



Bernhard HOIß, Cathrine MAISLINGER, Maike BÜSCH und Wolfram ADELMANN

## Wildbienen grenzübergreifend fördern

Grundlagen schaffen, um Wildbienen und weitere Bestäuber zu fördern, das war das Ziel in einem bayerisch-österreichischen Interreg-Kleinprojekt in der EuRegio-Region „Salzburg – Berchtesgadener Land – Traunstein“. In ausgewählten Kommunen analysierten wir von 2019 bis 2021 die Landschaftsstruktur und erhoben das dortige Wildbienen-vorkommen stichprobenartig, um regionale, teils artspezifische Maßnahmen, empfehlen zu können. Sowohl Landwirtschaftspraxis als auch Kommunen und Lokalpolitik stehen diese fachlichen Grundlagen und Handreichungen nun zur Verfügung.

Im Projekt „Regionen im Wandel – Mehr Raum für Bestäuber“ wurden fachliche Grundlagen zur Beratung von politischen Entscheidungsträgern und Landwirten geschaffen. Darüber hinaus wurde der Handlungsbedarf in der Region in einer Übersichtskarte zusammengefasst: Sie zeigt, wo es besonders wichtig ist, (Klein-)Strukturen für Bestäuber, als wichtigste Gruppe hier die Wildbienen, und weitere landwirtschaftlich wirkende Nützlinge (wie Schwebfliegen, Grabwespen und weitere) zu erhalten oder neu anzulegen. Damit kann sie auch als Argumentationshilfe eingesetzt werden.

Initiator des Euregio-Kleinprojektes ist der österreichische Regionalverband Flachgau-Nord, in dem sich sieben Gemeinden organisieren. Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege begleitete das Projekt fachlich. Dass sich ein Regionalverband um ein Thema wie Wildbienen kümmern konnte, ist durchaus außergewöhnlich, stehen ansonsten eher raumplanerische Belange (wie zum Beispiel Entsorgung) im Vordergrund. Aber durch die Unterstützung der lokalen Bürgermeister:innen konnte der Regionalverband Flachgau Nord sogar den Leadpartner übernehmen.

### Abbildung 1

Die Zweifarbige Schneckenhausbiene (*Osmia bicolor*) ist eine Mauerbiene, die ihre Nester in Schneckenhäuser baut. Diese Art wurde im Projekt auch auf einer strukturreichen Untersuchungsfläche gefunden (Foto: Ingrid Altmann/piclease).



**Abbildung 2**

Zwei Vergleichsbilder einer strukturarmen und strukturreichen Landschaft (Foto: Ifbi).

Projektgebiet waren sieben Gemeinden in Österreich (Bürmoos, Dorfbeuern, Göming, Lamprechtshausen, Nußdorf am Haunsberg, Oberndorf bei Salzburg, St. Georgen bei Salzburg) und vier Gemeinden in Bayern (Laufen, Tittmoning, Fridolfing, Kirchanschöring). Das Institut für Biodiversitätsinformation (IfBi) aus dem bayerischen Ebern hat als Auftragnehmer die Kartierungen und Auswertungen übernommen.

**Methode**

In der Region gab es bisher nur wenige Daten zu Wildbienen, wie die Auswertungen der Artenschutzkartierung und der Datenbank des „Haus der Natur“ in Salzburg ergaben.

Um den regionalen Handlungsbedarf darzustellen, wurden an Luftbildern (Maßstab 1:10.000) strukturreiche beziehungsweise strukturarme Landschaftsausschnitte identifiziert. Als strukturreich gelten Flächen, welche durch Hecken, Waldränder, sandige Flächen, Brachflächen, Bäume, Säume, Böschungen, Siedlungs- und Uferänder sowie allgemeine Strukturen, mit hoher Variabilität an Aufwuchs oder Boden-

gegebenheiten, gekennzeichnet sind. Als strukturarm wurden Flächen bezeichnet, die kaum eine bis gar keine dieser Strukturen vorweisen konnten (vergleiche Abbildung 2). Eine wichtige Frage war auch, ob sich diese grobe Abschätzung „vom Schreibtisch aus“ auch in der im Feld erhobenen Artenvielfalt widerspiegelt.

In insgesamt 8 Untersuchungsgebieten (je 4 strukturreiche und je 4 strukturarme à 500 x 500 m) wurden anschließend die vorkommenden Wildbienenarten in jeweils 6 Begängen auf 6 Transekten pro Untersuchungsgebiet erhoben.

Bemerkenswert war die Kooperationsbereitschaft der Grundeigentümer. Sie zeigte sich insbesondere darin, dass beinahe alle die Untersuchungen auf ihren Flächen zuließen oder sie sogar willkommen hießen. Im Gegenzug erhielten alle Grundeigentümer am Ende des Projektes eine spezifisch für ihre Flächen abgestimmte Empfehlung zur Förderung von Wildbienen sowie kurze Informationen über die dort gefundenen Arten.

## Ergebnisse

Insgesamt konnten 96 Wildbienenarten nachgewiesen werden: 63 Arten in Salzburg, 70 Arten in Bayern. Dies entspricht in etwa 21 % beziehungsweise 13 % aller registrierten Arten in den jeweiligen Bundesländern. Im Vergleich dazu fanden sich in einer anderen Studie in einzelnen Magerrasen etwa zwischen 40 bis 65 Arten, über alle 23 dort untersuchten Flächen waren es 189 Arten (HOPFENMÜLLER et al. 2014). Auf einem Golfplatz in Thalhausen wurden 58 Arten nachgewiesen (SCHUBERTH 2020). Ein wichtiges Ergebnis: Die am Schreibtisch vorgenommene, relativ grobe Einteilung in strukturreiche und strukturarmer Gebiete spiegelt sich eindeutig in den Artenzahlen wider: in den strukturreichen Gebieten fanden sich im Schnitt etwa doppelt so viele Arten (43, 43, 36, 33) wie in den strukturarmer Gebieten (26, 19, 18, 16 Arten).

Im gesamten Projektgebiet wurden 24 Arten aus der Bayerischen Roten Liste gefunden. 20 dieser Arten kamen auf den strukturreichen Flächen vor, immerhin noch 8 Arten fanden aber auch auf den strukturarmer Flächen ein Auskommen. Unter den fünf nachgewiesenen vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten befindet sich auch eine Maskenbiene

(*Hylaeus pfankuchi*). Neben dem „lecker“ klingenden Namen (benannt nach dem Systematiker Karl Pfankuch) zeichnet die Art aus, dass sie eine der wenigen Bienenarten ist, die vor allem in feuchten Lebensräumen vorkommt: Sie besiedelt lückige Schilfröhrichte und legt ihre Nester dort vermutlich in alten Schilfgallen an.

Für die untersuchten Flächen werden verschiedene strukturfördernde Maßnahmen empfohlen. Wichtig war uns dabei, Empfehlungen zu geben, die möglichst einfach umsetzbar sind: Insbesondere Straßen- und Wegränder, Gräben, Säume, Brachflächen, offene und sonnige Bodenstellen sowie Totholz können relativ einfach aufgewertet oder geschaffen werden. Weniger Dünger und eine extensive Mahd sind dabei wichtige Mittel.

Im Projekt haben wir Informationen über Strukturen, die für Wildbienen in der landwirtschaftlichen Flur besonders förderlich sind, zusammengetragen. Sie können in ausführlicher Form im Projektbericht (NÜBOLD et al. 2021) eingesehen werden: [www.anl.bayern.de/projekte/regionen\\_im\\_wandel/index.htm](http://www.anl.bayern.de/projekte/regionen_im_wandel/index.htm). Hier finden sich Hinweise zur Anlage und Pflege sowie zu ökologischen Mindeststandards und sinnvollen

### Abbildung 3

Eine Übersicht über verschiedene Maßnahmen, um Wildbienen und andere Bestäuber zu fördern, finden sie übersichtlich auf der Homepage der ANL ([www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm](http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm)).



STRUKTUREN	v. R.	Ackerwildkrautstreifen	Blühstreifen/-flächen	Extensiv genutztes Grünland	Vegetationsarme Flächen	Wege/Böschungen	Trockenmauern	Waldsäume	Hecke/Feldgehölze	Brachstreifen	Feuchte Standorte	Kleinstrukturen
STRUKTUREN	v. R.	Na	Na	Na/Np	Np	Na/Np	Np	Na/Np	Na/Np	Na/Np	Na/Np	Np
Ackerwildkrautstreifen	Na	■	V	+	+	++	+	+	++	+	+	+
Blühstreifen/-flächen	Na	V	■	V	+	V	+	V	V	V	V	++
Extensiv genutztes Grünland	Na/Np	+	V	■	++	++	+	++	++	+	+	++
Vegetationsarme Flächen	Np	+	+	++	■	+	+	++	++	+	+	++
Wege/Böschungen	Na/Np	++	V	++	+	■	+	+	++	+	+	+
Trockenmauern	Np	+	+	+	+	+	■	+	+	+	+	+
Waldsäume	Na/Np	+	V	++	++	+	+	■	++	++	+	++
Hecke/Feldgehölze	Na/Np	++	V	++	++	++	+	++	■	++	++	++
Brachstreifen	Na/Np	+	V	+	+	+	+	++	++	■	+	+
Feuchte Standorte	Na/Np	+	V	+	+	+	+	+	++	+	■	++
Kleinstrukturen	Np	+	++	++	++	+	+	++	++	+	++	■

**Tabelle 1**

Welche Maßnahmen lassen sich besonders sinnvoll miteinander kombinieren, um Wildbienen zu fördern – die Tabelle gibt eine einfache Übersicht (Quelle: IFBI 2022).

Es sind die Ressourcen angegeben, die von einer Struktur primär zur Verfügung gestellt werden:

**Nahrung (Na), Nistplatz (Np).** Fast alle Strukturen sind miteinander **kombinierbar (+)**, einige sind **besonders gut kombinierbar (++)**. Wichtig ist, Nahrungs- und Nistplatzressourcen zu kombinieren (hell- und dunkelgrün hinterlegt). Vorsicht ist geboten bei der Ansaat von Blühstreifen, die den Genpool der freilebenden Arten **verfälschen können (V)**.

Kombinationen (hierzu siehe Tabelle 1). In kürzerer Form sind die Informationen auch über die Website abrufbar: [www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm](http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm) (vergleiche Abbildung 3).

**Kooperation**

In mehreren Vernetzungstreffen haben wir auch mit dem Projekt „Natur in der Gemeinde“ des Landes Salzburg, der Biosphärenregion Berchtesgadener Land und dem Landschaftspflegeverband BGL unsere Ergebnisse diskutiert und Anknüpfungspunkte für weitere (Umsetzungs-)Projekte besprochen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden auf verschiedenen Wegen verbreitet:

- Wir haben allen EuRegio-Kommunen unsere Ergebnisse direkt zur Verfügung gestellt.

- Den Landwirten, die unsere Untersuchungsflächen bewirtschaften, haben wir die erarbeiteten, flächenscharfen Maßnahmevorschläge zukommen lassen.
- Interessierte Kommunen konnten an einer Exkursion zu unseren Untersuchungsflächen sowie an einer Exkursion zu Kommunalflächen der Gemeinde Göming teilnehmen und erhielten dort Informationen speziell für politische Entscheidungsträger.
- Es gab einige Zeitungsartikel und einen Kurzbeitrag des ORF zum Projekt.
- Aufbauend auf den Projektergebnissen haben wir zwei Broschüren erstellt: „Wildbienen schützen und fördern – Feldwege aufwerten“ sowie „Wildbienen schützen und fördern – Spielplätze aufwerten“

### Kleinprojekt im Kleinprojekt: Stieglgut Wildshut



**Abbildung 4**  
Aktives Schaffen von Kleinstrukturen für Bestäuber, aber auch für andere Arten, wie die Zauneidechse: Totholz, Feinkies, Sand und Offenbodenflächen (Foto: Konrad Steiner)

Bemerkenswert ist das Engagement des biologisch wirtschaftenden Biergutes der Stieglbrauerei in Wildshut in Oberösterreich. Der Betrieb war äußerst interessiert an einer Teilnahme am Projekt, lag aber leider außerhalb der möglichen Zuständigkeit des Regionalverbandes. Daraufhin finanzierte die ANL die Geländeerhebung zu Wildbienen aus eigenen Mitteln. Das ökologisch bewirtschaftete Gut möchte seine landwirtschaftlichen Flächen strukturreicher und biodiversitätsfreundlicher gestalten. Die nun durchgeführte Wildbienenenerhebung (in gleicher Weise wie im Kleinprojekt) lieferte hier wertvolle Hinweise, welche lokalen Maßnahmen sinnvoll sind. Damit die Empfehlungen nicht nur Theorie bleiben, wurde gleich angepackt und es wurden mit der Landwirtschaftsschule HBLA Ursprung Kleinstrukturen, wie Totholz am Ackerrand, geschaffen sowie sandige Nistflächen, aber auch eine 400 m lange Hecke aus verschiedensten Wild-Mirabellen („Kriecherl“) – eine über Jahre gesammelte Vorzucht verschiedenster Sorten dieser Wildpflaume machte dies möglich.

### Fazit und Dank

Das Projekt hat gezeigt, dass bereits einige einfache Strukturen in der landwirtschaftlichen Struktur die Wildbienen Vielfalt deutlich steigern können (im Projekt: Sogar verdoppelt!). Auch kleine und kleinstflächige Beiträge können bereits einen positiven Effekt haben, sodass auch in ansonsten ausgeräumten Landschaften einige Arten überleben können. Kurz: Jeder kann auch mit einfachen Mitteln etwas für Bestäuber tun.

Das Projekt „Regionen im Wandel – Mehr Raum für Bestäuber“ (SBG 165) wurde dankenswerterweise durch das EU-Programm Interreg Bayern – Österreich 2014–2020 gefördert und mit 31. August 2021 abgeschlossen. Einen besonderen Dank an Frau Sarah Reiter von der EuRegio für die tatkräftige und positive Begleitung des Projektes. Besonderer Dank gilt Marion Müller, Mareen Geyer und Josephina Nübold vom IfBi;

Johann Neumayr, Martin Schlager und Katharina Thierolf, die uns bei den Erhebungen unterstützt haben; Katharina Söldner, Luis Schmidt und Fabian Royer während ihrer Zeit im Freiwilligen Ökologischen Jahr für die Ausarbeitung der Informationsbroschüren.



**Abbildung 5**  
Titelbild einer Broschüre zur sinnvollen Unterstützung von Wildbienen. Die Broschüren können kostenfrei bestellt werden unter: [www.bestellen.bayern.de/shoplink/ani\\_mkb\\_0001.htm](http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/ani_mkb_0001.htm)

### Autor:innen



#### Dr. Bernhard Hoiß,

Jahrgang 1981.

Studium der Biologie in Regensburg. Nach kurzer Zeit in einem Planungsbüro Promotion und wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Universitäten Bayreuth und Würzburg zu Pflanzen-Bestäuber-Interaktionen. Anschließend Biodiversitätsbeauftragter an der Regierung von Schwaben. Seit 2016 an der ANL mit den Schwerpunkten Biodiversität und Öffentlichkeitsarbeit.

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)  
+49 8682 8963-53  
[bernhard.hoiss@anl.bayern.de](mailto:bernhard.hoiss@anl.bayern.de)

#### Cathrine Maislinger,

Jahrgang 1984.

Regionalverband Flachgau-Nord  
+43 6272 41217  
[maislinger@flachgau-nord.at](mailto:maislinger@flachgau-nord.at)

#### Maike Büsch,

Jahrgang 1988.

Regionalverband Flachgau-Nord  
+43 6272 41217  
[buesch@flachgau-nord.at](mailto:buesch@flachgau-nord.at)

#### Dr. Wolfram Adelman,

Jahrgang 1974.

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)  
+49 8682 8963-55  
[wolfram.adelmann@anl.bayern.de](mailto:wolfram.adelmann@anl.bayern.de)

### Mehr

Weitere Informationen zum Projekt und den Projektbericht gibt es hier:

[www.anl.bayern.de/projekte/regionen\\_im\\_wandel/index.htm](http://www.anl.bayern.de/projekte/regionen_im_wandel/index.htm)

Katalog mit wichtigen Strukturen für Wildbienen in der landwirtschaftlichen Flur:

[www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm](http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/wildbienen/index.htm)

Die zwei Broschüren „Feldwege aufwerten“ und „Spielplätze aufwerten“ gibt es hier:

[www.anl.bayern.de/publikationen/weitere\\_publikationen/index.htm#wildbienen](http://www.anl.bayern.de/publikationen/weitere_publikationen/index.htm#wildbienen)

### Literatur

HOPFENMÜLLER, S., STEFFAN-DEWENTER, I. & HOLZSCHUH, A. (2014): Trait-Specific Responses of Wild Bee Communities to Landscape Composition, Configuration and Local Factors. – PLoS ONE 9(8): e104439.

NÜBOLD, J., GEYER, M. & MANDERY, D. K. (2021): INTERREG Österreich – Bayern Kleinprojekt „Regionen im Wandel – Mehr Raum für Bestäuber“ – In: – p. 95, Ebern.

SCHUBERTH, J. (2020): Wildbienen- und Wespenfauna „Golfplatz Thalkirchen“. – In: Abschlussbericht 2019 der Deutschen Wildtierstiftung, München: 13 S.

### Zitiervorschlag

HOIß, B., MAISLINGER, C., BÜSCH, M. & ADELMANN, W. (2022): Wildbienen grenzübergreifend fördern. – ANL liegen Natur 44(1): 89–94, Laufen; [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).