

Zusammenfassung Wildbienen Monitoring 2019

Im Zuge des Interreg Projektes AgriNatur AT-HU, wurde im Jahr 2019 ein Wildbienenmonitoring in der Lobau im Nationalpark Donau-Auen in Wien durchgeführt.

Methodik

Es wurden jeweils 5 Beprobungen von März bis August 2019 an vier Ackerflächen inklusive deren Randbereiche (Gebüsch- bzw. Waldrand), einer Grünlandbrache und einem Halbtrockenrasen durchgeführt. Auf jeweils einem der Äcker wurde 2019 Winterroggen, Winterweizen, Frühkartoffel und Grünerbse angebaut. Um das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes zu erfassen, wurden an zwei zusätzlichen Tagen weitere Flächen beprobt.

Ergebnisse

Aufgrund von insgesamt 1.770 Belegen konnten 158 Wildbienenarten nachgewiesen werden, das Untersuchungsgebiet ist daher als sehr artenreich einzustufen.

Zahlreiche bemerkenswerte nachweise von in Wien sehr seltenen Arten konnten im Zuge der Studie erbracht werden: *Andrena nigrospina*, *A. saxonica*, *A. trimmerana*, *Blastes emarginatus*, *Lasioglossum angusticeps*, *L. pallens*, *Lithurgus cornutus*, *Melitta tricincta*, *Nomada bispinosa* und *Sphecodes majalis*. Weitere seltene Arten waren *Andrena bluethgeni*, *A. chrysoseles*, *A. combinata*, *A. impunctata*, *A. limata*, *A. niveata*, *A. oralis*, *A. scita*, *Anthidium septemspinatum*, *Chelostoma ventrale*, *Eucera pollinosa*, *Halictus quadricinctus*, *H. sajoi*, *H. seladonius*, *Hylaeus incongruus*, *H. intermedius*, *H. lineolatus*, *H. variegatus*, *L. bluethgeni*, *L. discum*, *L. pygmaeum*, *Liturgis chrysurus*, *Megachile melanopyga*, *M. pilicrus*, *N. sheppardana*, *Pseudapis diversipes*, *Rophites hartmanni* und *Tetraloniella dentata*.

Auf den Ackerflächen Winterroggen, Winterweizen und Grünerbse konnte nur eine niedrige Artenanzahl, je 13-16 Arten, nachgewiesen werden. Am Frühkartoffelfeld konnten 34, teilweise auch seltene Arten festgestellt werden. Auffallend war die hohe Anzahl der Brutparasitoiden Wildbienen auf den Feldern, was die Vermutung nahelegt, dass Nester von deren Wirten direkt in den Ackerflächen angelegt werden. Artenreicher als die Äcker selbst waren deren Randstrukturen, 50 Wildbienenarten wurden neben dem Kartoffel-, 41 neben dem Winterroggen-, 37 neben dem Grünerbsen- und 25 neben dem Winterweizenfeld nachgewiesen.

Die Grünlandbrache war mit 51 Arten ähnlich artenreich wie das Frühkartoffelfeld.

Auf dem Halbtrockenrasen wurden die meisten Wildbienen, 67 Arten und 297 Individuen, festgestellt. 20 Arten konnten ausschließlich auf dieser Fläche nachgewiesen werden. Summiert man die Anzahl dieser von Acker und Randbereich, so ist der Standort Lager II (Frühkartoffel) am reichsten an Biodiversität.

Auf den Sonderstandorten wurden 17 weitere Arten gefunden.

Als Lebensraum für die Wildbienen im Projektgebiet, sind nicht die Ackerflächen von zentraler Bedeutung, sondern die von der Donau ausgestaltete Landschaft und die in das Untersuchungsgebiet eingebetteten Heißländer. Außerdem hat das Blütenangebot an den jeweiligen Standorten einen entscheidenden Einfluss auf das Vorkommen der Wildbienen. Vor allem in den Getreidefeldern wurde ein geringer Anteil an Blütenpflanzen festgestellt, und im Laufe des Getreidewachstums wurden diese überwachsen. Waren die Standorte jedoch zur Zeit der Begehung reich an Blüten, so waren signifikant mehr Arten und Individuen anzutreffen. Deshalb sind blütenreiche Offenstandorte

besonders wichtig für den Artenreichtum im Untersuchungsgebiet, sowie struktur- und totholzreiche und lichte Wälder. Je nach Wildbienenart werden offene Bodenstellen, sonnenbeschienenes, liegendes und stehendes Totholz, markhaltige oder hohle Stängel, oder größere Steinstrukturen zum Anlegen der Nester benötigt.

Empfohlene Management-Maßnahmen

Anbaudiversifizierung: Momentan besteht im Projektgebiet wenig Diversität bei den Feldfrüchten auf den Äckern. Wenn es von den Standortgegebenheiten möglich ist, könnte um insektenbestäubende Kulturen wie Buchweizen und Sonnenblume erweitert werden. Auch Ackerbohne und Ölkürbis wären günstig.

Ackerbrachen: Durch ein- und mehrjährige Flächenstilllegungen könnten wertvolle Lebensräume für die Wildbienen geschaffen werden. Sollten bestimmte Pflanzen dominant auftreten und eine Artenverarmung auf den Flächen entstehen sind Nachsaaten notwendig. Stickstoffbindenden Pflanzen wie Kleearten, Luzernen, Süßlupinen sollten nicht eingesät werden, da es sich hierbei nicht um eine biodiversitätsfördernde Maßnahme handelt. Abgestorbene Pflanzenstängel müssen über die Vegetationsperiode stehen gelassen werden und dürfen nicht umgebrochen werden.

Blühstreifen: Blühstreifen fördern oft nur häufige und anspruchslose Bienenarten, da Blühmischungen häufig nur auf Schmetterlingsblütler spezialisiert sind. Für die Wildbienen sind Mischungen aus 40 heimischen früh- bis spätblühenden, ein- bis zweijährigen Pflanzenarten aus mindesten sechs Pflanzenfamilien (Asteraceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Apiaceae, Campanulaceae) sinnvoll.

Ackerraine: An mageren Ackerrändern sollte anstatt von Blühmischungen mit dem vorhandenen Bodensamenmaterial eine spontane Sukzession der Fläche zugelassen werden. Die Vielzahl an Ackerbeikräutern fördern die Nahrungsversorgung der Wildbienen. Bodennistenden Arten profitieren von lückigen Bodenstellen, wie sie häufig in extensiven Flächen zu finden sind. Besonders Winterweizen- und Winterroggen-Felder eignen sich für die gezielte Extensivierung der Ackerraine.

Vorrangige Maßnahmen aus Sicht des Wildbienenschutzes:

- Verminderte Aussaatstärke durch doppelten Reihenabstand
- Reduktion der Düngegaben (Verbesserung des Lichtklimas für lichtbedürftige Ackerwildkräuter)
- Reduktion der mechanischen Unkrautbekämpfung
- wintergetreidebetonte Fruchtfolge
- Höherer Schnitt bei der Ernte
- späterer Stoppelsturz
- Verminderung der Saatgutreinigung
- Pflugtiefe nicht mehr als 10cm (Schutz der Bienennester)
- Mindestbreite der Ackerraine von 5m

Stoppelacker: Auf Stoppeläckern kann aufgrund der Lichtverhältnisse und des Offenbodens eine niedrigwüchsige, kräuterreiche Vegetation aufkommen, die wichtige Lebensräume für Wildbienen darstellen. Verzögerter Stoppelsturz, im September hilft diesen länger zu erhalten. Als Druschhöhe wird mindestens 30cm empfohlen.

Landschaftselemente: Besonders wertvoll für die Förderung der Wildbienen sind unbefestigte Feldwege, Hohlwege, Rohbodenstandorte, Feldgehölze, Hecken, sonnenbeschienenes stehendes und liegendes Totholz, Lesesteinzeilen, Steinhäufen, Straßen- und Wegränder und offene Wiesengraben.