



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Landschaft und Natur

Schwarzblaue Sandbiene

Andrena agilissima



Die Schwarzblaue Sandbiene ist etwa so gross wie eine Honigbiene und aufgrund ihrer charakteristischen Färbung unverkennbar: Ihr schwarzer Körper schimmert bläulich und ist an Kopf und Hinterleib weiss behaart. Die dunklen Flügel werden beim Blütenbesuch oft auffällig steil nach oben gestellt. Pollen und Nektar sammelt sie ausschliesslich an grossblütigen Kreuzblütlern des Offenlandes, vor allem an Acker-Senf. Sie erscheint Mitte Mai und fliegt bis Mitte Juli.

Lebensweise

Die Art nistet in selbst gegrabenen Hohlräumen im Boden. Sie bevorzugt vor Regen geschützte, sonnige Stellen an warmen Lagen. Die Nester werden auch in besonnten Steilwänden aus Sand, Löss und Lehm angelegt sowie in verwitterten Mörtelfugen alter Mauern. Die Art lebt gesellig, wobei oft zwei oder mehrere Weibchen zusammenleben. Innerhalb eines Nestes baut jedes Weibchen seine eigenen Brutzellen und legt in jede von ihnen ein Ei. Die Schwarzblaue Sandbiene hat nur eine Generation pro Jahr. Ihre Brut überwintert in den Nestern und schlüpft im nächsten Frühling aus.

Lebensraum

Die Schwarzblaue Sandbiene ist eine Wärme bedürftige Art der offenen Landschaft. Früher war sie in den Ackerbaugebieten weit verbreitet, wo sie an den Acker-Unkräutern reichlich Nahrung fand. Heute konzentrieren sich die vereinzelt Vorkommen der Art auf Gebiete mit einem grossen Angebot an Kreuzblütlern während der Flugzeit. Dies können sein: junge Brachen, extensive Erstbegrünungsflächen, Ränder von Auffüllungen, Baulücken, Strassenränder oder Gartenneuanlagen.

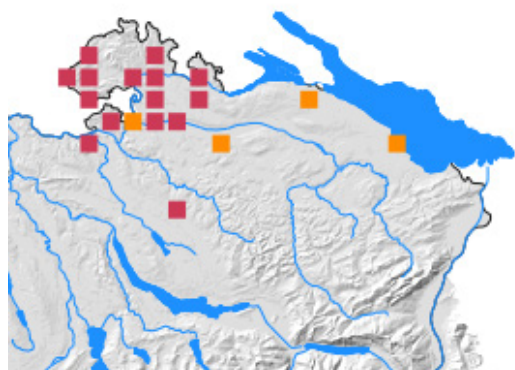
Als Nahrungsquelle nutzt die Schwarzblaue Sandbiene ausschliesslich grossblütige, im Frühsommer blühende Kreuzblütler (Brassicaceae). Den Pollen sammelt sie bevorzugt an Acker-Senf aber auch an Weiss-Senf. Nur selten werden andere Pflanzen besucht wie Echtes Barbarakraut, Hederich oder die Kulturpflanzen Raps und Rübsen.

Vorkommen und Gefährdung

Die Art ist in der ganzen Schweiz verbreitet, kommt aber nur unterhalb von 550 m.ü.M. vor. Ihr Hauptvorkommen liegt im Mittelland, wo sie hauptsächlich in Landwirtschaftsgebieten lebt, die von Ackerbau geprägt sind.

In den letzten Jahren verschwanden viele Nistplätze und Nahrungspflanzen der Schwarzblauen Sandbiene. Kleinstrukturen, wie vegetationslose, unsanierte alte Mauern oder Geländeabsätze (z.B. Steilböschungen) wurden eliminiert. Kreuzblütler als einjährige Wildkräuter in Getreidefeldern und auf Brachflächen sind selten geworden. Vom Raps-Anbau profitiert die Schwarzblaue Sandbiene nicht, da ihre Flugzeit erst am Ende der Rapsblüte beginnt.

In der Nordostschweiz ist die Schwarzblaue Sandbiene stark gefährdet. Die Vorkommen im Kanton Zürich sind daher sehr wichtig für den Erhalt der Art in dieser Region.



Nachweise der Schwarzblauen Sandbiene in der Nordostschweiz. Orange: Funde vor 2000, rot: Funde nach 2000. (Bild: www.cscf.ch)

Rebberg mit Einsaat einer Gründüngung mit Acker-Senf. (Bild: Mike Herrmann)



Fördermassnahmen

Für den Erhalt der Vorkommen im Kanton Zürich müssen sowohl die Nistplätze als auch die Nahrungsquellen gefördert werden. Die kleinen Nistplätze sind schwer zu entdecken und neue Stellen werden nur langsam besiedelt. Die bekannten Nistplätze sind daher prioritär zu erhalten. Die Schwarzblaue Sandbiene ist sehr mobil und hat einen Aktionsradius von weit über einem Kilometer. Nist- und Nahrungsplätze müssen daher nicht eng benachbart liegen und Stellen mit Nahrungspflanzen können jährlich wechseln. Bestehende Vorkommen können mit den folgenden Massnahmen gefördert werden:

1. Förderung von Ackerunkräutern, vor allem Ackersenf, auf Landwirtschaftsflächen:
 - 2 bis 5 Meter breite Randstreifen im Sommergetreide nicht mit Herbiziden behandeln.
 - 2 bis 5 Meter breite Randstreifen im Sommergetreide normal bewirtschaften, aber nicht mit Kultur einsäen, ggf. etwas Weiss- bzw. Gelb-Senf einsäen und nicht mit Herbiziden behandeln.
2. Einsaaten mit Kreuzblütlern auf Landwirtschaftsflächen:
 - Einjährige Blütenstreifen an Ackerrändern anlegen. Es können Reinsaaten von Senf sein oder Mischungen mit einem hohen Anteil an Weiss-Senf. Saatgut-Mischung mit geringer Dichte und im frühen Frühjahr aussäen.
 - Randstreifen von herbstlichen Gründüngungen mit Weiss-Senf anlegen. Diese im Frühjahr lange stehen und durchblühen lassen.
 - Im frühen Frühjahr kleine Ackerstücke mit Senf einsäen.
 - In Wildäckern Senf aussäen.
3. Massnahmen auf Nicht-Landwirtschaftsflächen, Naturschutzflächen sowie im Bereich von Strassen, Wegen und Siedlungen:
 - Rekultivierungen, Erstansaaten, Begrünungen und Buntbrachen: Einsaaten mit hohem Anteil an Senf.
 - Ackersenf auf Brachflächen, Erdhaufen, Wegrändern u.ä. bis Sommeranfang belassen.

Ackerrandstreifen (links) und Ackerstück mit Senf-Einsaat (rechts) bieten der Schwarzblauen Sandbiene ein gutes Nahrungsangebot. (Bilder: Mike Herrmann)

Impressum:

Baudirektion Kanton Zürich

ALN Amt für Landschaft und Natur
Fachstelle Naturschutz
Postfach
8090 Zürich
Tel. 043 259 30 32
naturschutz@bd.zh.ch
www.zh.ch/naturschutz

Text und Konzept:
Dr. Manuela Di Giulio
Natur Umwelt Wissen,
Zürich

Fachliche Begleitung:
Dr. Mike Herrmann
Büro für Tierökologie und
Botanik, Konstanz

Titelbild:
Wilfried Löderbusch

November 2019