wollen wir aufzeigen, was unsere Bauernfamilien für die Erhaltung der Vielfalt in der Natur tagtäglich leisten. Unser Grundsatz 'Schau drauf, wo's herkommt' zeigt uns, dass auch wir vieles gut und manches noch besser machen können“, sagt Präsident Hermann Schultes.

Rudolf Freidhager, Vorstandssprecher der ÖBf AG: „Die Bundesforste betreuen jeden zehnten Quadratmeter Natur in Österreich von den



Partner des | [naturschutzbund](http://naturschutzbund.at) |





Gemeinden und Straßenerhalter haben es in der Hand, dass wieder mehr Blumen auf Verkehrsbegleitflächen, an Straßenrändern und -böschungen blühen! Die Beispiele stammen aus Vorarlberg (L.) und dem Burgenland.

Donau-Auen bis zum Arlberg. Wir bewirtschaften unsere Flächen im Einklang mit der Natur und fördern Artenvielfalt auf vielfache Weise – im Wald, auf Wiesen, an Waldrändern oder entlang von Fließgewässern. Bereits heute gedeihen auf Bundesforste-Wiesen in den Donau-Auen über 20 unterschiedliche Orchideen-Arten wie das Kleine Knabenkraut oder das Brand-Knabenkraut. Im Rahmen der Kampagne NATUR VERBINDET sollen in den Auen auf ehemaligen Ackerflächen neue Blühwiesen mit regional typischer Flora wie der Sibirischen Schwertlilie geschaffen werden. Nachhaltigkeit bleibt oberstes Prinzip – ökologische Anforderungen, gesellschaftliche Interessen und wirtschaftliche Erfordernisse werden dabei gleichermaßen berücksichtigt.“

ORF
WIE WIR.

Summen sammeln für die Bienen.

MUTTER ERDE

Spenden Sie für österreichische Bienenprojekte.

Spendenkonto bei der easybank: IBAN: AT86 1420 0200 1200 0007, BIC: EASYATW1
Kostenfreier Anruf: 0800 400 002
www.muttererde.at

STUDIO 100
Nach Waldemar Bonsels „Die Biene Maja“
© Studio 100 Animation™ Studio 100 www.studio100.com

MUTTER ERDE dankt:

Kronenzeitung
www.kronen.at

easybank
Leben Sie mit.

Österreichischer Rundfunk





Auch für die Wiesenmeisterschaften werden artenreiche Wiesen und Weiden gesucht, die wir auf www.naturverbindet.at sammeln wollen, z. B. Halbtrockenrasen (li.) oder Pfeifengraswiesen (M.).

Zu den Partnern der ersten Stunde – Umwelt- und Landwirtschaftsministerium BMLFUW, Landwirtschaftskammer Österreich LWK, ÖBf AG, Mutter Erde (Umweltinitiative von ORF und Umwelt-NGOs) – haben sich weitere gesellt: Netzwerk Blühende Landschaften (D), Österr. Forstverein, Ländl. Fortbildungsinstitut LFI, Umweltdachverband UWD, Forschungsinstitut für biologischen Landbau FIBL-Österreich, Biene Österreich, Naturparke.

Die Kampagne ist auf mehrere Jahre konzipiert – mit unterschiedlichen Schwerpunkten: 2015/16 liegt der Fokus auf Blühflächen, wie Blumenwiesen, blumenreiche Straßen-, Weg- und Ackerränder und Blühschneisen in Äckern. Danach werden es Hecken, Feld- und Ufergehölze sowie Waldränder sein. 🌸



**Gesucht: die schönsten
Blumenwiesen**

VORARLBERGER WIESENMEISTERSCHAFT

Die Wiesenmeisterschaft – sie fand erstmals 2002 auf Anregung von Univ.-Prof. Georg Grabherr statt – ist ein Wettbewerb der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter standortgerecht genutzter Wiesen, also kein Mähwettbewerb. Sie soll die Leistungen der Bäuerinnen und Bauern für die Erhaltung der Kulturlandschaft bewusst machen und zeigen, dass nur eine standortangepasste Nutzung die Lebensräume der Pflanzen- und Tierwelt bewahren kann.

Die Wiesenmeisterschaft wird durch das Land Vorarlberg, den Vlb. Naturschutzrat und die Initiative Grünes Vorarlberg der Vorarlberger Nachrichten organisiert. Die Vorbegutachtung erfolgt durch UMG. Eine Jury mit Vertretern der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der Landesregierung Vorarlberg kürt dann die Siegerwiesen und Siegerbetriebe.

Anmeldung, Meldebogen und weitere Informationen: www.wiesenmeisterschaft.com

ÖBERÖSTERREICHISCHE WIESENMEISTERSCHAFT

Die Wiesenmeisterschaft will jene Landwirte vor den Vorhang holen, die sich besonders für die Erhaltung der Artenvielfalt einsetzen. Auch soll die Bedeutung von artenreichen Wiesen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. **In diesem Rahmen suchen Bio Austria OÖ, der I naturschutzbund | OÖ und der Sensesverein Österreich in Zusammenarbeit mit dem Land OÖ die schönsten Blumenwiesen des Bundeslandes.**

Mitmachen können alle Landwirte mit artenreichen Wiesen oder Weiden. Die Flächen werden – nach einer Begehung – von einer Jury nach vorkommenden Pflanzenarten, Bewirtschaftungsweise bzw. Maßnahmen zur Erhaltung der Wiesen bewertet. Im Herbst findet eine Festveranstaltung mit Auszeichnung der schönsten Blumenwiesen statt.

In einer duftenden, bunten Blumenwiese mit summenden Bienen und gaukelnden Schmetterlingen liegen und die Seele baumeln lassen ist für viele der Inbegriff des Sommers. Doch dieses Idyll ist nicht selbstverständlich und der Erhalt von Blumenwiesen bedarf eines großen Aufwands. Da die Bewirtschaftung meist weniger Ertrag bedeutet, müssen sie vielfach dem Einheitsgrün der stark gedüngten und vier- bis fünfmal im Jahr gemähten Intensivwiesen weichen. Doch Blumenwiesen haben nicht nur einen ästhetischen Wert. Sie schützen den Boden, das Wasser und das Klima und sind vor allem Lebensraum für zahlreiche, zum Teil seltene Tier- und Pflanzenarten. Auch leisten diese artenreichen Wiesen mit einem hohen Anteil an Kräutern einen wichtigen Beitrag zur Gesundheit des Viehs.

Weitere Information: BIO AUSTRIA OÖ, Waltraud Müller
T 0676/84 22 14-365, waltraud.mueller@bio-austria.at

Fotonachweis Seiten IV-VII (v.l.o.)

Seite IV: Josef Weinzettl; Arge NATURSCHUTZ/Roland Schiegl; Alfons Griesbauer/Saaten Zeller; Christine Pühringer

Seite V: Arge NATURSCHUTZ/Ulrike Knely

Seite VI: Marlies Sperandio; Josef Weinzettl; Helmut Höttinger

Seite VII: Josef Weinzettl (2); BioAustria/Waltraud Müller; Josef Limberger





Tonerdehummel



Hauhechel-Bläuling



Späte Gelbrandschwebfliege



Brauner Weichkäfer

OHNE BLUMEN KEINE BIENEN

Herrliche Wiesenlandschaft
mit Knabenkraut und Hah-
nenfuß am Kalbelesee in
Vorarlberg

BEDEUTUNG VON BLUMENWIESEN FÜR BIENEN & CO

Wildblumenwiesen, blumenreiche Ackerraine, Weg- und Uferränder sind für Bienen, Schmetterlinge und viele weitere bestäubende Insekten eine wichtige Nahrungsquelle. Im Gegenzug dazu bestäuben sie die Blüten. Sie leisten damit einen unersetzlichen Service, da sie auch wichtige Nutzpflanzen des Menschen bestäuben und damit gute Ernteerträge gewährleisten. Blütenmeere an Wegrändern und auf Wiesen verschönern zudem die Landschaft und sind ein Aushängeschild für unser Tourismusland.

INGRID HAGENSTEIN



Hahnenfuß-Scherenbiene
Männchen



Gemeine Sandwespe



An der Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen sind unzählige Arten von Blüten besuchenden Insekten beteiligt: Honigbienen, Wildbienen (zu denen auch die Hummeln gehören), Käfer, Schwebfliegen, Fliegen, Mücken, Schmetterlinge und Wespen. Etwa 80 % der einheimischen Blütenpflanzen sind auf die Fremdbestäubung durch Insekten angewiesen. Etwa ein Drittel der Nahrungspflanzen für uns Menschen weltweit werden von Insekten bestäubt. Dabei übernehmen die Honigbienen je nach Landschaftstyp einen Anteil von 5 % der Bestäubungsleistung in vielfältiger, „intakter“ Kulturlandschaft und bis zu 80 % in Intensivobstgebieten. Die verbleibenden 20 - 95 % der Blütenbestäubung leisten demnach die wildlebenden Blütenbesucher. Der Wert der Bestäubung von Kulturpflanzen durch Bienen beträgt jährlich schätzungsweise 153 Mrd. Euro weltweit und 22 Mrd. Euro in Europa.

OHNE BLUMEN KEINE BIENEN!

Das Blütenmeer am Wegesrand oder auf den Wiesen ist in den vergangenen Jahrzehnten ein seltener Anblick geworden. Der Wunsch nach grünem „Golfrazen“ und der Ordnungswahn auf öffentlichen Flächen und in vielen Privatgärten haben Wildblumen und -kräuter wegrationalisiert. Der großflächige Verlust und die Verschlechterung der Bienenlebensräume zählen auch laut einer aktuellen Studie der Weltnaturschutzunion IUCN zu den größten Gefahren für Honigbienen und Wildbienen. Hauptursachen dafür sind die Intensivlandwirtschaft und die Veränderung der landwirtschaftlichen Verfahren. Das sind u. a. die Konzentration auf Silageerzeugung anstelle der Heuerzeugung sowie der weitverbreitete Einsatz von Insektiziden und Düngemitteln. Eine weitere Ursache ist die Klimaerwärmung, die besonders die Hummeln trifft, da es für die kälteangepassten Arten eng wird. Von den 1.965 Bienenarten Europas – erstaunliche 690 davon sind in Österreich nachgewiesen – sind 9,2 % vom Aussterben bedroht, weitere 5,2 % werden es bald sein. Die Studie, die seitens der EU-Kommission finanziert wurde, entstand im Rahmen der Europäischen „Roten Liste für Bienen“. Die Ergebnisse ermöglichen es, Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Bienen zu treffen. „Wenn wir nicht die Ursachen für den Rückgang des Wildbienenbestandes angehen und nicht umgehend Maßnahmen treffen, um diesen aufzuhalten, könnten wir einen sehr hohen Preis dafür bezahlen. Unsere Lebensqualität – und unsere Zukunft – sind abhängig von der Vielzahl der Dienste, die die Natur für uns kostenlos erbringt. Ein solcher Dienst ist die Bestäubung der Pflanzen – und es ist sehr besorgniserregend, dass unsere wichtigsten Bestäuberinsekten gefährdet sind!“ stellte EU-Umweltkommissar Karmenu Vella bei der Präsentation der Studie im März 2015 fest.

Blühflächen nutzen aber nicht nur der Landwirtschaft und dem Naturhaushalt. Blühende Wegränder und -böschungen verschönern vom Frühjahr bis in den Herbst das Landschaftsbild. Sie tragen damit unentgeltlich zu einem erhöhten Naturerlebnis und -genuss bei – ein wichtiger Aspekt im Tourismusland Österreich. 🌸

INFOBOX

BIENEN-ZAHLEN

690 Bienenarten sind in Österreich nachgewiesen, davon sind
146 Sandbienenarten
103 Furchenbienenarten
45 Mauerbienenarten
26 Blattschneiderbienenarten
45 Hummelarten

Die Honigbiene ist nur eine der vielen Bienenarten. Bienen sind Vegetarier und beziehen ihre gesamte Nahrung aus Blüten: Kohlenhydrate aus dem Nektar und Eiweiß aus dem Blütenpollen.

Etwa 1/3 aller österreichischen Bienenarten gehören zu den Nahrungsspezialisten. Diese Tiere sammeln nur Pollen bestimmter Pflanzen – davon hängt ihr Überleben ab. Die meisten von ihnen sind auf Weiden, Glockenblumen und Korbblütler spezialisiert, aber auch Spezialisten für Reseda, Eisenhut oder Zahntrost kommen vor.

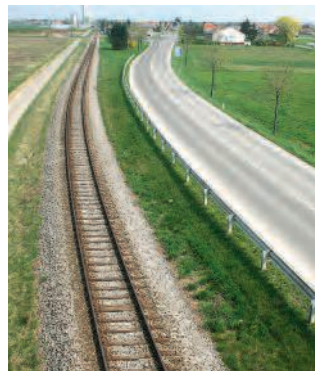


Hier tun sich Bienen, Schmetterlinge & Co schwer: Nach der Rapsblüte verlieren sie schlagartig ihre Nahrung und auf den Fettwiesen kommt es kaum mehr zur Blüte. Blühstreifen wären eine Abhilfe.

Quellen:
http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/11345_de.htm
<http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/bees/introduction.htm>
Holger Loritz, Leiter des „Netzwerk Blühende Landschaft“, Mellifera e.V.

Fotonachweis (v.l.o.):
Wolfgang Schruf (2); Josef Limberger; Helmut Höttinger;
Markus Grabher UMG; Josef Limberger; Helmut Höttinger (2);
Alexander Schneider





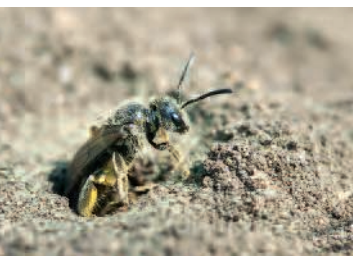
Ausgedehnte Rapsfelder, eintönige Fettwiesen – bis zu siebenmal gemäht, Spritzmitteleinsatz allerorten und „bereinigte“ statt wildblumenreiche Acker- und Straßenränder – sind nur einige Beispiele, woran (Wild)bienen scheitern.

*Was Vielfalt fördert
und wozu Vielfalt nützt*

WORAN WILDBIENEN IN DER KULTURLAND- SCHAFT SCHEITERN

Intensiv genutzte Landschaften, ob Ackerbaugebiete, Grünland oder Fichtenforste, beherbergen nur erbärmlich wenige Bienenarten. Woran es liegt und wie das Bestäuber-Netzwerk zwischen Bienen und Blüten funktionieren kann, soll hier gezeigt werden.

VON JOHANN NEUMAYER



Diese Biene hat eine offene Stelle für ihr Bodennest gefunden.

Fotos v. o.: Helmut Höttinger (3);
Alexander Schneider

Auf den Rapsfeldern gäbe es beispielsweise Blüten in Hülle und Fülle und viele Äcker haben vor allem an den Rändern trockene offene Bodenstellen, denen man nicht von vorneherein ihre Eignung als Nistplätze absprechen kann. Und sogar das Totholzangebot in Fichtenforsten kann beträchtlich sein, vor allem, wenn – immer häufiger – der Borkenkäfer mitwirkt. Woran liegt es also?

Betrachten wir zuerst einmal, was Bienen wirklich brauchen

Erstens: Bienen brauchen Nahrung. Sie brauchen Blüten, Blüten, Blüten... Am Blütenangebot scheitern Bienen sowohl im Grünland wie im Fichtenforst. Das Rapsfeld blüht zwar intensiv und die Kreuzblütlerspezialisten unter den Bienen wie auch manche Generalisten, die zur Blütezeit des Rapses fliegen, profitieren ordentlich. Aber alle anderen, die z. B. Glockenblumen oder Klee brauchen, schauen gewissermaßen durch die Finger und auch alle, die durchaus von Raps leben könnten, aber einen Monat zu früh oder zu spät fliegen. Ebenso ist es zur Zeit der Löwenzahnblüte in überdüngten Fettwiesen. Das heißt, weil nicht jede Bienenart Nektar und Pollen jeder Pflanze nutzen kann und weil Bienenarten zu verschiedenen Zeiten im Jahr auftreten, braucht es Vielfalt!

Zweitens: Bienen brauchen Nistplätze. Bienen tragen Nektar und Pollen in das Nest ein und die Larven leben von diesem Vorrat. Damit der Vorrat nicht verdirbt, braucht es trockenes Substrat. Außerdem entwickelt sich in warmem, trockenem Substrat die Larve schneller. Freilich haben viele Arten auch chemische Mechanismen zur Schimmelabwehr entwickelt, trotzdem ist der geeignete Nistplatz eine unbedingte Voraussetzung für die Existenz von Bienen. Das können je nach Art eine offene Bodenstelle, eine Lösswand, ein Sandhaufen, ein Käferbohrgang in Totholz oder ein leeres Schneckenhaus sein. In dicht bestandenen Wiesen wird man solche Nistrequisiten nicht finden, ebenso gibt es in Fichtenforsten zwar manchmal viel Totholz, aber kein besonntes. Im Acker schließlich werden die Bienenester durch das Pflügen jedes Jahr wieder zerstört. Eine Vielzahl an Nistmöglichkeiten gibt es z. B. in und unter Hecken, an nährstoffarmen Wiesenecken, Rainen und Waldrändern, in Streuobstwiesen und in Naturgärten.

Drittens müssen Nahrung und Nistplatz nahe beieinander liegen. Bienen sind „central place forager“: Das heißt, das Bienenweibchen sammelt von ihrem Fixpunkt, dem Nest aus, Nektar und Pollen. Das wiederum bedeutet, Bienen brauchen nicht nur Nahrung und Nistplätze, son-



den diese müssen auch in erreichbarer Entfernung sein. Bei großen Bienenarten können diese Entfernungen bis zu einem Kilometer und mehr betragen, bei kleinen nur wenige hundert Meter. Und hierin besteht das Dilemma der modernen landwirtschaftlichen Entwicklung in weiten Teilen Europas: Erstens wurden die meisten Flächen durch intensivierte Nutzung massiv blütenärmer, zweitens fielen Biotopstrukturen der Flurbereinigung zum Opfer und drittens wurden die Bewirtschaftungseinheiten größer. Das gleiche Szenario spielte sich auch im siedlungsnahen Bereich, in den Gärten und an den Straßenrändern ab.

Bienen mit ihren 690 heimischen Arten sind geradezu ein Indikator für Kleinräumigkeit und Strukturvielfalt. Dass zwischen Nistplatz und Nahrungsbiotop für Bienen uninteressante Flächen liegen, ist nicht das Problem. Aber die Zahl der blütenreichen Flächen und der potenziellen Nistplätze ist massiv gesunken und vor allem die Entfernungen zwischen Nistplätzen und Nahrungsbiotopen wurden größer und oft unüberwindbar für die Bienen.

Hummeln sind in dieser Hinsicht noch einmal speziell: Sie können zwar relativ weit fliegen (je nach Art 500 m bis über 2 km pro Sammelflug), aber ihr Nest liegt jedes Jahr woanders. Die meisten Hummelvölker werden in Kleinsäugernestern gegründet, oft relativ weit entfernt vom Gebiet, wo im Juni oder Juli die ergiebigsten Blütenangebote sind. Die Königin kann im April ja nicht wissen, wo es im Juli blühen wird. Artenreiche Hummelgemeinschaften gibt es also dort, wo das Landschaftsmosaik vielseitig ist. Denn nur dort besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass ein Hummelvolk, das irgendwo begründet wurde, auch im Sommer und Herbst noch Nahrung findet.

Gifte. Es versteht sich von selbst, dass die wilden Bienen auf Gifte mindestens gleich empfindlich reagieren wie die Honigbienen. Denn im Gegensatz zu diesen nisten Wildbienen ja auch noch oft direkt neben dem Feld, auf dem die Gifte ausgebracht werden. Außerdem nutzen viele Wildbienen kleine Bestände von Ackerunkräutern, während die Honigbiene auf die Massentrachten z. B. von Raps oder Obstbäumen fliegt. Das Verbot des Spritzens von Insektiziden in die Blüte meint immer nur die Massenblüte. Doch nach der Rapsblüte darf wieder gespritzt werden. Das trifft jene Bienenarten massiv, die die Wildkräuter am Feldrand nutzen, oft wohl letal. Eine massive Zurückdrängung des Gifteinsatzes und die Förderung der Bio-Landwirtschaft sind deshalb aus Sicht des Bienen-schutzes unbedingt zu fordern.

Alle können etwas tun. Der zu beobachtenden Misere für Bienen in intensiv genutzten Landschaften ist nur abzuwenden, indem blütenreiche Flächen erhalten bzw. geschaffen werden, ebenso Nistbiotope und vor allem, indem sie in räumlicher Nähe zueinander liegen. Um Bienen zu fördern, ist die Wiederherstellung einer gewissen Kleinräumigkeit, also von verschiedensten Biotoptypen auf kleinem Raum sowie die Schaffung eines Biotopnetzwerkes unabdingbar. Dabei spielen auch Straßen- und Wegränder, Gärten und öffentliche Grünflächen sowie eine möglichst unterschiedliche Nutzung von Flächen eine große Rolle. Dazu können alle ihren Beitrag leisten, Bauern, Gartenbesitzer und Gemeinden. Denn es braucht nicht große Flächen, aber viele kleine Elemente, die sicherstellen, dass das Bestäubernetzwerk der Bienen und Blüten funktioniert. Beispiele dazu auf den nächsten Seiten!



Foto: Helmut Höttinger

Wildbienen brauchen nah beieinanderliegende Nist- und Nahrungsplätze...

...an locker bestandenen Wegrändern und Feldrändern



Foto: Wolfgang Schruf

...in stehendem, besonntem Totholz.



Foto: Alexander Schneider

...an Waldrändern und unter Hecken. Eine Kräuterwanderung mit Kindern kann dann eine Erlebnisreise in die Welt der Bienen werden.

Text: MMag. Dr.
Johann Neumayer,
Wildbienenfachmann mit
Schwerpunkt Hummeln,



johann.neumayer@naturschutzbund.at



Beispielhafte Initiative



NETZWERK BLÜHENDE LANDSCHAFT

EIN NETZ FÜR BLÜTEN BESTÄUBEINDE INSEKTEN

Seit über 10 Jahren setzt sich das „Netzwerk Blühende Landschaft“ für die Verbesserung der Lebensräume von Bienen, Hummeln, Schmetterlingen und Co. ein und macht auf die Notlage aufmerksam.

Davon inspiriert, legte Landwirtsfamilie Klement aus Niederbayern (Bayerischer Wald) im Frühjahr 2008 eine Fläche von insgesamt drei Hektar mit verschiedenen mehrjährigen Blütmischungen als Insektenweide an. Die Blütenpracht war bereits im ersten Jahr eine Wonne für Tier und Mensch, wie auf dem Foto schön zu sehen ist.



Landwirtschaftsfamilie Klement säte drei Hektar Blühfläche. Die Insektenweide war eigentlich für fünf Jahre konzipiert, wurde aber sechs Jahre beibehalten. Während dieser Zeit ist im Normalfall nach der Ansaat keine weitere Bearbeitung mehr nötig. Ein Feldschild des Netzwerks Blühende Landschaft informiert die Öffentlichkeit über die Maßnahme. Familie Klement nahm mit der Fläche an einer EU-geförderten agrarökologischen Fördermaßnahme aus Bayern teil.

Foto: Klement





INITIATIVEN

„Straßenbegleitbunt“ statt Vielschnittrasen – Straßensaum in Bad Saulgau
Foto: Barbara Heydenreich/Netzwerk Blühende Landschaft

BEREITS 2003 hatte die Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung Mellifera e.V. die Initiative ergriffen und die Trägerschaft für ein Netzwerk übernommen, in dem Landwirtschaft, Imkerei und Naturschutz an einem Strang ziehen. Gemeinsam mit den Partnern wurden insektenfreundliche Konzepte gesammelt und weiterentwickelt, um sie möglichst vielen Menschen zur Umsetzung an die Hand zu geben. Diese Konzepte sind in dem Handbuch „Wege zu einer blühenden Landschaft“ zusammengefasst und auf der Homepage des NBL veröffentlicht.

AUF FACHVERANSTALTUNGEN wie der Tagung „Neue Wege zum öffentlichen Bunt“ Mitte März 2015 in Berlin und in zahlreichen Vorträgen werden Erfahrungen und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Blütenangebotes in der Landwirtschaft, im Hausgarten und im öffentlichen Grün weitergegeben. Fachfragen werden vom dreiköpfigen NBL-Team kostenlos beantwortet. Unter dem Dach und mit Unterstützung des NBL gibt es in Deutschland inzwischen über 20 regionale Gruppen und zahlreiche aktive Einzelpersonen. Darüber hinaus initiiert das NBL gemeinsam mit Partnerorganisationen und regionalen Initiativen Modellprojekte und sucht immer wieder den Dialog mit betroffenen Interessensverbänden, politischen Parteien und der Agrarverwaltung, um eine Lenkung der politischen Fördermittel zu erreichen. Schwerpunkte der Aktivitäten in diesem Jahr sind die bestäuberfreundliche Gestaltung von öffentlichen Flächen, die Unterstützung der NBL-Regionalgruppen und die Erhöhung des Blütenangebotes auf landwirtschaftlichen Flächen.

DIE GENANNTEN UND VIELE ANDERE BEISPIELE von Initiativgruppen und Einzelpersonen kommen allesamt gut an und regen zum Nachahmen an. Die Aktiven sind durch ihre ersten Schritte zu mehr Blütenreichtum in ihrer Umgebung Keimzellen neuer Initiativen und Gruppen für eine blühende Landschaft geworden. Jede Fläche, auf der nektar- und pollen-spendende Wild- oder Kulturblumen zur Blüte kommen, erweitert das Blütennetz in unserer Kulturlandschaft. Machen Sie mit – und setzen Sie für die Blütenbestäuber ein blumenbuntes Zeichen! Detaillierte Informationen zu den erwähnten Maßnahmen, Downloads von praktischen Handlungsanleitungen, kostenlose Flyer, Feldschilder, Hinweise zu Fördermöglichkeiten für Landwirte und vieles mehr finden Sie auch auf der Internetseite www.bluehende-landschaft.de. Das „Netzwerk Blühende Landschaft“ und das „Netzwerk Blühendes Vorarlberg“ (siehe Beitrag nächste Seite) sind übrigens Partner.

INITIATIVE IM KOMMUNALEN „BUNT“

Ermutigt durch das Netzwerk Blühende Landschaft haben sich das Bieneninstitut und der Bund Naturschutz Kirchhain in Hessen vorgenommen, die Blütenverarmung ins öffentliche Bewusstsein zu bringen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Als ein erstes Ziel sollten die Blütenvielfalt im innerörtlichen Bereich vergrößert werden, sowohl auf kommunalen Flächen als auch in privaten Gärten. Durch intensive Gespräche konnte die Handlungsbereitschaft von Politikern und Verwaltungsmitarbeitern der Stadt gewonnen werden. Im Jahr 2008 wurden auf drei ausgewählten Flächen erste Erfahrungen mit der Aussaat von Blumenmischungen gesammelt.

Nach anfänglich langsamer Entwicklung und einzelnen kritischen Nachfragen aus der Bevölkerung boten die eingesäten Flächen ein buntes Farbenspiel und sind den Bürgern im wahrsten Sinne des Wortes eine Augenweide. Zugleich werden sie ihrer Funktion als Insektenweide gerecht – gerade in Zeiten, in denen die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen keine Nahrung bieten.

*Text: Holger Loritz, Leiter Netzwerk Blühende Landschaft bei Mellifera e.V. (Trägerverein des Netzwerks),
Fischermühle 7,
D-72348 Rosenfeld
T +49/(0)7428/945 24 90,
info@bluehende-landschaft.de*



www.bluehende-landschaft.de



Beispielhafte Initiative



MACH MIT – BRINGEN WIR DAS LAND ZUM BLÜHEN!

Mit diesem Slogan ruft das „Netzwerk blühendes Vorarlberg“ die Bevölkerung auf, sich mit vereinten Kräften für die Lebensräume von Bienen, Schmetterlingen & Co einzusetzen.

Die Gemeinschaftsinitiative der Bodensee Akademie, dem Land Vorarlberg und dem Imkerverband hat seit der Gründung 2011 viele Partner gewonnen, so auch den Naturschutzbund Vorarlberg. Inzwischen ist ein leistungsfähiges Netzwerk aufgebaut worden, das weit über Vorarlberg hinaus Beachtung findet. Das gemeinsame Ziel ist, die Vorarlberger Kulturlandschaft bienen- und insektenfreundlich zu gestalten, zu bewirtschaften und zu pflegen. Die Bodensee Akademie, eine NGO, die sich seit 20 Jahren in Form von Gemeinschaftsinitiativen für eine nachhaltige Entwicklung einsetzt, koordiniert das Netzwerk.

4-seitiger
Info-Folder
zur Initiative
„Netzwerk
blühendes
Vorarlberg“,

www.bluehendes-vorarlberg.at



Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung ist es, dass alle Akteure an einem Strang ziehen und das Thema über viele Jahre hinweg im Auge behalten. Landesrat Erich Schwärzler bringt es auf den Punkt: „Sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Erhaltung der Naturvielfalt sind gesunde Bienen unverzichtbar. Im Rahmen der Ökolandstrategie haben wir eine Reihe von Maßnahmen vereinbart, die eine rasche Hilfe und eine Verbesserung der Situation erwirken sollen. Die Aktivitäten des Netzwerks sind integrierter Bestandteil dieser Maßnahmen.“ Rochus Schertler, Obmann-Stv. des Naturschutzbundes Vorarlberg meint zur Initiative: „Im beginnenden 21. Jhdt. ist die wirklich besorgniserregende Situation der verschiedenen Honig- und Wildbienen leider nur ein Aspekt der Fol-

Geballte Synergie: Gemeinsame Pressekonzferenz des „Netzwerks“ im März 2015 in Dornbirn:



Von links: Rochus Schertler (Naturschutzbund Vorarlberg), Egon Gmeiner (Vbg. Imkerverband), LR Erich Schwärzler (Landwirtschaftsressort), Bgm. Martin Summer (Gemeinde Rankweil), Ernst Schwald (Bodensee Akademie), LR Johannes Rauch (Umweltressort), Simone König (Bodensee Akademie), Markus Amann (Verband Obst- und Gartenkultur Vbg.), Reinhard Spiegel (BZV Dornbirn)





gen, die unsere moderne, rohstoff- und energieintensive Lebensweise für die Natur unserer Erde hat. Deshalb sind wir auch Teil des Netzwerkes, zumal wir mit der Bodensee Akademie seit über 15 Jahren bestens zusammenarbeiten. Letztlich geht es bei allen diesen Initiativen um ein gedeihliches Entwickeln unserer Landschaften hin zu mehr typischer Artenvielfalt.“

AKTIVITÄTEN

- ✿ Bewusstseinsbildung für den Sinn und die Notwendigkeit einer blühenden Landschaft: Vorträge, Infostände bei Messen und Märkten, Website, Medienkooperation (ORF, VN, Artikelserien für kommunale Medien)
- ✿ Qualifizierung der Netzwerkpartner: Bedarfsorientierte Aus- und Weiterbildung, Erfahrungsaustausch, themenbezogene Arbeitsgruppen, Merkblätter, Handbücher etc.
- ✿ Pilotprojekte initiieren, begleiten und umsetzen in Gemeinden, Lehrbienenständen, Schulen und Kindergärten, inatura, bei Siedlungs- und Betriebsflächen, bei der Grünland-Bewirtschaftung, beim Obstbau, Straßenbau, Wasserbau
- ✿ Informations- und Beratungspools aufbauen, Vermittlung fachkundiger Dienstleistungspartner, Pflanz- und Saatgut-Lieferanten, Einbeziehung aktueller Förderprogramme (z. B. Greeningmaßnahmen im neuen ÖPUL-Programm) etc.
- ✿ Dokumentation von Praxisbeispielen, Sicherung und Aufbereitung des erworbenen Wissens
- ✿ Aufbau und Pflege des Netzwerkes inkl. der länderübergreifenden Zusammenarbeit; Sicherstellen einer kontinuierlichen Themenbearbeitung – wirkungsvolle Umsetzung braucht Zeit: 10 Jahre, 20 Jahre und mehr!

Der blühende Schulgarten an der Michael Ende Schule in Oberschleißheim ist zum Erlebnisort der Kinder geworden.

Die Fachplanung wurde von Dr. Reinhard Witt, Naturgarten e.V., begleitet.

Fotos: Katrin Löning/Ökologisches Institut Vorarlberg

„...Eine naturnaher Gestaltung von öffentlichen Flächen schaut nicht nur schöner aus, sondern ist auch kostengünstiger in der Erhaltung und hilft somit dem Gemeindebudget.“ Rankweiler Bgm. Martin Summer



Eine Gruppe beim Anlegen einer Wildblumenwiese
Foto: Simone König



Die Menschen im Sozialzentrum Rankweil Klosterreben genießen das neue Lebensgefühl, das sich mit der bienenfreundlichen Gartengestaltung eingestellt hat.
Foto: Hansjörg Häußle

INTERESSE UND RESONANZ SIND ÜBERAUS ERFREULICH

Die bisherige Erfahrung zeigt, dass sich das Prinzip der „offenen Einladung“ und der Umsetzung in Eigeninitiative sehr bewährt. Es gibt kein „Aber die müsstest du doch!“, sondern es werden im bestmöglichen „Miteinander“ taugliche Umsetzungsmöglichkeiten gesucht und realisiert. Und – herzlich eingeladen zum Mitmachen sind alle.

Viele Menschen bringen dem Thema „Bienen & Co“ große Sympathien entgegen. Sie spüren intuitiv: „Da geht es um etwas Wesentliches, da geht es um grundlegende Zusammenhänge Mensch-Natur-Landschaft“. Das Interesse und der Wille hier mit anzupacken, zeigen sich bei vielen Akteuren und gehen quer durch die ganze Bevölkerung.

INHALTLICHE UMSETZUNG IST EINE ANSPRUCHSVOLLE AUFGABE

Es zeigt sich aber auch, dass das erforderliche Knowhow für die praktische Umsetzung oftmals nicht gegeben ist: Im privaten Bereich, bei Architekten, Siedlungsgesellschaften, Kommunen, Landwirten usw. braucht es fachliche Information, Beratung und praktische Umsetzungshilfen. Ein ausgesprochener Glücksfall ist hier die enge Zusammenarbeit mit dem Landesprogramm „Naturvielfalt in der Gemeinde“ und die Integration der Netzwerkaktivitäten in der Vbg. Landwirtschaftsstrategie 2020 „Ökoland Vorarlberg – regional und fair!“

SYNERGIEN FALLEN NICHT VOM HIMMEL!

Das Zusammenarbeiten von Vereinen, Interessensverbänden, ehrenamtlich Engagierten, professionellen Dienstleistungsanbietern und öffentlichen Einrichtungen ist nicht immer gleich eine runde Sache. Für den Aufbau eines solchen Netzwerkes als differenzierte, fachlich und sozial lernende Organisation braucht es neben dem Wollen der Beteiligten auch begleitende, zusammenführende und durchtragende Anschub- und Koordinationsleistungen. Dabei gilt es auch, den Gruppen und Länder übergreifenden Knowhow-Transfer zu fördern. In den Bildungs- und Forschungseinrichtungen, den Fachabteilungen und Ministerien, bei NGOs und professionellen Dienstleistern sowie den Netzwerken „Blühende Landschaft“/„Naturnahe Landschaftsgestaltung“ gibt es eine Fülle von praktischem Umsetzungswissen und gut aufbereitete Unterlagen. Dieses Wissen bekannt zu machen, weiter zu entwickeln, Erfahrungen auszutauschen, zu dokumentieren und wieder an neue Partner weiter zu geben sind wesentliche Aufgaben des Netzwerkes.

Die Erfüllung der oben angeführten Aufgaben inkl. der Begleitung der gesamten Initiative erfordern vielfältige Ressourcen und auch ein entsprechendes Maß an finanziellen Mitteln. Netzwerkfinanzierung ist eine eigene Kunst und für uns alle noch ein absolut spannendes Lernfeld.

*Kontakt: Netzwerk blühendes Vorarlberg,
c/o Bodensee Akademie, freie Lern- und
Arbeitsgemeinschaft für nachhaltige Entwicklung,
6850 Dornbirn, Steinebach 18,
T +43(0)5572/330 64,
office@bodenseeakademie.at*

www.bluehendes-vorarlberg.at
www.bodenseeakademie.at
www.vorarlberg.at/naturvielfalt/

WEITERE PARTNER DES NETZWERKS BLÜHENDES VORARLBERG

Flussbauamt und Fachabteilungen des Landes, Gemeinden, Umweltverband Vorarlberg, Verband Obst- und Gartenkultur, Bildungs- und Knowhow-Träger wie Umweltbüro Markus Grabher (UMG), Ökologieinstitut Vbg., BSBZ Vorarlberg, BIO AUSTRIA Vorarlberg, Landwirtschaftskammer Vorarlberg und LFI, Gärtner und Landschaftsplaner, inatura und in der konkreten Umsetzung viele weitere Partner vor Ort.





DAS POTENZIAL LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN, GÄRTEN UND ÖFFENTLICHER GRÜNFLÄCHEN FÜR DEN WILDBIENENSCHUTZ

Die Ausräumung der Landschaft und die damit verbundene Blütenarmut haben viele Wildbienenarten an den Rand der Existenz gebracht. Hoffnung gibt das Potenzial an Blühflächen quer durch unser Land – man muss es nur nutzen.

Wir wissen zwar nicht von sehr vielen definitiv ausgestorbenen Arten, aber erstens gibt es nicht so viele Bienenkundler, als dass man das Aussterben jeder Art verfolgen könnte. Bei Hummeln wissen wir immerhin von drei in Mitteleuropa und auch in Österreich vollends ausgestorbenen Arten und von vielen mit starkem Rückgang. Zweitens sterben die Arten meist nicht auf einmal und überall aus, sondern sie ziehen sich in Restbiotop, oft in Naturschutzgebieten, zurück. Als Folge davon führt die Verinselung in solchen Rückzugsbiotopen zum Abreißen des genetischen Austauschs und zur Verarmung des Genpools. Auch wenn kleine Bienenpopulationen oft erstaunlich lang überleben können, muss auf Dauer der genetische Austausch gewährleistet sein, um vitale Populationen zu erhalten. Auch ist das Aussterberisiko durch kleine „Katastrophen“ wie langes Schlechtwetter, Überschwemmungen oder Ähnlichem umso höher, je kleiner und isolierter eine Population ist.

WELCHE FLÄCHEN HABEN POTENZIAL FÜR DEN SCHUTZ VON BIENENARTEN

→ **Extensivflächen in der Landwirtschaft.** Das Hauptpotenzial landwirtschaftlicher Flächen besteht in deren großem Flächenmaß. Wenn nur 5 oder 10 % der Flächen extensiver genutzt werden, und wenn diese Extensivflächen netzartig angelegt werden, hat das große Auswirkung auf das Nahrungs- und Nistplatzangebot für Bienen. Das Haupt-



Gelungene Beispiele für Blühflächen und das Potenzial, das Landwirte und Bewirtschafter auf ihrem Grund und Boden haben: Leinkultur zwischen Weingärten, Blühstreifen zwischen Getreidefeldern und in Weingärten, Blühflächen im Randbereich von Äckern und Wegen (v. o.).

Fotos v. o.: Helmut Höttinger; Alfons Griesbauer/Saaten Zeller (2); Alexander Schneider





Fotos v. l.: Marlies Sperandio; Birgit Mair-Markart



Naturnahe Gärten anzulegen, ist keine Hexerei: Färberkammillen, Disteln oder Wiesenmargeriten an sonnigen Plätzchen bieten Nektar und Pollen. Und brauchen kaum Dünger im Gegensatz zu den handelsüblichen nektar- und pollenlosen Blumen, wie Pelargonien, Petunien oder Edelrosen.

Für alle heimischen Hummeln, hier z. B. die Ackerhummele, ist der Klappertopf eine wichtige Nahrungspflanze.



MIT DEM KLAPPERTOPF ZUR BLÜHENDEN WIESE

Oft scheitert die Umwandlung einer Intensivwiese oder eines Rasens in eine blütenreiche Wiese an der Konkurrenzstärke der Gräser. Eine geschlossene Grasdecke hindert Samen von Kräutern und Blumen daran, Fuß zu fassen, vor allem, wenn der Boden zu nährstoffreich und fett ist. In vielen naturnahen Wiesen können Gräser jedoch nicht ungehindert wachsen, weil Halbschmarotzer wie Klappertopf (*Rhinanthus* spp.) und Wachtelweizen (*Melampyrum* spp.) an ihren Wurzeln saugen und sie schwächen. In einer Reihe von Studien haben englische Botaniker gezeigt, dass die Aussaat von Klappertopfsamen mit den übrigen Blumensamen oder

problem ist ein finanzielles: Der verminderte Ertrag extensiv genutzter Flächen und auch ihre Bewirtschaftung, die z. B. ob ihrer Steilheit sonst nicht mehr durchgeführt würde, muss abgegolten werden. Als Bienenlebensräume müssen Landwirtschaftsflächen immer in Einheit mit den Randstrukturen betrachtet werden, da sehr viele Wildbienenarten, die auf Wiesen oder Äckern sammeln, Hecken und Waldränder als Nistbiotope brauchen.

→ **Naturnahe Gärten.** Gärten nehmen viel weniger Flächenanteil ein. Auch wenn viele Gärten „gestylt“ und naturfremd sind, finden sich in Siedlungsgebieten mit Gärten in Summe mehr Blütenangebot und Nistplätze als in der Feldflur. Da auf Gärten oft kein Nutzungsdruck besteht bzw. die traditionelle Mischnutzung als Obst-, Gemüse- und Blumengarten ökologisch hochwertig ist, gibt es kaum finanzielle Probleme. Ganz im Gegenteil: Ein naturnaher Garten ist wesentlich pflegeleichter und kostensparender als ein naturferner. Für Gärten spricht auch die Kleinräumigkeit, die für viele Bienenarten ein ideales Lebensraummosaik bildet. Spezialisten für Trockenrasen etc. wird man freilich in Gärten nicht erwarten dürfen. Haupthindernis für eine naturnahe Umgestaltung von Gärten sind die Schönheitsideale im Kopf der Besitzer und Nutzer.

noch besser zwei Jahre vorher die Gräser soweit schwächt, dass andere Pflanzenarten auch eine Chance haben, aufzugehen. Dabei kann Klappertopf die Gräser nicht ausrotten, weil er sie zu seinem Gedeihen ja braucht.

Auch in Mitteleuropa funktioniert dieses Vorgehen. Wichtig ist, Samen regional vorkommender Klappertopfarten (u. a. *Rhinanthus minor*, *Rhinanthus alectorolophus*) zu verwenden. Klappertopfarten sind ein heimisches Florenelement, eine wichtige Hummelnahrungspflanze und einjährig. Wichtig ist, den Samen im Herbst auszubringen, weil der Klappertopf ein Frostkeimer ist. Die Jungpflanzen sind sehr durchsetzungsstark und behaupten sich auch in relativ dichten Grasbe-

ständen. Sollte die Vermehrung zu stark werden, kann man Klappertopf leicht wieder loswerden, indem man ihn vor der Samenreife mäht. Das ist auch der Grund, warum keine Gefahr besteht, dass er in landwirtschaftliche Intensivwiesen auswandert und dort Schaden anrichtet. Diese Wiesen werden viel zu oft gemäht, als dass der Klappertopf Früchte produzieren könnte.

Viele Bauern kennen Klappertopf noch als „Milchdieb“, weil er einerseits wenig Nährwert hat und andererseits das Gras in der Umgebung zurückdrängt. Inzwischen dominieren beinahe blumenfreie Wiesen. Zunehmend mehr Menschen wünschen sich aber wieder blühende Wiesen. Und dafür ist Klappertopf ein probates Mittel.





Mehrjährige blühende Säume, besonders an wenig befahrenen Straßen, stellen keine Gefahr für den Verkehr dar, bringen aber Leben in die Landschaft. Und brauchen weniger Pflege, was das Gemeindebudget durchaus entlasten hilft.



Fotos v. l.: piclease/Norbert Hirneisen; Marlies Sperandio

→ **Verbindende lineare Strukturen.** Öffentliche Grünflächen, insbesondere Straßenränder haben ihr Hauptpotenzial in der linearen Form, das sie als Verbundbiotope prädestiniert. Entlang dieser Straßenränder, vor allem entlang wenig befahrener Straßen, können sich Arten ausbreiten und kann genetischer Austausch stattfinden. Doch dazu müssen die Straßenränder ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und das Mähgut entfernt werden, damit keine Nährstoffanreicherung stattfindet. Das Niederschlegeln oder die Mahd mit dem Saugmäher mehrmals pro Jahr sind dagegen wahre Vernichtungsfeldzüge an allem was lebt, beim Schlegeln noch dazu mit Nährstoffanreicherung und Verlust seltener Arten. Dem hohen Potenzial der Straßenränder stehen zum geringeren Teil juristische Beschränkungen, mehr aber Gewohnheiten, ein bereits bestehender Maschinenpark und Arbeitskosten für die Entfernung des Mähguts gegenüber. Vielleicht ist aber einmal pro Jahr mähen mit Schnittgutentfernung gar nicht teurer als zwei- oder dreimal pro Jahr zu Tode zu schlegeln!

*Text: MMag. Dr. Johann Neumayer,
Wildbienenexperte, johann.neumayer@naturschutzbund.at*



Wiese mit
Klappertopf,
Espartette,
Rotklee u. a.

Foto: Arge NATURSCHUTZ/Roland Schiegl

Auf einen Blick:

DAS KÖNNEN LANDWIRTE FÜR BIENEN TUN:

- ✿ Auf Pestizide verzichten
- ✿ Ein- und mehrjährige Blühstreifen anlegen
- ✿ insektenfreundlicher Mischfruchtanbau und Untersaaten
- ✿ Förderung von Ackerwildkräutern durch geringere Aussaatdichten, Blühschneisen und Ackerrandstreifen ohne mechanische Unkrautregulierung
- ✿ blühende Zwischenfrüchte und Gründüngung
- ✿ differenzierte Grünlandnutzung und das Erhalten artenreicher Wiesen
- ✿ Insekten schonende Mähmethoden, d. h. Verzicht auf Mähauflbereiter und keine Mahd bei hoher Flugtätigkeit von mehr als einer Biene pro Quadratmeter

DAS KÖNNEN GÄRTNER, GEMEINDEN UND STRABENERHALTER TUN:

- ✿ Keine Pestizide einsetzen
- ✿ Anlegen und Pflegen von Blumenwiesen, Blühstreifen, eines „wildes Ecks“
- ✿ Bepflanzung mit blühenden, insektenfördernden Stauden und Bäumen
- ✿ Anpassung der Schnitthäufigkeit an die Flächennutzung
- ✿ Nicht schlegeln oder häckseln!
- ✿ Zeitlich versetzte Mahd von Straßenrändern und Grünflächen
- ✿ Belassen von Saumstreifen bei Gehölzen
- ✿ Erstellung eines verbindlichen Pflegeplanes unter Berücksichtigung ökologischer und Insekten fördernder Aspekte

Mehr dazu auf Seite 24

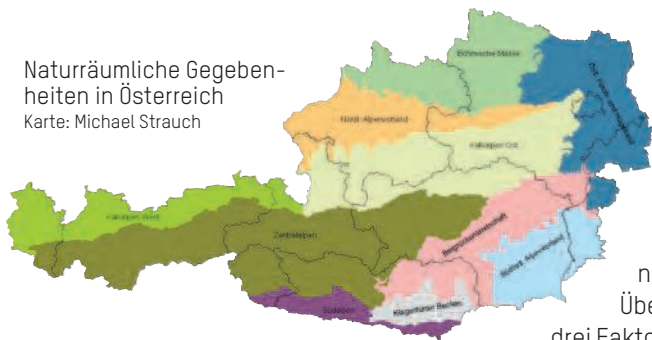


MIT REGIONALEM SAATGUT UND OHNE HUMUS ZU ARTENREICHEN BLUMENWIESEN

Wildpflanzen haben sich über Generationen hinweg an regionale Klimabedingungen vor Ort angepasst. Daher sollten Blümmischungen immer regionales Saatgut und kein gebietsfremdes enthalten. Eine althergebrachte Methode im landwirtschaftlichen Anwendungsbereich sind dabei die Mähgutübertragung und Heublumen. Auch magere Böden ohne zusätzlichen Humus sind eine Voraussetzung für artenreiche Blumenwiesen.

VON MARKUS GRABHER

Naturräumliche Gegebenheiten in Österreich
Karte: Michael Strauch



Für Rekultivierungen, Renaturierungen oder Gartengestaltungen werden jedes Jahr Millionen von Gräsern, Kräutern und Gehölzen gesät und gepflanzt. Das Pflanzgut stammt in vielen Fällen nicht aus der Region, in der es ausgebracht wird. Durch das Vermischen von Pflanzen mit unterschiedlicher Herkunft gehen geographisch bedingte Unterschiede verloren. Pflanzen aus der jeweiligen Region haben sich über Jahrhunderte am besten an die lokalen Witterungs- und Bodenverhältnisse angepasst. Daher unterscheidet sich eine Pflanze im Montafon von einer Pflanze in der pannonischen Tiefebene, auch wenn sie zur gleichen Art gehören. Über den Erfolg naturnaher Begrünungen entscheiden zumeist die drei Faktoren Bodenvorbereitung – Begrünungsmethode – anschließen-

„Alte“ Begrünungsmethoden – wiederentdeckt

HEUBLUMENANSAAT UND MÄHGUTÜBERTRAGUNG

Das sind althergebrachte Begrünungsmethoden, bei denen einerseits Heublumen (Heudrusch), also die Pflanzenreste einschließlich der Samen, die sich bei der Heutrocknung am Scheunenboden sammeln, verwendet werden. Bauern wenden diese Methode seit jeher zur Ansaat oder Sanierung von Wiesen an. Ein Vorteil von Heublumen ist, dass sie garantiert aus der Region stammen; ein möglicher Nachteil ist, dass unerwünschte Pflanzenarten wie der ausgesprochen lästige Stumpfblättrige Ampfer enthalten sein können. Daher sollten Heublumen nur dann verwendet werden, wenn das Heu der artenreichen Wiesen separat gelagert wurde und garantiert frei von „Problempflanzen“ ist.

Als weitere Möglichkeit bietet sich die Mähgutübertragung an, auch als Direktbegrünung oder Heugrassaat

bezeichnet: Hierbei wird eine Wiese mit der gewünschten Vegetation, die sogenannte Spenderfläche, zum Zeitpunkt der Reife der meisten Pflanzen gemäht. Dies sollte möglichst morgens, also taunass erfolgen, wenn die Samen noch an der Pflanze „kleben“. Das Mähgut wird in frischem Zustand etwa im Verhältnis 1:1 bis 1:2 auf der Empfängerfläche gleichmäßig ausgebracht, deren Standortverhältnisse jenen der Spenderfläche entsprechen müssen. Wichtig ist, dass das Mähgut auf der Empfängerfläche trocknet, damit dort die Samen ausfallen. Vorteile dieser Methode sind, dass regionaltypische Arten ausgebracht werden, dass die wenige Zentimeter starke Mulchschicht für gute Keimungsverhältnisse sorgt und auch einen gewissen Erosionsschutz gegen Auswaschung durch Niederschläge bietet – gerade in Hanglagen ein nicht zu vernachlässigender Faktor. Nachteile sind, dass der Zeitraum für die Durchführung der

Begrünung auf den Zeitpunkt der Samenreife beschränkt ist und möglicherweise frühblühende oder auch besonders spätblühende Arten nicht im gewünschten Ausmaß berücksichtigt werden. Allerdings haben Versuche gezeigt, dass durchaus auch Frühblüher übertragen werden, die offensichtlich als Samen noch in der Vegetation vorhanden waren. Aus diesem Grund muss das Mähgut auf der Spenderfläche möglichst schonend manipuliert werden.

Schließlich gibt es noch die Möglichkeit, Mähgutübertragung mit einer Heublumenansaat oder einer Ansaat mit Handelssaatgut zu kombinieren, um die Vorteile der einzelnen Methoden zu vereinen. Auf Versuchsflächen brachte die Kombination von Mähgutübertragung und einer Ansaat mit regionaltypischem Saatgut die größte Artenvielfalt.

www.begrueenung.net
www.naturtipps.com



de Pflege. Allen dreien sollte gleich große Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn ist etwa der Boden zu nährstoffreich oder wird die anschließende Pflege vernachlässigt, wird sich kaum die gewünschte Vegetation etablieren. Extensivwiesen sind ausgesprochen artenreich – in keinem anderen Lebensraum der Erde findet sich auf wenigen Quadratmetern eine größere Anzahl verschiedener Pflanzen als in Magerwiesen!

GLEICH IST NICHT GLEICH

Heute sind unterschiedlichste Saatgutmischungen für Blumenwiesen im Handel erhältlich. Nicht alle jedoch sind wirklich geeignet: So enthalten etwa noch immer viele Mischungen einjährige Arten wie Kornblume oder Mohn, die eigentlich Wildkräuter in Ackerflächen sind und nur im ersten oder zweiten Jahr blühen, bis sie schließlich durch robuste Gräser verdrängt werden. Ein weiteres Problem ist die Verwendung von herkömmlichem Standardsaatgut unbekannter Herkunft, das auf die oft kleinräumig variierenden naturräumlichen Voraussetzungen keine Rücksicht nimmt. Aus naturschutzfachlicher Sicht sollte deshalb bei allen Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen in der freien Landschaft und möglichst auch im besiedelten Bereich gebietseigenes, autochthones Pflanzmaterial verwendet werden.

Daher bieten einige Saatgutproduzenten inzwischen regionale Mischungen an. Trotzdem steht in Österreich regionaltypisches Saatgut für Blumenwiesen noch nicht flächendeckend zur Verfügung. Bei der Zusammenstellung von Blümmischungen findet dieses Wissen immer mehr Anwendung.

Saatgutadressen finden Sie auf der letzten Seite!

Fotos: Rewisa/Karin Böhmer



Rauer Tragant
mit Steinhummel



Steppensalbei
mit Erdhummel

Beispiele für regionales Pflanzmaterial von Rewisa (Regionale Wildpflanzen und Samen)

VORTEILE VON AUTOCHTHONEM SAAT- UND PFLANZGUT

Obwohl autochthones Pflanzgut in der Anschaffung teurer sein kann als konventionelles, überwiegen die Vorteile:

- ✿ Bessere Anwuchsergebnisse
- ✿ Pflegeleicht, weil robustere Pflanzen und weniger Ausfälle; überstehen Stresssituation wie Schädlingsbefall oder extreme Witterungsverhältnisse wesentlich besser
- ✿ Erhalt und Förderung der Biodiversität
- ✿ Kürzere Transportwege
- ✿ Brauchen auch viel weniger Mitteleinsatz als die herkömmlich verwendeten Zuchtsorten.



Text: Mag. Markus Grabher,
UMG Umweltbüro Grabher,
Meinradgasse 3,
6900 Bregenz,
grabher@umg.at



MAHDTECHNIKEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE TIERÖKOLOGIE

Handbalkenmäher kommen schon längst nur mehr sehr eingeschränkt zum Einsatz – wie z. B. bei der Biotoppflege des Naturschutzbundes.

Die Bewirtschaftungsweise von Wiesenflächen hat einen großen Einfluss auf die Tier- und Pflanzenvielfalt. Aus Kosten- und Zeitgründen fühlen sich viele Landwirte zu möglichst rationellem Vorgehen gedrängt. Mit schwerwiegenden Folgen für die hier lebende Tierwelt, insbesondere der Bienen. Naturschonende Mähtechniken können Abhilfe schaffen.

VON INGRID EICHBERGER

Jede Mahd verändert den Lebensraum der in einer Wiese vorkommenden Tiere drastisch. Sie verlieren schlagartig ihre Nahrungsgrundlage, ihren Schutz oder ihr Leben. Welches Mähwerk dabei verwendet wird, hat großen Einfluss darauf, wie naturverträglich eine Mahd ist. In Österreich werden 1.650.182 ha als Wiesen, Almen oder Bergmäher wirtschaftlich genutzt (Stand 2010). Das sind über 57 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche des Bundesgebietes. Die Mähmaschinen werden immer leistungsfähiger, größer und schwerer. Die Wiesen werden immer intensiver genutzt und deren Lebensraumangebot, unabhängig vom Standort, immer einseitiger. Allein zwischen 1999 und 2010 haben die einmähdigen Wiesen in Österreich um 32,8 % abgenommen, im Bundesland Salzburg sogar um 73,5 %.

Bei den heute verwendeten Rotationsmähdwerken wird das Mähgut nicht mehr geschnitten, sondern durch rotierende Messer (Kreis- oder Scheibenmesser) abgeschlagen. Die Rotation bewirkt einen Sog, wodurch Gräser und Kräuter leichter und schneller gemäht werden können. Die schweren Maschinen haben eine zwei- bis dreimal höhere Arbeitsleistung als Balkenmähdwerke und sind nur wenig aufwändig in der Instandhaltung. Häufig werden bei der Mahd mit solchen Geräten Mähgutaufbereiter verwendet. Diese quetschen und knicken während des Mähvorganges das Mähgut, damit es schneller trocknet.

Für die Silowirtschaft ist das häufig gemähte Gras zu kurz, um geschnitten werden zu können. Hier verwenden Landwirte vorwiegend Mulchgeräte. Dabei werden die Pflanzen durch rotierende Elemente (sicheln oder schlegeln) abgeschlagen und gleichzeitig gehäckselt. Durch das Rotieren der Elemente entsteht ein starker Sog. Sogar Astmaterial kann mit solchen Geräten zerkleinert werden.

Mähauflbereiter und Mulchgeräte vermeiden. Die Auswirkungen der verschiedenen Mähtechniken in der Grünlandwirtschaft auf die Tierwelt, insbesondere auf Klein- und Kleinstlebewesen, sind sogar unter Spezialisten kaum bekannt, und es liegen nur wenige Publikationen vor. Die meisten professionellen Untersuchungen wurden in der Schweiz und in Deutschland durchgeführt. Zusammenfassend zeigen diese, dass die Nutzung eines Messerbalkenmähers die tierschonendste Technik ist. Die Sense führt aufgrund des tiefen Schnittes zu höheren Verlusten als der Messerbalkenmäher. Die Nutzung von Rotationsmähern erhöht die Sterberaten auf mehr als das Doppelte. Wird ein Auflbereiter verwendet, dann

Die meisten Insekten kommen nicht lebend aus dem Mäh-Auflbereiter heraus.

Fotos Doppelseite, v. l.: Johannes Gepp; Johannes Paar/LANDWIRT; Josef Limberger (2); Wolfgang Schruf (Reh); Arge NATURSCHUTZ/Roland Schlegl





Tierschonende Mähtechniken, wie z. B. das Mähen von innen nach außen (siehe o.), sind nicht nur bei Hasen oder Rehen wichtig, um ihnen die Flucht zu ermöglichen. Auch die Wiesenbewohner und Blütenbesucher unter den Insekten leiden unter der heute üblichen Mähpraxis enorm.



Ehe sie sich's versieht, könnte diese schlafende Sägehornbiene niedergemäht werden, denn Bienen fliehen nicht vor dem nahenden Schneidwerk.

steigt die Zahl der toten Tiere auf das Dreifache, bei den Blütenbesuchern sogar um ein Vielfaches. So konnte in einer Untersuchung gezeigt werden, dass die Verluste bei Honigbienen während eines Mahdvorganges ca. 8 % betragen; wird ein Aufbereiter genutzt, dann erhöhen sich die Verluste auf 58 %!

Die folgenschwersten Auswirkungen haben Mulchgeräte. Aufgrund des tiefen Schnittes, der hohen Arbeitsgeschwindigkeit und der starken Sogwirkung überleben nur wenige Tiere die Mahd. Es gibt zwar keine professionellen Untersuchungen dazu, doch viele Berichte erwähnen Verlusten bei Insekten und anderen Kleinstlebewesen von bis zu 90 oder gar 100 % während eines (!) Mahdvorganges. Insekten und andere Kleinstlebewesen, die größer als zwei Zentimeter sind, sind jeweils von den Verlusten weit mehr betroffen als kleine (unter 11 mm).

Auswirkungen von Erntemethoden. Doch das Mähen beschränkt sich nicht nur auf den Schnitt. Zur Grasernte werden Kreiselheuer, Kreiselchwader, Ladewagen und Ballenpresse eingesetzt. Jeder Schritt bedeutet wieder einen Einfluss auf die überlebenden Tiere. Ernteprozesse können sogar die positiven Ergebnisse eines Balkenmähers wieder zunichte machen. Bei Heuschrecken oder Schmetterlingsraupen sinkt die Überlebensrate durch das Zetten (Heuwenden) mit dem Traktor um weitere 27 %, nach dem Schwaden und Aufladen nochmals um 46-80 %. Der Gesamtverlust beträgt bei einem Mahd- und Erntevorgang 65-90 %. Die auf die Mahd folgenden Schritte bewirken insgesamt höhere Sterberaten als die Mahd selbst! Manche Arten erleiden beim Aufladen und Pressen des Erntegutes ihre Hauptverluste. Der Einsatz eines Aufbereiters führt auf den ganzen Ernteprozess bezogen zur höchsten Sterberate.

Ungemähte Bereiche zeigen nach einer Mahd und anschließenden Grasernte eine fast 10 Mal höhere Dichte an Kleinstlebewesen als vorher. Sie können für das Überleben von empfindlichen Arten (z. B. Raupen von Falterarten) in einer Wiese ausschlaggebend sein.



Furchenbiene

TIERSCHONENDE MÄHTECHNIKEN:

- ✓ Mahdzeitpunkte beachten: Bei mehr als 1 Biene/m² Feld nicht mähen; Wildretter verwenden.
- ✓ Nicht zur Hauptaktivitätszeit von Bienen mähen, sondern vor 8 Uhr früh oder nach 18.00 Uhr (besonders bei Schönwetter).
- ✓ Keinen Mähauflbereiter verwenden
- ✓ Nutzung eines Balkenmähwerks
- ✓ Höherer Schnitt (mindestens 7 cm, idealerweise 10-12 cm)
- ✓ Kreisförmig von innen nach außen mähen, damit die Tiere fliehen können
- ✓ Keine Schlegelmulchgeräte und Saugmäher, vor allem auf artenreichen Wiesen
- ✓ Motorsensen haben ähnliche negative Auswirkungen wie Mulchgeräte
- ✓ Mähgut einige Tage liegen lassen, damit die Tiere genügend Zeit haben, sich in ungemähte Bereiche zurückzuziehen.
- ✓ Am effektivsten ist das Belassen ungemähter Bereiche.

Literaturhinweise: Humbert, J.-Y., Richner, N., Sauter, J., Walter, Th & ART, 2010: Wiesen-Ernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna. – ART-Bericht 724. 12 S.
 Frick, R., 2006: Ökologische Ausgleichsflächen – Bewirtschaftung und Pflege. Schweizer Landtechnik: 10-13.
 Schiess-Bühler C., Frick R., Stäheli B., Furi R., 2011: Erntetechnik und Artenvielfalt in Wiesen. – AGRIDEA. 2. Aufl. 8 S.
 P. Fluri, R. Frick, A. Jaun, „Bienenverluste beim Mähen mit Rotationsmähwerken“, Schweizer Zentrum f. Bienenforschung, Bern, 2000; www.apis.admin.ch
 Wege zu einer blühenden Landschaft, 3. Aufl. 2011, Mellifera e.V. Rosenfeld, ISBN 978-3-9814663-0-0

Text:
 Ingrid Eichberger, MSc.,
 Biologin, 5020 Salzburg;
 ingrid.eichberger@gmx.at



HÄUFIGE WILDBIENENARTEN



GEMEINE SANDBIENE (*Andrena flavipes*)

Häufige Gartenbiene, lebt auch an Waldrändern, in Sand-, Kies- und Lehmgruben und Parks. Nistet in selbstgegrabenen Hohlräumen in sandigen oder lehmigen Böden; Flugzeit: Ende März bis Anfang September, zwei Generationen pro Jahr; lebt solitär; nutzt ein großes Spektrum verschiedener Blüten, auch Obstbäume (ausgesprochen polylektisch); an warmen Stellen eine sehr häufige Art.



GROSSE GLOCKENBLUMENSCHERENBIENE (*Chelostoma rapunculi*)

Man findet sie an Waldrändern und -lichtungen, in Streuobstwiesen und Siedlungen. Nistet in oberirdischen Hohlräumen (Insektenfraßgänge im Holz, in Schilfhalmern,...), Loch-Durchmesser von 3,5 mm werden bevorzugt; Flugzeit: Juni bis August in einer Generation; solitäre Lebensweise; sammelt Pollen nur von Glockenblumen (oligolektisch); Pollen wird am Bauch transportiert.



GEMEINE FURCHENBIENE (*Lasioglossum calceatum*)

Nistet in selbstgegrabenen Hohlräumen in der Erde; Flugzeit: März bis Oktober; soziale Art, die in kühlen Gegenden jedoch solitär lebt; überwintertes Weibchen legt im Frühling Nest an, zuerst schlüpfen kleinere Weibchen (Arbeiterinnen), Männchen und größere Weibchen sind im Hochsommer und Herbst vorhanden; kommt in unterschiedlichsten Lebensräumen vor, nutzt ein großes Spektrum verschiedener Blüten.



GROSSE WOLLBIENE (*Anthidium manicatum*)

Nistet in verschiedenen Hohlräumen (Felsspalten, Spalten von Holz, Hohlräume von Lösswänden, Erdlöcher,...); Brutzellen werden mit Pflanzenhaaren z. B. von Königskerzen oder Ziest ausgepoltet; kommt häufig im Siedlungsraum vor; Flugzeit: Juni bis Oktober in einer Generation; besucht vor allem die Blüten von Schmetterlingsblütlern und Lippenblütlern; solitäre Art; Pollen wird am Bauch transportiert.



ROTE MAUERBIENE (*Osmia bicornis*) GEHÖRTE M. (*Osmia cornuta*) (Bild)

Legen ihre Nester oberirdisch in Käferfraßgängen von Totholz, Ritzen von Fensterrahmen, Schilfhalmern etc. an. Sie besiedeln auch regelmäßig Wildbienenstilkhilfen und sind ausgezeichnete Bestäuber aller Obstsorten; nutzen ein großes Spektrum verschiedener Blüten (polylektisch). Flugzeit: März bis Juni in einer Generation; Pollen wird am Bauch transportiert. Im Bild die Paarung: Das Männchen hat weiße Haare im Gesicht.



GROSSE BLUTBIENE (*Sphecodes albilabris*)

Mittelgroße Biene (11-15 mm) mit rotem Hinterleib. Legt keine Nester an, sondern legt die Eier in die Nester der Frühlings-Seidenbiene (*Colletes cunicularius*) („Kuckucksbiene“ oder Brutschmarotzer); Larven töten in den Wirtsnestern die Eier oder jungen Larven und fressen dann deren Nahrungsvorrat; Weibchen überwintern und fliegen bis Juni, ab Juli fliegt die neue Generation; Blütenbesuch dient der eigenen Ernährung.

Text: Mag. Dr. Martin Schwarz, Entomologe, | naturschutzbund | Oberösterreich

Fotonachweis v. o.: Josef Limberger (3); wikipedia/Soebe; Helmut Höttinger; Josef Limberger; Wolfgang Schruf (Wiese im Sbg. Lungau)

HÄUFIGE HUMMELARTEN



WIESENHUMMEL (*Bombus pratorum*)

Grundfarbe schwarz, gelbe Binde am Vorderrand des Bruststücks und rotes Hinterleibsende. Eine zweite gelbe Binde auf Tergum 2 kann vor allem bei Königinnen vorhanden sein. Männchen variieren stark. Manche sehen aus wie etwas buntere Arbeiterinnen mit mehr Gelbanteil. Beziehen Nester in ober- und unterirdischen Hohlräumen. Blütenbesuch an kurzröhrigen Blüten; regelmäßig an Beerensträuchern, Obstbäumen und Rosen.



STEINHUMMEL (*Bombus lapidarius*)

Schwarze Grundfarbe, Hinterleibsende feuerrot, Körbchenhaare schwarz. Männchen mit gelbem Haarbüschel im Gesicht und einer gelben Binde. Achtung: Wenn die rote Hinterleibsbehaarung hellrot ist und vor oder nach dem 4. Tergum beginnt, kann es sich um andere Arten handeln! Beziehen Nester in ober- und unterirdischen Hohlräumen. Haben einen mittellangen Rüssel und zeigen eine Vorliebe für gelbe Blüten (Hornklee, Klappertopf...).



GARTENHUMMEL (*Bombus hortorum*)

Grundfarbe schwarz, zwei gelbe Binden am Vorder- und Hinterrand des Brustabschnitts sowie eine dritte auf Tergum 1 des Hinterleibs. Hinterleibsende weiß behaart. Männchen sind wie Arbeiterinnen gefärbt. Beziehen Nester in ober- und unterirdischen Hohlräumen. Gartenummeln haben einen sehr langen Rüssel und bevorzugen langröhrige nektarreiche Blüten, wie Rotklee, Taubnesseln, Salbei oder großblütige Disteln.



BAUMHUMMEL (*Bombus hypnorum*)

Der Kopf ist schwarz behaart, das Bruststück braun und der Hinterleib schwarz mit einem weißen Ende. Beziehen Nester fast ausschließlich in oberirdischen Hohlräumen. Männchen wie Arbeiterinnen gefärbt, aber mit brauner Gesichtsbehaarung. Haben einen kurzen Rüssel und ernähren sich vom Nektar und Pollen vieler verschiedener Pflanzenarten. Sie bevorzugen Heidel-, Him-, Brombeeren, Obstbäume und Rosen. Seltener sind sie in Wiesen zu finden.



ACKERHUMMEL (*Bombus pascuorum*)

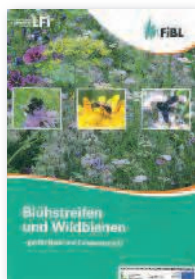
Helle Gesichtsbehaarung, Brustabschnitt braun, manchmal ins Graue gehend und oft mit schwarzem Dreieck in der Mitte. Der Hinterleib hat meist ein Band gelber Haare und rosa behaarte Segmente, kann allerdings auch fast grau sein. Männchen wie Arbeiterinnen gefärbt, meist bunter. Nester können aus Gras und Moos an der Bodenoberfläche gebaut werden. Bevorzugen nektarreiche, langröhrige Blüten (Rotklee, Taubnesseln, Salbei, Ziest...).



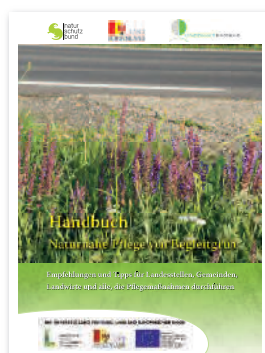
DUNKLE ERDHUMMEL (*Bombus terrestris*), HELLE ERDHUMMEL (*B. lucorum*)

Die Grundfarbe ist schwarz, je eine Binde am Vorderrand des Bruststücks und am Hinterleib ist gelb, das Hinterleibsende ist weiß behaart. Beziehen Nester ausschließlich in unterirdischen Hohlräumen. Erdummeln haben einen kurzen Rüssel. Sie sammeln an einer Vielzahl an Blüten Nektar und Pollen und betreiben auch Blüteneinbruch, wenn sie bei langröhrigen Blüten die Röhre anbeißen.

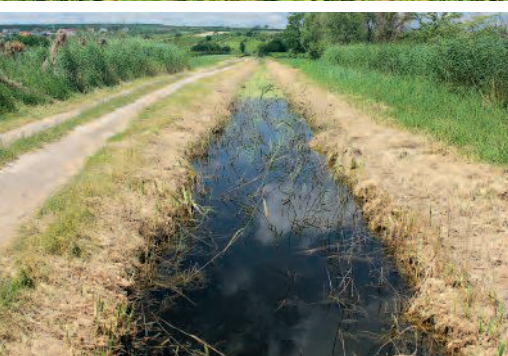
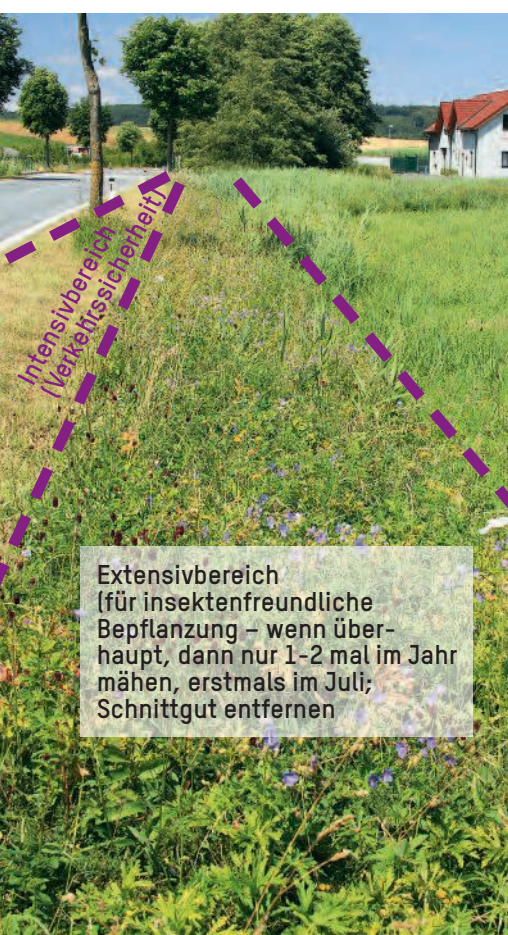
Text: MMag. Dr. Johann Neumayer, Wildbienenexperte, I naturschutzbund |
Fotograf: v. o.: Bernd Strauß (3); Wolfgang Schrüf; Helmut Höttinger; Birgit Mar-Markart



Blühstreifen und Wildbienen – gut für Natur und Landwirtschaft
Broschüre von LFI und FiBL Österreich
www.fibl.org
 Download:
www.bio-net.at



Handbuch Naturnahe Pflege von Begleitgrün
Empfehlungen und Tipps für Landesstellen, Gemeinden, Landwirte und alle, die Pflegemaßnahmen durchführen
 Download:
www.burgenland.at



Wenn Mähgut liegen bleibt (mulchen), kommt es zur Überdüngung, und damit verschwinden die meisten Blütenpflanzen.

Fotos: Helmut Höttinger

PFLEGEEMPFEHLUNGEN FÜR WEG- UND STRAßENRÄNDER

- ✿ **Schonendes Schneidmähwerk** verwenden, statt des alles zerfetzenden Schlägelhäckslers! Damit hat die Kleintierwelt eine Überlebenschance und die Pflanzen können Samen bilden.
- ✿ **Die Schnitthöhe** nicht unter 10 cm einstellen, damit die Bodenunterlage nicht beschädigt und der Erosion vorgebeugt wird.
- ✿ **Mahd:** In trockeneren Regionen genügt eine Mahd ab Mitte Juli (z. B. Burgenland). In feuchteren Regionen, wo auch die Wüchsigkeit stärker ist, ist meist eine zweimalige Mahd besser. Wichtig ist, dass bei der Mahd ein Nährstoffentzug erreicht wird. Je länger Pflanzen stehen bleiben, desto günstiger wirkt sich dies auf die Nahrungsversorgung von Bienen und vieler anderer Tierarten aus. Halme, Altgras usw. bieten Deckung vor Beutegreifern und Behausungsmöglichkeiten für zahlreiche Insekten.
- ✿ **Mähgut entfernen:** Ist notwendig, um die Flächen auszuhagern und eine Nährstoffanreicherung zu verhindern.
- ✿ **Mahd mit zeitlicher Staffelung** ist empfehlenswert: Linke und rechte Wegrandseiten abwechselnd mähen, damit die Kleintierwelt genügend Ausweichmöglichkeiten hat.
- ✿ **Nicht jeden Feldweg** (und schon gar nicht jeden Waldweg) asphaltieren! Auch eine feine Schotterdecke und an exponierten Stellen Spritzasphalt gegen Abschwemmungen tun gute Dienste und kosten weniger.
- ✿ **Keinen Humus und keine nährstoffreiche Erde** auf Bankette und an Wegrändern aufbringen. Sie steigern nur das Wachstum bestimmter Pflanzen, wodurch öfter gemäht werden muss, was wiederum zu höherem finanziellem Aufwand in der Gemeinde führt.
- ✿ **Bepflanzung** mit regionalen, standort-typischen Baum- und Straucharten sowie mit Hochstammobstbäumen entlang von Wegen! Südseitige Stellen nicht mit Gehölzen bepflanzen – hier sollen sich magere Wiesen etablieren; Gehölze eher auf nordseitigen Böschungen pflanzen.
- ✿ **Schonendes Zurückschneiden** überhängender Bäume und Sträucher
- ✿ **Kein Streusalz verwenden. Ebenso keine Herbizide** entlang von Rainen, Weg- und Flussrändern einsetzen. Auf den dadurch freigewordenen Flächen steigt die Gefahr der Neophytenansiedlung.



AUSWAHL HEIMISCHER BIENTRACHT-PFLANZEN

Arznei-Salbei
Arznei-Thymian
Boretsch
Disteln (1): Nickende Distel, Wollkratz-Distel
Mariendistel, Eselsdistel
Esparsette
Färber-Kamille
Fetthennen (Mauerpfeffer, Scharfer und Roter)
Flockenblumen
Gartenzwiebel
Taubnesseln
Gemeiner Beinwell (besonders für Hummeln)
Glockenblumen
Habichtskraut

Hauswurz (Dachh., Spinnwebh.)

Herzgespann

Hornklee

Johanniskraut

Katzenminze

Klatschmohn

Königskerzen (2)

Kornblume

Kriechender Günsel

Krokus

Lavendel

Lerchensporn

Lungenkraut

Majoran

Malven

Melisse

Minzen

Nachtviole

Natternkopf

Oregano

Reseda

Schnittlauch

Silberblatt

Steinkraut Alyssum

Storachschnabel (3)

Traubenhyazinthe

Wegwarte

Wiesenplatterbse

Wiesen-Salbei

Witwenblumen (4)

Ysop

Zaun- und Vogelwicke

Zaunrübe

Ziest

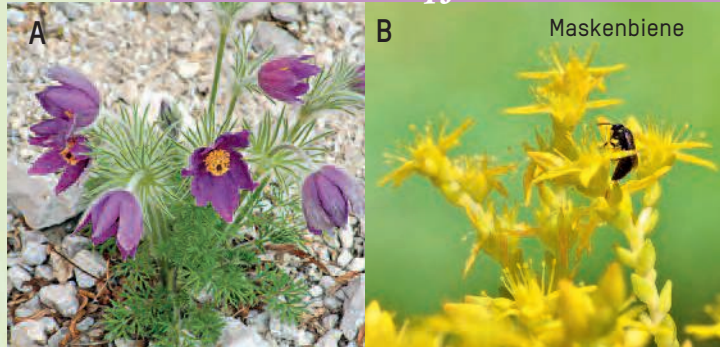
Bäume und Sträucher:

alle Weidenarten, alle Ahorne,
Obstgehölze (Ribisel (5)), Sta-
chel-, Him- und Brombeeren),
Wildrosen...



1 Honigbienen
2 Schwebfliege
3 Maskenbiene
4 Knautien-
Sandbiene
5 Fuchsrote
Sandbiene

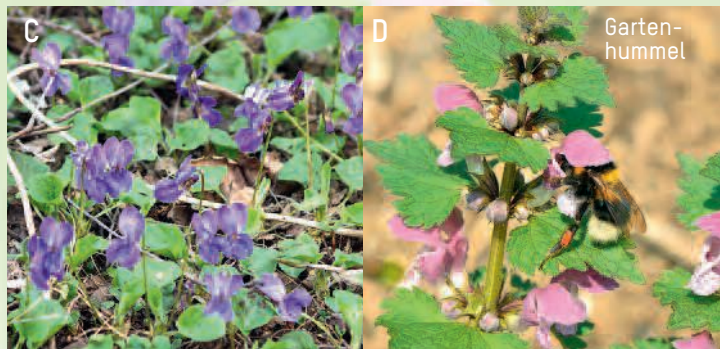
Beispiele für Blumenkästen mit Bientrachtpflanzen



SÜDBALKON (sonnig trocken) Kasten 100 x 25 x 30 cm

2 St. GEWÖHNLICHE KÜCHENSCHELLEN (*Pulsatilla vulgaris*) blüht 2–4, violett (A), 1 St. FRÜHLINGSTHYMIAN (*Thymus praecox*) blüht 5–7, rosa/immergrün, 3 St. WILDE PFINGSTNELKEN (*Dianthus gratianopolitans*) blühen 5–7, rosa/immergrün, 2 St. STEPPENSALBEI (*Salvia nemorosa*) blüht 6–8, blau, je 1 St. ROTE FETTHENNE/MAUERPFEEFER (*Sedum telephium*) blüht 7–9, purpur, SCHARFER MAUERPFEEFER (*Sedum acre*) (B), 1 St. SANDTHYMIAN (*Thymus serpyllum*) blüht 5–10, rosa/immergrün

Pflege: Sparsam gießen, da die Pflanzen Trockenheit gewöhnt sind. Ein Regentag kann für mehrere Sonnentage ausreichend sein. Im Frühjahr abgestorbene Pflanzenteile entfernen und eventuell mit einer Handvoll Kompost nachdüngen. Ein Rückschnitt im Sommer ermöglicht bei einigen Arten eine zweite Blüte. Vorsicht beim Entfernen von vermeintlichem Unkraut, es könnte sich bereits im ersten Jahr um Nachwuchs der Blütenstauden handeln.



NORD-, NORDOST-, NORDWEST (schattig) Kasten 100 x 25 x 30 cm

3 St. DUFTVEILCHEN (*Viola odorata*) blüht 3–4, violett (C)
2 St. WALDERDBEERE (*Fragaria vesca*) blüht 5–10, weiß
1 St. Rundblättrige GLOCKENBLUMEN (*Campanula rotundifolia*) blüht 6–10, blau, 2 St. TAUBNESSELN (*Lamium album* oder *L. maculatum* oder *L. galeobdolon*) (D), 2 St. BRAUNER STREIFENFARN (*Asplenium trichomanes*), immergrün, je 1 St. IMMERGRÜN (*Vinca minor*) und IMMENBLATT (*Mellitis mellissophyllum*)

Pflege: Durchgehend leicht feuchte Erde ist ideal, eine kurze Trockenperiode kann auch ohne zusätzliches Gießen überstanden werden. Ist der Kasten dem Regen ausgesetzt (was gut ist), sollte man es ohne Untersetzter versuchen, sonst wird es zu nass und es kommt zur Wurzelfäule.

Fotonachweis 1–5, v. o.: Sabine Weger; Karin Böhmer/Rewisa; Wolfgang Schruf (auch Foto im Hintergrund); ArgeNATURSCHUTZ/Roland Schiegl (2) – Fotos A–D, v. l.: Manfred Luger; ArgeNATURSCHUTZ/Roland Schiegl (2); wikipedia/Jörg Hempel (Veilchen)





Eine Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*) verschließt eine Brutröhre an einem Stirnholz.



Hier sucht eine Gehörnte Mauerbiene (*O. cornuta*) an einem Nistklotz (Fa. Windhager) nach einer Bruthöhle. Darunter trägt sie Pollen für die Brut ein. Die Lehmstirze neben dem Loch stammen vom Verschließen einer anderen Öffnung.

WORAUF ES BEI WILDBIENENNISTHILFEN ANKOMMT

Das Wohl der Bienen ist vielen Menschen ein Anliegen. Viele wollen selber aktiv werden und gleichzeitig spannende Beobachtungen machen. Eine gute Möglichkeit dafür sind Wildbienenennisthilfen. Doch ein Blick auf die Angebote im Handel zeigt, dass viel Ungeeignetes und auch Sinnloses im Umlauf ist. Wir wollen Ihnen zeigen, wie man eine gute Wildbienenennisthilfe erkennt.

Kinderstube für Wildbienen. Solitär lebende Bienen wie die verschiedenen Mauerbienenarten, die sonst Gänge in Totholz besiedeln, nutzen Wildbienenennisthilfen als Brutplatz: Die Bewohner sind also deren Larven, die während des Jahreslaufes im Röhrensystem heranwachsen.

Nach dem Bau einer Brutzelle trägt das Weibchen Pollen und Nektar ein, legt ein Ei und verschließt danach die Zelle. Einige Tage später schlüpft die Larve, frisst den Nahrungsvorrat, verpuppt sich und die nächste Wildbienengeneration entsteht. Nach dem Schlüpfen der Jungtiere kommt es zur Paarung und das Bienenweibchen sucht danach einen Nistplatz – der Zyklus beginnt von vorne. Ein Weibchen errichtet im Laufe ihres Lebens nur wenige Brutzellen, oft sind es nicht mehr als 6 bis 10. Die jungen Bienen schlüpfen erst im nächsten Jahr. Sogenannte Kuckucksbienen parasitieren an ihrer Wirtsart, in dem sie ein Ei in deren Nest schmuggeln. Die Larve lebt dann von den Pollenvorräten des Wirts und von dessen Ei.

Hummeln nisten nicht in einer herkömmlichen Wildbienenennisthilfe, denn sie bilden Staaten mit Arbeiterinnen und Königin. Sie können aber durch spezielle Hummelnistkästen angelockt werden. Auch **Honigbienen** bauen ein eigenes Nest, den Bienenstock.

SINNVOLE SIND FOLGENDE NISTMÖGLICHKEITEN:

Bohrlöcher in trockenem **Laub-Hartholz** mit einem Durchmesser zwischen 2 und 10 mm. **Nadelholz ist nicht geeignet**, weil sich die Holzfasern aufrichten und die Insekten verletzen können. Löcher in Stirnholz sind wegen der Rissbildung weniger geeignet als Löcher, die seitlich in einen Stamm gebohrt werden. Wildbienen meiden rissige Löcher, weil durch sie Parasiten eindringen können. Neben Löchern in Hartholz sind **Schilf- und Bambushalme** geeignete Nistmöglichkeiten. Diese müssen hinten verschlossen sein, am besten durch den natürlichen Stängelknoten. Für den Bau einer Wildbienenennisthilfe an sich sind **weiche Laubhölzer wie Weide oder Pappel** geeignet (aber nicht als Holzkotz), halten aber weniger lange. Nisthilfen sollten **sonnig** (Richtung Südosten) und **regengeschützt** aufgehängt werden.

Beim | **natur-schutz-bund** | OÖ, NÖ und Steiermark kann man gute Produkte beziehen. Wildbienenennisthilfen bietet auch die Fa. Windhager in verschiedenen Baumärkten an – jährlich erfolgt eine Qualitätsanpassung in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund: Diese Insektenhoteles erkennt man an unserem Logo.

TIPP: Alles zu Wildbienen(nisthilfen): www.wildbienen.info | www.naturgartenfreude.de | www.wildbee.ch





Material für Insektennisthilfen



Hartholzklötze mit Bohrungen (2-10 mm)
im rechten Winkel zur Holzfaser.
Kein Weichholz, kein Nadelholz



Bambus, Schilf, Strohhalme
glatte Schnittkanten,
freie Öffnungen



Stammscheiben mit
Bohrungen im Hirnholz



Unsaubere Bohrungen
ausgefasernde Schnittkanten
keine freien Öffnungen



Pappröhrchen



Gebrannter Ton



Lochziegel



Markhaltige Stengel z.B. Brombeere
einzeln und senkrecht befestigen



MELDEAUFRUF!

Bunt-
hummel &
Alpenhummel
gesucht!

Haben Sie schon einmal eine Bunthummel oder gar eine Alpenhummel gesehen? Im Rahmen des Bienenschutzzfonds in Kooperation mit dem Lebensmitteleinzelhändler Hofer sind wir dieses Jahr schwerpunktmäßig auf der Suche nach diesen beiden Hummelarten.

Unsere Hummelexperten sind auf Ihre Hilfe angewiesen, um herauszufinden, wo überall Bunt- und Alpenhummeln in Österreich vorkommen und in welchen Dichten. Helfen Sie doch auch mit, fotografieren und melden Sie Ihre Entdeckungen auf www.naturbeobachtung.at! Dort finden Sie auch ausführliche **Steckbriefe!**



Foto: Hans-Jürgen Martin

Die Bunthummel (Bombus sylvarum)

findet man im trockeneren Osten und Süden Österreichs. Vom Tiefland bis in die Bergwaldstufe kann man ihr fast überall begegnen, wo ausreichendes Blütenangebot vorhanden ist; sie bevorzugt lockere Baum- und Gehölzbestände, meidet Wälder und liebt offene artenreiche Wiesen und Agrarland mit ausreichend Rainen und blütenreichen Ackersäumen; in regenreicheren Regionen ist sie selten und auf kleinklimatische Gunstlagen an Südhängen beschränkt. In trockeneren Regionen fliegt sie auch Gärten an.

Beobachtungs-Tipp: Bunthummeln sind oft eher zu hören als zu sehen, denn sie haben einen auffällig höheren Flugton als andere Hummelarten!



Die Alpenhummel (Bombus alpinus)

ist eine arktisch-alpine Art und Rekordhalterin!

Sie lebt im Hochgebirge, von der Alpin- bis in die Schneestufe. Diese besondere Gebirgsbewohnerin ist die wichtigste Bestäuberin für Gipfelregionen, die von keinen anderen Arten mehr besiedelt werden. Sie ist kaum unter 2.500 m zu finden und erreicht Lagen bis über 3.000 m. Deshalb kann man ihr frühestens ab Juli begegnen. Sie kommt einerseits in den Alpen und Karpaten und andererseits im hohen Norden vor. Bei den Blüten ist sie nicht wählerisch und besucht Läusekraut, Stängellooses Leimkraut, Hornkraut und verschiedene Steinbrecharten.



Foto: Johann Neumayer

Hummelforscher gesucht!

Helfen Sie uns beim Hummelmonitoring



Hummeln sind wichtige Bestäuber, vor allem in höheren Lagen. Österreich ist ein Hot Spot dieser dicken Brummer. Leider wissen wir viel zu wenig von ihnen und den anderen Bienenarten, denn die Forschung widmet sich zumeist den Honigbienen, ihrer Bedrohung und den sinkenden Honigerträgen. Dem wollen wir mit dem Hummelmonitoring abhelfen. Wir brauchen die Beobachtungen von vielen und engagierten Naturbeobachtern, um zu gültigen Aussagen zu kommen. Wichtig ist, dass Sie die häufigen Hummelarten erkennen.

Folgende Fragen wollen wir beantworten:

- ❁ Wie viele Hummelarten leben auf Wiesen, im Wald oder im Garten und in welchen Dichten?
- ❁ Schwanken die Dichten über mehrere Jahre?
- ❁ Welche Arten werden weniger?
- ❁ Wie viel weniger Hummeln gibt es auf intensiv bewirtschafteten Wiesen oder Äckern und welches Potenzial haben Gärten für den Schutz der Hummeln?

Wenn Sie Interesse haben, schreiben Sie einfach eine Mail an unseren Wildbienenexperten Johann Neumayer und Sie bekommen die Unterlagen unverbindlich zugesandt: johann.neumayer@naturschutzbund.at



WELCHE FÖRDERUNGEN GIBT ES ZUM ERHALT DER ARTEN- UND LEBENSRAUMVIELFALT?

Verschiedene Förderschienen helfen Landwirten, die Natur zu erhalten. Dazu zählt das österreichische Agrar-Umweltprogramm ebenso wie Greening-Bestimmungen im Rahmen der Direktzahlungen außerhalb davon.

EU-weit gilt die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Das Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums „LE 2014-2020“ ist Teil davon. Das österreichische Agrar-Umweltprogramm ÖPUL ist wiederum Teil der LE und umfasst 22 Maßnahmen (mit detaillierten Zielen), die überwiegend in ganz Österreich angeboten werden. Jeder landwirtschaftliche Betrieb kann bei Einhaltung der Einstiegs- und Förderungsvoraussetzungen am ÖPUL teilnehmen, da die Maßnahmen flächendeckend angeboten werden und breit gestreut sind. Die Teilnahme ist freiwillig. Etwa 75 % der Landwirte nehmen das ÖPUL in Anspruch. Gegenüber manch anderen EU-Ländern, die ihre Umweltprogramme nur in abgegrenzten, umweltsensiblen Gebieten anbieten, hat das ÖPUL eine weitgehend flächendeckende Teilnahme der österreichischen Bauern und Bäuerinnen zum Ziel.

Das LE-Programm ist EU-kofinanziert, pro Jahr sind für ÖPUL in Summe 455 Mio. € vorgesehen, davon 112 Mio. €/Jahr für den Schwerpunkt „Biologische Wirtschaftsweise“. Durch die Kombinierbarkeit mit anderen ÖPUL-Maßnahmen erhöht sich damit der Bioanteil am Umweltprogramm auf über 35 %. Zielsetzung bleibt die flächendeckende Ökologisierung und der flächendeckende Ansatz für Ackerland, Grünland und Dauerkulturen.

DIE MASSNAHME UBB schreibt ab 2 ha bewirtschaftetem Acker und gemähtem Grünland (u. a. Streuwiesen, Naturschutzflächen, einmündige Wiesen; keine Dauer- und Hutweiden, keine Grünlandbrachen) die Anlage von 5 % Biodiversitätsflächen (mit mind. 4 insektenblütigen Mischungen) vor. Bis zu 10 % der Fläche können gefördert werden. Verboten sind Pflanzenschutz- und Düngemittel. Mit dieser Maßnahme kann auch das „Greening“ (beschränkt auf die Bereiche „Anbaudiversifizierung“ und „ökologische Vorrangflächen“) erfüllt werden (Äquivalenzmaßnahme).

MASSNAHME „NATURSCHUTZ – WF“ (Wertvolle Fläche): Hier besteht die Möglichkeit einer Anlage von Brachestreifen bis zu 10 % der Fläche. Eine Rotation ist verpflichtend.

Die Mindestlaufzeit von Verpflichtungen beträgt 5 Jahre. Förderungsabwicklungsstelle ist die AMA in Wien. Das ÖPUL unterliegt der verpflichtenden Evaluierung und einem laufenden Monitoring.

WELCHE MASSNAHMEN GIBT ES IM ÖPUL 2015?

1. Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung (UBB)
2. Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel
3. Verzicht auf Fungizide und Wachstumsregulatoren bei Getreide
4. Anbau seltener landwirtschaftlicher Kulturpflanzen
5. Erhaltung gefährdeter Nutztierassen
6. Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau
7. Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün
8. Mulch und Direktsaat (inkl. Strip-Till)
9. Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Biogasgülle
10. Erosionsschutz Obst, Wein, Hopfen
11. Pflanzenschutzmittelverzicht bei Wein und Hopfen
12. Silageverzicht
13. Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau
14. Bewirtschaftung von Bergmähwiesen
15. Alpung und Behirtung
16. Vorbeugender Grundwasserschutz
17. Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen
18. Vorbeugender Oberflächengewässerschutz auf Ackerflächen
19. Naturschutz (WF/Wertvolle Flächen)
20. Biologische Wirtschaftsweise
21. Tierschutz – Weide
22. Natura 2000 – Landwirtschaft

GREENING. Außerhalb von ÖPUL gibt es EU-Flächenprämien, die mit Umweltleistungen („Greening“) verknüpft sind. Für den Erhalt von Direktzahlungen müssen ab 10 ha Ackerflächen Greening-Auflagen erfüllt werden. Damit werden 77 % der Betriebe in Österreich davon ausgenommen sein. Für Bio-Betriebe gelten die Auflagen als automatisch eingehalten. Umweltleistungen sind die Anlage von Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF) auf Ackerland (ab 15 ha Ackerflächen), der Erhalt von Dauergrünland und die Verpflichtung zur Fruchtfolge ab 10 ha Ackerland. Wer an der Maßnahme UBB teilnimmt, erfüllt automatisch das Greening (beschränkt auf die Bereiche Anbaudiversifizierung und ökologische Vorrangflächen).

Zusammenstellung: Ingrid Hagenstein

www.ama.at • www.eama.at • www.bmlfuw.gv.at
www.bmlfuw.gv.at/land/laendl_entwicklung.html
www.fibl.org/de/oesterreich/standort-at.html



NÜTZLICHE TIPPS, LINKS UND ADRESSEN

LITERATUR-TIPPS

Wildbienen, die anderen Bienen. Westrich, Paul (4. Auflage 2014), Pfeil-Verlag, ISBN 978-3-89937-136-9, 168 Seiten.

Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Amiet, Felix & Krebs, Albert (2012), Haupt-Verlag, ISBN 978-3-258-07713-0, 423 Seiten.

Wildbienenenschutz – von der Wissenschaft zur Praxis. Zurbuchen, Antonia & Müller, Peter (2012), Haupt-Verlag, ISBN 978-3-258-07722-2, 164 Seiten.

Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Rainen. Download: www.offenlandinfo.de (unter Publikationen)

Imkerei und Landbewirtschaftung – eine spannende Partnerschaft, Broschüre 2015, Download: www.bio-net.at

Online-Zeitschrift „Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich“: www.bcbea.at (Artikel über Blühstreifen im kommenden Agrarumweltprogramm: Aufbruch oder vergebene Chance?)

Links & Adressen

WEITERFÜHRENDE LINKS:

www.naturverbindet.at
www.naturbeobachtung.at (Hummeln melden)
www.bluehendes-vorarlberg.at
www.bluehendelandschaft.de
www.naturgarten.org
www.naturgarten-netzwerk.at
www.wildbienen.info (auch Nisthilfen)
www.wildbienen.de (auch Nisthilfen)
www.naturgartenfreude.de (Nisthilfen)
www.wildbee.ch (Nisthilfen)
www.begrueenung.net
www.naturtipps.com
www.offenlandinfo.de
www.bio-net.at
www.projekt2020.at
www.global2000.at/global-2000-bienen-check oder unter Appstore/Global2000 Bienencheck (Wildbienen-App)

AUSGEWÄHLTE BEZUGSQUELLEN VON REGIONALEM (BIO)SAATGUT UND FACHWISSEN (ohne Gewähr)

Regionales (Bio)Saatgut, Wildblumen, Heudrusch

www.rewisa.at | Rewisa – Regionale Wildpflanzen und Samen, vielfalt@rewisa.at (mit allen Partnerbetrieben)

www.wildblumensaatgut.at | Voitsauer Wildblumensaatgut, 3623 Kottes-Purk, Voitsau 8, T/F +43/(0)2873/7306, info@wildblumensaatgut.at

www.wildblumen-pointl.at | Wildblumen Pointl, 4849 Puchkirchen, Mühlberg 7, T 0664/234 03 80, office@wildblumen-pointl.at

Hochgatterer vlg. Blaimer | Kräuterreicher Wiesendrusch, Amesbach 1, 4342 Baumgartenberg, T +43/(0)699/81 34 01 62 oder +43/(0)664/73 46 50 98,

robert.hochgatterer@gmx.at, kathrin.smoliner@gmx.at

www.leberbluemchen.at | Leberstr. 8, 8046 Stattegg, T +43/(0)316/76 61 66, Mobil +43/(0)650/766 16 68, wildblumensamenmischung@leberbluemchen.at (Heudrusch)

www.biobaumschule-ottenberg.at | Biobaumschule Ottenberg | Christian Rumpfmayr, 4621 Sipbachzell, Loibingdorf 13, T +43/(0)650/606 51 69,

www.saatbau.at | Kärntner Saatbau reg GenmbH, 9020 Klagenfurt, Krassnigstr. 45, T +43/(0)463/51 22 08-0

www.naturgarten.at | Naturgarten, Martin Mikulitsch LABAU KG, 1130 Wien, Camillianerg. 1/2/1 und 9560 Feldkirchen, Hauptplatz 15, Saatgut via Internet, Jungpflanzen mit Voranmeldung am Standort in NÖ, ohne Voranmeldung in Kärnten, T 0664/406 53 84, F 04276/4427, office@naturgarten.at

www.samen-maier.at | Samen Maier GmbH, 4753 Taiskirchen, Riederstr. 7, T +43/(0)7764/692 40, office@samens-maier.at

www.samen-koeller.at | Samen Köller „Samenhandlung zum

schwarzen Rettig“ (1773) Medan OG | 8020 Graz, Südtirolerplatz 1, T 0316/71 87 07, post@samens-koeller.at

www.arche-noah.at | Arche Noah, große Sortenauswahl, Erhaltung alter und seltener Sorten, Saatgut und Jungpflanzen, Sortenhandbuch, 3553 Schiltern, Obere Straße 40, T 02734/86 26, info@arche-noah.at

www.reinsaat.at | ReinSaat KG, Gemüse-, Kräuter- und Blumensaatgut, Blumenzwiebel, 3572 St. Leonhard am Hornerwald 69, T 02987/23 47, office@reinsaat.at

Deutschland

www.rieger-hofmann.de | Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7, D-74572 Blaufelden-Raboldshausen, T +49/(0)7952/56 82, rieger-hofmann@t-online.de

www.syringa-samen.de | Syringa – Samen, Bienenmischungen, Duftpflanzen und Kräuter, Dipl. Biol. Bernd Ditrach | D-78247 Hilzingen-Binningen, T +49/(0)7739/14 52, info@syringa-pflanzen.de

www.hof-berggarten.de | Robert Schönfeld, Lindenweg 17, 79737 Herrischried, T +49/(0)7764-239, info@hof-berggarten.de

www.heudrusch.de oder **www.engelhardt-oekologie.de** | Kybergstr. 38, 82041 Oberhaching, T +49/(0)89/21 58 66 33, mail@heudrusch.de

Schweiz

www.ufasamen.ch/deu/04_wildblumen.shtml |

fenaco Genossenschaft UFA-Samen Wildblumen, Johannes Burri, Beratung Wildblumen, Postfach 344, CH-8401 Winterthur, T +41/(0)58/433 76-34, wildblumen@fenaco.com

