

Wildbienen schützen

[1]



In Deutschland gibt es über 560 verschiedene Wildbienenarten. Viele von ihnen sind bedroht, weil sie immer weniger geeignete Lebensräume und Nistplätze finden. Manche Menschen möchten helfen und kaufen deshalb ein sogenanntes „Insektenhotel“. Doch viele der erhältlichen Produkte sind leider schlecht gebaut und helfen den Wildbienen kaum – manche schaden ihnen sogar.

Um auch junge Menschen über dieses wichtige Thema zu informieren, hat sich der NABU an unsere Schule gewandt. Er bittet euch, einen Website-Eintrag für seine Homepage zu schreiben, der Jugendliche über Wildbienen und Insektenhotels aufklärt, sie für den Artenschutz der Wildbienen begeistert und umsetzbare Ideen für den Alltag liefert.



Was ist eigentlich der „NABU“?

NABU ist die Abkürzung für den „**Naturschutzbund** Deutschland e.V.“. 1899 wurde er als „Bund für Vogelschutz“ gegründet und später erweitert. Nun setzt er sich vor allem für den Schutz unserer Meere, Flüsse und Wälder und die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen ein. Er setzt Naturschutzprojekte um, engagiert sich im Klimaschutz und informiert die Menschen über Themen der Umwelt. Der NABU hat sogar einen Jugendverein namens NAJU, in dem sich Jugendliche treffen, die etwas für den Umweltschutz tun wollen. Somit zählt der NABU insgesamt über 940.000 Mitglieder.

Übersicht

Mit diesem Projekt wirst du zu einem/r **Expert*in**, der/die sich mit dem Artenschutz der Wildbiene auskennt und andere darüber informieren kann!

1. Du verschaffst dir zuerst einen **Überblick** über die wichtigsten Informationen zu der Wildbiene, indem du die Texte M1-M4 **liest**, wichtige Informationen **markierst** und sie in Stichpunkten in einem sogenannten „Graphic Organizer“ (abgekürzt: GO) **sammelst**.
2. Sobald du alles Notwendige zusammengetragen hast, besteht deine Aufgabe darin, deinen Website-Eintrag zu **planen**. Du findest Überleitungen zwischen den Themen, eine Einleitung und einen Schlussteil, bevor du mit dem Schreiben beginnst.
3. Im Anschluss daran, **schreibst** du deinen Website-Eintrag für den NABU. So gibst du dein Expert*innenwissen über die Besonderheiten der Wildbienen, ihr Brutverhalten und die Vor- und Nachteile von Insektenhotels an andere Jugendliche weiter. Am Ende erläuterst du, was jeder für den Artenschutz der Wildbiene tun kann - und das mit ganz einfachen Mitteln.
4. Durch das **Feedback** des Chatbots „*Maja*“ und durch das Einfügen von **Bildern** in deinen Website-Eintrag, **überarbeitest** und verbesserst du deine bisherige Arbeit. So kannst du am Ende wirklich etwas zum Artenschutz der Wildbiene beitragen!

Keine Angst! Damit dir dein Website-Eintrag gelingt, stehen dir mehrere **Hilfestellungen** zur Verfügung. Für alle Worte, die in den Informationstexten *kursiv* geschrieben sind, findest du im Anhang eine **Begriffstabelle**, falls du diese noch nicht kennst. Ansonsten erklär dir die Aufgaben immer, welches Material du für den jeweiligen Schritt benötigst.

1. Lese-Phase

Benötigtes Material: deinen **Graphic Organizer, die Texte M1-M4**

! Wenn du die *kursiv* geschriebenen Wörter in den Texten nicht kennst, findest du im Anhang (M8) Erklärungen.

Lies dir die jeweiligen **Aufgaben** zu den Texten durch und **erarbeite** sie nacheinander in Einzelarbeit.

M1: Die Besonderheiten der Wildbiene

1 **Lies** den Text und **markiere** die allgemeinen Informationen zu der *Wildbiene* (rot) und der *Honigbiene* (blau).

2 **Sammele** anschließend diese Informationen in dem ersten Kasten (Nr. 1) deines GO, indem du alles in Stichpunkten **aufschreibst**.

Nahezu jeder kennt bereits die Honigbiene. Honigbienen leben in einem großen Bienenstock, bilden ein großes *Volk* und werden oft von *Imker*innen* gehalten. Wildbienen dagegen sind für viele noch unbekannt – obwohl sie für unsere Natur mindestens genauso wichtig sind.

Wildbienen sind die frei lebenden Verwandten der Honigbiene. Viele Wildbienen sind kleiner als Honigbienen, manche sind fast schwarz, andere leuchtend rot oder metallisch schimmernd. Es gibt in Deutschland über 560 verschiedene Wildbienenarten, während es nur eine Honigbienenart gibt. Dennoch hat jede Art von ihnen eigene Vorlieben, Lebensräume und *Nistplätze*. Die meisten Wildbienen leben nicht in einem *Staat*, sondern allein. Jede Wildbienenmutter baut ihr eigenes Nest, versorgt die *Larven* selbst und sorgt somit ohne die Hilfe eines Bienenvolkes für den Nachwuchs. Wildbienen wohnen auch nicht in einem Bienenstock, sondern draußen in der Natur, z.B. in kleinen Hohlräumen im Holz, in Pflanzenstängeln, in Mauerritzen oder sogar im Boden.

Besonders wichtig sind Wildbienen als Bestäuber. Sie besuchen Blüten oft schneller und gezielter als Honigbienen und können die Pflanzen *bestäuben*, die für Honigbienen schwierig zu erreichen sind. Viele Obst- und Wildpflanzen sind deshalb auf Wildbienen angewiesen. Ihr Beitrag für die Natur ist entscheidend, doch viele Arten sind durch den Klimawandel, *Pestizide*, fehlende Nahrung und fehlende Nistplätze vom Aussterben bedroht.

Wenn wir sie besser verstehen, können wir ihnen gezielt helfen und die *Artenvielfalt* schützen!



Honigbiene

[2]

Wildbiene

M2: Brutverhalten der Wildbiene

3 Lies den Text und **markiere** die wichtigsten Informationen zum *Brutverhalten der Wildbiene*.

4 **Sammele** auch diese Informationen in deinem GO, indem du diesmal alles in Stichpunkten in den zweiten Kasten (Nr. 2) **schreibst**.

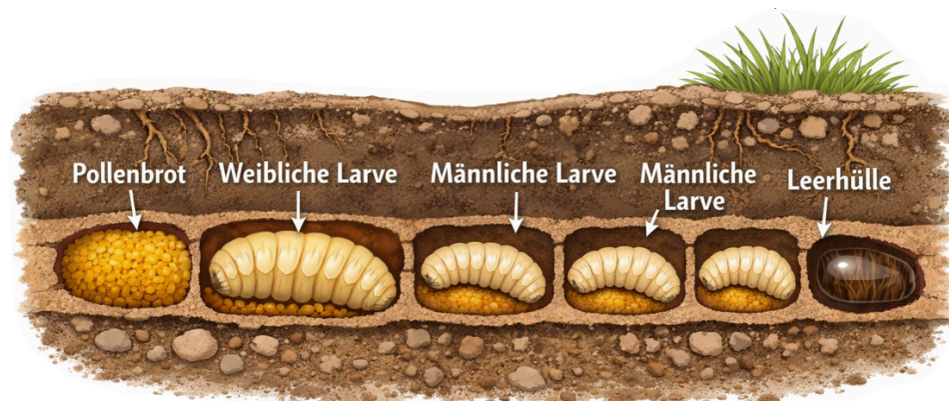


[3]

Wildbienen leben allein und kümmern sich selbst um ihren Nachwuchs. Deshalb ist ihr *Brutverhalten* besonders spannend. Die meisten Wildbienen suchen für ihre Nester kleine Hohlräume in der Natur. Dazu gehören Gänge in Totholz, leere Schneckenhäuser, *markhaltige Pflanzenstängel* oder feine Risse in Mauern. Etwa drei Viertel aller Wildbienenarten nisten sogar im Boden, z. B. in selbst gegrabenen Gängen im Sand oder in lockerer Erde. Jede Art hat dabei sehr genaue Vorstellungen davon, wo sie brüten möchte.

Hat eine Wildbienenmutter einen geeigneten Platz gefunden, beginnt sie mit der Vorbereitung. Zuerst reinigt sie die Höhle oder den Gang, damit keine *Parasiten* oder Staubkörner die Brut gefährden. Danach sammelt sie *Pollen* und *Nektar* und formt daraus ein sogenanntes „*Pollenbrot*“. Das ist die spätere Nahrung für die Larve. Sobald genug Nahrung im Nest liegt, legt die Biene ein Ei darauf und baut anschließend eine Trennwand, um die Brutzelle zu verschließen. Dafür nutzt sie je nach Art verschiedene Materialien, zum Beispiel Lehm, Pflanzenfasern, *Harz* oder zerkautes Pflanzenmaterial. Danach beginnt sie mit der nächsten Brutzelle, bis der Gang vollständig gefüllt ist. Zum Schluss verschließt sie den Eingang sorgfältig, damit keine Feinde eindringen können.

Die Wahl des Brutplatzes ist für Wildbienen sehr wichtig. Viele Arten bevorzugen enge Röhren mit einem Durchmesser von nur zwei bis neun Millimetern und einer Tiefe von mindestens acht bis zehn Zentimetern. Außerdem muss der Platz trocken und warm sein. Besonders beliebt sind sonnige Standorte, weil die Wärme die Entwicklung der Larven beschleunigt. Nach dem Schlüpfen frisst die Larve das Pollenbrot auf, wächst heran und spinnt schließlich einen *Kokon*, in dem sie sich *verpuppt*. Einige Arten *überwintern* sogar im Kokon, bevor sie im nächsten Frühjahr als erwachsene Bienen schlüpfen.



[4]

M3: Gekaufte Insektenhotels - Top oder Flop?

5 **Lies** den Text und **markiere** die *Vor- und Nachteile* von gekauften Bienenhotels. Nutze für die Vorteile die Farbe **grün**, für die Nachteile die Farbe **rot**.

6 **Sammele** anschließend alles in Stichpunkten im dritten Kasten (Nr. 3) deines GO.

Gekaufte *Insektenhotels* findet man heute in vielen Gärten, auf Schulhöfen oder sogar an Balkonen. Ein wichtiger Vorteil ist, dass sie zeigen, wie wichtig Artenschutz ist – und dass jeder Mensch schon mit wenig Aufwand etwas tun könnte. Viele Menschen kaufen solche Hotels, weil sie ein erstes Zeichen für *Umweltschutz* setzen wollen. Außerdem können Insektenhotels sehr dekorativ sein und Gärten oder Außenbereiche verschönern. Sie bieten auch die Möglichkeit, verschiedene Insekten zu beobachten, nicht nur die Wildbienen. In manchen Röhren siedeln sich zum Beispiel *Florfliegen*, *Schlupfwespen* oder Marienkäfer an, die ebenfalls nützliche *Gartenhelfer* sind. Durch die Beobachtung der Tiere lernen viele Menschen mehr über ihr Verhalten, ihren Lebensraum und ihre Bedeutung für die Natur. Insektenhotels regen also dazu an, sich intensiver mit dem Thema Artenvielfalt auseinanderzusetzen und die Natur bewusster wahrzunehmen.

Trotz dieser Vorteile haben viele der im Handel erhältlichen Insektenhotels deutliche Nachteile. Ein großes Problem ist, dass sie oft mit ungeeignetem Füllmaterial ausgestattet sind: Tannenzapfen, Stroh, Rindenstücke oder Holzscheiben mit Rinde, sehen zwar schön aus, doch werden sie von Wildbienen überhaupt nicht genutzt. Manche Röhren aus Bambus oder Schilf splintern schnell oder fransen aus, sodass die empfindlichen Flügel der Bienen verletzt werden können. Dazu kommt, dass die Bohrlöcher im Holz häufig zu kurz oder zu breit sind, sodass sie für die Brut ungeeignet sind. Ein zu kurzer Gang führt außerdem dazu, dass die Bienenmutter fast nur männliche Larven anlegt. Für weibliche Larven braucht sie tiefere Röhren, weil diese weiter hinten im Nest platziert werden, während vorne oft eine „*Schutzlarve*“ sitzt. Dadurch trägt ein schlechtes Insektenhotel kaum zum Erhalt der Arten bei.

Auch die *Konstruktion* vieler Modelle ist problematisch. Dünnes Holz, schiefe Dächer oder schlecht befestigte Teile sorgen dafür, dass Feuchtigkeit eindringt und Schimmel entsteht. Außerdem bieten billige Modelle häufig ideale Bedingungen für Parasiten, die die Brut angreifen und Wildbienen gefährden. So kann ein Insektenhotel, das eigentlich helfen soll, im schlimmsten Fall sogar mehr schaden als nützen.

Doch wie können wir dann einen Beitrag zum Artenschutz leisten?

7 **Freiwillige Aufgabe:** Wenn du möchtest, kannst du den **QR-Code** unter dem Text scannen und so noch einmal das bereits Gelesene mit einem Instagram-Video **vertiefen**.

 **QR-Code (Vertiefung)**

Wenn du noch mehr über das Brutverhalten lernen möchtest, dann kannst du dir dieses kurze Video anschauen.



[a]

M4: Wie kann ich einen Beitrag leisten?

8 **Lies** den Text und **markiere**, wie man einen *Beitrag zum Artenschutz der Wildbiene* leisten kann.

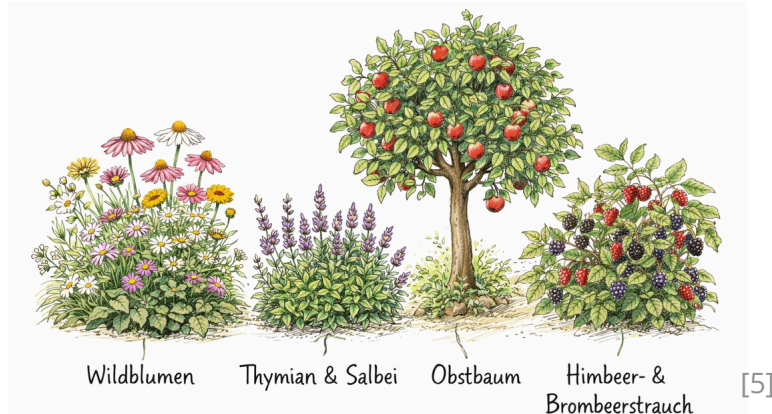
9 **Sammele** alle Informationen dazu in Stichpunkten im vierten Kasten (Nr. 4) deines GO.

Einen Beitrag zum Artenschutz der Wildbienen zu leisten, ist gerade hier in unserer Region im Siegerland besonders wichtig – und gar nicht so schwer. Auch in unseren Gärten, auf Balkonen, Schulhöfen oder Grünflächen sind viele Wildbienenarten auf geeignete Nistplätze und ein vielfältiges Nahrungsangebot angewiesen. Der NABU und örtliche Imkervereine setzen sich für ihren Schutz ein und jede*r kann sie dabei unterstützen. Eine Möglichkeit ist es, ein „Insektenhotel“ selbst zu bauen und die Tiere so unterstützen.

Dafür braucht es nur das richtige Material und einen Bohrer. Wildbienen mögen glatte, harte Oberflächen. Deshalb eignen sich Blöcke aus Hartholz mit sauber gebohrten Bohrlöchern. Diese sollten zwischen 2 und 9 Millimetern Durchmesser haben und mindestens 8 bis 10 Zentimeter tief sein. Wichtig ist außerdem, dass die Bohrungen absolut glatt sind, damit die Flügel der Bienen nicht beschädigt werden. Sollte es zu schwierig sein, die Löcher selbst zu bohren, können Freund*innen oder Erwachsene bei diesem Schritt helfen.

Wichtig ist auch der Standort: sonnig (am besten Richtung Süden oder Südosten) und wettergeschützt, zum Beispiel unter einem Dachvorsprung oder an einer Hauswand. In der Nähe sollten heimische Pflanzen wachsen – etwa Wildblumen, Kräuter oder Obststräucher, wie sie in vielen Gärten unserer Umgebung vorkommen. Je vielfältiger das Angebot, desto besser finden die Wildbienen Nahrung.

Doch auch wenn man kein Insektenhotel baut, kann man in unserer Region sehr viel für den Artenschutz tun. Das liegt daran, dass nur etwa 7 Prozent aller Wildbienen in solchen künstlichen Röhren nisten. Die meisten Arten bauen ihre Nester ganz natürlich – besonders im Boden, zum Beispiel auf trockenen Sandflächen oder an sonnigen Böschungen, wie sie auch hier in der Umgebung zu finden sind. Deshalb kann man Wildbienen helfen, indem man offene Bodenstellen zulässt, kleine Sandflächen schafft oder leicht lockere Böden ohne Bewuchs nicht sofort entfernt. Auch abgeschnittene Zweige von Sträuchern müssen nicht immer entsorgt werden – gebündelt bieten sie zusätzlichen Lebensraum. So entstehen natürliche Nistmöglichkeiten direkt vor unserer Haustür – auch ganz ohne Hotel. Außerdem kann man den Wildbienen helfen, Nahrung zu finden, indem im eigenen Garten, auf dem Balkon oder vielleicht sogar im Schulgarten Ecken mit heimischen Wildblumen geschaffen werden.



2. Planungs-Phase



[6]

Du hast nun alle Informationstexte zu den Wildbienen gelesen und die wichtigsten Informationen in Stichpunkten im Graphic Organizer festgehalten. Nun kommst du zu dem Punkt, an dem du deinen Website-Eintrag planst. Durch diesen Schritt kannst du später sicherer und gezielter schreiben, ohne wichtige Dinge zu vergessen.

2.1 Vorbereitung für das Schreiben

Benötigtes Material: dein **Graphic Organizer**

Lies dir die folgenden Aufgaben durch und **erarbeite** sie in Einzelarbeit. **Hake** die Aufgaben **ab**, wenn du sie geschafft hast.

- ⑩ Nimm dir einen Kasten nach dem anderen aus dem GO vor und lies dir deine Stichpunkte durch. **Markiere** je Kasten 3 Informationen, die du in deinem Website-Eintrag nutzen möchtest.

- ⑪ **Schreibe** in Stichpunkten auf die Pfeile zwischen den Kästen im GO **Überleitungen** zu den Themen.



Hinweis

Dein Website-Eintrag braucht einzelne Abschnitte für die Themen. Aber damit ein Text gut verständlich ist, muss er flüssig klingen. Dafür verbindest du die einzelnen Abschnitte inhaltlich mit kurzen Überleitungen miteinander! Ein Beispiel dafür ist der letzte Satz des Textes M4.

- ⑫ Deine Zielgruppe sind Jugendliche in deinem Alter. **Notiere** im GO in Kasten 5, wie du sie mit deinem Text ansprechen kannst.



Hilfe

Wie kannst du das Thema cool und interessant gestalten? Gibt es Jugendsprache, die du einbauen kannst? Eignet sich Bildungssprache oder Alltagssprache mehr? Sprichst du sie mit „du“, „man“ oder „Sie“ an? Eignen sich kurze oder lange Sätze?

- ⑬ **Schreibe** die **Einleitung** für deinen Website-Eintrag in die freien Zeilen über den Kästen in deinem GO. Formuliere dafür in wenigen Sätzen, was das Thema und was das Problem ist, über das du schreiben wirst, bevor du das Ziel deines Website-Eintrags formulierst.

3. Schreib-Phase



Auf dem Arbeitsblatt des Graphic Organizer hast du alle Infos für deine Schreibphase festgehalten, markiert, organisiert. Du hast Feedback bekommen, sodass deine Vorbereitung auf das Schreiben des Website-Eintrags perfekt ist. Nun kannst du mit der Ausarbeitung beginnen!

3.1 Schreiben des Website-Eintrags

Benötigtes Material: deinen **Graphic Organizer, M5, M6, digitales Endgerät** (= Computer, Laptop, Tablet o.Ä.)

Lies dir die Aufgaben durch, bevor du mit dem Schreiben beginnst. **Erarbeite** sie nacheinander in Einzelarbeit und **hake sie ab**, wenn du sie erledigt hast.

- ⑰ **Schau** dir das Material M6 und M7 **an** und verschaffe dir einen Überblick. **Nutze** es während des Schreibens, damit dein Website-Eintrag gelingt.
- ⑱ **Verfasse** die **Überschrift** für deinen Website-Eintrag.
- ⑲ **Schreibe** die **Einleitung**. Nutze dafür deine Notizen aus dem GO.
- ⑳ **Schreibe** den **Hauptteil**. Schreibe zu jedem Kasten in deinem GO einen Absatz. Make nach jedem inhaltlichen Thema einen Absatz. Denke daran, die Überleitungen zu nutzen, die du dir auf den Pfeilen im GO notiert hast.
 - Schreibe einen Absatz zu den Besonderheiten der Wildbienen.
 - Schreibe einen Absatz zu dem Brutverhalten.
 - Schreibe einen Absatz zu gekauften Insektenhotels. Was sind die Vorteile? Was sind die Nachteile?
 - Schreibe einen Absatz darüber, wie man selbst einen Beitrag zum Artenschutz der Wildbienen leisten kann.



Hinweis

Überlege, wo ein einfacher *Absatz* ausreicht und wo sich *Zwischenüberschriften* eignen, damit sich deine Leser*innen gut zurecht findet. Nutze aber auf jeden Fall **immer** die **Überleitungen**, die du auf die Pfeile in deinem GO notiert hast, damit dein Text flüssig wirkt.

- ㉓ **Schreibe** nun deinen **Schlussabsatz**. Nutze dafür deine Notizen aus dem GO.

M5: So schreibst du einen Website-Eintrag

1. Überschrift

- Macht neugierig zum Weiterlesen
- Nennt klar das Thema
- kurzer Ausruf, Frage oder wenige Worte

💡 ✓ Eine Überschrift ist knapp und für die Leser*innen ansprechend. Sie kann eine Frage oder wenige Worte lang sein.

2. Einleitung

- Warum ist der Schutz der Wildbiene so wichtig?
- Was ist das Problem?
- Was kann ich in dem Artikel lesen und erfahren?

💡 ✓ Eine Einleitung ist nur wenige Sätze lang & steht in einem eigenen Absatz.

3. Hauptteil

- Besonderheiten der Wildbiene
- Brutverhalten der Wildbienen
- Vor- und Nachteile gekaufter Insektenhotels: Wieso kaufen Menschen sie und was ist das Problem?
- So kann man selbst einen Beitrag zum Schutz der Wildbienen leisten

💡 ✓ Der Hauptteil besteht aus **mehreren Abschnitten** (wenn du möchtest mit Zwischenüberschriften), die jeweils ein Thema behandeln. Zwischen den Abschnitten brauchst du **Überleitungen** damit der Text flüssig wirkt.

4. Schluss

- Zusammenfassen der wichtigsten Infos
- Betonen, warum der Schutz der Wildbienen so wichtig ist
- Mit dem Satzsatz die Leser*innen motivieren, selbst etwas zum Schutz beizutragen!

💡 ✓ Am Schluss werden die wichtigsten Dinge aus dem Hauptteil nochmal kurz zusammengefasst.

Tipps für deinen Website-Eintrag

- ✓ Denke daran, dass deine Leser*innen Jugendliche sind!
- ✓ Schreibe verständliche Sätze!
- ✓ Denke an Absätze für eine gute Struktur!
- ✓ Nutze bei Bedarf die Formulierungshilfen (M6)!

Du schaffst das!



[8]

M6: Formulierungshilfen

1. Überschrift

- „Retten wir die Welt!“
- „Kleine Bienen, große Bedeutung“
- „Hilf den Wildbienen!“
- „Gefahr: Insektenhotel!“



Wenn dir eine eigene Überschrift eingefallen ist, nutze diese! Lass dich nicht verunsichern. Die Beispiele sind nur eine Hilfe!

2. Einleitung

Satzanfänge:

- „Wildbienen sind für unsere Welt unverzichtbar, denn ...“
- „Viele Menschen kaufen Insektenhotels, um... aber...“
- „In Deutschland gibt es über 560 Wildbienenarten, doch ...“
- „Immer mehr Wildbienenarten sind bedroht, weil ...“

Überleitung zum Hauptteil:

- „In diesem Artikel erfährst du, ...“
- „Dieser Website-Eintrag erklärt dir, ...“
- „Wir zeigen dir, wie du selbst etwas tun kannst.“

3. Hauptteil

- „Nicht nur das Aussehen der Wildbiene ist besonders, denn...“
- „Doch damit nicht genug: ...“
- „Genauso interessant ist ...“
- „Wildbienen sind cool, weil...“
- „Deswegen fragt man sich, ...“
- „Menschen kaufen Insektenhotels, um..., doch...“
- „Wusstest du schon, dass...“



Nutze wenn möglich deine eigenen Überleitungen! Die Beispiele sind nur eine Hilfe!

4. Schluss

Satzanfänge:

- „Also fassen wir zusammen:...“
- „Nun weißt du...“
- „Du kannst nun deinen Freund*innen erzählen, dass...“

Motivierender Aufruf:

- „Lass uns die Welt ein bisschen besser machen!“
- „Retten wir die Wildbienen!“
- „Werde zum Bienenretter!“



Wenn dir ein eigener motivierender Aufruf eingefallen ist, nutze diesen! Die Beispiele sind nur eine Hilfe!

3.2 Selbstreflexion der Schreibphase



Du hast nun die 1. Fassung fertig geschrieben. Dein Website-Eintrag hat eine klare Strukturierung, wichtige Informationen und spricht Jugendliche durch deine Wortwahl an. Nun ist es an der Zeit, dass du deine bisherige Arbeit kontrollierst und verbesserst.

Benötigtes Material: deinen **geschriebenen Website-Eintrag, Checkliste M9**

Lies dir die Aufgaben durch und erarbeite sie in Einzelarbeit. **Hake** sie **ab**, wenn du sie erledigt hast.

- ②4 Nimm dir die Kästen der Checkliste einzeln vor. Schau dir den jeweiligen Abschnitt deines Textes an und **kontrolliere**, ob du die Kriterien erfüllt hast, oder nicht. **Setze** dementsprechend **einen Haken oder ein Kreuz** in das Feld.

- ②5 **Schreibe** dir unter dem Punkt „Zusammenfassung“ (in der Checkliste) in **Stichpunkten** auf, was du bereits gut gemacht hast, und was du an deinem Text noch überarbeiten und verbessern musst. Dadurch hast du später eine bessere Übersicht, wenn du an deinem Text arbeitest.

4. Überarbeitungsphase

4.1 Text des Website-Eintrags verbessern

Benötigtes Material: deinen **geschriebenen Website-Eintrag, Checkliste M9**

Lies dir die Aufgabe durch und erarbeite sie in Einzelarbeit. **Hake** sie **ab**, wenn du sie erledigt hast.

- ②6 **Überarbeite** nun deinen bisherigen Text, indem du die Teile deines Website-Eintrags **verbesserst**, bei denen du in der Checkliste bisher noch keinen Haken setzen konntest.
- Setze nach jeder Verbesserung in deinem Website-Eintrag einen Haken für den jeweiligen Punkt in der Checkliste.
 - Achte auch auf deine Stichpunkte in der Tabelle „Zusammenfassung“.

4.2 Den Website-Eintrag mit Bildern interessanter gestalten

Benötigtes Material: deinen **geschriebenen Website-Eintrag**

! Je nachdem, für welche Idee du dich entscheidest, benötigst du: Stifte & Papier, Bilder aus dem Material, oder eine KI wie z.B. Chat-GPT.

Lies dir die Aufgaben durch und erarbeite sie in Einzelarbeit. **Hake** sie **ab**, wenn du sie erledigt hast.

27 Du kannst nun deinen bereits verfassten **Website-Eintrag mit passenden Bildern ergänzen**, um seine Wirkung zu verstärken. Dafür kannst du entweder:

- die Bilder nutzen, die du im Material findest,
- mit Hilfe von KI eigene generieren lassen oder
- selbst passende Bilder entwerfen oder malen.



Kann ich denn auch Bilder aus dem Internet nutzen?

Für den Website-Eintrag können **keine** Bilder benutzt werden, die man z.B. bei Google findet. Das liegt daran, dass Bilder **Lizenzen** haben und nur unter bestimmten Bedingungen öffentlich benutzt werden können.

Bilder, die auf einer öffentlichen Website, wie der vom NABU zu sehen sind, müssen also der „**OER-konform**“ (Open Educational Resources) entsprechen. Die Bilder im Anhang und KI-generierte Bilder entsprechen dieser OER-konform und können deshalb genutzt werden.

28 **Füge** die Bilder an Stellen in deinem Website-Eintrag **ein**, an denen sie zum Inhalt passen. Du hast die passende Stelle für ein Bild gefunden, wenn das Bild:

- eine Information verdeutlicht,
- den zuvor gelesenen Inhalt sichtbar zusammenfasst,
- das Interesse deiner Leser*innen weckt.



[9]

ANHANG

Name: _____

M7: Graphic Organizer (= GO)

Nutze diesen GO für deine Notizen.
Sollte er zu klein sein, kannst du dir auch einen **eigenen erstellen!**

Einleitung & Ziel des Website-Eintrags:

1.

2.

3.

Vorteile:

Nachteile:

4.

5.

Meine Leser*innen:

Schluss:

M8: Begriffs-Tabelle

<i>Begriffserklärung zu M1</i>	
Bienenvolk	Ein „Bienenvolk“ bezeichnet die Gemeinschaft aller Bienen, die zusammen in einem Bienenstock leben.
Imker*innen	„Imker*innen“ sind Menschen, deren Beruf es ist, sich um die Honigbienen zu kümmern. Sie besitzen viele Bienenkästen, in denen die Honigbiene lebt, ihren Nachwuchs aufzieht und Honig produziert.
Nistplatz	Ein „Nistplatz“ ist ein Ort, an dem Tiere ihre Eier ablegen oder ihre Jungen aufziehen.
Staat (bei Tieren)	Ein „Staat“ ist eine Lebensform, in der viele Tiere zusammenarbeiten und -leben.
Larve	Eine „Larve“ ist ein Jungtier, das sich noch entwickeln muss. Aus der Larve der Biene entsteht später eine ausgewachsene Biene.
Bestäuber / bestäuben	Als „Bestäubung“ wird der Vorgang bezeichnet, mit dem Pollen von einer Blüte auf eine andere übertragen werden. Dadurch können die Pflanzen erst Samen und Früchte bilden. Tiere, wie die Biene, „bestäuben“ Blumen, Sträucher und Bäume in unserer Natur und sind für deren Überleben notwendig.
Pestizide	„Pestizide“ sind chemische Mittel, die Schädlinge oder Unkraut töten sollen, aber auch nützlichen Insekten schaden können.
Artenvielfalt	„Artenvielfalt“ bedeutet, dass es viele unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten in der Natur gibt.

<i>Begriffserklärung zu M2</i>	
Brut / Brutverhalten	Alles, was mit der Fortpflanzung zu tun hat, also Ei, Larve und Entwicklung der jungen Biene.
Markhaltige Pflanzenstängel	Pflanzenstängel, die innen weich oder hohl sind, z.B. die der Brombeeren.
Parasiten	Lebewesen, die auf oder in anderen Tieren, den sogenannten Wirten, leben und ihnen Schaden zufügen.
Pollen	Feiner Blütenstaub, den die Bienen als Nahrung sammeln.
Nektar	Zuckersüßer Pflanzensaft aus Blüten, der Energie liefert.
Pollenbrot	Eine nahrhafte Mischung aus Pollen und Nektar, die der Biene-Larve als Nahrung dient.
Harz	Klebrige Substanz, die aus Bäumen austritt und von Bienen als Baumaterial genutzt wird.
Kokon	Schutzhülle, welche die Larve um sich herum spinnt, bevor sie sich zu einer ausgewachsenen Biene entwickelt.
Verpuppen	Entwicklungsphase, in der sich die Larve in ihrem Kokon zu einer Biene entwickelt.
Überwintern	Den Winter in einem ruhenden Zustand überstehen.

<i>Begriffserklärung zu M3</i>	
Insektenhotel	Eine künstlich gebaute Nisthilfe, die Insekten als Lebens- oder Brutplatz dienen soll.
Umweltschutz	Alles, was Menschen tun, um die Natur zu schützen. Beispielsweise Tiere und Pflanzen erhalten, unnötigen Müll vermeiden, Luft, Wasser und Boden sauber halten.
Florfliegen	Insekten, deren Larven Schädlinge wie Blattläuse fressen.
Schlupfwespen	Sehr kleine Wespen, die andere Insekten bekämpfen und die für den Garten nützlich sind.
Nützliche Gartenhelfer	Tiere, die Schädlinge fressen und Pflanzen schützen.
Schutzlarve	Eine Larve, die vorne im Nest liegt und andere Larven dadurch schützt. Es sind immer männliche Larven, da die weiblichen Larven für die Fortpflanzung wichtiger sind und darum nicht gefressen werden dürfen.
Konstruktion	Der Aufbau oder die Bauweise eines Gegenstands.

M9: Checkliste

Überschrift

Kriterium	✓	✗
Ist die Überschrift knapp und interessant?		
Ist klar, was das Thema ist?		

Einleitung

Kriterium	✓	✗
Ist die Einleitung kurz gehalten?		
Erfährst du, warum der Schutz der Wildbienen wichtig ist?		
Erfährst du, was das Problem ist?		
Wird kurz erklärt, was man im weiteren Text erfahren wird?		

Hauptteil

Kriterium	✓	✗
3 Infos zu den Besonderheiten der Wildbienen.		
3 Infos zu dem Brutverhalten.		
3 Infos zu den Vor- und Nachteilen von gekauften Insektenhotels.		
3 Infos dazu, wie deine Leser*innen selbst etwas zum Schutz der Wildbienen beitragen können.		

Schluss

Kriterium	✓	✗
Werden die wichtigsten Infos zusammengefasst?		
Wird betont, warum der Schutz der Wildbiene wichtig ist?		
Gibt es einen motivierenden Aufruf selbst etwas zu tun?		



Auf der nächsten Seite geht es weiter!

Sprache und Stil

Kriterium	✓	✗
Gibt es Absätze?		
Gibt es passende Überleitungen zwischen Absätzen/Themen?		
Haben die Sätze eine gute Länge (und sind nicht zu verschachtelt)?		
Ist der Text verständlich oder werden zu viele Fachbegriffe benutzt (und nicht erklärt)?		
Ist der Text für Jugendliche ansprechend?		

Zusammenfassung

Das habe ich gut gemacht:	Das kann ich noch verbessern:

Literaturverzeichnis

Bilder:

[1] „Logo NABU“, abrufbar unter:

https://de.wikipedia.org/wiki/Naturschutzbund_Deutschland (zuletzt abgerufen am: 18.12.2025)

[2] „Honigbiene und Wildbiene im Vergleich“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[3] „Nistplätze der Wildbiene“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[4] „Querschnitt einer Brutröhre“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[5] „Nahrung der Wildbiene“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[6] „Haken“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[7] „Fünf-Finger-Feedback“, abrufbar unter:

<https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:5-Finger-Feedback.png> fünf finger feedback; CC BY-SA 3.0

[8] „Du schaffst das“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2025)

[9] „Bilder für den Website-Eintrag“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 01.02.2026)

QR-Code:

[a] Instagramvideo von Robin König; abrufbar unter:

<https://www.instagram.com/reel/DJW7rO3l8lq/?igsh=MXE2cmsyaTByYmQ1OQ==>

[b] Chatbot „Maja“; KI: GPT-4o by Fobizz/Prompting: Lea Rauscher und Peter Hinz (2026), CC-BY 4.0.

Arbeitsmaterial:

M1: „Besonderheiten der Wildbiene“; durch KI neu generiert und angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 27.11.2025); Vorlage abrufbar unter: <https://www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/artikel/wildbienen-und-die-honigbiene-unterschiede-und-gemeinsamkeiten>

M2: „Brutverhalten der Wildbiene“; durch KI neu generiert und angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 27.11.2025); Vorlage abrufbar unter: <https://www.naturadb.de/ratgeber/wo-nisten-wildbienen/>

M3: „Gekaufte Bienenhotels - Top oder Flop?“; durch KI neu generiert und angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 27.11.2025); Vorlage abrufbar unter: https://www.wildbienen.info/artenschutz/untaugliche_nisthilfen_A.php

M4: „Wie kann ich einen Beitrag leisten?“; durch KI neu generiert und angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 27.11.2025); Vorlage abrufbar unter: <https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/artenschutz-wann-insektenhotels-sinnvoll-sind-und-wann-nicht>

M5: „So schreibst du einen Website-Eintrag“: KI-generiert, angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 28.12.2025)

M6: „Formulierungshilfen“: KI-generiert, angepasst von Lea Rauscher und Peter Hinz (Chat-GPT, 28.12.2025)

M7: „Graphic Organizer“; erstellt von Lea Rauscher und Peter Hinz

M8: „Begriffstabelle“: erstellt von Lea Rauscher und Peter Hinz

M9: „Checkliste“; erstellt von Lea Rauscher und Peter Hinz

Endlizenzierung

Weiternutzung als OER ausdrücklich erlaubt: Dieses Werk und dessen Inhalte sind - sofern nicht anders angegeben - lizenziert unter CC BY 4.0. Nennung gemäß TULLU-Regel bitte wie folgt:

„Selbstlernmaterial: Wildbienen schützen - Website-Eintrag verfassen“ von Lea Rauscher, Peter Hinz, Lizenz: CC BY 4.0.

Der Lizenzvertrag ist abrufbar unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

