AUSGABE #2

JANUAR 2024

SOLITÄR

DIE WELT DER WUNDERBAREN WILDBIENE

WWW.BEESI-BIENE.COM

INHALTS-VERZEICHNIS

04 Gewinnspiel: 24 x Bienenhotel

- Eintragen und Gewinnchance sichern.
- Teilnahmebedingungen

08 Bienenlos - Das Summen verstummt

- Warum gibt es immer weniger Bienen?
- Was können Menschen tun?

17 Exkurs: Wildbienen

- Nestbau
- Brutverhalten
- Lebensweise
- Sozialstandards

33 Artgerechter Garten

- Frühblüher
- Sommerblüher
- Herbstblüher
- Dauerblüher
- Wichtigkeit regionaler Pflanzen
- Blühkalender

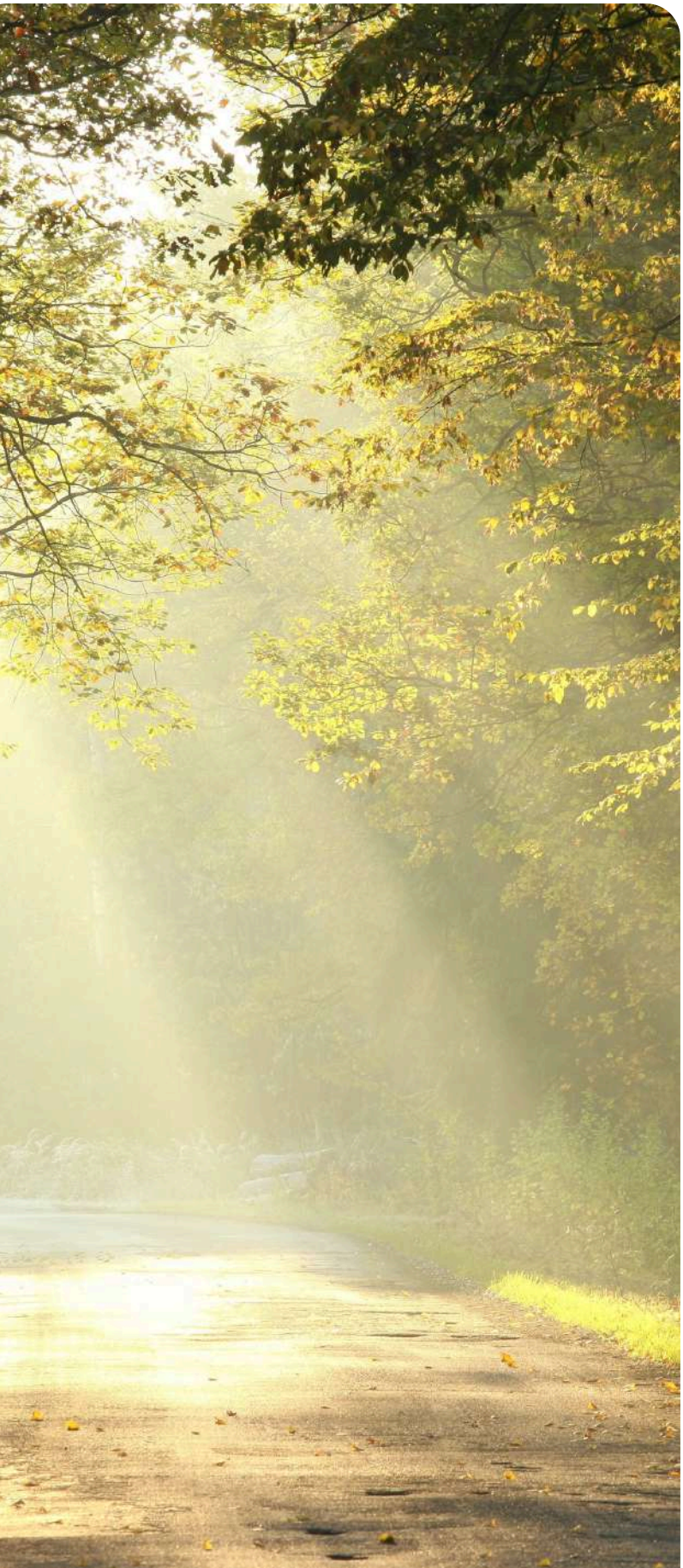
47 Das richtige Bienenhotel

- Standort
- Gängige Fehler
- Billige Nisthilfen Do's & Dont's
- Nisthülsen und Ihre Unterschiede

59 Schlusswort

HAFTUNGSAUSSCHUSS

WWW.BEESI-BIENE.COM



Die Inhalte dieses Buches wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Sie spiegeln die persönliche Meinung und Erfahrung des Autors wieder.

Der Autor übernimmt daher keine juristische Verantwortung oder Haftung für Schäden, die durch eventuelle Fehler oder kontraproduktive Ausübung durch den Leser entstehen. Dieses Buch ist eine Anleitung zu möglichen Strategien und keine Garantie für Erfolge. Der Autor übernimmt daher keine Verantwortung für das Nicht-Erreichen der im Buch beschriebenen Ziele.

Dieses Buch enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft.

Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar. Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

VOM AUTOR

Liebe ‘Solitär’-Entdeckerin, lieber ‘Solitär’-Entdecker,

ich möchte Ihnen von ganzem Herzen für Ihr Interesse an Wildbienen und Ihren Wunsch, etwas für diese faszinierenden Lebewesen zu tun, danken. Es freut mich ungemein, dass immer mehr Menschen, wie Sie, ein Bewusstsein für die Bedeutung der Wildbienen entwickeln und aktiv werden möchten.

In diesem Ratgeber entführe ich Sie in die zauberhafte Welt der Wildbienen. Gemeinsam erkunden wir die Geheimnisse ihres Lebens, die Herausforderungen, denen sie gegenüberstehen, und die vielfältigen Möglichkeiten, wie wir ihnen helfen können. Wir alle haben die Macht, einen positiven Unterschied zu bewirken, indem wir unsere Gärten in blühende Oasen verwandeln und den Wildbienen ein Zuhause schenken.

In diesem Ratgeber erfahren Sie, wie Sie artgerechte Gartengestaltung umsetzen und artgerechte Bienenhotels bauen können.

Ich bin davon überzeugt, dass die Gemeinschaft und das Teilen unserer Leidenschaft den Wildbienen eine Welle der Veränderung bringen kann. Deshalb lade ich Sie ein, Ihre Freunde, Familie und Nachbarn mit auf diese spannende Reise zu nehmen.

In den folgenden Seiten des Ratgebers werden Sie zahlreiche spannende Informationen, praktische Tipps und inspirierende Geschichten finden.

Lassen Sie uns gemeinsam ein bienenfreundliches Umfeld schaffen und die Welt zu einem glücklicheren Ort für diese emsigen Helfer machen.

Viel Spaß beim Lesen, Lernen und Entdecken

NIKLAS LEIERS
BEESI BIENE GMBH

GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL
GEWINNSPIEL

2025 - JEDE WOCHE DIE CHANCE EIN **BIENENHOTEL ZU GEWINNEN**

1. QR-Code Scannen oder hier klicken: **Gewinnspiel**
2. Newsletter abonnieren & bestätigen

Scan me

WWW.BEESI-BIENE.COM

Teilnahmebedingungen auf den folgenden Seiten beachten!

TEILNAHMEBEDINGUNGEN - GEWINNSPIEL

1. Veranstalter

Veranstalter des Gewinnspiels (nachfolgend „Gewinnspiel“) ist die Beesi Biene GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 124, 48153 Münster vertreten durch Niklas Leiers, (nachfolgend „Veranstalter“).

2. Teilnahmeberechtigung

1. Teilnahmeberechtigt sind alle natürlichen Personen, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in Deutschland haben.
2. Von der Teilnahme ausgeschlossen sind Mitarbeiter/innen des Veranstalters und deren Angehörige sowie Personen, die in die Organisation oder Abwicklung des Gewinnspiels eingebunden sind.

3. Teilnahmezeitraum und Ablauf

1. Das Gewinnspiel erstreckt sich über das gesamte Kalenderjahr 2025. In jeder Kalenderwoche wird ein/e Gewinner/in ausgelost („wöchentliche Ziehung“).
2. Der/Die Teilnehmer/in nimmt nach einmaliger Eintragung der E-Mail-Adresse (siehe Ziffer 4) automatisch an allen wöchentlichen Ziehungen dieses Jahres teil.

4. Teilnahmevoraussetzungen

1. Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt durch die Eintragung einer gültigen E-Mail-Adresse in das Newsletter-Anmeldeformular des Veranstalters während des gesamten Jahreszeitraums.
2. Jede Person kann nur einmal gewinnen. Sollte eine Person bereits gewonnen haben, ist ein weiterer Gewinn im selben Kalenderjahr ausgeschlossen.
3. Die Teilnahme am Gewinnspiel ist kostenlos und nicht an den Kauf einer Ware oder Dienstleistung gebunden.
4. Mehrfacheinträge mit derselben E-Mail-Adresse werden als eine einzige Teilnahme gewertet und führen nicht zu einer erhöhten Gewinnchance.

5. Durchführung und Abwicklung

1. Unter allen gültigen Teilnahmen wird einmal pro Woche ein/e Gewinner/in nach dem Zufallsprinzip ausgelost.
2. Die Ermittlung des/der jeweiligen Gewinner/in erfolgt in der jeweiligen Gewinnspielwoche.
3. Der Veranstalter behält sich das Recht vor, Teilnehmer/innen vom Gewinnspiel auszuschließen, wenn diese gegen die Teilnahmebedingungen verstoßen oder den Teilnahmevorgang manipulieren.
4. Jede/r Teilnehmer/in kann – sofern noch kein Gewinn in diesem Kalenderjahr erhalten wurde – an mehreren wöchentlichen Ziehungen teilnehmen, ohne sich erneut registrieren zu müssen.

6. Gewinn, Gewinnbenachrichtigung und -übermittlung

1. Zu gewinnen gibt es ein Bienenhotel das der Veranstalter aus seinem Sortiment zufällig auswählt.
2. Der/die Gewinner/in wird nach jeder wöchentlichen Ziehung per E-Mail an die angegebene E-Mail-Adresse benachrichtigt. Meldet sich der/die Gewinner/in nicht innerhalb von 10 Tagen nach Benachrichtigung zurück, verfällt der Gewinnanspruch und es wird ein/e neue/r Gewinner/in ermittelt.
3. Die Versendung bzw. Bereitstellung des Gewinns erfolgt durch den Veranstalter oder eine vom Veranstalter beauftragte Agentur. Etwaige Versandkosten trägt der Veranstalter.

7. Datenschutz

1. Für die Teilnahme am Gewinnspiel ist die Angabe einer E-Mail-Adresse erforderlich. Die dabei erhobenen personenbezogenen Daten (E-Mail-Adresse) werden ausschließlich zum Zwecke der Durchführung und Abwicklung des Gewinnspiels sowie zum Versand des Newsletters verarbeitet.
   - Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 lit. a DSGVO (Einwilligung) sowie Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO (Vertragserfüllung).
2. Die Einwilligung in den Newsletterempfang kann jederzeit durch den/die Teilnehmer/in widerrufen werden. Ein entsprechender Abmeldelink befindet sich in jeder Newsletter-E-Mail.

3. Nach Beendigung des Gewinnspiels bzw. nach Widerruf werden die personenbezogenen Daten gelöscht, sofern keine gesetzlichen Aufbewahrungspflichten entgegenstehen.
4.Weitere Informationen zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie in unserer [Datenschutzerklärung / https://beesi-biene.com/pages/datenschutz

8. Ausschluss von Teilnehmern

Der Veranstalter ist berechtigt, einzelne Personen von der Teilnahme auszuschließen, wenn berechtigte Gründe vorliegen, wie zum Beispiel:

- Verstoß gegen diese Teilnahmebedingungen,
- Manipulation des Gewinnspiels,
- falsche oder irreführende Angaben.
- Spamm und/oder Bot - Registrierungen

9. Haftung

1. Der Veranstalter haftet nicht für technische Störungen, Ausfälle des Übertragungsnetzes oder sonstige Beeinträchtigungen, die bei der Datenübertragung auftreten können, sofern er diese nicht zu vertreten hat.
2. Schadensersatzansprüche gegenüber dem Veranstalter, die im Zusammenhang mit dem Gewinnspiel stehen, sind – innerhalb des gesetzlich zulässigen Rahmens – ausgeschlossen. Hiervon ausgenommen sind Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie aus der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) und die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

10. Vorzeitige Beendigung / Änderung des Gewinnspiels

Der Veranstalter behält sich das Recht vor, das Gewinnspiel jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern oder zu beenden, wenn aus technischen (z.B. Viren im Computersystem, Manipulation oder Fehler in der Hard- und/oder Software) oder aus rechtlichen Gründen eine ordnungsgemäße Durchführung des Gewinnspiels nicht gewährleistet werden kann.

11. Schlussbestimmungen

1. Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.
2. Der Rechtsweg ist im Hinblick auf die Ziehung der Gewinner/innen ausgeschlossen.
3. Sollten einzelne Bestimmungen dieser Teilnahmebedingungen unwirksam sein oder werden, bleibt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen davon unberührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung gilt eine angemessene Regelung, die dem Zweck der unwirksamen Bestimmung am ehesten entspricht.
4. Änderungen oder Ergänzungen dieser Teilnahmebedingungen bedürfen der Schriftform.

Stand: 01.02.2025

Wenn die Bienen sterben, stirbt nicht nur ein Summen -
Es verklingt die Harmonie des Lebens.

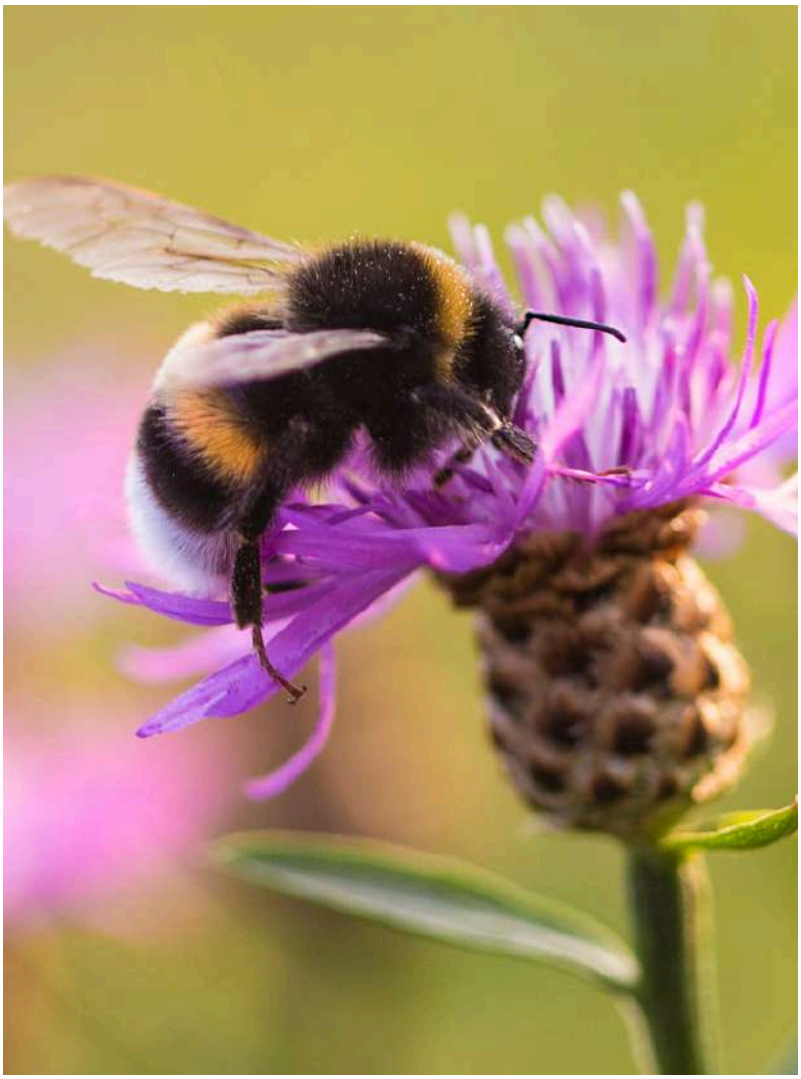
SUMMEN VERSTUMMT BIENENLOS

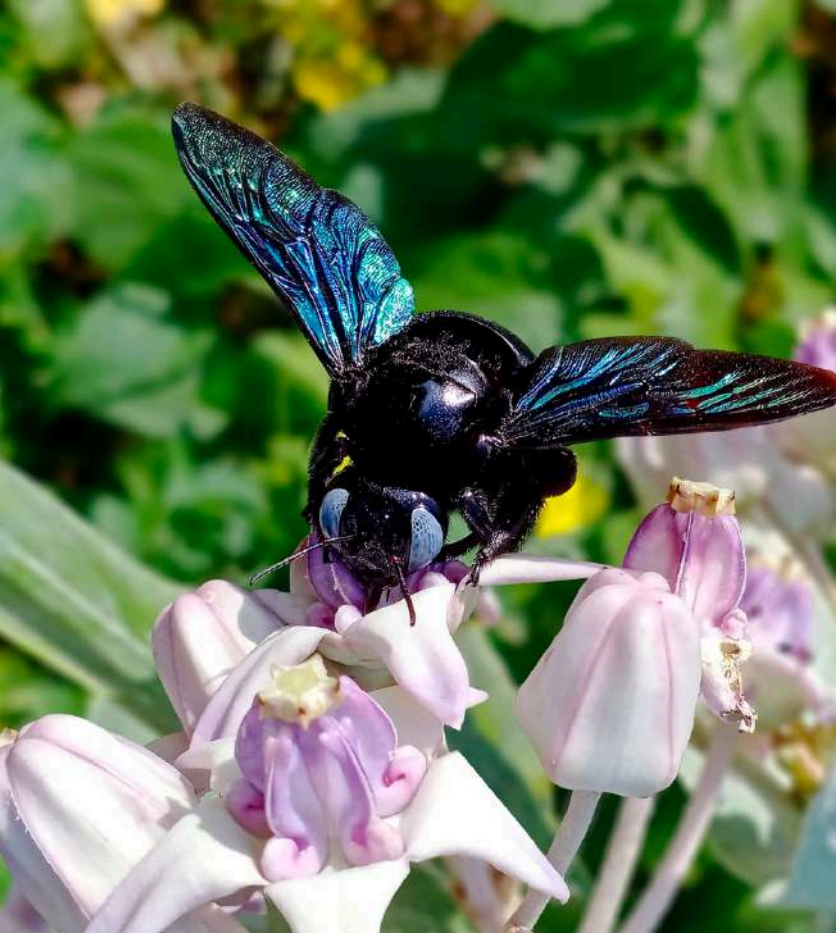
Wildbienen führen ein Leben wie Einsiedler in der freien Natur. Diese scheuen Geschöpfe bevorzugen stille und ungestörte Lebensräume, sodass viele ihrer Arten oft übersehen oder gar nicht erkannt werden. Mit 604 bekannten Arten, so die Deutsche Wildtierstiftung, bildet diese Gruppe eine faszinierende Vielfalt. Doch ihr unscheinbares Dasein trügt – Wildbienen spielen eine entscheidende Rolle im Ökosystem.

Im Gegensatz zu den Honigbienen bevorzugen Wildbienen das Singledasein und werden daher auch als Solitärbienen bezeichnet. Ihre Wahl der Behausung ist dabei erstaunlich flexibel: Je nach Gattung nutzen sie hohle Pflanzenstängel, Lehmwände oder Spalten in Mauerwerken.

Manche Arten überraschen mit besonders ausgefallenen Vorlieben – so zum Beispiel die Zweifarbige Schneckenhausbiene (Osmia bicolor), die sich, wie der Name verrät, in leeren Schneckenhäusern einrichtet.

Die Welt der Wildbienen ist weit vielfältiger und spannender, als die meisten Menschen vermuten. Während Honigbienen oft im Rampenlicht stehen, bleibt der Beitrag der Wildbienen häufig unbemerkt. Dabei sind sie unverzichtbare Bestäuber. Obstbäume, Beerensträucher und zahllose Blütenpflanzen verdanken ihre Pracht und ihren Ertrag vor allem den emsigen Wildbienen. Ohne sie stünde unsere die gesamte Flora und Fauna auf dem Spiel.
Denn ein weit verbreiteter Irrtum ist, dass Imker alleine die Bienenpopulation stabil halten können. Wildbienen übernehmen einen Großteil der Bestäubungsarbeit, weit mehr als ihre gezüchteten Verwandten. Ohne die Wildbiene wäre also vielleicht auch die Honigbiene in Gefahr. Anders als Honigbienen leben Wildbienen seit jeher unabhängig in der Natur, und sie unterscheiden sich nicht nur durch ihre Lebensweise, sondern auch optisch.





Die Blaue Holzbiene (Xylocopa violacea) zum Beispiel überrascht durch ihr ungewöhnliches Erscheinungsbild, das an eine Mischung aus Nachtfalter und Stubenfliege erinnert. Ich selbst war fasziniert, als ich diese beeindruckende Biene erstmals im Urlaub in Österreich entdeckte. Solche Begegnungen machen deutlich, wie vielfältig und überraschend die Welt der Wildbienen sein kann – eine Welt, die es zu schützen gilt, damit das Summen der Natur nicht verstummt.

BLAUE HOLZBIENE (XYLOCOPA VIOLACEA)

Aufgrund der steigenden Temperaturen seit der Jahrtausendwende hat sich diese beeindruckende Art auch in Deutschland angesiedelt, wo sie mittlerweile heimisch geworden ist. Doch nicht alle Wildbienen haben das Glück, von den veränderten klimatischen Bedingungen zu profitieren.

Viele Arten, die auf spezifische Lebensräume und Temperaturverhältnisse angewiesen sind, geraten zunehmend unter Druck. Während einige Wildbienen von den höheren Temperaturen neue Verbreitungsgebiete erobern, kämpfen andere mit schwindenden Lebensräumen und Nahrungsquellen. Der Klimawandel ist somit eine Herausforderung, die Gewinner und Verlierer in der Welt der Wildbienen schafft. Dieses Ungleichgewicht unterstreicht, wie wichtig es ist, diese wertvollen Bestäuber durch Schutzmaßnahmen und den Erhalt ihrer Lebensräume zu unterstützen, bevor es für viele Arten zu spät ist.

Ein städtisches-ländliches Ungleichgewicht

In Großstädten wird das Wildbienensterben oft weniger wahrgenommen, da rund 75 Prozent der Wildbienen im Erdreich nisten und dort nur schwer geeignete Plätze finden. Versiegelte Flächen und fehlende Nistmöglichkeiten machen ihnen in urbanen Räumen das Leben schwer. Auf dem Land hingegen sind Wildbienen sichtbarer, die Menschen begegnen ihnen in Gärten und nehmen sie als wichtigen Teil ihrer Umwelt wahr. In Städten fehlt dieser direkte Kontakt, und das Bewusstsein für ihre Bedeutung schwindet. Aus meiner Kindheit im Vorstadtgarten meines Vaters erinnere ich mich noch an eine größere Artenvielfalt: Schmetterlinge und große Libellen waren häufiger zu sehen. Wildbienen nahm ich kaum wahr – vielleicht, weil ich als Kind eher Angst hatte. Doch heute wird deutlich, wie sehr sich die Artenvielfalt selbst in Vororten verändert hat.

Dieses städtisch-ländliche Ungleichgewicht zeigt, wie entscheidend unsere Lebensräume für das Überleben der Wildbienen sind – und wie wichtig es ist, auch in Städten neue Möglichkeiten für ihre Ansiedlung zu schaffen. Denn ohne diese kleinen Bestäuber droht der Natur nicht nur in ländlichen Gärten, sondern überall ein großes Ungleichgewicht.

Was sind die Ursachen?

"Mit jeder fehlenden Blüte schwindet ein Stück Vielfalt"

Ein wesentlicher Faktor ist die intensive Landwirtschaft. Wo früher artenreiche Pflanzen das Landschaftsbild prägten, erstrecken sich heute riesige Monokulturen, die zur Produktion von Nahrungsmitteln mit giftigen Pestiziden behandelt werden. Wildbienen sind nur in wenigen Monaten des Jahres wirklich aktiv. Monokulturen aus Raps bieten dabei manchen von ihnen eine gute Nahrungsquelle. Doch nicht jede Blüte ist für jede Biene gleich wertvoll.

Viele Wildbienen sind auf bestimmte Pflanzenfamilien oder einzelne Arten spezialisiert und fliegen oft nur eine kurze Zeit im Jahr, wenn genau diese Pflanzen blühen (Oligolektische Bienen). Fehlen dann wichtige Nahrungsquellen, werden die Bestände empfindlich geschwächt.

Efeublüten - Efeu (Hedera)

Hier zu sehen, die Efeubiene, eine spezialisierte Wildbienenart, die vor allem im Spätsommer bis Herbst aktiv ist, wenn der Efeu blüht. Sie ist leicht an ihrem gelblich-braunen Hinterleib mit kontrastreichen, hellen Streifen und ihrem pelzigen Thorax zu erkennen. Typisch für sie ist ihre Vorliebe für Efeublüten.

Efeubiene (Colletes hederae)

Wie wir Menschen unsere Lieblingsgerichte haben, so bevorzugen auch Wildbienen bestimmte Pflanzenarten. Manche sind sogar so spezialisiert, dass ihr Überleben von genau einer einzigen Pflanze abhängt, die in ihrem Lebensraum wachsen muss.

Nicht jede Wildbienenart fliegt also jede Pflanze gerne an. Monokulturen gefährden dadurch die Vielzahl an Arten und geben nur einigen wenigen von ihnen eine Überlebenschance. So überrascht es nicht, dass über dreißig unserer heimischen Wildbienenarten akut vom Aussterben bedroht sind.

Was ich persönlich in diesem Zusammenhang äußerst erwähnenswert finde, ist die Tatsache, dass nicht alle Wildbienenarten ihre Pollen auf die gleiche Weise sammeln. Einige gehören zu den sogenannten Bauchsammlern, andere wiederum zu den Beinsammlern.

Bei den Beinsammlern besteht die Vorgehensweise darin, dass die Biene die Pollen in ihre sogenannten Beinsäcke verfrachtet. Die Bauchsammler hingegen verfahren völlig anders: Sobald sie auf einer für sie besonders attraktiven Blüte gelandet sind, beginnen sie mit ihrem Hinterleib ein regelrechtes Klopfen auf der Blüte. Die dabei freigesetzten Pollen heften sich anschließend an ihren Bauch.

Auch gibt es Kropfsammler, die den Blütenstaub verschlucken und zum späteren Einsatz wieder hervorwürgen.

Die verschiedenen Bienenarten haben im Lauf der Evolution unterschiedliche Strategien und Körperanpassungen entwickelt, um Pollen effizient zu sammeln, zu transportieren und zu nutzen. Insgesamt spiegeln diese unterschiedlichen Sammelstrategien die Vielfalt der Bienenwelt wider. Jedes System ist auf bestimmte Lebensräume, Blütenformen und Umweltbedingungen zugeschnitten. So konnten sich viele Bienenarten nebeneinander entwickeln, indem sie ökologische Nischen auf unterschiedliche Art und Weise erschlossen.

„Pestizide durchdringen unsere Nahrung und bedrohen still und leise die Vielfalt des Lebens.“

„Die Zukunft der Landwirtschaft liegt nicht in immer stärkeren Chemiekeulen, sondern in smarten, nachhaltigeren Pestiziden”

Dass sich Pestizide negativ auf die Tierwelt auswirken, ist kein Geheimnis. Es verwundert daher nicht, dass auch die Wildbienen nicht vor den Folgen gefeit sind, die ein reger Gebrauch von der Chemiekeule auf dem Feld und im Garten mit sich bringt.
Als besonders schädlich gelten Pestizide, die Nervengifte aus der Gruppe der Neonikotinoide enthalten. Diese stören das Orientierungsvermögen und Gedächtnis der Bienen. Zudem wird ihr Immunsystem geschwächt. Die Folge: Wildbienen verlieren die Orientierung, Honigbienen können nicht mehr richtig untereinander kommunizieren und werden anfälliger für Krankheiten, was früher oder später zum Tod führt.

Auch Imker sind von diesem Problem betroffen, da ihre Honigbienen nicht mehr in den Stock zurückfinden.

Pestizide erscheinen für den Menschen praktisch. Doch besonders Mittel mit Neonikotinoiden werden über die Wurzeln aufgenommen und verbreiten sich in der gesamten Pflanze. Für die Umwelt sind sie allerdings in hohem Maße schädlich. Nicht ohne Grund hat die EU-Kommission bereits 2013 europaweit beschlossen, dass drei Neonikotinoid-Wirkstoffe nicht nur eingeschränkt verwendet werden dürfen. Seit 2018 ist die Verwendung im Freiland nicht mehr zulässig.

Dies ist ein Fortschritt der in der Landwirtschaft erzielt werden muss.

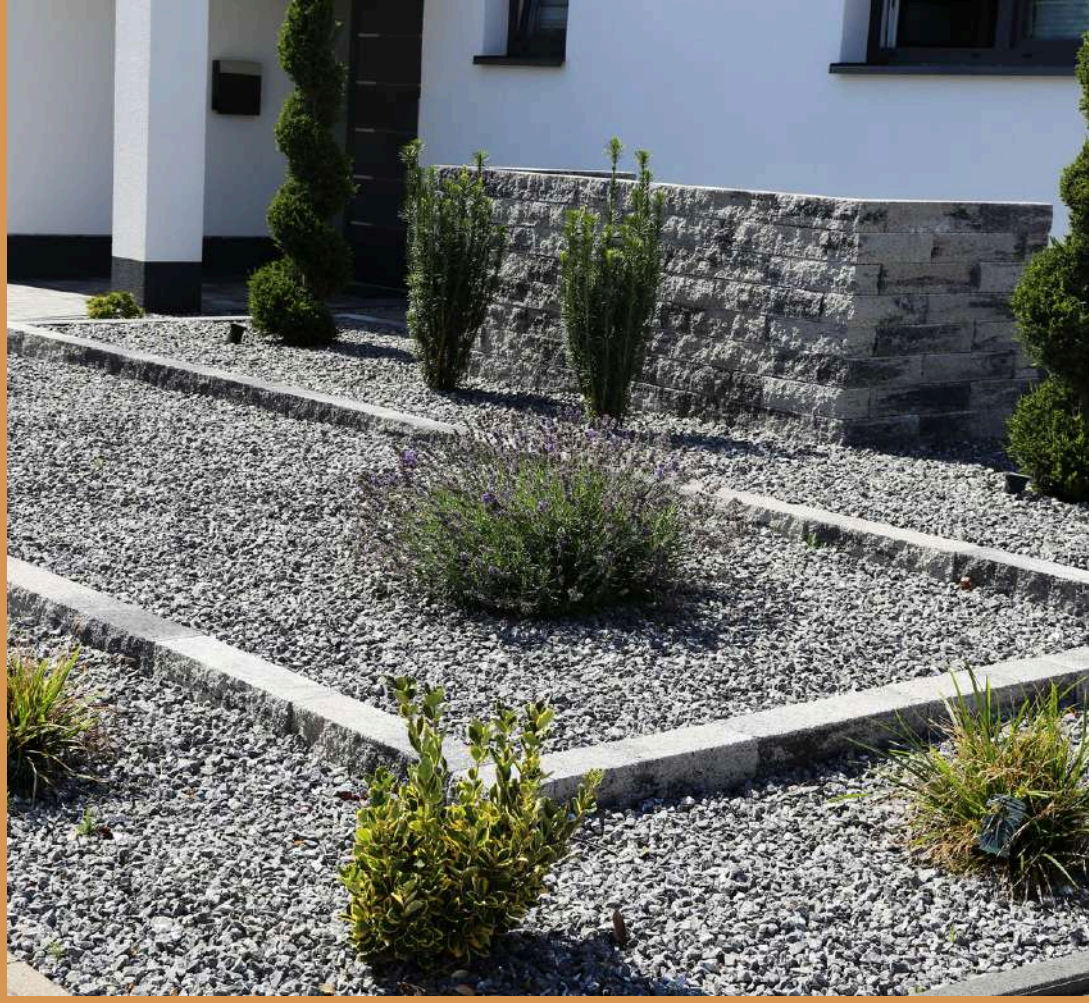
Um nicht nur unsere, sondern auch die Nahrungsversorgung der Tiere sicherzustellen, sind neue und nachhaltigere Wirkstoffe von nöten.

„Luftverschmutzung ist der stille Preis den wir zahlen. Dabei atmen wir am Ende alle die gleiche, geschundene Luft.“

DICKE LUFT

Die Luftqualität spielt eine wichtige Rolle für das Überleben von Wildbienen. In stark belasteten Gebieten haften winzige Schadstoffpartikel an ihren Flügeln, Beinen und Körpern. Dadurch werden die Insekten geschwächt und sterben früher. Zusätzlich erschweren giftige Stoffe wie Schwermetalle (z. B. Blei, Arsen, Aluminium) ihre Orientierung und beeinträchtigen ihre Gesundheit. Das führt dazu, dass sie schlechter Nahrung finden und anfälliger für Krankheiten werden. Obwohl die Luft in Deutschland weniger stark belastet ist als in manchen Regionen Asiens, nimmt auch hier die Schadstoffkonzentration, etwa in Städten oder an viel befahrenen Straßen, langsam zu. Dies schwächt langfristig den Bestand von Wildbienen und verstärkt das Bienensterben. Je stärker der Mensch also die Luft mit Abgasen, Feinstaub und anderen Schadstoffen verunreinigt, desto mehr leiden auch die Bestäuber, auf die unser Ökosystem angewiesen ist.

Flächenversiegelung, falsche Gärten und Pflanzen



STICHWORT STEINGARTEN

Kurzer, akkurat getrimmter Rasen, konsequentes „Nein“ zu Wildwuchs und Blumen nur als schicke Dekoration – viele Gärten folgen heutzutage einem Trend, der im krassen Gegensatz zu den Bedürfnissen der Wildbienen steht. Statt natürlichen Rückzugsorten und üppiger Blütenvielfalt setzen wir oft auf nahezu sterile, hochgradig aufgeräumte Flächen, in denen zwar wir Menschen Entspannung finden, aber kein einziges Insekt überleben kann. Ohne Nistmöglichkeiten, Nahrungspflanzen und weitere wichtige Ressourcen werden Gärten zu lebensfeindlichen Räumen für Wildbienen und viele andere Tiere wie Singvögel oder Igel.

Parallel dazu schreitet die Flächenversiegelung voran: Wo einst Böden atmen, Wasser speichern und Insekten Unterschlupf finden konnten, sorgen heute Pflasterungen, Betonflächen und ausladende Terrassen für tote Zonen. Sie laugen den Boden aus, verhindern das Wachstum wilder Pflanzen und verknappen so die Nahrungsquellen für Wildbienen drastisch. Dieser Mangel an artenreichen Lebensräumen ist eine Hauptursache dafür, dass Wildbienen und andere Insekten immer weiter zurückgedrängt werden.

Heute gibt es sie fast überall zu kaufen: hübsche LED-Beleuchtungen für den Garten. Sie sollen als Dekoration dienen und sind meist mit einem Solarpanel ausgestattet. Das sorgt dafür, dass das Licht die ganze Nacht über leuchtet. Was zunächst harmlos erscheint, kann sich auf viele Tiere schädlich auswirken. Wer einen vogel- und insektenfreundlichen Garten gestalten will, sollte auf entsprechende Beleuchtungen verzichten. Stichwort: Lichtverschmutzung

EINE STADT DIE NIEMALS SCHLÄFT

Durch das künstliche Licht verlieren viele Vögel, Fledermäuse und auch Insekten ihre Orientierung. Bei Bienen kann die Lichtverschmutzung für eine Reduktion der Bestäubungsleistung sorgen. Lichtverschmutzung wird deshalb zunehmend ein Problem, da es inzwischen einen Mangel an Dunkelheit gibt. Straßenlaternen, nächtliche Kaufhausbeleuchtung und viele weitere Störquellen bringen die Natur durcheinander. Der biologische Tag-Nacht-Zyklus ist auch für Insekten wie Wildbienen von großer Wichtigkeit. In einem insektenfreundlichen Garten sollte man daher auf entsprechende Beleuchtungen verzichten. Wer Licht für die Gehwege im Garten braucht, sollte anstelle eines Dauerlichts auf ein kurzzeitig schummriges Licht setzen. Das kann bereits einen großen Unterschied für die Tierwelt machen.

„Nächtliche Beleuchtung ist nur ein künstlicher Glanz, der uns den Blick auf die wahren Sterne verstellt.“

WILDBIENEN VS. HONIGBIENEN

Tatsächlich stehen Honigbienen, die von (Hobby-)Imkern zur Honiggewinnung gehalten werden, in direkter Konkurrenz zu ihren wilden Verwandten. Bei knappen Ressourcen kann dieser Wettbewerb zulasten der Wildbienen gehen. Die eigentliche Konkurrenz entsteht aber erst, wenn Nahrung knapp und Lebensräume rar werden. Wo viele Honigbienenvölker auf engstem Raum gehalten werden, kann es durchaus passieren, dass Wildbienen zu kurz kommen. Dennoch ist das Thema komplex: Honigbienen nutzen zum Teil andere Pflanzen, fliegen größere Distanzen und schöpfen ihre Nahrung daher aus einem breiteren Angebot.

Oft kommen sich Honig- und Wildbienen in der Praxis gar nicht in die Quere.
Honigbienen sind zwar ein zusätzlicher Stressfaktor für Wildbienen, ein gesundes Miteinander, bei dem beide Seiten profitieren ist möglich. Durch vielfältige Lebensräume und ein üppiges Nahrungsangebot können Honig- und Wildbienen koexistieren, ohne sich gegenseitig zu verdrängen.

Die Ursachen für das Bienensterben in Deutschland sind vielfältig, doch eines ist klar: Es ist vor allem der Mensch, der mit seinem Handeln entscheidenden Einfluss nimmt. Umso wichtiger ist es, dass wir unsere Verantwortung erkennen und Lebensräume schaffen, in denen alle Bienenarten genügend Nahrung und Platz zum Überleben finden.

WAS KÖNNEN MENSCHEN TUN?

Bienen und Pflanzen sind untrennbar miteinander verbunden. Die in Deutschland lebenden rund 600 unterschiedliche Wildbienenarten, haben sich an bestimmte Lebensräume, Blühzeiten und Pflanzen angepasst. Dieses fein abgestimmte Zusammenspiel macht die Natur so einzigartig und überlebensfähig.

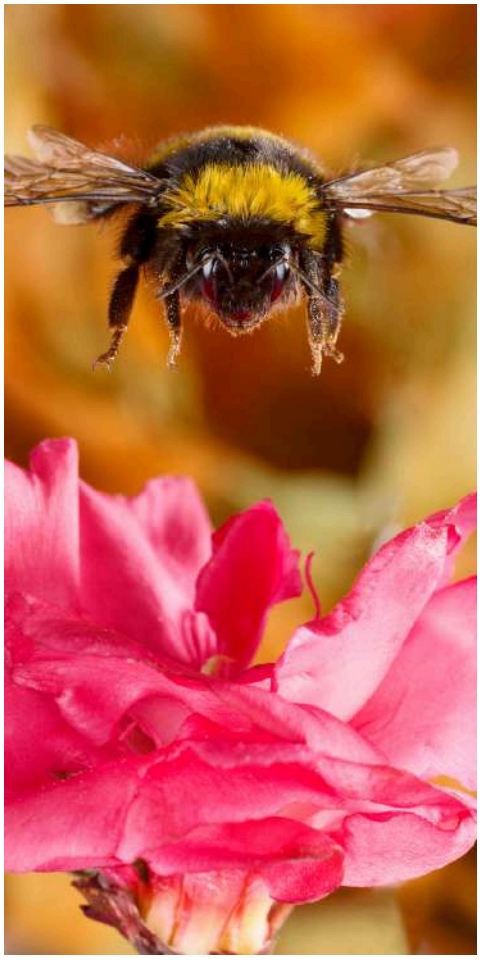
Für nahezu jede Pflanze und jede Region gibt es passende Wildbienen und umgekehrt. Während manche Arten auf frühblühende Pflanzen spezialisiert sind und bereits im zeitigen Frühjahr Nektar und Pollen sammeln, beginnen andere erst im Hochsommer mit ihrer Arbeit.

Auch geografisch gibt es Unterschiede: Einige Arten finden sich eher im Norden, andere sind im Süden heimisch.

Rund 30 Prozent der in Deutschland nistenden Wildbienen gelten als Nahrungsspezialisten, sogenannte oligolektische Arten. Das bedeutet, sie sind auf den Pollen ganz bestimmter Pflanzenfamilien, -gattungen oder -arten angewiesen.

All dies verdeutlicht: Wildbienen sind unverzichtbarer Teil eines komplexen, auf Spezialisierung und Vielfalt gegründeten Ökosystems. Unzählige Faktoren bringen dieses fein abgestimmte Wunderwerk aus dem Gleichgewicht. Ohne Wildbienen gäbe es zahlreiche Wildpflanzen kaum noch oder überhaupt nicht mehr. Diese Pflanzen sichern wiederum die Qualität unserer Böden, dienen als Nahrungsquelle für andere Tiere oder erfüllen andere essenzielle Aufgaben im Naturhaushalt. Kurz: **Der Schutz der Wildbienen bedeutet auch den Schutz unserer eigenen Lebensgrundlagen.**

"Den Bienen wieder Luft zum Atmen und ihren Flügeln Raum zum Tanzen geben"



Die Ursachen des Bienensterbens sind vielfältig, doch eines ist klar: Der Mensch spielt dabei eine entscheidende Rolle. Zwar kann eine einzelne Person weder den globalen Klimawandel aufhalten noch die gesamte Landwirtschaft umkrempeln, doch ein Anfang lässt sich direkt vor der eigenen Haustür machen – im eigenen Garten oder auf dem Balkon.

Worauf kommt es an?

- Nahrungsquellen für Wildbienen: Setzen Sie auf heimische und pollenreiche Pflanzen, Sträucher und Bäume, die von früh im Jahr bis in den Herbst hinein blühen. So ist das ganze Jahr über für Nahrung gesorgt.
- Nistplätze schaffen: Naturnahe Ecken mit Totholz, Sand- und Lehmstellen sowie Stein- oder Totholzhaufen bieten Wildbienen Unterschlupf und Raum für ihren Nestbau. Eine bienenfreundliche Nisthilfe, zum Beispiel ein Insektenhotel, rundet das Angebot ab.
- Ein Verzicht auf Pestizide ist unerlässlich. Natürliche Alternativen schützen nicht nur Wildbienen, sondern auch die gesamte Umwelt.

Kleine Veränderungen – große Wirkung:
Ein naturbelassener Garten wirkt vielleicht nicht immer „ordentlich“, aber genau das macht ihn für Wildbienen so attraktiv. Wer Rasenflächen ab und zu höher wachsen lässt, Totholz nicht sofort entfernt und auf „perfekte“ Beete verzichtet, trägt aktiv dazu bei, dass Wildbienen ausreichend Nahrung und geeignete Nistplätze finden.

Mitmachen leicht gemacht:
Es braucht weder viel Zeit noch großen Aufwand, um einen bienenfreundlichen Ort zu schaffen. Oft fehlt lediglich das Bewusstsein und ein wenig Inspiration. Doch schon kleine Schritte können viel bewirken. Jeder, der sich dafür entscheidet, heimische Pflanzen zu setzen, giftfreie Alternativen einzusetzen und seinen Garten ein wenig „wilder“ werden zu lassen, leistet einen wertvollen Beitrag zum Erhalt der Wildbienen.

So wird aus dem eigenen Grün ein Ort, der dem Bienensterben effektiv entgegenwirkt – ein kleiner, aber wichtiger Schritt für eine gesunde Umwelt und Artenvielfalt.

EXKURS

Wir gehen den Wildbienen im Detail auf die Spur,
um zu verstehen warum ihre Welt so faszinieren ist.

WAS SIND WILDBIENEN?

Wildbienen gelten häufig als die wilden Verwandten der allseits bekannten Honigbiene. Doch was genau macht sie aus, welche typischen Merkmale besitzen sie – und wie können Wildbienen zuverlässig erkannt werden?

Derzeit sind in Deutschland mehr als 600 Wildbienenarten bekannt, darunter rund 30 Hummelarten. Hummeln werden häufig zu den Wildbienen gezählt, weshalb man sie in vielen Texten unter diesem Begriff mitfasst. Etwa ein Viertel aller Wildbienen sind sogenannte Kuckucksbienen: Das sind parasitäre Arten, die ihre Eier in fremde Nester legen und selbst keine Brutvorsorge betreiben. Die Larven ernähren sich vom Pollenvorrat der Wirtsbienen und verdrängen deren eigene Nachkommen, die dadurch verhungern. Auch Kuckucksbienen sind jedoch Teil eines natürlichen Gleichgewichts und verdienen unseren Schutz. Mehr als die Hälfte der bislang bekannten Wildbienenarten steht auf der Roten Liste, nur etwa ein Drittel gilt derzeit als ungefährdet.

So vielfältig Wildbienen auch sind, so unterschiedlich sind ihre Ansprüche an Standort, Umgebung und Nahrungsquellen. Auch ihre Lebensformen variieren stark von Art zu Art. Zudem unterscheiden sie sich in Größe, Form, Farbe, Behaarung und anderen äußeren Merkmalen.

In diesem Kapitel erfahren Sie, nach welchen Kriterien sich Wildbienen voneinander abgrenzen lassen.

Nestbau

Wildbienen zeigen eine beeindruckende Vielfalt an Nistgewohnheiten. Während manche Arten sandige Böden bevorzugen, nutzen andere hohle Pflanzenstängel oder Felsspalten und Zwischenräume zwischen Steinen.

Es gibt sogar Wildbienen, die mit Harz und mineralischem Mörtel oberirdische Freinester auf rauen Oberflächen errichten.
Wie genau ein Nest angelegt wird, hängt stark von der jeweiligen Art ab. Einige graben in den Boden und legen dabei röhrenartige Gänge an, die bei Bedarf auch Abzweigungen aufweisen. Andere Arten nutzen morsches Totholz, in das sie Hohlräume nagen, um dort geschützt ihre Eier abzulegen. Dieselben Arten nehmen oftmals auch Pflanzenstängel an und nagen deren Mark heraus, um es als Nistraum zu nutzen.

Betrachtet man den Nestbau, lassen sich Wildbienen grob in zwei Kategorien einteilen:

- Spezialisten: Sie benötigen sehr spezifische Bedingungen, um mit dem Nestbau zu beginnen.
- Generalisten: Sie haben zwar ihre Vorlieben, können sich jedoch auch mit Alternativen zufriedengeben, wenn ihr bevorzugter Nistraum nicht verfügbar ist.

Zum Nestbau gehört auch, welches Material die Wildbienen verwenden. Auch hier gilt: Jede Art benötigt andere Baustoffe, um den geeigneten Nistplatz zu bauen. Mögliche Baustoffe sind Harz, Lehm, Sand, Pflanzenhaare und Teilstücke von Laub- und Blütenblättern.

PORTRAIT: ZWEIFARBIGE SCHNECKENHAUSBIENE (OSMIA BICOLOR)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Mittelgroße Mauerbiene (Weibchen etwa 8–12 mm). Der Hinterleib ist oft rötlich gefärbt, während Kopf und Thorax meist dunkel behaart sind.
- Flugzeit: Vor allem im Frühjahr (circa April bis Juni).

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Verbreitung: In vielen Teilen Europas heimisch, vor allem in offenen, sonnigen Gegenden wie Wiesen, Heiden oder Waldrändern.
- Nahrung: Polylektisch – sammelt Pollen und Nektar von unterschiedlichen Frühjahrsblühern, insbesondere von Kreuzblütlern, Lippenblütlern und Korbblütlern.

NESTBAU

- Bevorzugte Nistplätze: Verwendet leere Schneckenhäuser als Brutraum.
- Nistverhalten: Das Weibchen transportiert das Schneckenhaus bei Bedarf an einen geschützten Ort, legt darin mehrere Brutkammern an und verschließt diese mit einer Mischung aus Lehm, Speichel und kleinen Pflanzenteilen. Anschließend tarnt sie das Schneckenhaus oft zusätzlich mit Grashalmen oder Steinchen, um es vor Fressfeinden zu verbergen.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Biene: Jede Schneckenhausbiene kümmert sich eigenständig um Nestbau und Brutversorgung. Eine arbeitsteilige Brutpflege wie bei staatenbildenden Insekten findet nicht statt.
- Nestgemeinschaften: Mitunter nisten mehrere Individuen dicht nebeneinander, jedoch ohne Kooperation oder Rollenverteilung innerhalb einer Kolonie.

PORTRAIT: WEIDEN-SANDBIENE (ANDRENA VAGA)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Weibchen erreichen meist eine Körperlänge von etwa 10 bis 14 Millimetern, Männchen sind oft etwas kleiner.
- Der Thorax ist beim Weibchen deutlich grau bis weißlich behaart, während das Abdomen überwiegend schwarz glänzend und nur schwach behaart ist.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Häufig in offenen, sandigen Gebieten zu finden, wie Böschungen, Dünen oder locker bewachsenen Rasenflächen.
- Nahrung: Spezialisierter Fokus auf Weidenpollen (oligolektisch). Parallel sammeln sie Nektar von frühblühenden Weiden und anderen Frühjahrsblumen.

NESTBAU

- Bodenbrüter: Gräbt ihre Nester in feinkörnigen Sand- oder Lehmböden, oft an sonnigen, möglichst vegetationsarmen Stellen.
- Neststruktur: Eine Hauptgangröhre verzweigt sich in mehrere Brutkammern. Jede Kammer erhält einen Pollenvorrat, auf den ein Ei abgelegt wird. Die Larve entwickelt sich anschließend allein in dieser geschützten Umgebung.
- Kolonien: Weiden-Sandbienen können in großen Nestaggregationen auftreten, wobei jede Biene ihr eigenes Nest anlegt.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Art: Andrena vaga gehört zu den solitär lebenden Wildbienen. Jede Weibchen übernimmt selbstständig Nestbau und Brutversorgung.
- Kooperationsformen: Obwohl sie eng beieinander nisten, findet keine arbeitsteilige Brutpflege statt – im Gegensatz zu sozial lebenden Bienen kümmern sich Weiden-Sandbienen individuell um ihren eigenen Nachwuchs.

PORTRAIT: RAINFARN-MASKENBIENE (HYLAEUS NIGRITUS)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Die Rainfarn-Maskenbiene ist eine eher kleine Wildbiene (ca. 4–7 mm). Typisch für Maskenbienen ist ihr glänzend schwarzer Körper mit nur spärlicher Behaarung und einer auffälligen, maskenartigen Gesichtszeichnung (oft gelblich oder weißlich).
- Flugzeit: In der Regel von Spätfrühling bis in den Hochsommer hinein.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Bevorzugt offene, sonnige Standorte mit ausreichend Totholz oder anderen Strukturen für ihre Nistplätze. Häufig an Wegrändern, Böschungen oder in Naturgärten anzutreffen.
- Nahrung: Sammelt Pollen und Nektar von verschiedenen Pflanzen (polylektisch), wobei Rainfarn (Tanacetum vulgare) häufig eine wichtige Nahrungsquelle darstellt.

NESTBAU

- Nistplätze: Nutzt bestehende Hohlräume in Holz, Stängeln oder künstlichen Nisthilfen (z. B. Bambusröhren). Die Brutzellen werden mithilfe einer kunstharzähnlichen Substanz ausgekleidet, die vor Feuchtigkeit und Krankheitserregern schützt.
- Brutkammern: In jeder Zelle wird ein Gemisch aus Pollen und Nektar angelegt, auf das ein Ei abgelegt wird. Die Larve wächst und verpuppt sich in dieser geschützten Umgebung.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Biene: Die Rainfarn-Maskenbiene zählt zu den solitär lebenden Wildbienen. Jedes Weibchen sorgt eigenständig für Eierablage und Brutversorgung.
- Nestgemeinschaften: Obwohl sie einzeln nisten, legen Maskenbienen ihre Nester oft in Kolonien nah beieinander an. Eine arbeitsteilige Brutpflege oder Kastenteilung – wie bei staatenbildenden Bienen – gibt es jedoch nicht.

PORTRAIT: GEHÖRNTE MAUERBIENE (OSMIA CORNUTA)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Die Gehörnte Mauerbiene ist eine mittelgroße-große Wildbiene (etwa 10–15 mm). Typisch sind der kompakte Körperbau, der meist schwarz gefärbte Thorax und das rotbraune Hinterleib (Abdomen). Weibchen sind an den zwei namensgebenden „Hörnchen“ am Kopf (erweiterte Kopforte) erkennbar.
- Flugzeit: Sie fliegt früh im Jahr, oft schon ab Ende Februar bis in den Mai hinein. Besonders während der Blüte von Obstbäumen ist sie häufig zu beobachten.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Gehörnte Mauerbienen bevorzugen sonnige und trockene Bereiche, beispielsweise in Gärten, an Hauswänden oder in Streuobstwiesen. Sie nutzen vorhandene Hohlräume (z. B. Mauerritzen, Bohrlöcher in Holz, hohle Pflanzenstängel).
- Nahrung: Diese Art ist relativ anpassungsfähig (polylektisch) und sammelt Pollen und Nektar von unterschiedlichen Frühblühern, wobei Obstbäume (z. B. Pflaume, Apfel, Kirsche) besonders wichtig sind.

NESTBAU

- Nistplätze: Die Weibchen legen ihre Nester in bereits bestehende Hohlräume an. Dabei werden einzelne Brutkammern hintereinander angeordnet. Die Zellen werden mittels Lehm & feuchter Erde voneinander abgetrennt und verschlossen.
- Brutkammern: In jeder Brutkammer legt das Weibchen ein Gemisch aus Pollen und Nektar ab und legt darauf ein Ei. Nach dem Schlupf ernährt sich die Larve von diesem Proviant, bevor sie sich verpuppt.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Biene: Die Gehörnte Mauerbiene ist eine solitär lebende Biene. Jedes Weibchen kümmert sich eigenständig um den Nestbau und die Versorgung der Brut.
- Nestgemeinschaften: Obwohl sie solitär ist, können zahlreiche Nester nah beieinander auftreten. Eine gemeinsame Brutpflege oder eine Arbeitsteilung, wie es bei staatenbildenden Bienen vorkommt, gibt es jedoch nicht.

Brutverhalten

In der Regel legt ein Wildbienen-Weibchen eine Brutzelle an und versorgt sie mit Pollen und Nektar. Die benötigte Pollenmenge variiert dabei je nach Größe und Gewicht der jeweiligen Art. So benötigt die Scherenbiene (Chelostoma campanularum) gerade einmal sieben Glockenblumen, um eine einzige Brutzelle auszustatten. Die schwere Mörtelbiene (Megachile parietina) hingegen muss dafür etwa 1140 Esparsettenblüten absammeln. In der Brutzelle legt das Weibchen das Ei ab, aus dem nach einigen Tagen oder Wochen eine Larve schlüpft.

Diese ernährt sich vom eingelagerten Proviant und häutet sich mehrfach, bis sie sich in einen Kokon einspinnt. Als sogenannte Ruhelarve überwintert sie darin und verpuppt sich. Nach weiteren Wochen schlüpft schließlich die erwachsene Wildbiene, die sich aus ihrem Nest befreit und ihr kurzes Leben als fliegendes Insekt beginnt. Der gesamte Prozess vom Ei bis zum fertigen Insekt dauert in der Regel rund ein Jahr.

Allerdings verläuft dieser Zyklus nicht bei jeder Wildbienenart gleich. Manche Arten überwintern als Larve, andere bereits als Puppe. Auch die Nester unterscheiden sich stark: Jede Wildbiene nutzt andere Materialien und bevorzugt bestimmte Standorte. Daraus ergeben sich verschiedene Schlupfbedingungen: Während einige Wildbienen zum Beispiel einen Lehmdeckel durchbrechen müssen, graben sich andere aus dem Boden an die Oberfläche.

Die meisten Wildbienen haben eine einjährige Lebensdauer und sind nur etwa vier bis acht Wochen am fliegen. Häufig schlüpfen zunächst die Männchen, gefolgt von den Weibchen. Unmittelbar nach der Paarung widmen sich die Weibchen dem Bau neuer Brutzellen und der Eiablage, um den nächsten Wildbienenzyklus einzuleiten.

PORTRAIT: BUNTE BLATTSCHNEIDERBIENE (MEGACHILE VERSICOLOR)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Mittelgroße Wildbiene mit auffälliger Farbzeichnung: gelbe Behaarung am Thorax, eine rote Bauchbürste sowie ein schwarzer Hinterleib mit weißen Haarbinden.
- Flugzeit: In der Regel von Mai bis September.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Verbreitung: Kommt in vielen Teilen Deutschlands und darüber hinaus in Mittel- und Südeuropa vor.
- Nahrungsspektrum (polylektisch): Sammelt Pollen und Nektar von einer Vielzahl unterschiedlicher Blütenpflanzen.
- Standort: Bevorzugt offene, sonnige Gebiete wie Wiesenränder, Böschungen oder Magerrasen.

NESTBAU

- Flexible Niststandorte: Nutzt Totholz, markhaltige Pflanzenstängel, Mauerritzen oder Hohlräume (z. B. Bambusröhren) für den Nestbau.
- Verschlussmaterial: Schneidet runde Blattstücke aus (vorzugsweise von Rosengewächsen) und fertigt daraus einen pflanzlichen „Mörtel“, um die Brutkammern und den Nesteingang zu verschließen.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Biene: Jede Bunte Blattschneiderbiene baut und versorgt ihr Nest eigenständig.
- Nestgemeinschaften: Obwohl mehrere Individuen oft nebeneinander nisten, kommt es nicht zu einer arbeitsteiligen Brutpflege wie bei staatenbildenden Bienen.

PORTRAIT: GROSSE WOLLBIENE (ANTHIDIUM MANICATUM)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Die Weibchen erreichen meist eine Länge von etwa 9–13 mm, Männchen können mit bis zu 18 mm deutlich größer sein. Der Hinterleib ist auffällig gelb-schwarz gemustert, und die Wollbiene besitzt robuste, leicht „gedrungene“ Körperproportionen.
- Flugzeit: Im Allgemeinen von Juni bis Spätsommer (etwa August/September).

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Verbreitung: In vielen Teilen Europas verbreitet, oft in Gärten, Parks oder an blütenreichen Wegrändern anzutreffen.
- Ernährung: Polylektisch – sie besucht zahlreiche Blütenpflanzen, bevorzugt jedoch Lippenblütler wie Salbei, Taubnesseln und Lavendel.

NESTBAU

- Nistmaterial: Charakteristisch ist das Sammeln von Pflanzenhaaren („Wolle“), die von Blatt- oder Stängeloberflächen bestimmter Pflanzen (z. B. Wollziest) abgekratzt werden. Diese werden zu einem wattigen Ballen geformt, um darin die Brutkammern auszukleiden.
- Neststandorte: Hohlräume in Holz, Mauerritzen oder Spalten; gelegentlich werden auch Röhren in Nisthilfen angenommen. Jede Brutzelle erhält einen Pollen-Nektar-Vorrat, auf den das Ei abgelegt wird.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Solitäre Biene: Die Große Wollbiene kümmert sich eigenständig um den Nestbau und die Versorgung ihrer Larven. Eine Arbeitsteilung oder gemeinschaftliche Brutpflege findet nicht statt.
- Revierverhalten: Insbesondere die Männchen verteidigen ein eigenes Revier mit bevorzugten Futterpflanzen aggressiv gegen Eindringlinge, um den Weibchen eine attraktive Nahrungsquelle zu bieten.

Soziales Verhalten

EINSAM FLIEGEN GEMEINSAM SIEGEN?

Die meisten Wildbienen leben alleine – man spricht auch von Solitärbienen. Die Weibchen solcher Bienenarten bauen ihre Nester ganz alleine und kümmern sich auch um das Anlegen und die Versorgung der Brutzellen vollkommen eigenständig. Sie benötigen für diese Arbeiten keine Artgenossen. Es gibt jedoch auch Arten, die in Staaten leben. Dazu gehören vor allem Hummelarten und einige Arten der sogenannten Furchenbienen. All diese Arten erzeugen aber im Gegensatz zur bekannten Honigbienen, keinen Honig der von Menschen verwertet wird.

In solchen Gemeinschaften stehen Bienen in enger Beziehung zueinander. Sie sind voneinander abhängig und entwickeln sich gemeinsam. Die Lebensweise von Wildbienen lässt sich in Untergruppen teilen:

1. Subsozial / Solitär: Ein einzelnes Weibchen (auch „Einzelgängerin“ genannt) baut ein Nest, legt Eier und versorgt die Brut mit Pollen und Nektar – vollkommen ohne Zusammenarbeit mit anderen Weibchen.

- Die Mehrheit unserer heimischen Wildbienenarten ist solitär, z. B. die Rote Mauerbiene (Osmia bicornis) oder die Weiden-Sandbiene (Andrena vaga).
- Jedes Weibchen kümmert sich selbst um den Nestbau, Proviant für die Larven und den Nestverschluss.
- Sobald die Eier gelegt und die Brutzellen versorgt sind, ist die Brutpflege abgeschlossen. Es findet keine weitere Fürsorge mehr statt.

2. Quasisozial: Mehrere Weibchen nutzen dasselbe Nest (z. B. einen gemeinsamen Nesteingang). Sie versorgen den Nachwuchs gemeinsam, teilen jedoch noch keine feste Rollenverteilung bei der Eiablage. Jedes Weibchen legt Eier, alle helfen bei der Versorgung.

- Kommt deutlich seltener vor als das solitäre Leben.
- Die Weibchen agieren zwar „kooperativ“, aber eine stabile Aufteilung, wer Eier legt oder wer welche Aufgaben übernimmt, ist nicht ausgeprägt.
- Ein Beispiel könnten bestimmte Maskenbienen (Hylaeus) oder Pelzbienen (Anthophora) sein, wenn sie ihre Nester in Kolonien anlegen und sich gegenseitig unterstützen.

3. Semisozial: Mehrere Weibchen teilen sich ein gemeinsames Nest und sorgen zusammen für die Brut. Dabei entstehen erste Anzeichen einer Arbeitsteilung: Mindestens ein Weibchen ist überwiegend für die Eiablage zuständig („Brutweibchen“), die anderen (oft unverpaarte Weibchen) unterstützen bei der Nahrungssuche und Brutpflege.

- Semisoziales Verhalten ist bei Wildbienen relativ selten, kommt aber in einzelnen Gattungen vor.
- Die Rollen sind hier bereits etwas stärker ausgeprägt, jedoch noch nicht so fest strukturiert wie bei hochsozialen Arten.
- Die Sichel-Schmalbiene (Lasioglossum malachurum) gilt als Beispiel für eine semisoziale oder „primitiv eusoziale“ Wildbienenart. Bei dieser Form der Gemeinschaftsbildung teilen sich mehrere Weibchen ein Nest und kooperieren bei der Versorgung der Brut, ohne dass es eine vollständig entwickelte Arbeitsteilung wie bei Hummeln oder Honigbienen gibt.

4. Eusozial: „Vollstaaten“ mit ausgeprägter Kastenbildung (Königin, Arbeiterinnen, Drohnen), gemeinsamer Brutpflege und sich überlappenden Generationen (mindestens Mutter und Töchter leben gleichzeitig im Nest).

- Klassische eusoziale Wildbienen sind zum Beispiel Hummeln (Gattung Bombus).
- Auch die Honigbiene (Apis mellifera) ist ein Beispiel für eine eusoziale Bienenart, wird aber meist nicht zu den „Wildbienen“ im engeren Sinne gezählt, da sie vom Menschen gehalten und gezüchtet wird.
- Bei Hummeln gründet ein Jungkönigin im Frühjahr ein Nest und produziert Arbeiterinnen, die das Sammeln und die Brutpflege übernehmen. Am Ende des Jahres entstehen neue Jungköniginnen und Drohnen, die sich paaren. Die alte Generation stirbt, während die Jungköniginnen überwintern.

PORTRAIT: ERDHUMMEL (BOMBUS MAGNUS - BOMBUS TERRESTRIS - BOMBUS LUCORUM)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Erscheinungsbild: Kräftig gebauter Körper mit dichter, meist schwarzer Behaarung. Häufig zeigen sie gelbe Querbinden auf Thorax und/oder Hinterleib sowie ein weiß behaartes Hinterteil. Da sich die einzelnen Erdhummel-Arten in ihrer Färbung stark ähneln, ist eine exakte Artbestimmung oft nur schwer möglich.
- Flugzeit: Von den ersten warmen Tagen im Frühjahr (Februar/März) bis in den Spätsommer.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Erdhummeln sind in weiten Teilen Europas verbreitet und leben in verschiedenen Habitaten wie Gärten, Parks, Streuobstwiesen, Ackerrandstreifen und lichten Wäldern.
- Nahrung: Als polylektische Bestäuber sammeln sie Pollen und Nektar von vielen unterschiedlichen Blütenpflanzen, darunter Klee, Taubnesseln, Beerensträucher und Obstbäume.

NESTBAU

- Nistplatzwahl: Typischerweise nutzen Erdhummeln verlassene Mäuse- oder Maulwurfsbauten im Erdboden, gelegentlich jedoch auch Moos- oder Graspolster oberirdisch.
- Neststruktur: Ein Erdhummelstaat besteht aus Königin, Arbeiterinnen und Drohnen. Das Nest wird aus Wachs gebaut und kann je nach Art und Ressourcen mehr oder weniger umfangreich ausfallen.
- Jahreszyklus: Nur die begatteten Jungköniginnen überwintern; sie gründen im Frühjahr ein neues Nest. Die Arbeiterinnen und Drohnen sterben zum Ende der Hummelsaison ab.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Staatenbildung: Erdhummeln sind eusozial. Es gibt eine deutliche Arbeitsteilung zwischen Königin, Arbeiterinnen (für Nahrungssuche, Nestbau und Brutpflege) und Drohnen (männliche Bienen).
- Kastenaufteilung: Die Königin ist für die Eiablage zuständig, während die Arbeiterinnen das Sammeln von Pollen und Nektar sowie die Verteidigung des Nestes übernehmen.

PORTRAIT: GELBBINDIGE FURCHENBIENEN (HALICTUS)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Die Gelbbindige Furchenbiene erreicht bei den Weibchen eine Körperlänge von etwa 10–13 mm, während die Männchen meist etwas kleiner bleiben (um 9–11 mm).
- Flugzeit: In der Regel von Spätfrühling (meist Mai/Juni) bis in den Herbst hinein (September/Oktober). Ihr Erscheinen hängt stark vom Klima und dem Blühangebot ab.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Gelbbindige Furchenbienen sind häufig auf warmen, trockenen Standorten mit offenen Bodenstellen zu finden, zum Beispiel an Wegrändern, Böschungen, Ruderalflächen oder extensiv genutzten Wiesen. Sie nisten meist in relativ lockeren, sandigen bis lehmigen Böden.
- Nahrung: Als polylektische (vielseitig sammelnde) Bienenart nutzen sie den Pollen unterschiedlicher Pflanzenfamilien.

NESTBAU

- Nistplätze: Die Weibchen graben unterirdische Gangsysteme mit seitlichen Brutkammern. Mehrere Eingänge können nahe beieinander liegen, sodass oft größere Nistansammlungen („Kolonien“) entstehen.
- Brutkammern: In jeder Kammer legt das Weibchen einen Pollenball an und setzt darauf ein Ei. Nach dem Schlupf ernährt sich die Larve von diesem Vorrat und verpuppt sich anschließend.

SOZIALE LEBENSWEISE

- Primitiv eusozial / Semisozial: Bei einigen Furchenbienen, darunter auch Halictus scabiosae, wird ein Übergangsverhalten zwischen rein solitärem und eusozialem Leben beschrieben. Oft gründet ein begattetes Weibchen das Nest, während später geschlüpfte Töchter oder Schwestern mithelfen können.
- Rollenverteilung: Meist übernimmt ein dominantes Weibchen (das „Brutweibchen“) den Großteil der Eiablage, während die anderen Weibchen sich vermehrt um das Sammeln von Pollen und Nektar sowie um die Verteidigung des Nestes kümmern.
- Kein ausgereiftes Kastensystem: Anders als bei Hummeln oder Honigbienen entstehen jedoch keine morphologisch unterschiedlichen Arbeiterinnen. Alle Weibchen bleiben fortpflanzungsfähig; die Arbeitsteilung ist bei Bedarf flexibel.

SICHEL-SCHMALBIENE (LASIOGLOSSUM MALACHURUM)

ALLGEMEINE MERKMALE

- Größe & Aussehen: Weibchen werden etwa 7–9 mm lang, Männchen meist etwas kleiner. Der Körper ist oft metallisch dunkelgrün bis bronzefarben glänzend.
- Flugzeit: In gemäßigten Breiten von Mai/Juni bis in den Spätsommer, teils bis in den Frühherbst. Häufig können mehrere Generationen innerhalb einer Saison entstehen.

LEBENSRAUM & NAHRUNG

- Lebensraum: Sie bevorzugt sonnige, offene Böden, etwa sandige oder lehmige Abhänge. Auch in Gärten und auf Brachen mit spärlicher Vegetation ist sie oft anzutreffen.
- Nahrung: Die Sichel-Schmalbiene gilt als polylektisch; sie sammelt Pollen bei verschiedenen Pflanzenfamilien, zum Beispiel bei Korbblütlern (Asteraceae), Lippenblütlern (Lamiaceae) oder Kreuzblütlern (Brassicaceae).

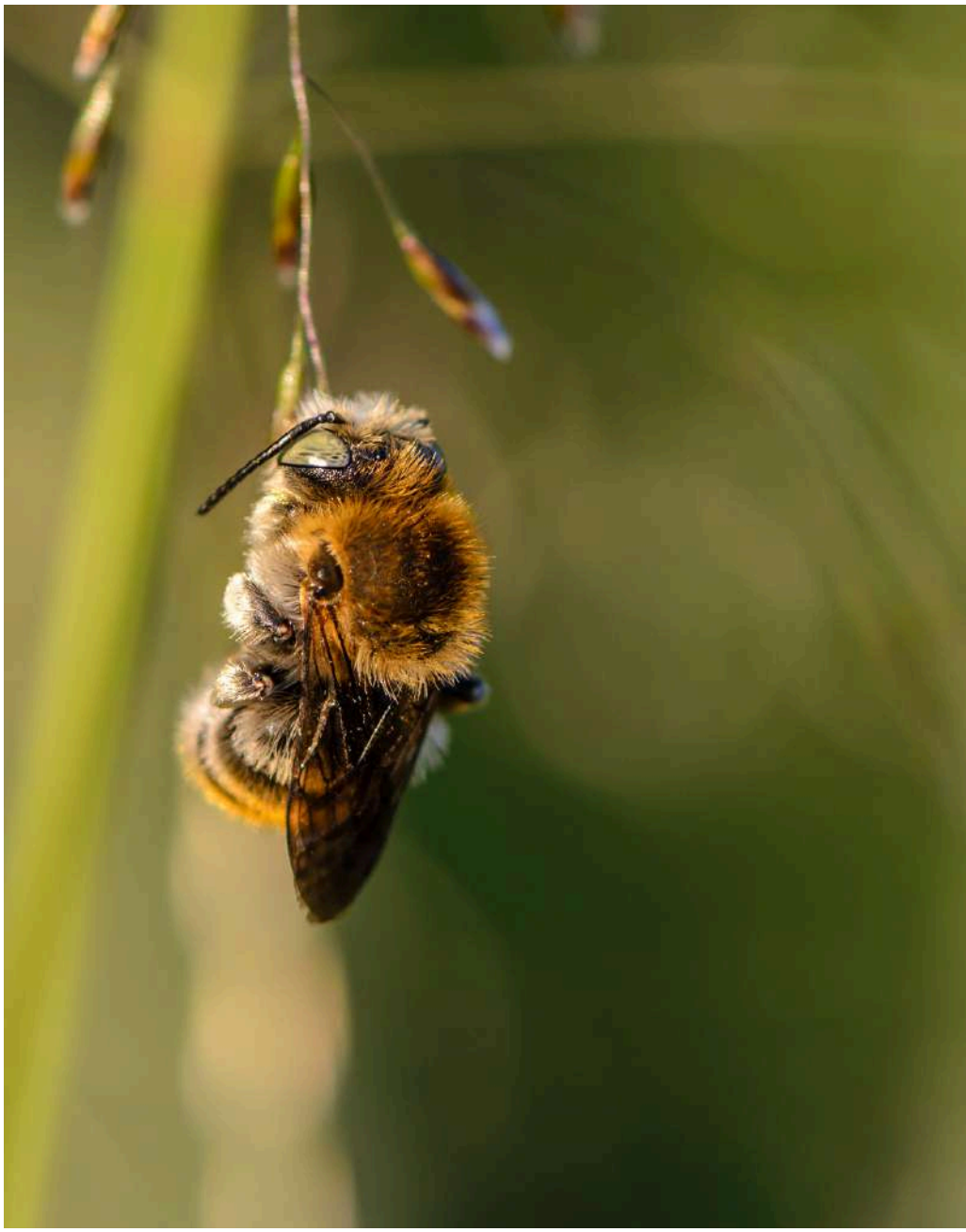
NESTBAU

- Nistplätze: Lasioglossum malachurum gräbt Erdnester mit verzweigten Gängen und seitlichen Brutkammern. Die Eingänge liegen oft nahe beieinander, sodass sich lockere Nestgemeinschaften bilden können.
- Brutkammern: Jede Larve erhält eine eigene Kammer, die mit einem Pollen-Nektar-Ball versorgt wird. Darauf legt das Weibchen ein Ei ab, aus dem nach einigen Tagen die Larve schlüpft.

SOZIALE LEBENSWEISE - SEMISOZIAL / PRIMITIV EUSOZIAL

- Gemeinsames Nest: Häufig gründet ein begattetes Weibchen das Nest; nachfolgende Weibchen (Töchter oder Schwestern) bleiben im Nest und helfen bei Brutpflege und Pollensammlung.
- Anfänge einer Arbeitsteilung: Das dominante „Gründerweibchen“ (auch „Königin“ genannt) übernimmt den Großteil der Eiablage. Die untergeordneten Weibchen konzentrieren sich stärker auf Sammelflüge, Nestbau und Nestverteidigung.
- Keine dauerhaften Kasten: Anders als bei Honigbienen oder Hummeln gibt es hier keine morphologisch unterschiedlichen „Arbeiterinnen“. Die Helferinnen sind fortpflanzungsfähig, können sich paaren und im nächsten Jahr selbst ein Nest gründen.
- Übergangsform: Dieses soziale System gilt als Übergang zwischen dem vollständig solitären Lebensstil (ein Weibchen – ein Nest) und der hochentwickelten Eusozialität (staatenbildende Arten wie Hummeln und Honigbienen).

WIE TAG UND NACHT



(Hier zu sehen, eine schlafende Wildbiene, die sich fest an einen Ast klammert.)

Abschließend lässt sich sagen, dass die Vielfalt und Komplexität der Wildbienenwelt schier unerschöpflich ist. Arten unterscheiden sich wie Tag und Nacht. Jede Art, ob solitär oder in kleinen Kolonien lebend, offenbart eigene Verhaltensweisen, Lebensräume und faszinierende Anpassungen. Um wirklich jede Nuance zu erfassen, bräuchte es unzählige Kapitel und tausende von Seiten. Wir hoffen Ihnen mit diesem Einblick die spannende und facettenreiche Welt der Wildbienen umso schmackhafter gemacht zu haben und widmen uns nun dem nächsten spannenden Kapitel.

ARTGERECHTER GARTEN

Wildbienen sind faszinierende und vor allem wichtige Tiere für verschiedene Ökosysteme. Da sie jedoch immer mehr in Gefahr geraten, liegt es nun an jedem Einzelnen, tätig zu werden. Ein artgerechter Garten oder Balkon sind gefragt. Da es vielen gar nicht so bewusst ist, wie sich ein Garten bienenfreundlich gestalten lässt, führt dieses Kapitel alle wichtigen Komponenten für einen artgerechten Wildbienen-Garten auf.
Das Ziel: ein einladender Garten, der die passende Nahrung und nötige Nistplätze bietet.

Wildbienen ernähren sich von Pollen und Nektar verschiedener Pflanzen. Wie in Kapitel 2 erklärt, gibt es Nahrungsspezialisten und solche, die eine breite Palette an Pflanzen anfliegen, um Nahrung zu beschaffen. Das bedeutet, dass ein artgerechter Garten oder Balkon im Idealfall eine breite Auswahl an Blühpflanzen bereitstellt.
Ebenso wichtig ist es, über einen langen Zeitraum hinweg für blühende Pflanzen zu sorgen. Es wird zwischen Früh-, Sommer- und Herbstblühern unterschieden. Diese sind für die ein oder andere Wildbiene essenziell. Denn während einige Arten wie frühe Hummeln oder die Gehörnte Mauerbiene (Osmia cornuta) eher auf Frühblüher gehen, ernähren sich andere Arten von Herbstblühern. Wieder andere sind in den Sommermonaten aktiv und benötigen daher Pflanzen, die ihre Blüte zu dieser Zeit zeigen. Zudem gibt es Dauerblüher, die fast das ganze Jahr über eine Blüte zeigen und daher für viele verschiedene Wildbienenarten die optimale Nahrungsquelle darstellen.

Beispiel: Frühblüher

Eine der ersten Blüten, die im Frühjahr zu erblicken ist, ist die des Kleinen Winterlings (Eranthis hyemalis). Er blüht von Februar bis März und ist nach einem milden Winter sogar bereits Ende Januar zu erblicken. Für die ersten fleißigen Wildbienen und Hummeln bietet er wertvolle Nahrung. Obwohl er nicht heimisch ist, gilt er als wichtige Pollenquelle im Frühjahr. Auch der Frühlings-Krokus (Crocus vernus) zeigt sich früh im Jahr. Die bienenfreundliche Pflanze blüht von März bis Mai und ist bei Hummeln, frühen Wildbienen und auch Honigbienen recht beliebt.
Schneeglöckchen (Galanthus) gehören ebenfalls zu den Frühblühern. Zwar bieten sie nicht viel Nahrung, sind aber gerade dann, wenn andere Nahrungsquellen fehlen, sehr wichtig. Ab Ende März blüht die Schleifenblume (Iberis). Da sie anspruchslos ist, wächst sie auch an Trockenmauern sowie in Steingärten. Daher finden Wildbienen dank ihr auch auf kargen Flächen Nahrung.

Unauffällig, aber keineswegs zu unterschätzen ist die Schneeheide (Erica carnea). Diese kleinen Blüten haben es in sich – im wahrsten Sinne des Wortes. Reich an Nektar und Pollen sowie unkompliziert in der Pflege bietet die Schneeheide je nach Region bereits ab Dezember bis in den Spätfrühling reichlich Bienennahrung.

Beispiel: Rotfransen-Erdbiene (Andrena haemorrhoa)

Von März bis Juni fliegt die Rotfransen-Erdbiene. Sie gehört damit zu den Wildbienen, die auf Frühblüher angewiesen sind. Glücklicherweise hat sie nur wenige Ansprüche, sodass sie sich mit den meisten im Frühjahr blühenden Pflanzen zufriedengibt. Auch bei der Wahl ihres Lebensraums ist sie unkompliziert. Von Waldrändern über Wiesen bis hin zu Brachen besiedelt sie viele Orte. Erkennbar ist sie an ihrem braunorangen Rückenpelz, hell behaarter Brust und Gesicht und kaum behaartem Hinterleib. Diese Wildbienenart wird etwa 8 bis 12 mm groß.

Beispiel: Sommerblüher

Die rau behaarten Blätter sind ein klassisches Charakteristikum der Gemeinen Ochsenzunge (Anchusa officinalis). Diese Pflanze gehört zu den Sommerblühern. Von Juni bis September versorgt sie die Nahrungsspezialisten Ochenszungen-Sandbiene (Andrena nasuta) und Ochsenzungen-Seidenbiene (Colletes nasutus) sowie viele andere Wildbienen, die im Sommer Nektar und Pollen sammeln.

Das Ruprechtskraut (Geranium robertianum) wächst in den meisten Gärten, ohne dass man es aktiv kultivieren muss. Vor allem Schmalbienen-Arten wie die Zweifarbige Sandbiene (Andrena bicolor) fliegen die rosafarbenen Blüten der Pflanze an. Von Mai bis Oktober blüht das Ruprechtskraut.

Ein weiterer Sommerblüher ist der Blutweiderich (Lythrum salicaria), der vor allem bei der oligolektischen Blutweiderich-Sägehornbiene (Melitta nigricans) beliebt ist. Seine hübschen, rosafarbenen Blüten liefern sowohl reichlich Nektar als auch Pollen.

Viele Distelarten gehören zu den Sommerblühern. Ein Beispiel ist die Kugeldistel (Echinops ritro). Von Juni bis August sammeln zahlreiche Wildbienen, Honigbienen und Hummeln Nektar und Pollen aus den hell-violettblauen Blüten.

Von Juli bis August entdeckt man die violetten Blüten der Ballonblume (Platycodon grandiflorus), die auch als Chinesische Glockenblume bekannt ist. Sie liefert durchschnittlich viel Nektar und Pollen. Viele Wildbienenarten bedienen sich – darunter zum Beispiel die Glockenblumen-Scherenbiene (Chelostoma rapunculi) und die Smaragdgrüne Schmalbiene (Lasioglossum morio).

Beispiel: Filzzahn-Blattschneiderbiene (Megachile pilidens)

Die Flugzeit der Filzzahn-Blattschneiderbiene erstreckt sich von Juni bis September. Damit sammelt sie Pollen und Nektar vorwiegend von Sommerblühern. Beliebt sind vor allem Dickblattgewächse (Crassulaceae), Korbblütler (Asteraceae), Sommerwurzgewächse (Orobanchaceae) sowie Schmetterlingsblütler (Faboideae). Durch ihren hohen Flugsummton wird man schnell auf sie aufmerksam. Die zwei weißen Filzflecken sind ein klassisches Erkennungsmerkmal. Zudem weist diese Wildbienenart auffällige graugrüne Komplexaugen auf. (1)

1 Quelle: Anja Eder: Wildbienenhelfer, S. 126

Beispiel: Herbstblüher

Selbst im Herbst fliegen noch einige Wildbienen und begeben sich auf die Suche nach Nektar und Pollen. Daher muss ebenso auf Herbstblüher im wildbienenfreundlichen Garten geachtet werden. Die Berg-Aster (Aster amellus) zeigt ihre Blüten von August bis Oktober und bietet unter anderem für die seltene Bedornte Mauerbiene (Osmia spinulosa) üppige Mengen an Nektar und Pollen. Viele weitere Aster-Arten wie die Schleier-Aster (Aster cordifolius), die Margeriten-Aster (Chrysanthemum frutescens), die Raublatt-Aster (Aster novae-angliae) und die Glattblatt-Aster (Aster novi-belii) blühen bis in den Herbst hinein. Heidekrautgewächse (Ericaceae) sind ebenfalls dafür bekannt, noch sehr spät zu blühen. Arten wie die Besenheide (Calluna vulgaris) liefern bis in den November hinein große Mengen an Nektar und Pollen.

Darüber hinaus lohnt es sich, weitere Herbstblüher in den Garten zu integrieren. Die Fetthenne (Sedum telephium) entwickelt beispielsweise bis in den Spätherbst hinein üppige, rötlich gefärbte Blütendolden und ist für viele Insekten – darunter auch spät fliegende Wildbienen – eine verlässliche Nahrungsquelle. Auch Herbst-Anemonen (Anemone hupehensis) halten ihre Blüten lange offen und bieten damit Bestäubern eine willkommene Anlaufstelle. Wer es bunt mag, kann auf Dahlien zurückgreifen: Obwohl sie ursprünglich nicht heimisch sind, versorgen sie durch ihre späte Blütezeit dennoch diverse Wildbienen mit Pollen und Nektar. Ebenso sorgen manche Sorten von Sonnenbraut (Helenium autumnale) bis weit in den September oder sogar Oktober hinein für Nahrungsnachschub.

Mit diesen späten Blütenpflanzen ist der Tisch für Wildbienen und andere Bestäuber auch in den letzten warmen Wochen des Jahres reich gedeckt. Die Vielfalt an Blühpflanzen über den ganzen Sommer bis in den Herbst hinein zu gewährleisten, ist eine wichtige Maßnahme, um die wertvollen Bestäuberpopulationen dauerhaft zu unterstützen.

Beispiel: Efeu-Seidenbiene (Colletes hederae)

Die Efeu-Seidenbiene gilt als unverwechselbar: Sie ist spät im Jahr unterwegs, fliegt vorwiegend Efeu (Hedera) an und wird ganze 14 mm groß, womit sie definitiv zu den größten Wildbienenarten gehört. Neben den Blüten des Efeus sammelt sie auch an Heidekraut (Erica), Herbstzeitlosen (Colchicaceae) und Kanadischer Goldrute (Solidago canadensis). Sie gehört zu den Wildbienen, die ihre Nester senkrecht in abfallende Löß- und Sandhänge gräbt. (2)

Beispiel: Dauerblüher

Dauerblüher sind für wildbienenfreundliche Gärten besonders wertvoll, da sie über einen langen Zeitraum im Jahr Nektar und Pollen zur Verfügung stellen. Dadurch versorgen sie unterschiedliche Wildbienenarten – von den ersten warmen Wochen im Frühsommer bis in den frühen Herbst hinein – konstant mit Nahrung.
Malvenarten wie die Bechermalve (Lavatera trimestris), die Wilde Malve (Malva sylvestris) sowie die Moschus-Malve (Malva moschata) gehören zu diesen Dauerblühern. Von Juni bis teilweise sogar Oktober bieten sie ein reiches Blütenangebot. Vor allem die Wilde Malve und die Moschus-Malve sind in Wildblumenwiesen sehr geschätzt, da sie große Mengen an Nektar produzieren und damit sowohl kurzlebigen als auch später fliegenden Wildbienen zugutekommen.
Ebenso zählt die Wegwarte (Cichorium intybus) zu den lang blühenden Pflanzen. Von Juni bis September entfaltet sie ihre zarten, himmelblauen Blüten, die neben Nektar auch viel Pollen bereithalten. Sie dient damit als echte „Tankstelle“ für zahlreiche Bienen, wenn das Blütenangebot in der Sommerhitze oft schon knapp wird.
Der Natternkopf (Echium vulgare) rundet das Feld der Dauerblüher ab. Er öffnet seine leuchtend blauen bis violetten Blüten ebenfalls über einen längeren Zeitraum – ein Hauptgrund, weshalb speziell die Glänzende Natternkopf-Mauerbiene (Osmia adunca) so gern an ihm sammelt. Aber auch viele andere Wildbienenarten nutzen den reichlichen Nektar und Pollen des Natternkopfs, was ihn zu einem wichtigen Baustein für die Förderung der Wildbienenvielfalt macht.
Wer noch mehr Kontinuität in der Blütezeit schaffen möchte, kann zusätzlich auf Stauden wie Katzenminze (Nepeta), Bartblume (Caryopteris) oder den Lavendel (Lavandula) setzen. Auch diese Pflanzen können je nach Standort und Sorte lange blühen. Eine Kombination verschiedenster Dauer- und Langzeitblüher sorgt dafür, dass Wildbienen während ihrer gesamten Flugzeit fündig werden und so ausreichend Energie für Brut und Fortpflanzung sammeln können.

2 Quelle: Anja Eder: Wildbienenhelfer, S. 186

Wichtig: Regionale Pflanzen legen

1. Warum gibt es so viele regionale Unterschiede bei Pflanzen?

Die Region, in der eine Pflanze heimisch ist, hat enormen Einfluss auf ihr Wachstum, ihre Blühzeiten und darauf, wie gut sie mit dem lokalen Klima und Bodenverhältnissen zurechtkommt. Das wirkt sich direkt auf die Aussaat, die spätere Entwicklung der Pflanzen und letztlich auch auf die Wildbienen und andere Bestäuber aus.

- Klimatische Anpassungen
  - Jede Region unterscheidet sich in Temperatur, Niederschlagsmenge, Sonneneinstrahlung und Frostperioden. Pflanzen, die in einem kühlen, feuchten Klima gedeihen, kommen in sehr warmen, trockenen Regionen oft nicht zurecht – und umgekehrt.
  - Durch diese unterschiedlichen Bedingungen haben sich Pflanzen über viele Generationen hinweg an spezifische Mikroklimata und Tageslängen angepasst.
- Bodenverhältnisse
  - Ob der Boden sandig, lehmig, kalkhaltig oder humusreich ist, variiert oft schon innerhalb weniger Kilometer.
  - Pflanzen, die an leichte Sandböden angepasst sind, vertragen einen schweren, nassen Lehmboden schlecht – und umgekehrt.
- Natürliche Vegetationsgemeinschaften
  - In Mitteleuropa gibt es ein Mosaik aus verschiedenen Landschaftstypen (Heiden, Moore, Auwälder, Kalkmagerrasen usw.). Jede dieser Lebensraumtypen hat ihre „typischen“ Arten, die sich gemeinsam über lange Zeit etabliert haben und voneinander profitieren (z. B. durch Bestäubung oder Schädlingsabwehr).
- Genetische Vielfalt
  - Selbst bei derselben Pflanzenart kann es von Region zu Region unterschiedliche Herkünfte (Herkunftsprovenienzen) geben. Diese Varianten sind an jeweils eigene Bedingungen angepasst.
  - Daher sind „lokale Ökotypen“ oft widerstandsfähiger und erfolgreicher als zugekaufte Sorten aus fernen Regionen.

2. Wie beeinflussen diese Unterschiede die richtige Aussaat?

- Zeitpunkt der Aussaat
  - Je nach Region kann das Frühjahr früher oder später einsetzen. Daher variieren die besten Aussaatzeiten (z. B. Mitte März im wärmeren Rheintal, erst ab April in höheren Lagen).
  - Auch Herbst- oder Spätaussaaten sind gebietsabhängig. In milden Regionen können manche Wildblumen im Herbst gesät werden, in sehr kalten Gegenden ist es risikoreicher (Frostschäden, Auswaschung).
- Standortgerechte Auswahl der Samen
  - Wer einheimische Samen aus seiner Region verwendet, erhöht die Chance auf robuste Pflanzen, die mit dem lokalen Klima und Boden klar kommen.
  - Zukäufe von Saatgut, das in einer ganz anderen Region geerntet wurde, können weniger keimfähig sein oder ungünstigere Wachstums- und Blühzeiten aufweisen.
- Pflege- und Düngeaufwand
  - Eine Pflanze, die optimal an Standort und Klima angepasst ist, benötigt in der Regel weniger Pflege, weniger Wasser und keine künstliche Düngung.
  - Das bedeutet auch weniger Arbeit und zugleich bessere ökologische Verträglichkeit.

3. Welche Rolle spielt das alles für Wildbienen?

- Blühzeiten und Futterangebot
  - Wildbienen sind auf ein stetiges Blütenangebot in ihrer Flugzeit angewiesen. Wenn Pflanzen zur „falschen“ Zeit blühen (weil sie aus einer anderen Klimaregion stammen), kann das Nahrungsangebot für bestimmte Wildbienenarten fehlen.
  - Regionale Pflanzen haben in der Regel einen Blühkalender, der zu den heimischen Bestäubern passt. Das sichert ihnen kontinuierliche Pollen- und Nektarquellen.

- Spezialisierte Wildbienen
  - Etliche Wildbienen sind oligolektisch (sammeln Pollen nur an ganz bestimmten Pflanzenfamilien oder -gattungen). Diese Wildbienen brauchen genau die „richtigen“ Blüten in ihrem Flugzeitfenster.
  - Wenn wir stattdessen gebietsfremde oder hochgezüchtete Gartenpflanzen säen, kann das an vielen Stellen nutzlos sein, weil die spezialisierten Wildbienen diese Pflanzenart nicht anfliegen (z. B. kein geeigneter Pollen).
- Gesunde Ökosysteme
  - Einheimische Pflanzen fördern die lokale Biodiversität, indem sie Futter für heimische Insekten, Vögel und andere Tiere bereitstellen.
  - Wildbienen profitieren direkt von dieser Vielfalt, da eine höhere Pflanzendiversität mehr verschiedene Pollenquellen liefert.
- Nachhaltige Populationsentwicklung
  - Regionstypische Flora und eine durchdachte Aussaat (richtige Zeit, richtiger Standort) sorgen dafür, dass die Bienen Jahr für Jahr verlässliche Ressourcen vorfinden.
  - Das stärkt die Wildbienenpopulationen langfristig und trägt zum Erhalt ihrer Artenvielfalt bei.

Zusammengefasst

- Vielfalt an klimatischen und bodenspezifischen Bedingungen erklärt, warum es so viele regionale Unterschiede bei der Vegetation gibt.
- Daraus leitet sich ab, dass bei der Aussaat unbedingt die lokale Herkunft (Anpassung an Klima und Boden) und der optimale Zeitpunkt beachtet werden sollten.
- Für Wildbienen ist das essenziell, weil sie auf die richtigen Blüten zur richtigen Zeit angewiesen sind – vor allem spezialisierte Arten finden nur dann ausreichende Nahrung, wenn regionale Pflanzen passend zu ihrer Flugzeit blühen.
- Wer also lokales Saatgut wählt und Aussaatzeiten auf das regionale Klima abstimmt, fördert nicht nur robuste Pflanzen, sondern auch den Erhalt und die Förderung der heimischen Wildbienenpopulationen.

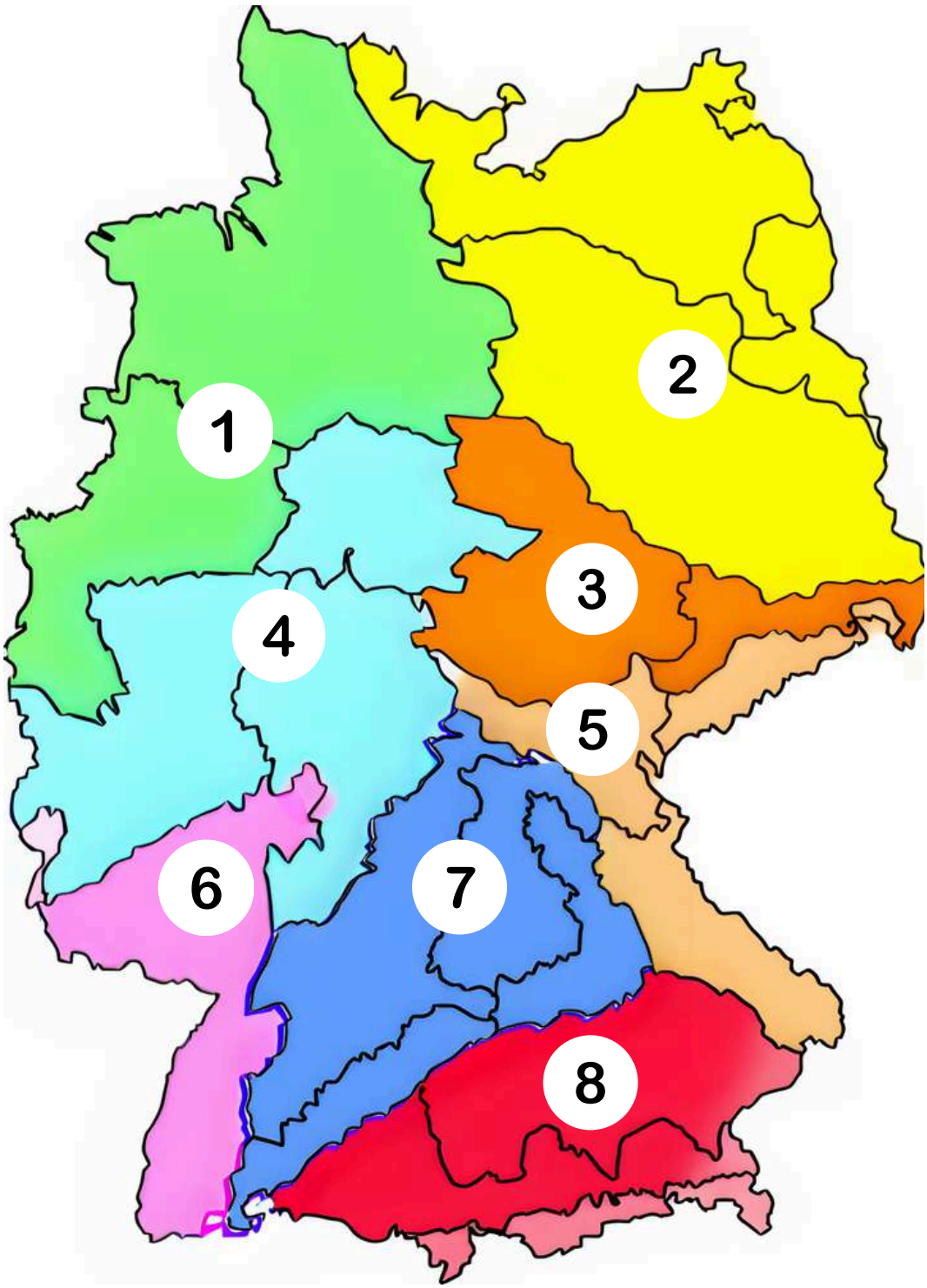
Aufgrund der vielfältigen klimatischen und geologischen Bedingungen lässt sich Deutschland grob in verschiedene Regionen unterteilen. Die Rieger-Hofmann GmbH leistet als Experte auf diesem Gebiet wertvolle Pionierarbeit: Durch eine umfassende Kategorisierung und die konsequente Umsetzung ihrer Strategien hat sie sich zu einem der führenden Hersteller für regionales Saatgut in Europa entwickelt. Wenn Sie weitere weitreichende Informationen auf diesem Gebiet suchen, sind Sie bei Rieger-Hofmann bestens aufgehoben.

Legende - Regionalkarte

1. Nordwestdeutsches Tiefland
2. Norddeutsches Tiefland
3. Mitteldeutsches Flach- und Hügelland
4. Westdeutsches Berg- und Hügelland
5. Südost- und Ostdeutsches Bergland
6. Südwesteutsches Berg- und Hügelland
7. Süddeutsches Berg- und Hügelland
8. Alpen und Alpenvorland

2 Quelle: Anja Eder: Wildbienenhelfer, S. 186

Regionalkarte - Anlehnung an Rieger-Hofmann



Die Originalkarte finden Sie hier: Regionalkarte

HIRTENTÄSCHEL

Kleiner Winterling	Februar - März
Schneeglöckchen	Februar - April
Hirtentäschel	**Februar - Oktober**
Frühlings-Krokus	Februar - April
Haselnuss	Februar - April
Huflattich	Februar - März

Der von Menschen gern als Unkraut betitelte Hirtentäschel ist mit einer besonders langen Blütezeit für Wildbienen ein wahrer Segen.

GÄNSEBLÜMCHEN

Schneeheide	Dezember - April
Gemeine Küchenschelle	März - Mai
Weide	März - Mai
Geflecktes Lungenkraut	März - Mai
Gänseblümchen	**März - November**
Sumpfdotterblume	März - Mai
Echte Schlüsselblume	März - Mai

Gänseblümchen blühen fast das gesamte Jahr über und liefern so eine verlässliche Nektar und Pollenquelle. Allerdings hat diese Pflanze weniger ergiebige Blüten, weshalb nicht viele Bienen davon "satt" werden.

LÖWENZAHN

Gamander-Ehrenpreis	April-September
Zaun-Wicke	April-Juli
Scharfer Hahnenfuß	April-September
Weiße Taubnessel	April-Oktober
Löwenzahn	**April-Juni**
Knoblauchsrauke	April-Juli
Goldlack	März - Mai

Löwenzahn ist der Superheld unter den Bienen Blühpflanzen. Kaum eine andere heimische Blüte liefert so viel Nektar und Pollen auf einmal wie der Löwenzahn. Leider wird Löwenzahn in den meisten Gärten als ungewünschtes Unkraut entfernt.

ESPARSETTE

Esparsette	**Mai-Juli**
Echter Beinwell	Mai-Oktober
Wald-Habichtskraut	Mai-August
Zierlauch	Mai-Juli
Berg-Flockenblume	Mai-Oktober
Wiesen-Salbei	Mai-August
Weißklee	Mai-September

Wie auch Löwenzahn sind die vielen verschiedenen Arten der Esparsette hervorragende Bienenpflanzen, die wie kaum eine andere Pflanze als satter Spender von Nektar und Pollen fungieren.

WILDE MALVE

Anpflanzen und staunen.

Wilde Malve	**Juni-Oktober**
Wegwarte	Juni-September
Gemeine Ochsenzunge	Juni-September
Schmalblättriges Weidenröschen	Juni-August
Rainfarn	Juni-September
Blaue Luzerne	Juni-September
Weißer Senf	Juni-Oktober

Die Wilde Malve eignet sich hervorragend für die trockenen Sommermonate und das auch in kleinen Kübeln zum Beispiel auf dem Balkon. Sie hält Trockenheit länger aus als andere Pflanzen und überdauert damit auch in praller Sonne.

YSOP

Hainklette	Juli-September
Meer-Mannstreu	Juli-Oktober
Wasserdost	Juli-September
Langblättriger Ehrenpreis	Juli-August
Wahrer Bärenklau	Juni-September
Zottiges Weidenröschen	Juli-September
Ysop	**Juli-September**

Die seit Jahrhunderten als Heilpflanze bekannte Pflanze Ysop aus der Familie der Lippenblütler bietet ein unglaublich hohes Angebot and Pollen und Nektar. Wie kaum eine andere Pflanze trägt sie so im Spätsommer zur Nahrungssicherung vieler Bestäuber bei.

FETTHENNE

Besenheide	August-November
Gemeiner Efeu	August-September
Berg-Aster	August-Oktober
Wilde Engelwurz	August-September
Schleier Aster	August-September
Fetthenne	**August-September**
Herbstzeitlose	August-September

Da bekanntlich das Auge mitisst und auch Sie als stolzer Gartenbesitzer auf Ihre Kosten kommen sollten, empfehle ich eine der vielen Arten der Fetthenne. Diese Blühpflanzen verwandeln Ihren Garten in ein frohes Blumenmeer.

Ein geeigneter Ort - Bienenhotel richtig aufstellen

(Etwas wackelige Aufhängung - anfällig für Wind und Sturm)

Die Wahl des richtigen Standorts:
Wildbienen sind bei ihrer Wohnortsuche genauso anspruchsvoll wie wir Menschen. Während wir jedoch eine gute Lage mit hohen Immobilienpreisen belohnen, danken es Ihnen die fleißigen Bestäuber durch eine hohe Besiedlungsdichte und geringe Sterberate. Wählen Sie den Platz für Ihr Bienenhotel also sorgfältig, um beste Beobachtungsmöglichkeiten und einen gesunden Bienennachwuchs zu fördern. Dabei gibt es einige einfache Grundregeln, die Ihnen helfen, den perfekten Standort zu finden.

Schutz vor Witterung:
Achten Sie darauf, Ihr Bienenhotel bestmöglich vor Regen und starkem Wind zu schützen.

Ordentliche Befestigung:
Ihr Bienenhotel sollte im Wind nicht hin und verwackeln sondern fest hängen.

Südliche Ausrichtung: Ein Platz mit ausreichend Sonnenlicht und einem gewissen Schutz vor der Wetterseite ist ideal. Die Wärme der ersten Sonnenstrahlen lockt die Brut im Frühjahr aus ihren Kammern und trocknet das Hotel, falls es einmal zu feucht geworden ist.

Vermeiden Sie Dauernässe:
Ständiger Schatten und anhaltende Feuchtigkeit begünstigen Schimmelbildung, die der Brut schaden kann. Ein kleines Dach und eine solide Rückwand, ebenso wie das Aufhängen unter einem geschützten Vorsprung, schaffen zusätzliche Sicherheit.

Leicht nach vorne geneigt aufhängen:
Bringen Sie Ihr Insektenhotel leicht nach vorne geneigt an, damit Regenwasser nach vorn abtropfen kann.

Außerdem sollten Sie zwischen dem Hotel und dem Boden mindestens einen Meter Abstand halten. So erschweren Sie es Fressfeinden wie Ameisen, zu den Larven vorzudringen.

Keine Angst vor Wildbienen:
Anders als Honigbienen, die ihre Stöcke energisch verteidigen, reagieren Wildbienen auf Störungen meist sehr gelassen. Wenn Sie dennoch Bedenken haben, hängen Sie das Bienenhotel nicht direkt neben Ihre Sitzgarnitur – bei erfolgreicher Besiedlung kann es dort zeitweise lebhaft zugehen. Gefährlich wird es für Menschen jedoch nicht.

Ein Bienenhotel fördert die heimische Insektenvielfalt und stärkt unsere Verbindung zur Natur.

Ganzjährig am selben Ort belassen:
Lassen Sie das Insektenhotel während der gesamten Saison – und auch im Winter – an derselben Stelle. Ein Wechsel beispielsweise in die Garage führt zu abrupten Temperaturschwankungen, die die Jungbienen verfrüht aus ihren Nestern locken können. Wildbienen sind an ihren Nistplatz angepasst und nicht auf Standortwechsel vorbereitet.

Wenn Sie diese Tipps befolgen, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass sich Wildbienen in Ihrem Hotel wohlfühlen. Gleichzeitig leisten Sie einen wertvollen Beitrag zum Artenschutz und können das rege Treiben der kleinen Bestäuber aus nächster Nähe beobachten.

Bienenfreundliche Pflanzen

Während wir Menschen shoppen oder bei Kaffee und Kuchen entspannen, sind Wildbienen unermüdlich auf der Suche nach frischen Blüten, um sie zu bestäuben. Damit die kleinen Bestäuber in Ihrer Nähe ausreichend Nahrung finden, ist ein gutes Angebot an Blühpflanzen unerlässlich. Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Sie keine gefüllten Blüten verwenden, denn mit diesen können Ihre Wildbienen leider nichts anfangen. Da einige Wildbienenarten im Gegensatz zur Honigbiene nur sehr kurze Strecken zurücklegen, ist es hilfreich besagte Blühpflanzen in der unmittelbaren Umgebung anzubieten.

Warum sind Blühpflanzen so wichtig?

- Nahrung für Eltern und Nachwuchs: Wildbienen benötigen Pollen und Nektar, um sowohl sich selbst als auch ihren Nachwuchs zu versorgen.
- Vielfalt zählt: Je abwechslungsreicher das Angebot an Blühpflanzen, desto mehr verschiedene Wildbienenarten können Sie unterstützen.

Weiterführende Informationen

Eine wertvolle Ressource ist das kostenlose „Lexikon für Bienenfreundliche Pflanzen“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Ab Seite 15 finden Sie dort umfangreiche Informationen zu hunderten Blühpflanzen, die für unsere heimischen Wildbienen überlebenswichtig sind.

„Etwa ein Drittel der knapp 600 heimischen Wildbienenarten sammelt den Pollen von Pflanzen aus nur einer Pflanzengattung oder Pflanzenfamilie. Mit den Pflanzen aus dieser Liste lassen sich einige dieser spezialisierten Wildbienenarten gezielt fördern.“

– BMEL, April 2020

Wie gut sind Billignisthilfen?

– ein kritischer Blick:
In vielen Baumärkten und Gartenabteilungen finden sich fertige Nisthilfen zu erstaunlich niedrigen Preisen. Doch häufig handelt es sich hierbei eher um dekorative Hingucker oder reine Verkaufsprodukte als um tatsächlich geeignete Nistplätze für Wildbienen. Ein typisches Problem ist die mangelhafte Verarbeitung; Splitter an den Eingängen der Niströhren können die empfindlichen Flügel der Bienen verletzen. Was von außen schick aussieht, entspricht also nicht unbedingt den Bedürfnissen der Insekten. Oft wird einfach nur auf kostengünstige Weise Volumen erzeugt – etwa durch das Befüllen mit Tannenzapfen oder Holzspänen. Diese Materialien sind meist nicht wirklich hilfreich und dienen nur wenigen Insektenarten, die ohnehin ausreichend natürliche Unterschlüpfe finden.

In der Praxis gehen Hersteller dabei meist nach dem Prinzip „Hauptsache, es sieht groß und hochwertig aus“ vor. Leider steht der tatsächliche Nutzen für die Wildbienen dabei häufig an zweiter Stelle. Wer also wirklich etwas für die fleißigen Bestäuber tun möchte, ist oft besser beraten, selbst eine Nisthilfe zu bauen oder ganz genau darauf zu achten, dass beim Kauf eines fertigen Produkts alle Kriterien für eine sichere und artgerechte Nutzung erfüllt werden.

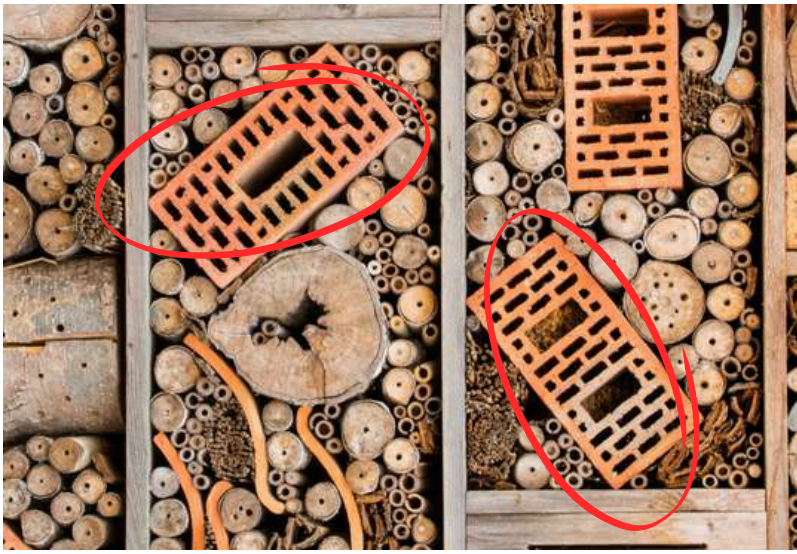
Worauf es bei Insektennisthilfen wirklich ankommt:
Insektennisthilfen werden vor allem von sogenannten Hohlraumbewohnern genutzt, also überwiegend von Wildbienen und einigen friedlichen Wespenarten. Diese Insekten legen ihre Brut in der Natur in hohlen Pflanzenstängeln oder anderen kleinen Hohlräumen an.

Ein häufiges Problem bei fertigen Produkten ist die Wahl ungeeigneter Durchmesser für die Röhrchen. Oft wird Bambus verwendet, der sich zwar ansprechend präsentiert, jedoch nicht immer die passenden Größen bietet. Auch die Länge der Röhrchen spielt eine zentrale Rolle: Je tiefer der Nistgang, desto mehr Eier kann eine Wildbiene in einer Röhre ablegen. Zu kurze Röhrchen zwingen die Bienen, mehrere zusätzliche Nistgänge anzulegen, was ihren ohnehin kurzen Lebenszyklus unnötig belastet.
Achten Sie deshalb sowohl beim Selbstbau als auch beim Kauf einer Nisthilfe unbedingt auf eine ausreichende Tiefe und passende Durchmesser der Niströhren. Denn unser Ziel ist es, den kleinen Bestäubern effektive Unterstützung zu bieten – und nicht nur ein dekoratives Gartenelement aufzuhängen.

Wenn wir uns schon an der Natur erfreuen, sollten wir ihr auch etwas zurückgeben und mit unserer Nisthilfe zu einem echten Besiedlungserfolg beitragen. Im nächsten Abschnitt finden Sie daher eine Reihe von Don’ts, die Ihnen helfen, klassische Fehler beim Bau oder Kauf zu vermeiden.

Was Sie vermeiden sollten:

Die Erfindung einer Überwinterrungsstube für heimische Schmetterlinge **(Schmetterlingsquartier)** könnte realitätsferner kaum sein. Einen Schmetterling werden Sie hier jedenfalls nicht antreffen und das schon gar nicht im Winter. Leider hat dieses Konzept in einem Insektenhotel nicht viel verloren.



Lochziegelsteine:
Für Wildbienen sind die breiten und eckigen Gänge in Ziegelsteinen leider nicht geeignet. Sie sollen als vermeintliche Versteckmöglichkeit für andere Insektenarten diesen. An der Wand hängend werden Sie von anderen Insekten aber leider kaum wahrgenommen. Auch sind Insekten, die sich hier verstecken, eher keine bedrohten Arten.

Löcher in Stammscheiben:
Lochbohrungen in die Stirnseite des Holzes unterliegen starker Rissbildung. Rissige Nistgänge werden in der Regel nicht besiedelt. Auch erhöhen Risse Schimmelbildung und die Anfälligkeit gegenüber Parasiten. Diese Lochbohrungen weisen daher eine häufig geringere Besiedlung auf und verzeichnen eine höhere Sterberate des Nachwuchses. Bohren Sie Nistgänge stattdessen lieber von der anderen Seite.

Im Holzhandwerk spricht man bei einer Schnittfläche, die quer zur Faser verläuft, von Stirnholz. Die „Gegenseite“ dazu ist die Fläche, die längs zur Faser verläuft – also das Längsholz (auch Seitenholz genannt).

Tannenzapfen:
Zapfen bieten durchaus eine Versteckmöglichkeit für einige kleine Spinnen und Käfer. Sie sollten diese aber lieber auf dem Boden Ihres Gartens verteilen. Hängend an einem Baum oder einer Hausfassade werden Sie hier nur wenige Insekten finden. Bienen meiden Tannenzapfen sogar in der Regel. Für ein Bienenhotel sind sie daher von keiner Bedeutung.

Bohrungen in Weich- und Nadelholz:
Generell sollte immer Hartholz wie z. B. Buche, Esche oder Birke verwendet werden. Weiches und harziges Nadelholz erhöht die Schimmelbildung und neigt außerdem zu ausgefransten Bohrungen, welche die Flügel der Bienen verletzen.

Achten auf Röhrenlängen:
Es ist wichtig zu wissen, dass Röhrchen in Insektenhotels üblicherweise eine Länge von 10 bis 20 cm haben sollten. Kürzere Röhrchen von weniger als 10 cm sind nicht ideal, da sie nicht den Bedürfnissen der Bienen entsprechen. Professionelle Wildbienenzuchten verwenden Röhren, die 15 cm lang sind.

Optimierung der Röhrenlänge:
Es ist akzeptabel, 20 cm lange Hülsen zu halbieren, um mehr Nistgänge zu schaffen. Für das beste Ergebnis sollten Sie sich jedoch an Richtwerten von NABU oder Wildbienenzuchten orientieren, die 12 bis 15 cm oder länger empfehlen.

Auf die Länge kommt es an!
Wer Insektenhotels genauer unter die Lupe nimmt, stellt schnell fest, dass die Röhrchen oftmals sehr unterschiedliche Längen aufweisen. Viele fertig gekaufte Nisthilfen haben nur 5 bis 7 Zentimeter tiefe Gänge oder sogar noch weniger – das macht sie für Wildbienen unattraktiv und bestenfalls zu Dekorationsobjekten. Wer sich wundert, dass Wildbienen teils auch sehr kurze Gänge besiedeln, sollte wissen, dass ausreichend lange Nistgänge notwendig sind, um das natürliche Verhältnis zwischen Männchen und Weibchen aufrechtzuerhalten. Denn weibliche Eier werden hinten und männliche Eier vorn in der Röhre abgelegt. Zu kurze Röhrchen beeinflussen dieses natürliche Verhältnis zu Ungunsten des Brutverhaltens.

Saubere Schnitte und sichere Röhrchen:
Wenn Sie sich dafür entscheiden, die Nistgänge Ihrer Insektennisthilfe zu kürzen – sei es mit Schere, Säge oder Zange –, achten Sie unbedingt darauf, dass der Eingang weiterhin splitterfrei bleibt. Genau darin liegt der wichtige Unterschied zu vielen günstigen Varianten aus dem Handel. Ein feines Stück Schleifpapier hilft dabei, die Innenseiten zu glätten und scharfe Übergänge zu entfernen. Bei sorgfältig bearbeitetem Material besteht für die empfindlichen Flügel der Bienen kein Risiko.

Mehr Platz für die Brut
Die Länge der Röhrchen entscheidet darüber, wie viele Brutkammern eine Wildbiene in einem einzelnen Gang anlegen kann. Kürzere Röhren bedeuten weniger Platz und mehr Arbeit für die Biene, denn sie muss häufiger neue Nistgänge suchen und vorbereiten. Ein großzügiges Maß (mindestens 10 cm, besser 12 bis 15 cm) erleichtert den Tieren die Eiablage erheblich.

Durchmesser: Bienen haben „Schuhgrößen“
Ebenso wichtig wie die Länge ist der Durchmesser der Röhrchen. Verschiedene Wildbienenarten haben unterschiedliche Körpergrößen – manche bevorzugen enge Gänge, andere benötigen mehr Platz. So benötigt etwa die Löcherbiene (Heriades) nur 3 bis 4 mm, während die Gehörnte Mauerbiene (Osmia cornuta) mindestens 7 mm Durchmesser braucht.

- Idealer Bereich: 3 bis 9 mm
- Vielfalt schaffen: Eine Mischung verschiedener Durchmesser erhöht die Chance, möglichst viele Arten anzusiedeln
- Kleinere Durchmesser bevorzugt: Da der Großteil unserer heimischen Wildbienen eher schmale Gänge benötigt, sollten vor allem genügend Röhrchen mit 3 bis 6 mm angeboten werden

Kleine Röhrchen, große Bedeutung:
Oft werden Nistgänge mit sehr geringem Durchmesser kaum von uns wertgeschätzt, da viele Menschen sich nicht vorstellen können, dass es tatsächlich Wildbienenarten von winziger Größe gibt. Dabei sind gerade diese kleinen Arten oft besonders bedroht. In vielen negativen Produktbewertungen werden „zu kleine Röhrchen“ kritisiert, was leider den Eindruck erweckt, sie seien nutzlos. In Wahrheit sind gerade diese engen Gänge für einige Wildbienen unverzichtbar und können entscheidend zu ihrem Fortbestand beitragen. Indem Sie also auch sehr schmale Röhrchen anbieten, schaffen Sie wertvollen Lebensraum für die kleinsten Wildbienenarten. Werden diese dann nicht besiedelt, heißt das nicht, dass sie nutzlos sind, sondern das die kleinsten unter den Bienen in Ihrer Region bereits verdrängt wurden. Um ihre Populationen zu erhalten, sind eben genau diese Bienen am meisten auf uns angewiesen.

Einige der bei uns gängig beheimateten Solitärbienen und die bevorzugten Innendurchmesser finden Sie im Folgenden.

- Gehörnte Mauerbienen 7-9 mm
- Garten-Blattschneiderbiene 6-8 mm
- Rainfarn-Seidenbienen 6-7 mm
- Distel-Mauerbienen 6-7 mm
- Rote Mauerbiene 5-7 mm
- Stahlblaue Mauerbienen 4-5 mm
- Gewöhnliche Maskenbienen 3-5 mm
- Hahnenfuß-Scherenbiene 3-5 mm
- Gewöhnliche Löcherbiene 3-4 mm
- Kleine Glockenblumen-Scherenbienen 3-4 mm

Geduld ist der Schlüssel

Die Besiedlung Ihres Insektenhotels hängt nicht allein von den angebotenen Röhrchen ab. Wenn bestimmte Durchmesser leer bleiben, kann es einfach daran liegen, dass die entsprechenden Wildbienenarten in Ihrer Region selten oder gar nicht mehr vorkommen. Hinzu kommen große regionale und saisonale Unterschiede: Was in diesem Jahr fehlt, könnte sich im nächsten Jahr ganz plötzlich ansiedeln. Geben Sie der Natur daher Zeit, sich zu entwickeln, und lassen Sie sich überraschen, welche Arten vielleicht schon bald in Ihrem Hotel einziehen werden.

Vorsicht vor den billigsten Nisthilfen für unter 20-30€

Der Trend, Wildbienen helfen zu wollen, ist erfreulich – doch leider informieren sich viele Menschen nicht ausreichend, bevor sie sich für ein „Bienenhotel“ entscheiden. Bei preiswerten Massenprodukten aus dem Handel mangelt es oft an geeigneten Materialien oder korrekt dimensionierten Nistgängen. Dies allein macht sie wenig hilfreich für die Bestäuber. Ärgerlich, aber zunächst zumindest ungefährlich. Doch es gibt noch gravierendere Probleme: abstehende Holzsplitter an den Eingängen sind eine echte Gefahr für die empfindlichen Flügel der Wildbienen. Gerade seltene Arten könnten dadurch zusätzlich leiden.
Hier sollten Bienenfreunde aufhorchen und die breite Masse freundlich, aber deutlich aufklären. Dass Hersteller ihre Kunden mit scheinbar preiswerten „Bienenhotels“ oft nur zum Kauf locken möchten, liegt auf der Hand. Ein gutes Produkt würde hingegen offen kommunizieren, wenn es sich noch im Rohzustand befindet und beispielsweise entgratet und nachbearbeitet werden muss. Nisthilfen, die diese Verarbeitungsqualitäten ignorieren, sind entsprechend zu hinterfragen. Keine Biene sollte gezwungen sein, ihre feinen Flügel in qualitativ minderwertigen Produkten aufs Spiel zu setzen.

Geeignetes Baumaterial für Wildbienen-Nisthilfen

Wer Wildbienen mithilfe von Röhrchen unterstützen möchte, kann auf eine Vielzahl von Materialien zurückgreifen. Weizenhalme, Bambus, Papprröhrchen oder Schilf bieten jeweils eigene Vorteile, haben aber auch ihre spezifischen Schwächen. Alternativ lassen sich auch Löcher in Holz oder Lehmplatten bohren, oder es können Bereiche für bodenbrütende Wildbienen geschaffen werden.
Jede Art von Material erfüllt dabei unterschiedliche Anforderungen, sodass Sie je nach Verfügbarkeit und persönlichem Vorlieben eine geeignete Mischung finden können. Wichtig ist, dass die Niströhren sauber verarbeitet und frei von Splittern oder scharfen Kanten sind. Nur so können Sie sicherstellen, dass die zarten Flügel der Wildbienen nicht verletzt werden und sich die kleinen Bestäuber in ihrer neuen Behausung wohlfühlen.

Bambusröhrchen – stabil und beliebt

Bambusröhrchen eignen sich hervorragend zum Befüllen von Nisthilfen. Sie sind ähnlich wasserabweisend wie Schilf, dabei jedoch noch stabiler und hinterlassen einen sehr hochwertigen Eindruck. Bambus genießt ohnehin den Ruf, ein schnell nachwachsender und nachhaltiger Rohstoff zu sein – daher ist er eine besonders gute Wahl für Insektenhotels. Wildbienen besiedeln Bambus in der Regel gern, was ihn zu einem vielseitigen und langlebigen Material macht.

Die Kehrseite des Bambus-Hypes

Auch wenn Bambus als schnell nachwachsender Rohstoff oft als besonders nachhaltig gilt, lohnt sich ein genauerer Blick auf Herkunft und Anbaumethoden. Die EU-Kommission hat bestimmte Bambusprodukte vor kurzem erstmals in die europäische Holzhandelsverordnung aufgenommen – ein Hinweis darauf, dass Bambus nicht immer ökologisch einwandfrei angebaut wird. Beim Kauf sollten Sie daher darauf achten, von Unternehmen zu beziehen die sich mit der Holzhandelsverordnung auskennen und ggf. Maßnahmen treffen, um das Importrisiko abzuwägen und zu reduzieren.

Nichtsdestotrotz ist Bambus für Wildbienen-Nisthilfen nach wie vor ein ausgezeichnetes Material: stabil, wasserabweisend und gerne von den Insekten angenommen. Die Menge an illegal eingeführtem Bambus dürfte in Deutschland eher gering sein. Dennoch sollten wir den allgemeinen „Bambus-Boom“ – zum Beispiel bei Schneidebrettern, Geschirr oder Zahnbürsten – kritisch im Blick behalten. Denn wie so oft gibt es auf unserem Planeten nicht den einen Weg, der alle Umweltprobleme auf einmal löst.

Weizenhalme und/oder Bambusgras

Weizenhalme und/oder Bambusgras sollten in keiner Nisthilfe fehlen, da sie Durchmesser bieten, die bei anderen Materialien häufig nicht zur Verfügung stehen. Da kleine Durchmesser überwiegen sollten, bietet sich Weizenstroh hervorragend an. Achten Sie dabei darauf, dass Halme angeschafft werden, welche nicht zu dünn sind. Oft finden sich Mogelpackungen mit erstaunlich dünnen 1-2 mm Halmen. Greifen Sie auf Angebote zurück, bei denen die kleinsten Innendurchmesser bei 2 mm beginnen und wenn möglich bis zu 5 mm erreichen. Noch größere Weizenhalme sind nach meiner Erfahrung kaum aufzufinden und auch nicht notwendig. Für größere Nistgänge kann auf anderes Material ausgewichen werden.

Weizenhalme lassen sich mühelos auf die gewünschte Länge kürzen und bieten Wildbienen einen gewissen Schutz vor Feuchtigkeit. Dennoch sind sie etwas anfälliger als andere Materialien: Schon geringfügiger Druck kann feine Risse an der Seite verursachen, wodurch die Halme unbrauchbar werden. Besonders dünne und früh geerntete Halme sind hiervon betroffen, da ihnen die nötige Stabilität fehlt.

Alternativ und mit etwas höherer Stabilität als Hiesiges Stroh, bietet sich besonders Bambusgras an. Ebenfalls ein reines Naturprodukt, das sich nach sorgfältiger Aufbereitung – Aussortieren, Waschen, Schneiden, Trocknen und Verpacken – ohne großen zusätzlichen Ressourceneinsatz nutzen lässt. Durch ihre schmale Form füllen sie zudem hervorragend die Zwischenräume zwischen breiteren Stängeln wie Bambus, Schilf oder Pappe, was die Gesamtkapazität der Nisthilfe zusätzlich erhöht.

Schilfrohrhalme – Ein natürlicher Schutz vor Feuchtigkeit

Schilf ist ein sehr authentisches Material für Wildbienennisthilfen, da es bereits in der Natur eine wichtige Rolle als Lebensraum spielt. Richtig verarbeitet, bietet es den Insekten einen sicheren und langlebigen Nistplatz. Wie bei allen Materialien gilt jedoch auch hier: Saubere Verarbeitung ist das A und O.

- **Vorsicht beim Kürzen** - Schilfrohr neigt ähnlich wie Stroh oder Weizenhalme dazu, bei zu starkem Druck zu reißen. Eine feine Säge ist oft besser geeignet als eine Rosenschere. Anschließend sollten Sie die Schnittfläche vorsichtig mit Schmirgelpapier von Splittern befreien. Kleine Restteilchen im Inneren entfernen die Bienen später selbst.
- **Wasserabweisende Eigenschaften** - Schilf wächst häufig in feuchten Gebieten und kommt daher gut mit Nässe zurecht. Das macht es widerstandsfähig gegen Schimmel und anderen Schäden durch Feuchtigkeit. Somit ist die Bienenbrut hervorragend geschützt.
- **Lange Haltbarkeit -** Durch seine feste und harte Struktur kann Schilf meist mehrere Jahre in der Nisthilfe verbleiben, ohne ausgewechselt werden zu müssen. Auch intensiver Regen und wechselhafte Witterung machen den Röhrchen in der Regel wenig aus.

Mit etwas Sorgfalt beim Zuschnitt und der Nachbearbeitung wird Schilf schnell zu einem der besten Materialien, um Wildbienen eine artgerechte und langlebige Nistmöglichkeit zu bieten. Schilf ist die natürliche europäische Antwort auf Bambusgewächse aus Asien.

Papprröhrchen – präzise, günstig, aber eingeschränkt

Industriell gefertigte Röhren aus Pappe zählen zu den am häufigsten verwendeten Varianten für Insektennisthilfen. Dank ihrer standardisierten Fertigung werden sie millimetergenau produziert und sind in den unterschiedlichsten Durchmessern erhältlich. Was draufsteht, entspricht also in der Regel auch der Realität. Weitere Vorteile sind der vergleichsweise niedrige Preis und die einfache Kürzbarkeit. Allerdings haben Papprröhrchen auch ihre Schattenseiten. Oft werden sie nur in ein oder zwei Standardgrößen hergestellt, wodurch nur ein begrenztes Wildbienenspektrum angesprochen wird. Dabei sind vielfältige Durchmesser wichtig, um möglichst vielen Wildbienenarten einen passenden Nistplatz zu bieten. Für kleinere Durchmesser unter 6 bis 8 Millimetern wird die Produktion teurer und aufwendiger – weshalb diese Größen selten sind.

Ein weiterer Punkt ist die Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit. Zwar verfügen manche Papprröhrchen über wasserabweisende Schichten, aber sie bleiben anfälliger für Regen als robuste Naturmaterialien. Suchen Sie daher unbedingt einen ausreichend geschützten Standort für Ihr Bienenhotel aus.

Dennoch sind Röhrchen aus recycelter Pappe eine gute Ergänzung oder ein sinnvoller Ersatz, wenn einzelne Halme ausgetauscht werden sollen. Sie bieten eine exakte, günstige und leicht zu verarbeitende Option. Wer jedoch ein möglichst breites Artenspektrum anlocken will, sollte sich nicht nur auf Papprröhrchen verlassen, sondern auch andere Materialien wie z.B. Schilf oder Bambus integrieren. Schließlich liegt die besondere Stärke natürlicher Halme in ihrer zufälligen Durchmesservielfalt, die vielen unterschiedlichen Bienenarten zugutekommt.

Was Sie außerdem wissen sollten:

- Auch Pappe wird aus Bäumen produziert, weshalb hier ebenfalls darauf geachtet werden sollte, dass die Produkte entsprechend zertifiziert sind und nicht aus schadhafter Waldwirtschaft stammen.

Schlusswort

Liebe Leserinnen und Leser,

wir möchten uns ganz herzlich dafür bedanken, dass Sie sich die Zeit genommen haben, unser E-Book „Solitär“ zu lesen. Es ist uns eine große Freude zu wissen, dass Sie sich für die faszinierende Welt der Wildbienen interessieren und Ihr Wissen erweitern möchten. Wir hoffen, dass Ihnen unsere Tipps und Informationen weiterhelfen konnten und Sie viele neue Einblicke gewonnen haben.
Sollten Sie Fragen zu einem der Kapitel haben oder weitere Informationen wünschen, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Wir stehen Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite und unterstützen Sie gern bei Ihren Vorhaben, rund um die Wildbienenwelt und deren Schutz.
Ab sofort wird dieses E-Book kontinuierlich überarbeitet und erweitert, damit wir Ihnen stets aktuelles und fundiertes Wissen anbieten können. Wir freuen uns, wenn Sie auch in Zukunft immer mal wieder vorbeischauen und gemeinsam mit uns das Wunder der Wildbienen neu entdecken.
Vielen Dank noch einmal für Ihr Vertrauen und Ihre Neugier.
Wir wünschen Ihnen viele bereichernde Erfahrungen mit diesen einzigartigen kleinen Bestäubern!

Herzlichst,
Ihr Team von Beesi Biene

Hier klicken und E-Mail schreiben: Kontaktaufnahme

BEESI BIENE GMBH