



Die Zauneidechse (Foto oben) wurde in Deutschland zum Reptil des Jahres 2020 gewählt.

Die Gemeine Goldwespe (Foto rechts) ist ein Schmarotzer der Schornsteinwespe (Titelbild).

Steinhaufen

Für viele Tierarten ist ein Steinhaufen sehr attraktiv, denn er bietet Schutz in Form von vielfältigen Verstecken, sichert ihnen einen Platz zum Überwintern oder bietet ihnen ein optimales Quartier für ihr Nest.

Ein Steinhaufen stellt einen sehr schnellen Weg dar, ein Kleinstbiotop anzulegen. Er ist kostengünstig und mit relativ geringem Aufwand umsetzbar. Es sollte darauf geachtet werden, dass für den Steinhaufen auch ein paar größere und flache Steine verwendet werden. Flache Steine als oberer Abschluss des Haufens bieten Schutz vor Regen und so den Tieren einen trockenen Unterschlupf. Es muss auch nicht immer gleich ein großer Steinhaufen angelegt werden. Es ist erstaunlich, wie schnell schon ein kleiner Haufen als Lebensraum angenommen wird. Wichtiger als die Größe ist, dass vorher eine kleine Grube ausgehoben wird. Die Grube wird mit einem Gemisch aus Sand, Kies und Steinen gefüllt, wodurch frostsichere Verstecke für Amphibien und Reptilien geschaffen werden.

Offene Böden

für im Boden brütende Bienen und Wespen

75 % aller einheimischen Wildbienen nisten im Boden, bevorzugt in mageren, lückig bewachsenen Bodenflächen oder Lehmhaufen.

Natürlicherweise leben stellenweise größere Populationen an Abbruchkanten, Magerwiesen und sogar verdichteten Erdwegen, so z.B. die „Pfortner-Schmalbiene“ (*Lasioglossum malachurum*). Auch in Hausgärten werden Sandfugen von Schotterwegen gern von der „Grauen Sandbiene“ (*Andrena cineraria*) angenommen, erkennbar an vielen kleinen Sandpyramiden. Ihre Niströhren gräbt sie bis zu 25 cm tief. Wassergeschützte Sandhaufen und vertikale Bodenflächen sind bestens für Sandbienen geeignet. In reinen Sandhaufen können sich sogar „Ameisenlöwen“ einfinden. Wildbienen, die Lehmwände bevorzugen, waren vor Jahren in Wohnbereiche eingewandert und haben ihre Nester in Gemäuern, die mit Kalk- oder Lehmörtel verfügt waren, z.B. Fachwerkhäuser, angelegt. Da diese Bauweise rückläufig ist, ging vielen Bienen diese Nistmöglichkeit verloren.

Durch Abbruchkanten bei Lehmhaufen kann man gute Nistbedingungen schaffen, da diese lange trocken und vegetationsfrei bleiben. Sticht man an einem Lehmhaufen eine Abbruchkante von 30 bis 50 cm ab, kann man damit rechnen, dass sich in größerer Anzahl „Gemeine Schornsteinwespen“ (*Odynerus spiniupes*) sowohl in vertikalen als auch in horizontalen Lagen ansiedeln.

In der Wand werden wasserhahnähnliche Nisthöhlen, im ebenen Lehm Boden Schornsteine angelegt. Hier wird Material beim Ausschachten zwischengelagert, das später wieder zum Verschließen der Röhre benötigt wird.

Auch Pelzbienen, Furchenbienen und Seidenbienen besiedeln Lößwände. Bei einer Besiedlung durch die oben genannten Arten sind auch oft Schmarotzer, die sogenannten Kuckucksbienen wie die „Riesen-Blutbiene“ (*Sphecodes albilabris*) oder die schöne „Gemeine Goldwespe“ (*Chrysis ignita*), bei der Suche nach Wirtsnestern zu sehen. Die Blutbiene parasitiert bei den Seiden- und Furchenbienen, die Goldwespe bei der Schornsteinwespe.

In offenen Flächen nistende Wildbienen können in größeren Kolonien vorkommen, wenn geeignete Bedingungen vorliegen. Welche Bienenarten und Wespen in welcher Dichte nisten, hängt auch vom Nahrungsangebot in der Umgebung ab. Alle künstlichen Nistmöglichkeiten sollten daher auch von Blühflächen begleitet werden.

Kontakt /Impressum

Herausgeber: NABU-Gruppe Niedernhausen
Bruno Harwardt (1. Vorsitzender), Telefon: 06127 78606
E-Mail: info@nabu-niedernhausen.de
Internet: www.nabu-niedernhausen.de

© 2021, NABU-Gruppe Niedernhausen; Text und Gestaltung: Olaf Godmann, Wolfgang Jost, Alexandra Hornig, Fotos: Wolfgang Jost; Druck: Druckerei Ebenhoch, Niedernhausen

Biotoplanlage

Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt



Warum sind Biotope wichtig?

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Kulturlandschaft erheblich verändert. Abwechslungsreicher naturverträglicher Anbau von Feldfrüchten ist einer intensiven Landwirtschaft mit Monokultur gewichen. Kleinstrukturen wie Böschungen, Hecken, Feldgehölze und Brachflächen verschwinden. Dadurch geht wertvoller Lebensraum für Tiere und Insekten verloren, wodurch Nahrungsketten leiden und somit kein funktionsfähiges Ökosystem mehr gegeben ist. Wichtige Bestäuber von Obstbäumen und anderen Feldfrüchten sind vom Aussterben bedroht. Auch Hausgärten mit englischem Rasen, Thujahecken und Schotterflächen sind absolut naturunverträglich und für Tiere wertlos. Die Anlage von geeigneten Kleinbiotopen kann einen Beitrag zur Artenvielfalt leisten.

Die Hahnenfuß-Scherenbiene („*Chelostoma florissomne*“; Foto links) nistet gern in Löchern, die wie hier in Eichenholzblöcke (Längsholz) gebohrt werden.

Nisthilfen und Nahrung für Insekten

Unabhängig von den dringend notwendigen Erfordernissen des Artenschutzes in der Offenlandschaft können wir in unseren eigenen Lebensbereichen eine ganze Reihe von Wildbienenarten gezielt fördern, indem wir ihre Nistmöglichkeiten verbessern. Dies läuft letztlich auf die Nachahmung natürlicher Nistplätze hinaus, umfasst aber weit aus mehr als das Aufstellen von einfachen Insektenhotels, wie sie teilweise in Gartenmärkten zu finden sind. Viel wichtiger und für die Förderung hochspezialisierter Arten wirksamer ist es jedoch, das Nahrungsangebot durch eine pflanzliche Vielfalt zu bereichern. Denn die besten Nisthilfen helfen nicht, wenn blütenreiche Gärten sowie gezielte Schutz- und Fördermaßnahmen im urbanen Raum und in der freien Landschaft fehlen. Zusätzlich können richtig konstruierte und regelmäßig gepflegte Nisthilfen Wildbienen am Haus, im Garten oder in der Schule fördern. Durch regelmäßige Beobachtungen gibt es hier viel Neues zu entdecken.

Fachliche fundierte Informationen zu Nisthilfen für Insekten finden Sie auf der Homepage von Dr. Paul Westrich: www.wildbienen.info.

Die Gehörnten Mauerbienen der Gattung *Osmia* (Foto links) nehmen sehr gern künstliche Nisthilfen an.



Der Blauviolette Waldlaufkäfer („*Carabus problematicus*“; Foto oben) kommt in morschen Totholzstubben und liegenden Baumstämmen vor.

Ökosystem Totholz

Es gibt nur wenige Lebensräume mit einer vergleichbaren strukturellen Vielfalt wie Totholz. Insbesondere bei stehendem Totholz gibt es unterschiedliche Lebensräume, denn je nach Holzart, Grad der Verwitterung sowie der Höhe über dem Boden herrschen spezielle Bedingungen. Der ökologische Werdegang von Totholz ist abhängig von mehreren Faktoren, da sich die Kleinklimazonen je nach der Umgebung entwickeln. So bestimmen die Sonneneinstrahlung, die Beschattung, die Luftfeuchtigkeit, der Wassergehalt des Holzes und sogar die Höhe von aufrechtem Holz, welches Kleinklima entsteht. Damit werden für die unterschiedlichsten Lebewesen geeignete Biotope geschaffen.

In und auf dem „Totholz“ leben in erster Linie Käfer, Spinnen sowie Pilze, Flechten und Moose. Aber auch mehrere Insektenarten, Vögel, Eidechsen, Amphibien und Säugetiere können bei bestimmten Voraussetzungen von Totholz profitieren. Denn bei der Zersetzung des Holzes zu Mulm (Humus) entsteht wertvoller Waldboden, der viele Kleinlebewesen beherbergt, die wiederum Nahrung für diese Arten sind. Größere Holzhaufen auferdem vielen Tieren als Tagesunter-schlupf (z.B. Igel) oder Nistplatz (z.B. Rotkehlchen). Rund zwei Dutzend Wildbienenarten besiedeln gern sonnig stehendes Totholz oder finden dort Baumaterial. Auch die Hornisse baut ihr Nest aus zerkautem Holzbrei.

Die Holzbiene der Gattung *Xylocopa* (Foto oben) ist selbst im Flug sofort zu erkennen.

Dickeres Totholz wird gern von der auffallend großen „Blauschwarzen Holzbiene“ (*Xylocopa violacea*) angenommen. Schon ihr Name deutet darauf hin, dass sie ihre Brut in Haupt- und Nebengängen im Holz anlegt. Da sie eine lange Lebensdauer hat, benötigt sie ein ständiges Angebot an Pollen in der näheren Umgebung. Der „Gefleckte Schmalbock“ (*Rutpela maculata*) wie auch der „Gebänderte Pinselkäfer“ (*Trichius fasciatus*) benötigen im Juni und Juli Pollen, insbesondere von Doldenblütlern. Ihre Larven leben in von Fäulnis übergegangenem Totholz, wobei der Schmalbock eher Totholz mit hoher Feuchtigkeit und Pilzbesatz bevorzugt. Der sich räuberisch ernärende „Blauviolette Waldlaufkäfer“ (*Carabus problematicus*) überwintert als Larve oder Imago in morschen Holzstubben. Verlassene Käfergänge werden von zahlreichen Bienen und Wespen für ihre Nester genutzt. Welche das letztendlich sind, hängt vom Durchmesser des Fraßganges ab.

Der Gefleckte Schmalbock (Foto unten) gehört zur Familie der Bockkäfer.

