



Wildbienen fördern – gewusst wie!

Ein Plädoyer für effektiven Wildbienenenschutz und gegen unwirksamen Aktionismus

Verfasserin: Arbeitskreis Wildbienen der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e.V. Der AK ist zugleich eine Regionalgruppe des Netzwerk Wildbienen e.V. in Niedersachsen.

Im Anschluss an die Zusammenfassung finden Sie eine ausführliche Stellungnahme des AK Wildbienen mit umfassenden Hintergrundinformationen zur aktuellen Gefährdungssituation von Wildbienen und wirksamen Schutzmaßnahmen.

Am 30. Juni, 6. Juli und am 14. Juli finden öffentliche Wildbienen-Exkursionen der Biologischen Schutzgemeinschaft statt, die vom Göttinger Wildbienen-Experten Thomas Fechtler geleitet werden. Alle Infos dazu und zur Tätigkeit des Arbeitskreises sind auf der Homepage der BSG zu finden: www.biologische-schutzgemeinschaft.de



© Thomas Fechtler

Abbildung 1: Blauschillernde Sandbiene (*Andrena agilissima*). Die bestandsbedrohte Pollenspezialistin benötigt größere Bestände großblütiger Kreuzblütler wie Ackersenf und offene Bodenstellen an trockenwarmen Standorten zum Nisten.

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung.....	2
1. Aktuelle Situation: Viel Handlungsbedarf und wenig Plan in der Umsetzung von Schutzmaßnahmen	5
2. Die gesellschaftliche Diskussion zum Artensterben stimmt hoffnungsvoll – Politik & Landwirtschaft müssen jetzt für fundamentale Verbesserungen sorgen!.....	6
3. Wildbienen sind vielfältig und bedroht – im Gegensatz zur Honigbiene!.....	7
4. Blühstreifen können die Vielfalt der Wildbienen nicht retten	8
5. Was hilft Wildbienen tatsächlich?.....	9
6. Was kann ich tun?	10
7. Was ist der Arbeitskreis Wildbienen?	10
8. Quellen	11



Abbildung 2: Natürliche Ackersenflur auf einem **extensiv genutzten** Acker bei Reckershausen, ohne Ansaat von Blühpflanzen. Wichtiger Nahrungsraum der bestandsbedrohten Blauschillernden Sandbiene (*Andrena agillissima*).

0. Zusammenfassung

Wildbienen genießen hohe Sympathiewerte und sind für die Bestäubung vieler Kultur- und Wildpflanzen unersetzlich, doch mehr als jede zweite der fast 600 Wildbienenarten in Deutschland ist bereits ausgestorben, verschollen oder bestandsbedroht (Arten der "Roten Liste"). Sie stehen symbolisch für das Insektensterben und die Sorge um den Rückgang der Artenvielfalt (Biodiversität), der sich besonders in der Agrarlandschaft drastisch bemerkbar macht. Dies wird immer mehr Menschen bewusst, wodurch es bundesweit zu unzähligen, gutgemeinten Aktionen im Namen des Wildbienenschutzes kommt. Ein aktuelles Beispiel ist die Initiative des Landvolkes Göttingen, bei der

durch Spenden Blühstreifen auf Ackerflächen finanziert werden, um „Paradiese für Bienen und Schmetterlinge“ zu schaffen. Auch der Göttinger Kreistag hat sich kürzlich für den Insektenschutz ausgesprochen. Allerdings ist nicht alles, was blüht, gleich gut für Wildbienen geeignet, und so sind viele Maßnahmen leider nicht annähernd so effektiv und nachhaltig nutzbringend, wie sie es sein könnten.

Die üblichen einjährigen Blühstreifenmischungen helfen nur wenigen Wildbienenarten!

So ist auch bei der aktuellen Aktion des Landvolkes Göttingen zu befürchten, dass hauptsächlich einjährige Blühstreifen angelegt werden. Diese bieten grundsätzlich mehr Pollen und Nektar als intensiv genutzte Ackerflächen. Allerdings werden in einjährigen Blühstreifen hauptsächlich nicht-einheimische Pflanzenarten angesät, wie z.B. Rainfarn-Phazalie oder Sonnenblume. Diese sind zwar hübsch anzusehen und werden besonders von Honigbienen gerne besucht, sind aber für viele unserer Wildbienenarten in Deutschland völlig nutzlos. Das liegt daran, dass viele Wildbienen beim Blütenbesuch (insbesondere beim Pollensammeln) stark spezialisiert sind. Außerdem beginnen einjährige Blühstreifen erst im Sommer an zu blühen, wenn viele Frühlings-Arten ihr Brutgeschäft längst abgeschlossen haben. Auch ist es fraglich, ob Wildbienen die Blühstreifen in ausgeräumten Agrarlandschaften überhaupt finden, da ihre Flugdistanzen oft nur wenige hundert Meter betragen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist, dass die ganz überwiegend Erdnester anlegenden Wildbienen ohne geeignete Nistplätze in der Nähe ein noch so reichhaltiges Blütenangebot nicht nutzen können. Das Anlegen von Blühstreifen kann den Wildbienen sogar schaden, wenn dadurch wenig intensiv genutzte Ackerflächen mit einem vielfältigen Angebot an Ackerwildkräutern, die vielen spezialisierten Wildbienenarten zugutekommen, zerstört werden.

Landwirtschaft, Naturschutz und Politik müssen an einem Strang ziehen!

Die momentan bestehende Bereitschaft, Insekten zu helfen, sollte daher für sinnvolle Bienen- und Insektenschutz-Maßnahmen eingesetzt werden, damit die dringend benötigten „Paradiese“ für Wildbienen und andere Blütenbesucher tatsächlich entstehen und nicht nur auf die Schnelle das Gewissen beruhigt wird. Dazu müssen Blühstreifen ein vielfältiges Angebot an einheimischen Pflanzenarten bieten, die auch von den Spezialisten besucht werden, sowie zumindest teilweise mehrjährig sein, um den Bienen die Überwinterung im Boden zu ermöglichen. Darüber hinaus ist eine allgemeine Extensivierung der Landwirtschaft unumgänglich, da nur so ein flächendeckendes Angebot an blühenden Ackerwildkräutern und Nistplätzen, beispielsweise in Feldrainen und Hecken, gesichert werden kann. Zum Erhalt und Schutz der faszinierende Vielfalt unserer heimischen Wildbienen und ihrer unersetzlichen Bestäubungsfunktion für Wild- und Nutzpflanzen müssen Landwirtschaft, Politik und Naturschutzverbände die Gelegenheit nutzen, um konstruktiv zusammenzuarbeiten und nachhaltigen Wildbienenenschutz möglich zu machen.

Bestehende Wildbienenlebensräume besser pflegen!

Um die aktuelle Diskussion zur Schaffung von Blühstreifen und ihre Bedeutung naturschutzfachlich einordnen zu können, schlagen wir an dieser Stelle eine Prioritätenliste für Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Wildbienenarten vor. Dabei möchten wir betonen, dass in der Agrarlandschaft in den letzten Jahrzehnten besonders wenig effektiver Naturschutz betrieben wurde und biodiversitätswirksame Maßnahmen in großem Umfang notwendig sind. Aus Sicht des Wildbienen-Artenschutzes ist aber die Anlage von Blühflächen in der Liste der prioritären Maßnahmen eher am unteren Ende anzusiedeln – verfügbare Gelder wären besser für die Erhaltung und Pflege von

existierenden, naturnahen und halbnatürlichen Lebensräumen investiert. Auch bei Wildbienenschutzmaßnahmen muss gelten: "Weniger Aktionismus, mehr Nachhaltigkeit". Aktuelles Problem des Wildbienenschutzes ist einerseits die zu intensive Nutzung, andererseits die Nutzungsaufgabe wertvoller Lebensräume – und nicht das Fehlen künstlich angelegter, temporärer Blühflächen!

Prioritätenliste Wildbienen-Schutzmaßnahmen:

1. Pflege und Erhalt natürlicher und halbnatürlicher Habitate wie Magerrasen, Heiden, artenreichem Grünland o.ä., trocken-warme Waldränder und künstlicher Habitate wie aufgelassene Steinbrüche, Ton-, Kies- und Sandgruben etc.
2. Förderung extensiver Beweidung und Erhaltung artenreichen Grünlands
3. Erhaltung und Neuschaffung von Nisthabitaten (insbesondere vegetationsarmer Offenbodenflächen wie Steilwände o.ä., totholzreicher Streuobstwiesen etc.)
4. Förderung der autochthonen Ackerwildkrautflora durch Verzicht auf Düngung und Biozide
5. Anlage von geeigneten (!), strukturreichen Blühflächen und Ackerrandstreifen



Abbildung 3: Weibchen der bestandsbedrohten Schöterich-Mauerbiene (*Osmia brevicornis*). Die ebenfalls auf großblütige Kreuzblütler spezialisierte Art benötigt neben einem ausreichenden, die ganze Flugzeit verfügbaren Pollenangebot insbesondere Nistmöglichkeiten in Totholz wie Käferfraßgänge, vorhanden insbesondere auf Streuobstwiesen. Wie viele Wildbienenarten ist sie also ein Biotopkomplexbesiedler.

Ausführliche Stellungnahme des Arbeitskreis Wildbienen zum Thema Wildbienenförderung und der naturschutzfachlichen (Un-)Wirksamkeit von Ansaaten und einjährigen Blühstreifen

1. Aktuelle Situation: Viel Handlungsbedarf und wenig Plan in der Umsetzung von Schutzmaßnahmen

Bienen sind faszinierend, sehr nützlich und viele sind stark bedroht. Das wird immer mehr Bürger*innen bewusst, sodass das Interesse an Schutz und Förderung von Wildbienen in letzter Zeit enorm zugenommen hat. Viele Gemeinden und Verbände wollen nun „wildbienenfreundlich“ werden. Dabei fehlt es aber häufig an Wissen über Biologie und Ökologie dieser Tiere, wodurch die Aktionen in vielen Fällen wenig an die tatsächlichen Bedürfnisse der Bienen angepasst sind und de facto wenig bis keine Wirkung für ihren Schutz haben. Das Landvolk Göttingen hat in diesem Jahr eine neue Aktion gestartet, bei der zur Spende für die Anlage von Blühstreifen auf Ackerflächen aufgerufen wird. Allerdings ist nicht alles, was blüht, gleich gut geeignet für Wildbienen (s.u.) und aller Voraussicht nach werden die entstandenen Blühstreifen leider keine "Paradiese" für spezialisierte Wildbienen, Schmetterlinge oder andere Insekten sein. Sie sind zwar aus Naturschutzsicht deutlich besser zu bewerten als konventionell bewirtschaftete, fast vollständig blütenfreie Ackerflächen - aber stellen zumindest für gefährdete Arten keine besonders wirksame Wildbienenchutzmaßnahme dar. Zwar gehen auch die Populationsgrößen häufiger Insektenarten aktuell massiv zurück, was sich u.a. fatal auf Nahrungsnetze auswirkt (beispielsweise für insektenfressende Vögel), wodurch auch Maßnahmen für diese (noch) ungefährdeten Arten deshalb sinnvoll und notwendig sind. Wer sich aber nur auf diese meist leicht zu fördernden Ubiquisten konzentriert, wird die Vielfalt an seltenen und gefährdeten Arten verlieren.

Auch der Göttinger Kreistag setzt sich aktuell für den Insektenschutz ein, was angesichts des dringenden Handlungsbedarfs mehr als notwendig und sehr zu begrüßen ist. Zu fordern ist aber, dass Gelder, die durch das neue Interesse an Wildbienen zur Verfügung stehen, für sinnvolle Maßnahmen im Wildbienenchutz eingesetzt werden. Hier gilt es zielführende, sinnvolle Maßnahmen umzusetzen und wenig erfolgreichen „blinden Aktionismus“ zu vermeiden. Bei der Ausgestaltung von Maßnahmen zur Förderung von Wildbienen geht es nicht nur um Detailfragen, sondern um den grundsätzlichen Erfolg und den optimalen insbesondere nachhaltigen Einsatz von Finanzmitteln. Das nötige Knowhow ist bei den Naturschutzverbänden und Wissenschaftler*innen vorhanden, die sich seit vielen Jahrzehnten für den Schutz der Wildbienen und anderen gefährdeten Insekten einsetzen - auf dieses Wissen muss zurückgegriffen werden, um nicht nur dem Gewissen, sondern tatsächlich auch den Wildbienen (und gleichzeitig sehr vielen anderen blütenbesuchenden Insekten wie Schmetterlingen und Schwebfliegen) etwas Gutes zu tun.



Abbildung 4: Natürliche Klatschmohn-Flur auf einem **extensiv genutzten** Acker bei Reckershausen, *ohne* Ansaat von Blühpflanzen. Wichtiger Nahrungsraum der vom Aussterben bedrohten Vierbindigen Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*) und weiterer Wildbienenarten.

2. Die gesellschaftliche Diskussion zum Artensterben stimmt hoffnungsvoll – Politik & Landwirtschaft müssen jetzt für fundamentale Verbesserungen sorgen!

Nach Jahren des „stillen Sterbens“ der Arten stimmt die aktuelle gesamtgesellschaftliche Diskussion über den katastrophalen Rückgang der Biodiversität hoffnungsvoll. Es darf aber nicht bei einer bloßen Diskussion und oberflächlichen aber publikumswirksamen Maßnahmen bleiben. Die Biodiversität braucht auch noch Schutz, wenn die öffentliche Aufmerksamkeitsspanne zu Ende gehen sollte. Insbesondere die Landwirtschaft darf nicht darauf hoffen, dass "das Unwetter vorüberzieht", sondern sollte in ihrem eigenen Interesse gemeinsam mit der Politik, den Naturschutzverbänden und der Gesellschaft für fundamentale, effektive Veränderungen sorgen. Diese müssen sowohl das eigene Wirtschaften sicherstellen, als auch den Erhalt der Biodiversität nicht nur als lästige Aufgabe, sondern auch als positives Ziel im Auge haben. Die kulturlandschaftliche Biodiversität hat ihren Ursprung in der extensiven Bewirtschaftung und ohne Nutzung würden auch viele Arten auf kurz oder lang verschwinden. Es geht dem Naturschutz darum, gemeinsam mit Landwirtschaft und anderen Fachdisziplinen sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Biodiversität positive Entwicklungen anzustoßen. Dass selbst die konservative Landesregierung in Bayern das Volksbegehren Artenvielfalt in Gesetzesform übernimmt, zeigt, dass es Veränderungen geben wird und dass es besser ist, wenn alle Beteiligten konstruktiv an einem Strang ziehen und nicht gegeneinander arbeiten.

3. Wildbienen sind vielfältig und bedroht – im Gegensatz zur Honigbiene!

1.000.000 Tier-, Pflanzen- und Pilzarten sind laut des Weltbiodiversitätsrates (IPBES) global vom Aussterben bedroht - darunter auch zahlreiche Wildbienenarten. Die Wildbienenfauna von Deutschland umfasst aktuell 585 Arten (Scheuchl et al. 2018). Davon sind nach der aktuellen Roten Liste der Bienen Deutschlands fast 53 % ausgestorben, bestandsbedroht oder extrem selten; nur gut 37 % gelten als ungefährdet (Westrich et al. 2011). In Niedersachsen sind sogar über 62 % aller Wildbienenarten mehr oder weniger bestandsbedroht beziehungsweise verschollen (Theunert 2002). Aufgrund ihres hohen Spezialisierungsgrades in Nist- und Nahrungsbiologie stellen Wildbienen exzellente Bioindikatoren dar – sie reagieren oft empfindlich auf Veränderungen in ihren Lebensräumen.

Die Honigbiene gehört übrigens zu den ungefährdeten Bienenarten, die die öffentliche Debatte um Bienensterben und Bestäubungsdienstleistungen lange Zeit fast allein dominiert hat. Als züchterisch verändertes Nutztier ist sie jedoch keine Zielart des Naturschutzes, sondern ein vom Menschen domestiziertes Haustier wie Schwein und Rind und somit keinesfalls bedroht. Vielmehr erfreut sich die Haltung der Honigbiene aktuell stetig steigender Beliebtheit, was vor dem Hintergrund eines nach wie vor abnehmenden Blütenangebots in der intensiv genutzten Agrarlandschaft bei nicht angepassten hohen Völkerdichten eine Nahrungskonkurrenz mit den wild lebenden Insektenarten, insbesondere den nächstverwandten Wildbienen, befürchten lässt (Magrach et al. 2017). Während Honigbienen eine herausragende Bedeutung in der Bestäubung von Kulturpflanzen, insbesondere beim Raps, zukommt, sind für wildlebende Pflanzenarten die hochdiversen Wildbienen in vielen Fällen die besser geeigneten Bestäuber. Bei etlichen Wildkräutern ist die Honigbiene durch ihren Körperbau auch gar nicht in der Lage eine Bestäubung durchzuführen.

Im Gegensatz zur Honigbiene leben die allermeisten Wildbienenarten nicht in Staaten, sondern solitär, d.h. jedes Weibchen baut alleine ein Nest und versorgt seine Nachkommenschaft. Wildbienen sind die am stärksten auf blühende Pflanzen angewiesene Insektengruppe, da sie ihren Nachwuchs ausschließlich mit den in Blüten zur Verfügung gestellten Ressourcen (in den allermeisten Fällen Pollen und Nektar) versorgen. Viele Arten sind dabei ausgesprochen wählerisch: Von den etwa 430 nestbauenden Arten ist rund ein Drittel auf eine einzige Pflanzenfamilie oder sogar nur eine einzige Pflanzengattung spezialisiert. Das bedeutet, dass sie ausschließlich deren Pollen sammeln und in ihrem Vorkommen von gerade diesen Pollenlieferanten abhängen (Oligolektie). Die erwachsenen Tiere leben meistens nur wenige Wochen und benötigen genau zu ihrer Flugzeit die passenden Nahrungsquellen. Wildbienen sind Biotopkomplexbesiedler, das bedeutet, dass sie neben den Nahrungspflanzen auch noch geeignete, dauerhaft existierende Nistplätze sowie in vielen Fällen auch spezielles Material für den Nestbau benötigen. Rund 75 % der nestbauenden Arten (darunter sehr viele gefährdete) graben ihre Nester im Erdboden. Sie sind auf das dauerhafte Vorhandensein von überwiegend schütter bewachsenen Bodenstellen angewiesen und können somit nicht durch das Aufstellen von Nisthilfen ("Insektenhotels") gefördert werden. Nisthilfen sind hingegen gut geeignet für die Umweltpädagogik, durch sie werden vor allem eine ganze Reihe Hohlräume besiedelnde Arten gefördert, die an den Nisthilfen leicht zu beobachten sind - eine fachgerechte Fertigung und Betreuung vorausgesetzt.

4. Blühstreifen können die Vielfalt der Wildbienen nicht retten

Einjährige Blühstreifen sind häufig angewendete Agrarumweltmaßnahmen, die zum Schutz und zur Förderung der Insektenvielfalt vielerorts angelegt werden (Buch & Jagel 2019). Bei genauerem Hinsehen ist meist festzustellen, dass die Blühstreifen in erster Linie von der Honigbiene, einigen Hummelarten sowie wenigen unspezialisierten Wildbienenarten genutzt werden. Für die Imkerei ist die Anlage von Blühstreifen daher durchaus wirtschaftlich sehr interessant, aber aus verschiedenen Gründen sind diese Maßnahmen für die Förderung der meisten Wildbienenarten ungeeignet (Schmid-Egger & Witt 2014): Zunächst werden die meisten Saatmischungen von nicht einheimischen Pflanzen wie Rainfarn-Phazelle und Sonnenblume dominiert und sind daher nutzlos für alle spezialisierten Arten, die auf bestimmte einheimische Pflanzenarten angewiesen und oft besonders gefährdet sind. Blühstreifen können in erster Linie nur Nahrungshabitats für eine große Vielfalt an Wildbienenarten darstellen, sofern fachgerechte Saatgutmischungen Verwendung finden, die auch den spezialisierten Arten nutzen. Außerdem sollten in erreichbarer Entfernung geeignete Niststrukturen vorhanden sein, da die Flugdistanz von Wildbienen oft nur wenige hundert Meter beträgt. Daher sehen isoliert zwischen weiten Ackerschlägen gelegene Blühstreifen zwar schön aus, helfen aber nicht den Wildbienen. Meist werden die einjährigen Blühstreifen im Frühling gesät und fangen dann erst im Juni an zu blühen - zu einer Zeit, in der viele Frühjahrsarten ihren Fortpflanzungszyklus schon längst abgeschlossen haben. Diese profitieren daher von solchen Maßnahmen überhaupt nicht. Werden die Blühstreifen dann nicht neu eingesät, gibt es auch keine Nahrung für die nächste Generation im darauffolgenden Jahr, und die Populationen könnten zusammenbrechen, was die Nachhaltigkeit von Blühstreifenansaat zusätzlich in Frage stellt. Außerdem werden Blühflächen oftmals an landwirtschaftlich wenig produktiven, aber auch für den Wildbienenenschutz nicht geeigneten Standorten angelegt, wie etwa schattigen Waldrändern. Die meisten Wildbienen sind hingegen an sonnige und trockene Standorte gebunden.



Abbildung 5: Skabiosen-Furchenbiene (*Halictus scabiosae*). Die relativ unspezialisierte Art besammelt nicht nur die bei vielen Wildbienen sehr beliebten Disteln sondern auch gerne an Klatschmohn.

5. Was hilft Wildbienen tatsächlich?

Um die Vielfalt der Wildbienen effektiv zu erhalten und ihre Lebensbedingungen wieder zu verbessern, braucht es eine grundlegende Veränderung der aktuellen Landwirtschaftspolitik. Dazu gehört die nachhaltige Extensivierung von einem nicht geringen Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die im Rahmen des Volksbegehren Artenvielfalt in Bayern aufgestellten Ziele können als Zielmarken dienen (z.B. ökologische Bewirtschaftung von 30 % der Flächen). Aufgrund der aktuellen spezifischen Diskussion werden in dieser Stellungnahme insbesondere Maßnahmen auf Ackerflächen betrachtet. Es soll aber betont werden, dass artenreiches Grünland und andere Offenlandlebensräume außergewöhnlich wertvolle Biotope sind und spezifischer Schutzmaßnahmen bedürfen (vgl. Prioritätenliste in der Zusammenfassung). Im Ackerland (ca. 1/3 der deutschen Landesfläche und rund 40 % der Fläche im Landkreis Göttingen) wurde jedoch in den letzten Jahrzehnten kaum effektiver Naturschutz betrieben. Deshalb ist der aktuelle Fokus in dieser Hinsicht richtig und wichtig.

Im Einzelnen können eine Reihe von Maßnahmen empfohlen werden, die schnell umsetzbar sind und zahlreichen Wildbienen und anderen Insekten helfen. Viele werden in Niedersachsen aktuell bereits durch Agrarumweltmaßnahmen aus EU-Mitteln gefördert.

Grundsätzlich ist es einfacher, Vorkommen zu erhalten als Arten neu anzusiedeln. Deshalb empfiehlt es sich, das natürlicherweise vorhandene (autochthone) Pflanzenspektrum zur Entwicklung kommen zu lassen, da viele spezialisierte Wildbienen an den Wuchsorten ihrer bevorzugten Nahrungspflanzen bereits vorkommen. Durch Schaffung von Blühstreifen soll künstlich der natürliche Blütenreichtum der früheren Extensivlandwirtschaft simuliert und ersetzt werden. Als Alternative zu den wenig sinnvollen einjährigen Blühstreifen ist es beispielsweise empfehlenswert, die Ackerwildkräuter durch Weglassen von Bioziden und Dünger zur Blüte kommen zu lassen - wovon auch zahlreiche gefährdete Pflanzenarten profitieren. Im Landkreis Göttingen sind rund 900 ha in der Flächenförderkulisse (BS 3) für gefährdete Ackerwildkrautarten, etwa 50 ha werden aktuell ackerwildkrautgerecht bewirtschaftet und sind gute Nahrungsräume für gefährdete Wildbienenarten. Die Extensivierung wird mit bis zu 1400 €/ha/Jahr gefördert. Viele dieser Gebiete weisen einen engen Biotopverbund mit anderen wertvollen Wildbienenlebensräumen wie Kalkmagerrasen auf, die oftmals Nistlebensraum bieten können. An Standorten gefährdeter Ackerwildkrautarten ist das Anlegen von Blühstreifen aus naturschutzfachlicher Sicht sogar eindeutig abzulehnen. Oftmals ist dies leider der Fall, weil als Blühstreifenstandorte meistens unproduktive Flächen ausgewählt werden (neben schattigen Waldrändern oft auch flachgründige Kalkscherbenäcker). Generell können in ausgeräumten Landschaften "struktureiche Blühstreifen" wie z.B. die des Rebhuhnschutzprojektes als bessere Alternative zu den einjährigen Blühmischungen angesät werden. Es wird jedes Jahr nur die Hälfte der Blühfläche umgebrochen, was die Überwinterung von Insekten und auch Wildbienen ermöglicht. Grundsätzlich sollte bei jeder Aussaat in der freien Landschaft nur autochthones Saatgut Verwendung finden. Die Ausbringung von gefährdeten Pflanzenarten sollte vermieden werden, da dies die einheimischen Populationen schädigen kann ("outcrossing depression", vgl. Seitz et al. 2007). Grundsätzlich sollte bei jeder Aussaat in der freien Landschaft nur autochthones Saatgut Verwendung finden. Zu den wichtigsten Maßnahmen in der Agrarlandschaft gehört die Wiederherstellung von Strukturen mit Habitatfunktion, die eine Voraussetzung für die Ansiedlung von Insekten darstellen. Hierzu zählt insbesondere die Wiederherstellung und die Pflege von ausreichend breiten Feldrainen sowie Hecken mit vor allem sonnenexponierten Säumen. Viele Arten finden in aus naturschutzfachlicher Sicht gut gepflegten Wegstrukturen Nistmöglichkeiten. Das

Projekt "Blühende Wegränder und Feldsäume" des Landschaftspflegeverbandes ist hier hervorzuheben und eine Teilnahme zu empfehlen. Bienen brauchen nicht nur Blüten sondern auch Platz zum Nisten! Von guten, fachlich begleiteten Wildbienenschutzmaßnahmen profitiert natürlich auch die Honigbiene.



Abbildung 6: Männchen der Natterkopf-Mauerbiene (*Osmia adunca*). Die ausschließlich an Natterkopf (*Echium vulgare*) und nahverwandten Arten sammelnde Wildbienenart benötigt dauerhaft vorhandene Bestände der Nahrungspflanze. Natterkopf ist in der Saatmischung der "struktureichen Blühstreifen" des Rebhuhnschutzprojektes enthalten.

6. Was kann ich tun?

Wer die Lebensbedingungen von Wildbienen im eigenen Garten verbessern möchte, sei auf die Website "Faszination Wildbienen" von Deutschlands renommiertesten Wildbienenforscher Paul Westrich verwiesen. Wer sich weitergehend einbringen möchte, kann sich im Rahmen des Arbeitskreises Wildbienen beteiligen. Am 30. Juni, am 6. und am 14. Juli finden öffentliche Führungen zum Thema Wildbienen statt, Informationen finden sich auf der Website der Biologischen Schutzgemeinschaft. Auch kann man der praktischen Naturschutzarbeit bei den regelmäßig durchgeführten Biotoppflegeeinsätzen der BSG beiwohnen, die immer auch den Erhalt von sehr wertvollen Lebensräumen für Wildbienen zum Ziel haben.

7. Was ist der Arbeitskreis Wildbienen?

Der Arbeitskreis Wildbienen ist eine Ortsgruppe des Netzwerk Wildbienenschutz e.V., das seit 2018 niedersachsenweit besteht. Er hat sich Ende 2018 unter dem Dach der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e.V. gegründet und ist ein Zusammenschluss aus rund dreißig Interessierten. Diese befassen sich unter anderem beruflich mit dem Wildbienenschutz, beispielsweise als Wissenschaftler*innen der Agrarökologie & Biodiversität der Universität Göttingen

oder als selbstständig tätige Biolog*innen, die bei der Durchführung von Monitoring- und Schutzprojekten mitwirken.

8. Quellen

Hintergrundinfos

- Homepage des Netzwerk Wildbienenschutz e.V.: <https://netzwerk-wildbienenschutz.de/>
- Homepage des AK Wildbienen der BSG e.V.: <https://www.biologische-schutzgemeinschaft.de/wildbienen.html>
- Homepage des Landschaftspflegeverbandes Göttingen e.V.: <http://www.lpv-goettingen.de/seite/323902/wegr%C3%A4nder-felds%C3%A4ume.html>
- Homepage des Rebhuhnschutzprojektes: <http://www.rebhuhnschutzprojekt.de/>
- Niedersächsische Agrarumweltmaßnahmen:
http://www.ml.niedersachsen.de/themen/landwirtschaft/agrarfoerderung/agrarumweltmassnahme_n_aum/aum_details_zu_den_massnahmen/wichtige-hinweise-zum-antragsverfahren-145542.html
- Homepage des Wildbienenforschers Paul Westrich: <https://www.wildbienen.info/>
- Volksbegehren Artenvielfalt: <https://volksbegehren-artenvielfalt.de/wp-content/uploads/2018/06/Antrag-auf-Zulassung-des-Volksbegehrens-Artenvielfalt.pdf>
- Stellungnahme Weltbiodiversitätsrat (IPBES): <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>
- Netzwerk Blühende Landschaften: <http://www.bluehende-landschaft.de/>

Magrath, A., González-Varo, J. P., Boiffier, M., Vilà, M., & Bartomeus, I. (2017): Honeybee spillover reshuffles pollinator diets and affects plant reproductive success. *Nature Ecology & Evolution*, 1(9), 1299. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0249-9>

Bienenfauna Deutschlands + Rote Listen

- Scheuchl et al. (2018): Checkliste der Wildbienen Deutschlands, Stand 10.09.2018. - Taxonomie-Kommission des Arbeitskreises Wildbienen-Kataster im Entomologischen Verein Stuttgart. <http://www.wildbienen-kataster.de/login/downloads/checkliste.pdf>
- Westrich, P., Frommer, U., Mandery, K., Riemann, H., Ruhnke, H., Saure, C. & Voith, J.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. (5. Fassung, Stand Februar 2011). - *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(3): 373-416. https://www.wildbienen.info/downloads/rote_liste_bienen_fassung_5.pdf
- Theunert (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. - *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 22(3): 138-160.

Studien zu Ansaatmischungen, Blühstreifen und ihrer Bedeutung für die Biodiversität

- Buch, C. & A. Jagel (2019): Schmetterlingswiese, Bienenschmaus und Hummelmagnet - Insektenrettung aus der Samentüte? - Veröff. Bochumer Bot. Ver. 11(2): 9–24. https://www.botanik-bochum.de/publ/OVBBV11_2_Buch_Jagel_Ansaaten.pdf
- Schmid-Egger, C. & Witt, R. (2014): Ackerblühstreifen für Wildbienen – Was bringen sie wirklich? *Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren* (6/2014). <http://www.vademecumverlag.de/images/bilder1/Ampulex6-2014SchmidEggerWitt.pdf>
- Seitz, B., Jürgens, A. & Kowarik, I. (2007): Erhaltung genetischer Vielfalt: Kriterien für die Zertifizierung regionalen Saat- und Pflanzguts. *Literatur-Studie. BfN-Skripten* 208: 48 S. <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript208.pdf>