

「AKTION」
Hase
&Co.」

Wildbienenförderung in der Landwirtschaft





Distel-Mauerbiene (Osmia leaiana)

Bild: Albert Krebs, ETH ZH

Summende Bauernhöfe



Für mehr Wildbienen in der Landwirtschaft

Als Bestäuber von Wild- und Nutzpflanzen übernehmen die Wildbienen eine zentrale Rolle für den Erhalt der Biodiversität. Doch mehr als die Hälfte der in der Schweiz vorkommenden Wildbienenarten ist gefährdet. Mit dem Projekt Summende Bauernhöfe fördern wir die Wildbienen in der Landwirtschaft in den Kantonen Nidwalden, Obwalden und Uri.

Als neues Teilprojekt der regionalen Aktion Hase & Co. UW/UR starteten wir dieses Jahr mit dem Wildbienenförderprojekt «Summende Bauernhöfe». Mit einer kostenlosen Beratung direkt vor Ort und anschließender Begleitung bei der Umsetzung, können individuell auf den Betrieb angepasste Aufwertungsmassnahmen ausgearbeitet werden.

Bereits 2022 startete eine Pilotphase des Projektes, bei der auf jeweils einem Betrieb pro Kanton eine Beratung durchgeführt wurde. Nach positiven Rückmeldungen der Pilotbetriebe und der Beratungspersonen konnte Anfang dieses Jahres das Projekt durchstarten. Im laufenden Jahr wurden bereits 14 Beratungen durchgeführt. Gerne möchten wir euch das Pilotprojekt in Nidwalden etwas genauer vorstellen.

Bio-Landwirt Jakob Niederberger aus Dallenwil hat als Pilotbetrieb bei unserem Wildbienenprojekt mitgemacht. Bei der Begehung mit dem Wildbienenspezialist Philipp Heller und dem Landwirtschaftsberater Marc Germann im Frühling 2022 wurden interessante Flächen des Bewirtschafters angeschaut und verschiedene Aufwertungsmassnahmen besprochen. In Ennetmoos, wo Jakob Niederberger zusätzlich gepachtetes Land bewirtschaftet, trafen die Berater auf eine besonders spannende Ausgangslage. Ein sonniger

Waldrand mit einer angrenzenden Wiese, die extensiv bewirtschaftet wird und auf der vor vielen Jahren sechs Eichen gepflanzt wurden. Daneben befindet sich ein kleiner Seitenbach, der in den kanalisierten Mehlbach fliesst und vor einigen Jahren mit verschiedenen einheimischen Sträuchern aufgewertet wurde. Eine bereits sehr attraktive Landschaft für Wildbienen.

«Die Natur liegt mir schon seit jeher am Herzen und ich freue mich an jedem Tier, das ich beobachten kann. Deshalb hat es mich interessiert zu hören, wie ich auf meinem Betrieb etwas für die Wildbienen tun kann.»

Jakob Niederberger, Dallenwil

Um den Lebensraum zusätzlich aufzuwerten wurde der Waldrand grosszügig ausgelichtet. Dabei wurden die Bäume möglichst hoch gefällt, damit viel stehendes Totholz zurückbleibt, das den Wildbienen als Nistplatz dient. Mit einem Teil des gefällten Holzmaterials wurden Holzhaufen am Waldrand gemacht. Ein bereits beste-



Bild: Marc Germann

Philipp Heller (r.) und Jakob Niederberger (l.) bei der Begehung im Juli 2022.

Inhalt

- 2 Wildbienenförderung in der Landwirtschaft
- 3 Im Gespräch mit dem Wildbienenspezialist Philipp Heller
- 5 Auf den Spuren der Wildbienen im Gnappiried
- 6 Grosser Einsatz für die Wildbienen

Impressum

Unterwaldner Sektionsbeilage zum Pro Natura Magazin, Mitgliederzeitschrift von Pro Natura, erscheint zweimal jährlich.

Herausgeberin: Pro Natura Unterwalden

Geschäftsstelle:

Pro Natura Unterwalden
Tulpenweg 2
6060 Sarnen
041 660 49 59
pronatura-uw@pronatura.ch
www.pronatura-uw.ch

Redaktion

Katherine Schmid

Layout, Druck und Versand:

von Ah Druck AG, Sarnen

Auflage:

1300 Exemplare



Bild: Katherine Schmid

Mit der Aufwertung wurde ein grosses Angebot an stehendem, gut besonntem Totholz geschaffen.

hender kleiner Sandhügel wurde freigelegt, dass er nicht mehr im Schatten steht, denn Wildbienen mögen es gerne sonnig und warm. So wurde für bodenistende Arten ein attraktiver Niststandort geschaffen. Die angrenzende Wiese wurde teilweise neu eingesät, um die Artenvielfalt zu vergrössern und damit das Nahrungsangebot zu erhöhen. Je nachdem wie sich der Waldrand in den nächsten Jahren entwickelt, kann mit dem Pflanzen von wertvollen Sträuchern das Nahrungsangebot zusätzlich ergänzt werden. Vielleicht werden mit dem zusätzlichen Licht solche Sträucher aber auch von alleine aufkommen. Es ist also erst einmal etwas Geduld gefragt. Damit der Waldrand langfristig wertvoll bleibt, muss er alle paar Jahre selektiv gepflegt werden. Das heisst, man schneidet schnell wachsende Arten zurück und stellt sicher, dass die langsam wachsenden Arten genügend Platz und Licht erhalten, damit sie nicht von Haselsträuchern oder Hartriegel verdrängt werden. Mit all diesen Massnahmen wurde ein vielfältiger und attraktiver Lebensraum für Wildbienen geschaffen, wovon auch zahlreiche andere Tierarten profitieren werden.

Im Gespräch mit dem Wildbienenspezialist Philipp Heller

Bei unserem Wildbienenprojekt «Summende Bauernhöfe» war Philipp von Anfang an mit dabei. Von der Idee bis zur Umsetzung hat er stets sein Wissen und seine Erfahrungen in das Projekt eingebracht. Er berät die Landwirtinnen und Landwirte, hilft beim Erstellen von Merkblättern und führt für uns spannende Exkursionen durch. In einem kurzen Interview erfahrt ihr, warum die Wildbienen so wichtig sind, wie es um sie steht und wie man zum Wildbienenspezialisten wird.

Wie bist du dazu gekommen dich auf die Wildbienen zu spezialisieren?

Schon als Kind und Jugendlicher hatte ich grosse Freude an allem was krecht und fleucht. Zu Hause hielt ich tropische Insekten als Haustiere und draussen spürte ich mit der Kamera den Krabbeltieren im Garten nach. Die Wildbienen faszinierten mich schon lange, allerdings ist die Einstiegshürde zum Kennenlernen dieser Artengruppe relativ gross, da viele der rund 620 einheimischen Wildbienenarten in der Schweiz nur schwer voneinander zu unterscheiden sind. Während meines Studiums als Umweltingenieur habe ich die Chance gepackt und bin in die wunderbare Welt der Wildbienen eingetaucht.

Wie reagieren die Menschen darauf, wenn du ihnen von deiner Arbeit als Wildbienenspezialist erzählst?

Ein Grossteil meiner Arbeit spielt sich während des Sommerhalbjahres draussen ab, wo ich – ganz im Stil eines «klassischen» Biologen – mit meinem Insektennetz durch Feld, Wald und Wiese streife. Die Leute reagieren teilweise etwas belustigt, gleichzeitig schwingt oft grosses Interesse mit und in den letzten Jahren auch vermehrt Besorgnis um den Zustand der Insektenwelt und der Biodiversität im Allgemeinen.

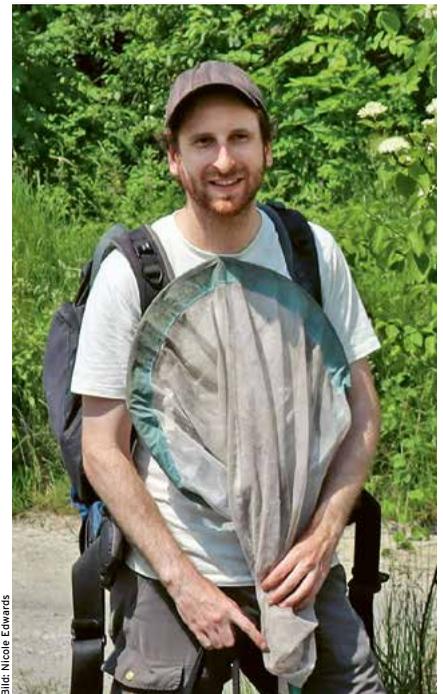


Bild: Nicole Edwards

Philipp Heller, Wildbienenspezialist aus Kriens.

Wie unterscheiden sich Wildbienen von den Honigbienen?

Interessanterweise ist den meisten Leuten die Lebensweise der Honigbiene in grossen Völkern mit einer Königin und tausenden von Arbeiterinnen gut bekannt. Allerdings ist den wenigsten bewusst, dass die Honigbiene nur eine einzige Art ist, welche mit ihrer Lebensweise eine absolute Ausnahme unter den einheimischen Bienenarten darstellt. Alle anderen Bienenarten werden als «Wildbienen» bezeichnet und die allermeisten davon leben als Einzelgänger. Sie bilden keine Völker und es gibt keine Arbeitsteilung oder Unterteilung in Königinnen und Arbeiterinnen. Jedes Weibchen baut ein eigenes Nest und kümmert sich um die Versorgung der eigenen Nachkommen.

Sind Wildbienen gefährlich?

Nein. Zwar besitzen alle weiblichen Wildbienen einen Stachel, den sie bei akuter Gefahr einsetzen können – beispielsweise

wenn man eine Wildbiene in die Hand nimmt und quetscht. Allerdings nutzen sie diesen Stachel kaum von sich aus und greifen nie aktiv an. Da die allermeisten Wildbienen Einzelgänger sind und keine Staaten bilden, verteidigen sie ihr Nest nicht und ergreifen bei Gefahr lieber die Flucht, um das eigene Überleben zu sichern.

Wie steht es um die Wildbienen in der Schweiz?

Die Ergebnisse der aktuellen Roten Liste zur Gefährdungslage der Bienen in der Schweiz verheissen nichts Gutes. Ganze 45 % der heimischen Wildbienenarten gelten als bedroht und weitere 10 % sind potenziell bedroht. Fast 10 % der ursprünglich heimischen Arten sind in der Schweiz bereits komplett ausgestorben. Viele besonders wertvolle Lebensräume wie Trockenwiesen und -weiden wurden im letzten Jahrhundert zerstört und generell mangelt es den Wildbienen heute in der intensiv genutzten Landschaft an Nahrung und Nistplätzen.

Was wäre, wenn es diese Tierchen nicht mehr gäbe?

Die Auswirkungen sind kaum auszumalen... Bienen sind unsere wichtigsten Bestäuber und die Bestäubungsleistung der Wildbienen wurde gegenüber der Honigbiene lange massiv unterschätzt.

Die Bestäubung ist eine zentrale Funktion in unseren Ökosystemen, da sich sehr viele Pflanzenarten nur durch Bestäubung erfolgreich vermehren können. Und diese Pflanzenvielfalt bildet das Grundgerüst der Lebensräume, die von unzähligen weiteren Arten besiedelt werden. Ganz direkt wäre auch unsere Nahrungsmittelproduktion stark eingeschränkt, da viele Früchte, Beeren und Gemüse, aber auch Hülsenfrüchte oder Ölsaaten nur durch Bestäubung ausreichende Erträge bringen.

Was müsste sich deiner Meinung nach ändern, damit es den Wildbienen in der Schweiz besser geht?

Grundsätzlich benötigen Wildbienen blütenreiche Lebensräume mit einem reichen Nahrungsangebot und verschiedene Kleinstrukturen wie offene Bodenstellen oder Totholz zum Nisten. Beides ist heute in grossen Teilen der intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum mehr zu finden. Wichtig scheint mir, dass die verbliebenen Lebensräume erhalten bleiben, nach Bedarf aufgewertet und möglichst optimal gepflegt werden. Ausgehend davon können sich die Wildbienen hoffentlich wieder ausbreiten. Grosses Potenzial für die Wildbienenförderung liegt nicht nur im Landwirtschaftsgebiet, sondern in besonderem Masse auch im Siedlungsraum.

Was würdest du Leuten raten, die in ihrem Garten etwas für die Wildbienen tun möchten?

Wildbienenförderung wird häufig mit dem Aufstellen eines «Wildbienenhotels» gleichgesetzt. Diese Nisthilfen werden jedoch nur von einem kleinen Prozentsatz der Wildbienen genutzt. Die meisten Wildbienen nisten an gut besonnten und lückig bewachsenen Stellen im Erdboden – ihnen ist vor allem geholfen, wenn sie in einem naturnahen Garten auch offene Bodenstellen zum Beispiel an Wegrändern oder auf nährstoffarmen Flächen vorfinden.

Die mit Abstand wichtigste Massnahme für die Wildbienenförderung im Garten ist jedoch ein vielfältiges, üppiges und kontinuierliches Nahrungsangebot, insbesondere während der Sommerzeit. Dabei sollten vor allem einheimische Wildstauden berücksichtigt werden – beispielsweise Glockenblumen, Natternkopf, Ziest, Rainfarn, Klee, Platterbsen oder Wicken.

Hast du eine Lieblingsbiene?

Ich mag die Knautien-Sandbiene sehr gerne. Sie ist bei der Nahrungssuche stark spezialisiert und besucht fast ausschliesslich Feld-Witwenblumen – eine typische Magerwiesenblume. Früher war die Knautien-Sandbiene in unserer Kulturlandschaft dank der vielen Blumenwiesen weit verbreitet und häufig. Heute ist sie leider nur noch selten zu beobachten.



Philipp Heller auf der Suche nach Wildbienen.



Ein Weibchen der Knautien-Sandbienen (*Andrena hattorfiana*) schlüpft mit Pollen der Wittwenblume beladen in ihr selbst gegrabenes Nest.



Auf den Spuren der Wildbienen im Gnappiried

Der Fokus des Wildbienenprojektes liegt zwar im Bereich der Landwirtschaft, doch die Sensibilisierung der Bevölkerung ist ein wichtiger Aspekt, um einen nachhaltigen Schutz der Wildbienen zu erreichen. Aus diesem Grund sind auch verschiedene Exkursionen und Veranstaltungen Teil des Projektes.

Im Juni 2023 führten wir deshalb unsere erste Wildbienen-Exkursion im Gnappiried in Stans durch. Geleitet wurde die Exkursion vom Wildbienenspezialist Philipp Heller, der die Teilnehmenden über die vielfältigen Lebensweisen der Wildbienen informierte.

Das Gnappiried ist ein Naturschutzgebiet, das einer Vielzahl verschiedener Wild-

bienenarten einen geschützten Lebensraum bietet. Das schöne Wetter war optimal, um Wildbienen zu beobachten, da diese an sonnigen Tagen besonders aktiv sind. Während der etwa dreistündigen Exkursion konnten verschiedene Wildbienenarten von ganz nah bewundert werden, darunter die Ovale Kleesandbiene, die Feld-Kuckuckshummel oder die Gewöhnliche Keulhornbiene, die Philipp Heller kurzzeitig einfing.

«Um eine bestimmte Wildbienenart zu finden, sollte man sich am besten nach den Blumen richten», rät Philipp Heller. Es gibt einheimische Wildstauden, die bestimmte Wildbienenarten anlocken. Zum Beispiel zieht der Natternkopf die Gewöhnliche Natternkopfbiene an und der Hornklee wird von Blatt-

schneiderbienen oder Wollbienen angezogen.

Der Grossteil der Wildbienen nistet in selbst gegrabenen Gängen in der Erde. Interessanterweise sind gelegentlich begangene Wanderwege oder Trampelpfade beliebte Nistplätze für Bienen, da die Vegetation regelmässig gestört wird und der Boden offen bleibt.

Neben den verschiedenen Wildbienen, konnten die Teilnehmenden also auch verschiedene Niststrukturen in der Natur entdecken, wie die Nester in alten Brombeereiseln oder die Löcher in einer lückig bewachsenen Böschung oder auch, etwas überraschender, die Nester einiger Natternkopfbienen, die sich in den Schraublöchern eines alten Gleiskonstrukts einquartiert haben.



Trockene, lückig bewachsene Böden sind ideal für Sand-, Schmal- und Blutbienen.

Riesen-Blutbiene (Sphecodes albilabris)

Die Löcher dieses Gleiskonstrukts dienen den Natternkopfbienen als Niststandort.



Bild: Katharine Schmid



Bild: Katharine Schmid

Trotz wechselhaftem Wetter waren die Kinder bis zum Schluss motiviert und bauten einen stattlichen Sandhaufen für Wildbienen.

Grosser Einsatz für die Wildbienen

Pro Natura Unterwalden hat dieses Jahr im Ferienpass Nidwalden einen Wildbienenanlass angeboten. Kinder im Alter von 7 bis 12 Jahren haben gemeinsam im Lehrgarten Stansstad einen Sandhaufen für bodennistende Bienenarten gebaut.

Nach einer kurzen Einführung in die Welt der Wildbienen, haben die neun sehr motivierten Kinder fleissig Sand geschaufelt und mit der Karette transportiert. Damit der Haufen für Wildbienen attraktiv ist, mussten die Kinder immer wieder den Sand gut feststampfen. Schicht für Schicht wurde der Haufen grösser. Zur Abgrenzung wurden grosse Holzstämme und ein morscher Wurzelstock benutzt. Nebenbei haben die Kinder noch Samenkugeln aus

Lehm, Erde und Wildblumensamen hergestellt, die sie anschliessend mit nach Hause nehmen durften.

Als am Mittag ein kurzes Gewitter aufkam, waren alle froh, dass wir das mitgebrachte Picknick im Schützenhaus nebenan einnehmen durften. Am Nachmittag bohrten die Kinder noch unzählige Löcher in die Holzstämme. So bietet der neue Nistplatz auch denjenigen Arten einen Nistplatz, die ihre Eier gerne in Hohlräume ablegen. Da die Wildbienen unterschiedlich gross sind, wurden verschieden grosse Bohraufsätze benutzt. Gegen Ende der Veranstaltung wurde es



Bild: Ferienpass Nidwalden

Das Löcherbohren bereitete grosse Freude.

doch noch einmal nass, sodass wir dann noch eine kreative Stunde mit Zvieripause im Schützenhaus verbringen durften, während der viele tolle Zeichnungen von Wildbienen entstanden sind. Trotz wechselhaftem Wetter ein gelungener Anlass.



Bild: Ferienpass Nidwalden

Die Kinder bewerteten verschiedene Landschaftsbilder aus Sicht der Wildbienen.

Malwettbewerb: Ein Zuhause für Wildbienen

Wie stellst du dir ein schönes Zuhause für Wildbienen vor? Zeichne ein Wildbienenparadies, ein Ort an dem Wildbienen genügend Nahrung und Nistplätze finden. Schreib deinen Namen und dein Alter auf das Bild (oder die Rückseite) und schicke es uns bis am 30. Oktober 2023 per Post an Pro Natura Unterwalden, Tulpenweg 2, 6060 Sarnen.

Als Belohnung bekommst du von uns ein Bastelset, um deine eigenen Bienenwachstücher herzustellen. Eine Auswahl der schönsten Bilder werden wir auf unserer Webseite präsentieren. Wir freuen uns auf tolle Bilder!