



Wald schafft Zukunft – Dossenbach e.V.

Der Naturlehrpfad Dossenbach

Der Naturlehrpfad Dossenbach

Mit dem Projekt Naturparkinseln möchte „Wald schafft Zukunft – Dossenbach e.V.“ ein Beispiel dafür geben, wie man mit geringen Mitteln einen Beitrag zur Erhaltung einer intakten Umwelt leisten kann. Der Naturlehrpfad richtet sich insbesondere an Kinder im Alter von 3-12 Jahren. Die Beispiele naturnaher Förderung von Artenvielfalt können sie hier selbstständig oder in Begleitung von Eltern erleben und den Illustrationen folgen. Kindergärten und Schulklassen sind zudem herzlich eingeladen. Anmeldungen sind direkt bei Helmut Hälker Email: h.haelker@posteo.de erbeten.



Honigbienen und ihre wilden Schwestern

Mit dem Begriff der „Biene“ wird hierzulande meist die Honigbiene verbunden, doch sie hat noch eine Vielzahl an wilden Schwestern.



Bienenstock



Arbeiterin sammelt Nektar



Nektarübergabe

Honigbienen leben in Schwärmen von 40.000 bis 80.000 Bienen. Zusammen bilden sie ein ganzes Bienenvolk, bestehend aus einer Königin, Arbeiterinnen und den männlichen Drohnen. Die weiblichen Arbeiterinnen sammeln den Nektar verschiedenster Blüten und bringen ihn in den Bienenstock. Beim Sammeln verteilen sie gleichzeitig den an ihrem Körper hängenden Pollen der Blüten rings um auf weitere Blüten der gleichen Pflanzengattung und bestäuben so die Pflanzenwelt der Umgebung. Damit erweisen sie der vielfältigen Flora und oft genug auch den Landwirten und Gartenfreunden einen Wertvollen Dienst. Der gesammelte Nektar ist die Haupt-Nahrungsquelle der Bienen. Wenn es gelingt mehr Nektar zu sammeln, als das Bienenvolk zur Ernährung benötigt wird der Nektar in mehreren Stufen innerhalb der Bienenkörper in Honig umgewandelt und in Wachs haltbar eingeschlossen.

So sorgen Honigbienen für Vorräte, die sie später über die kalte Jahreszeit bringen sollen. Diesen Umstand macht sich der Mensch zu Nutze und tauscht im Herbst den Honig gegen Zuckerwasser aus, um so an den begehrten und geschmackvollen Honig zu gelangen. Honigbienen können in unserer Klimazone ohne menschliche Unterstützung nicht dauerhaft überleben. Die Imker sorgen deshalb für winterwarme Stöcke und Nahrungsergänzung.

Wildbienen

Wildbienen leben nicht in solch großen Schwärmen und sie produzieren auch keinen Honig. In Baden-Württemberg leben 460 verschiedene Wildbienenarten und Hummeln. Doch etwa 260 Arten kommen nur selten vor und sind bedroht.

Die Größe der Arten variiert zwischen 3 mm und 3 cm. Sie leben meist solitär (allein), aber einige Arten auch in sozialen Verbänden wie die Honigbiene. Sie sind wärme- und trockenheitsliebend, weshalb sie meist bei Sonnenschein und hohen Temperaturen aktiv sind. Bei ausreichend hohem Blütenangebot und geeigneten Nistplätzen, kommen sie in fast jedem Lebensraum vor. Auch Wildbienen sammeln Nektar zur Ernährung und zusätzlich noch Pollen für ihre Nachkommen.

Aufgrund dessen haben Wildbienen eine unersetzbare Bedeutung für die Bestäubung von Wild- sowie Nutzpflanzen und sichern damit langfristig das Überleben des Menschen.

Die heimischen Wildbienenarten zu unterscheiden ist nicht einfach. Die Beispiele verdeutlichen die Vielfalt.



Die Sandbiene nistet in Wiesen und Äckern. Mit den Hinterbeinen transportiert sie die gelben Pollen



Waldpelzbienen nisten gerne in selbst-genagtem morschem Totholz



Die Zottelbiene sammelt Pollen, indem sie sich im Blütenkopf wälzt



Die gewöhnliche-Keulhornbiene baut ihre Nester in abgebrochenen Brombeerstängeln



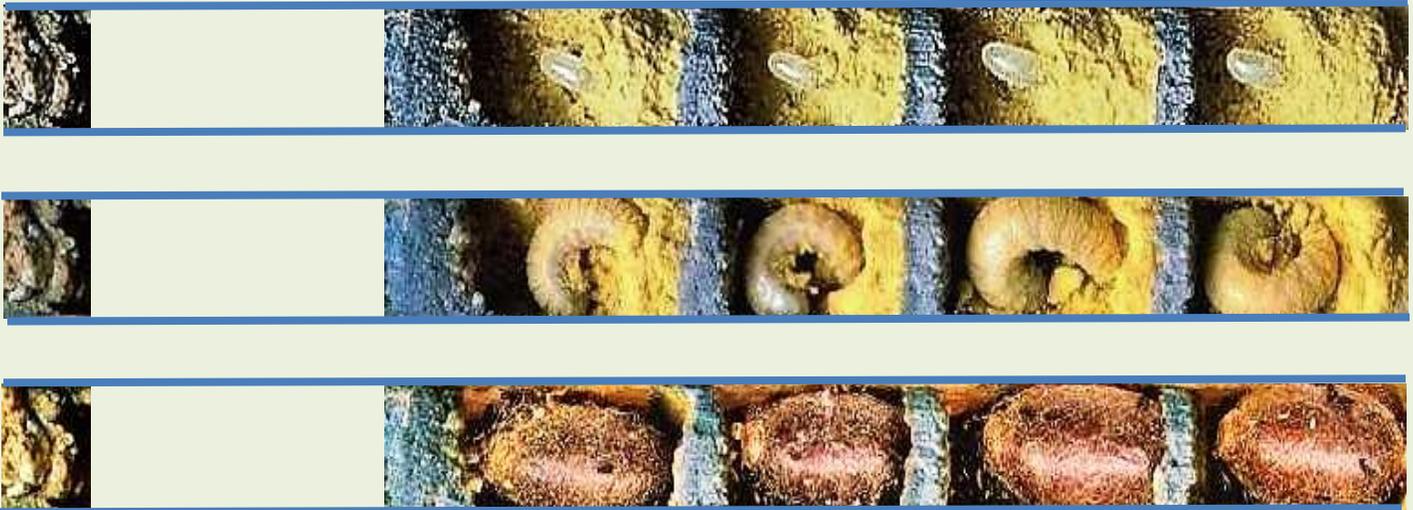
Riesenblutbienen sind Kuckucksbienen, welche keine eigenen Nester bauen, sondern ihre Eier in Nester von Wirtsbienen legen, um deren Nahrung und Brut zu plündern



Die Garten-Wollbiene macht aus Pflanzenhaaren Wollknäule für ihre Nester.

Niströhren der Wildbienen

Die meisten Wildbienen legen ihre Eier in Röhren ab. Diese werden direkt im Boden in Abbruchkanten von Erdreich, in Sandgestein, in Trockenmauern, in Pflanzenstengeln oder in Totholz angelegt. Wildbienen leben nur wenige Wochen, paaren sich während dieser Zeit, sorgen für Brutplätze, legen Eier, sammeln Pollenvorrat für ihre Nachkommen und sterben. Die einzelnen Röhren weisen nach der Eiablage eine Reihe von Kammern auf, welche durch Zwischenwände voneinander getrennt sind. Jede Kammer enthält genügend Pollen, um die aus dem Ei schlüpfende Larve zu ernähren, bis sie sich verpuppt und nach der Metamorphose als vollständig ausgebildete Wildbiene den Brutkanal verlässt. Kuckucksbienen legen ihre Eier in bereits bestehende Brutkanäle zusätzlich ab. Ihre Larven schlüpfen in der Regel früher als die Larven der Wirtsbienen und ernähren sich von deren Nahrungsvorrat und Brut.



Die nächste Generation von Wildbienen schlüpfen meist etwas weniger als 1 Jahr nach Eiablage. Dann beginnt der Lebenszyklus erneut.

Das Wildbienenjahr

Bereits im Februar schlüpfen die ersten Wildbienen wie die Weidensandbiene. Erst etwa im September enden die Aktivitäten der Wildbienen. Da die vielen Arten von Wildbienen zu sehr unterschiedlichen Zeiten schlüpfen und nur etwa 3-8 Wochen leben, bis sie ihre Eier abgelegt und somit für die Nachkommen gesorgt haben sieht man das gesamte Jahr hinüber immer wieder andere Wildbienenarten. Hier nun einige typische Vertreter in der zeitlichen Reihenfolge ihres Auftretens geordnet.



März
Weidensandbiene



April
Rotschopfige
Sandbiene



Mai
Goldene Schnecken-
hausbiene



Juni
Maskenbiene



Juli
Hosenbiene



August
Steinhummel



September
Efeu-Seidenbiene

Unsere heimischen Wildvögel

Sie gehören zu uns, ihr Gesang, ihr oft flüchtiges Erscheinen, ihre Schönheit, Eleganz und Farbenpracht. Wild und doch verletzlich sind sie, die kleinen und größeren unter ihnen, denen wir gerne zuschauen, wenn sie im Winter die Vogelhäuser in den Gärten bevölkern.



Rotkehlchen



Distelfink



Gartenrotschwanz



Bachstelze



Buntspecht



Zaunkönig

Immer weniger Insekten und weniger Wildvögel

Leider nimmt die Zahl von Insekten und Vögeln in Deutschland und ganz Europa weiter ab. Gleichzeitig verzeichnen wir ein Artensterben, so sind die Hälfte aller Wildbienenarten hierzulande bereits stark gefährdet. Die intensive Nutzung der Landflächen durch Gebäude, Straßen und Acker ist eine der Ursachen hierfür.

Es braucht dringend Rückzugsmöglichkeiten für unsere heimischen Insekten und Wildvögel. Der Verein „Wald schafft Zukunft - Dossenbach e.V.“ schafft solche Rückzugsflächen und nennt sie „Naturparkinseln“. Doch jeder kann auch selbst etwas zur Erholung der Arten beitragen. Inseln mit naturnahen Verhältnissen lassen sich nahezu in jedem Garten mit wenig Aufwand herrichten. Mit mehr Vielfalt an heimischen Gewächsen und artengerechtem Angebot für die Tierwelt in unserer Umgebung kann man seinen Garten mit Verständnis für eine Naturnahe Ästhetik kreativ und sinnvoll gestalten oder umwandeln.



Naturpark-Inseln bieten insbesondere Insekten, Vögeln und Kleinsäugetern Nist- und Rückzugsmöglichkeiten sowie Nahrungsangebote. Innerhalb der Inseln werden weder umweltbelastende Pestizide noch Fungizide eingesetzt, ebenso keine großflächige Düngung.

Was kann ich tun, um die Artenvielfalt zu fördern?

Nisthilfen für Wildbienen

Etwa 75 % der Arten entwickeln sich im Boden. Weniger als 10 % der Arten bauen ihre Nester in Insektennisthilfen (Insektenhotels). Andere bauen in Stängeln von Beerensträuchern, natürlichen Hängen, Schneckenhäusern u.a. Hummeln nisten in verlassenen Mauselöchern, Hummelkästen, oder bohren Gänge in Erde oder Gehölz.



saubere Bohrungen



Gefäße mit Sandfüllung



Totholz



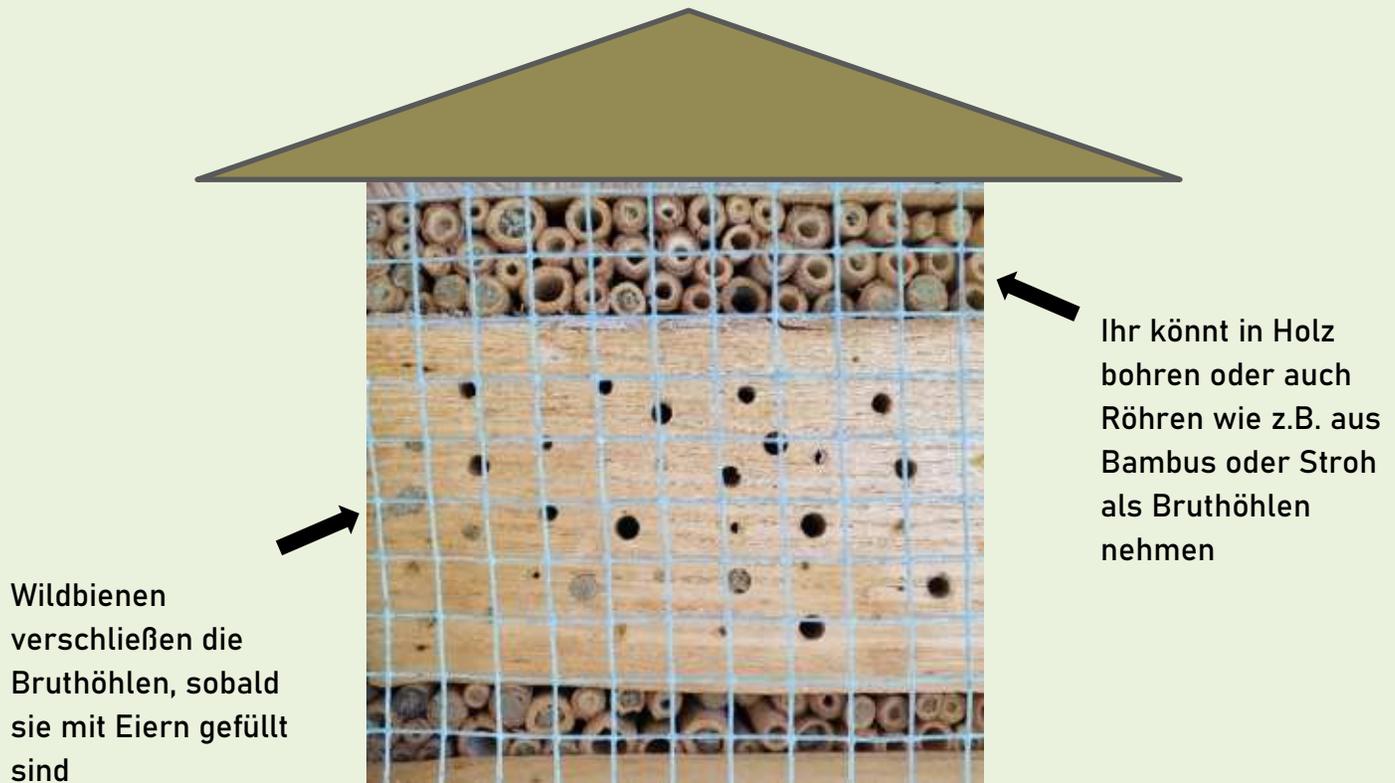
Hummelkästen



Brombeerstängel



ungemähte Fläche



Tipps zum Bienenhotel

Wenn Ihr ein Bienenhotel baut, dann achtet darauf, dass es ein Dach hat oder vor Regen geschützt an einem sonnigen Ort steht oder aufgehängt wird. Die Bohrungen sollten verschiedene Durchmesser aufweisen (4-10 mm). Bohrt möglichst in die Seitenflächen des Holzes. Die Bohrungen sollten sehr sauber sein damit die Wildbienen nicht ihre Flügel verletzen. Die Form des Bienenhotels ist nicht entscheidend, doch die Bohrungen sollten mindestens 8 cm tief und hinten geschlossen sein. Spannt unbedingt ein Schutzgitter aus Metall mit mind. 4 cm Abstand zum Holz vor die Bohrungen, sonst kann es vorkommen, dass Vögel wie z.B. der Specht die Eier aus den Bohrungen oder Röhren plündert.



Wildbienenhotels mal anders

Wer aufmerksam durch den Wald geht findet manches, was sich als Nisthilfe für Wildbienen nutzen lässt. Die Stängel von Brombeersträuchern werden von Wildbienen gerne ausgehöhlt und als Brutstätte benutzt. In verrottetem Totholz nutzen Wildbienen die Gänge von Käfern oder bohren selbst Höhlen hinein. In einen Topf gestellt, lassen sich aus dieser Art Zutaten dekorative und schon bald genutzte „Wildbienenhotels“ gestalten.

Naturnahe Umgebung schaffen

Wildbienen und auch alle anderen Insekten brauchen eine Umgebung die ihnen genügend Nahrung und Nistmöglichkeiten bietet. Im eigenen Garten oder auf dem Balkon kann man mit wenigen Mitteln so etwas wie eine kleine Naturparkinsel, ein Rückzugsgebiet für Insekten schaffen. Die Besucher einer solchen Insel freuen sich und oft genug auch ihre Erbauer. Gartengestaltung mit Vielfalt bringt eben auch vielfältiges Leben.



Blühstreifen



Stroh gefüllter Blumentopf



Kräuterspirale aus Bruchstein



Pflanzen in Blumentöpfen



ein Reisighaufen



Disteln im Gemüsebeet

Was kann ich tun, um die Artenvielfalt zu fördern?

Etwas für die Vogelwelt

Zur Erhaltung der Artenvielfalt von Wildvögeln kann jeder etwas tun. Nistkästen in den Bäumen und am Haus, Vogeltränken, Strauchwerk, wilde Wiesen und Fütterung über das gesamte Jahr sind geeignete Beiträge zur Rettung unserer heimischen Vogelwelt. Ob im eigenen Garten, auf dem Balkon oder Feld, Wald- und Parkflächen, überall begegnet man unseren gefiederten Freunden und kann mithelfen ihr Überleben zu sichern.



Wildvogelfütterung



Vogeltränke



Pflanzen aus der Region



Nistkasten



Wiese mit Sämereien



Nisten im Strauchwerk



Wenn Du möchtest, dass die Vögel das ganze Jahr hindurch in der Nähe Deines Gartens bleiben, solltest Du auch im Sommer kleinere Mengen bei füttern. Das Angebot an Nahrung aus der natürlichen Umwelt ist auch im Sommer knapp.

Tipps zur Wildvogelfütterung

Achte beim Bau oder bei der Wahl eines Futterhauses unbedingt darauf, dass der Dachüberstand weit genug über die Futterfläche ragt. Eine Futterlade erleichtert die Reinigung der Futterfläche von Kot und Futterresten. Für die Aufstellung eignet sich ein freistehender und gleichzeitig ruhiger Platz im Garten. Denke auch daran eine Vogeltränke aufzustellen. Bei der Auswahl des Futters solltest Du darauf Wert legen, dass beispielsweise Sonnenblumenkerne und Erdnüsse enthalten sind. Fett und Talg halten die Körner zusammen und spenden viel Energie. Für Insektenfresser wie Rotkehlchen und Zaunkönige gibt es im Fachhandel Futter mit getrockneten Mehlwürmern. Aufgeschnittene oder aufgehängte ganze Äpfel schmecken Amseln und Wintergästen, wie der Wachholderdrossel und dem Seidenschwanz besonders gut. Vögel gewöhnen sich innerhalb weniger Tage an eine neue Futterquelle. Es ist wichtig die Futterstelle regelmäßig aufzufüllen. In den Ferien solltest Du die Nachbarn bitten, zu füttern und täglich das Wasser der Vogeltränke zu wechseln.



Ein Reisighaufen im Garten

Ein Platz von mindestens einem Quadratmeter zwischen Sträuchern und Hecken eignet sich hervorragend für die Anlage eines Reisighaufens. Zuerst schichtest Du grobe Äste auf den Boden. Darauf werden dann feinere Äste z.B. aus dem Herbstschnitt im Garten gelegt und mit den Schuhen festgestampft. Die Form sollte rund sein und die obere Schicht aus dünnen Ästen damit der Regen daran herunterläuft. Hier werden sich schon bald Kleinsäuger, manchmal auch Vögel, aber ganz sicher viele Insekten einfinden, die dort geschützt vor Katze und Marder ihre Nester bauen können.

Fragen an die größeren Kinder

- Wo bauen die meisten Wildbienen ihre Nester?
- Was kann ich tun, damit der eigene Garten/Balkon noch naturnaher wird?
- Wie kann ich Wildvögel unterstützen?
- Wie leben Honigbienen?
- Sind Hummeln auch Wildbienen?
- Welche Vogelarten kenne ich mit Namen?
- Für wen ist ein Reisighaufen gedacht?
- Vor wem bietet der Reisighaufen Schutz?
- Zu welcher Zeit im Jahr sollte man Vögel füttern?
- Was sollte ein gutes Vogelfutter beinhalten?
- Wie oft sollte das Wasser an der Vogeltränke gewechselt werden?
- In welchen Stängeln legen Wildbienen gerne ihre Brutröhren an?
- Was spannt man vor ein Bienenhotel um die Brutröhren vor Vögeln wie den Specht zu schützen?

- Wie nennt man diese Wildbiene?



Nun noch etwas für die kleineren Kinder

Melissa, die kleine Wildbiene führt Euch durch den Naturlehrpfad. Sie sieht ein wenig wie die Biene Maya aus, denn sie ist schließlich verwandt mit ihr. Doch Melissa liebt das wilde Leben noch mehr und trägt ein „Wald schafft Zukunft“ Tattoo.

Fragen, die Ihr am Ende der Geschichte sicher beantworten könnt

- An welchem Arm befindet sich das Tattoo?
- Was sammelt Melissa aus den Blüten?
- Wo legt Melissa ihre Eier ab?
- Welche Insekten findet ihr noch am Naturlehrpfad?
- Wo bauen Hummeln ihre Nester?
- Wie viele Vogelkücken könnt ihr entdecken?

Blühwiesen sind
das Größte für
Melissa





Hier nascht sie
Nektar von der
Distelblüte

Sorgsam sammelt sie
Pollen für ihre Kinder und
Nektar für sich selbst



Am Beerenstrauch
ruht sie sich aus



Um Mutter zu werden
legt Melissa eines Tages
Eier im Bienenhotel ab.



Andere Wildbienen
graben Höhlen in den
Boden und legen
dort ihre Eier ab -
Melissa probiert das
auch einmal aus



Hummeln bauen ihre
Nester ebenfalls in
die Erde oder in
einen Hummelkasten



Auf den Blühwiesen begegnet
Melissa auch noch weiteren
erstaunlichen Insekten, wie
zum Beispiel dem Ohrenkneifer



oder der grünen
Heuschrecke



Neben den Insekten gibt es am Naturlehrpfad aber auch eine ganze Reihe Futterplätze für Wildvögel



und natürlich Nistkästen, in denen die Vogelmütter
oder -väter Eier ausbrüten aus denen Vogelküken
schlüpfen





Vielleicht entdeckst Du ja
auf der Streuobstwiese ein
Nest mit jungen Vögeln



Herzlichen Dank an die Ideengeber und Mitschaffenden

- an Rolf Schmidt für die vielen Nistkästen, Vogelhäuser, die Arbeit für den Wildvogelschutz und die Brücke zum Schwarzwaldverein
- an Nicole Müller und ihre wunderbaren Illustrationen
- an Uli Hälker die alles erledigte, was ich nicht hinkriegte
- an Manuel Schulz für die Fotos und die Expertise zu den Wildbienen
- an unsere Hündin Kaja, die immer geduldig bei mir verweilte

Helmut Hälker



Kontaktadresse zum Verein

Wald schafft Zukunft – Dossenbach e.V.

Vereinssitz: Herweghstraße 3a
D 79739 Schwörstadt OT Dossenbach

+49 152 0278 7736
h.haelker@posteo.de
waldschaftzukunftdossenbach.de