



**Lehrmaterialien**

**Flower Kids**



**Wildbienen und biologische Vielfalt entdecken**

## Flower Kids – oder, was ich schon immer über Wildbienen wissen wollte!

Ziel dieser folgenden Schulungs- und Informationsunterlagen ist es, Kindern im Grundschulalter das Leben der Wildbienen auf eine lebendige und interaktive Art näher zu bringen. Wer weiß schon, dass es in Deutschland über 500 verschiedene Wildbienenarten gibt? Durch spielerische Elemente und das selbständige Anlegen von wildbienenfördernden Maßnahmen soll das Interesse der Kinder für dieses Thema geweckt werden. Dabei können auch Kinder als Multiplikatoren aktiv werden, indem sie das Gelernte nach außen tragen wie z.B. im Austausch mit der Familie oder Freunden.

Die folgenden Lehrmodule wurden im Rahmen des Projektes Flower Kids, das vornehmlich von der Baden-Württemberg-Stiftung gefördert wurde, erarbeitet.

Modul 1: Kennenlernen und Einstieg ins Them

Modul 2: Blüten und Bestäubung

Modul 3: Körperbau

Modul 4: Bienen und Hummeln

Modul 5: Nahrung und Lebensraum

Modul 6: Entwicklungszyklus

Modul 7: Nisthilfen basteln

Modul 8: Gefahren und Hilfen

**Modul 9: Festvorbereitung**

Modul 10: Aussaatfest



### Impressum

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Herausgeber</b>     | Bodensee-Stiftung, Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell, <a href="http://www.bodensee-stiftung.org">www.bodensee-stiftung.org</a>    |
| <b>Text, Redaktion</b> | Antje Reich, Saskia Wolf, Linda Lentzen, Sabine Sommer (Bodensee-Stiftung)   |
| <b>Grafik</b>          | DUH, Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell  |
| <b>Kontakt</b>         | Sabine Sommer, Bodensee-Stiftung, E-Mail: <a href="mailto:sabine.sommer@bodensee-stiftung.org">sabine.sommer@bodensee-stiftung.org</a> |
| <b>Bildnachweis</b>    | Titel: Nennieinszweidrei (Foto), yabayee (Illu)/pixabay; S. 4: annemarielvandam2/pixabay   |

### Nutzungsrechte/Haftungsausschluss

Die Nutzungsrechte der PDF-, PowerPoint- und Word-Dokumente liegen bei der Bodensee-Stiftung. Das Nutzen, Kopieren sowie Bearbeiten (auch in Teilen) der Inhalte (Text und Grafik) dieser Dateien für die eigene Unterrichtsplanung ist unter Wahrung der Urheberrechte erlaubt. Quellenangaben sind entsprechend zu übernehmen. Für die von den Anwendern bearbeiteten Inhalte übernimmt die Bodensee-Stiftung keine Haftung.


Das Projekt wurde gefördert von:



Heidehof  
Stiftung

Wir danken allen weiteren Spendern: Ecocert, Allianz für Beteiligung, Eheleute Reichert, Leon Paasch, Rotary Club A 81 Bodensee Engen

## Modul 9: Festvorbereitung

|   |   |
|---|---|
| <b>Hauptbotschaft</b>                                       | Zusammenfassung – Fest vorbereiten  |
| <b>Was war in den letzten Monaten? 10 min</b>               | Themen der Module 1-8 sammeln   |
| <b>Fragen der Kinder von der 1. Std aufgreifen 5-10 min</b> | Sind alle Fragen beantwortet?   |
| <b>Basteln 60-120 min</b>                                   | Plakate, Infoblätter,   |
| <b>Aktivitäten</b>  | Festplan, Plakat malen, Blühfläche ausmessen, ...<br><b>Wichtig: Saatgut für Aussaat rechtzeitig bestellen!</b>    |
| <b>Materialien</b>  | Stifte, Blätter/DINA3-Plakatblatt, Moderationskarten, Fragen der Kinder aus dem 1. Modul, Bilder von Wildbienenarten, Laminierungsgerät, Meterband...<br><b>Anlagen:</b><br>09_Pflanzen-Bienen-Etiketten, 09_Quiz_Antwort, 09_Quiz_DINA4<br>09_Quiz_DINA5 |

### Fragenlauf mit wiederholenden Fragen

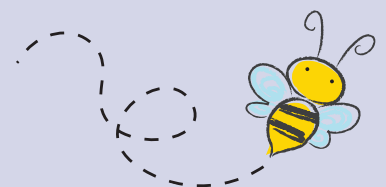
Im Raum wird eine gedachte Linie gezogen. Der/die Kursleiter\*in stellt Aussagen/Fragen in den Raum, zu denen sich die Kinder entlang der Linie positionieren sollen. Bei **Ja-Antworten** stellen sich die Kinder **rechts** neben der Linie auf, bei **Nein-Antworten** stellen sie sich **links** der Linie auf.

- » **Sind alle gezüchteten Pflanzen für Wildbienen nützlich? Ja/nein, wenn die Blüten gefüllt statt offen und somit die Staubgefäße für die Bienen nicht zugänglich sind, kommen die Insekten nicht an Pollen und Nektar. Manche speziellen Zuchtsorten produzieren gar keinen Nektar mehr.**
  - » **Können runde Löcher in Regalen auf der Terrasse oder auf dem Balkon Nistplätze für Wildbienen sein? Ja/nein**
  - » **Sind wilde Ecken mit Wildkräutern/-pflanzen im Garten nützlich? Ja/nein – sie bieten Wildbienen Brut-, Nahrungs- und Überwinterungsplätze. Wichtig ist, dass es sich um heimische Wildkräuter handelt.**
  - » **Habt Ihr Freunden und Familie schon von Eurem neuen Wildbienenwissen erzählt? Ja/nein – hoffentlich ja ;-)...**
  - » **Wollt Ihr mit Eurer Familie etwas für die Wildbienen tun? Ja/nein – wenn ja, was?**
- Es können weitere Fragen hinzugefügt werden. Antworten werden mit den Kindern besprochen.

### Welche Themen hatten wir seit Anfang des Projektes?

Mit den Kindern durchgehen – was wisst Ihr noch aus den einzelnen Stunden?

1. **Warum sind Wildbienen wichtig?** Nahrung, Verbreitung Pflanzen – für Vögel, Menschen u.a. Nahrung → Frühstückstisch
2. **Blüten – Bestäubung** (Blütenaufbau), Pollensammelspiel; Spezialisten - Generalisten





3. **Körperbau** – Bienenbasteln
4. **Vergleich Bienen – Hummeln**, Hummelsuche mit Bestimmungsblatt
5. **Nahrung und Lebensraumsprüche** (nochmals Generalisten-Spezialisten → Vor-/Nachteile) verschiedene Nistmaterialien
6. **Entwicklungszyklus** vom Ei zum Erwachsenen (solitäre und soziale Bienen), → Spiel: Niströhre anlegen.
7. **Nisthilfe bauen** mit Schilf/Bambus und/oder markhaltigen Pflanzenstängeln
8. **Was brauchen Wildbienen?** Was gefährdet sie? Wie können wir unterstützen? Suche nach Wildbienen und Möglichkeit zum Malen der gefundenen Bienen/Pflanzen



## Welche Fragen aus der 1. Stunde können jetzt beantwortet werden?

In der 1. Stunde haben die Kinder Fragen zu Wildbienen aufgeschrieben. Diese wurden eingesammelt und können hier nun besprochen werden – welche Fragen können die Kinder nun selbst beantworten, was ist evtl. noch offen? Sind neue Fragen dazu gekommen?

## Projektelevaluation

Alle Kinder und Lehrer\*innen sitzen im Kreis und schließen die Augen. Es wird gezählt: 1, 2, 3: Auf 3 streckt jede Person einen Daumen nach vorne: je nachdem wie gut das Projekt gefallen hat, ist der Daumen oben, unten oder mittig. Die Augen werden geöffnet und das Ergebnis angeschaut. Im Anschluss gibt es in einer offenen Runde die Möglichkeit für Wortbeiträge, z.B.: Was hat mir besonders gut gefallen, was war nicht so gut? Was war ganz neu für mich?

## Planung des Abschluss-Bienenfestes

Zum Abschluss können die Familien der FlowerKids zu einem kleinen Bienenfest eingeladen werden. Dabei können die Kinder ihre Aktionen und ihr Wissen den Eltern und Geschwistern vorstellen. Ein Höhepunkt soll die Aussaat einer Blühfläche auf dem Schulgelände sein. Die Aussaat sollte sich nach der jeweiligen, an die Region und den Bodenstandort angepassten Mischungsart richten (Frühjahr- oder Herbstaussaat). Daneben können noch einzelne Wildstauden/Kräuter gesetzt werden oder auch Beerensträucher zum Naschen.



**Wichtig:** regionales, vielseitiges und möglichst mehrjähriges Blühmischungssaatgut.



### Ideen für Aktionsstationen:

- » **Eierkartonbienen basteln** (s. Modul 3, [https://shop.deutschland-summt.de/files/bilder/content/pdfs/bk\\_bastelanleitung\\_bienen-basteln-web.pdf](https://shop.deutschland-summt.de/files/bilder/content/pdfs/bk_bastelanleitung_bienen-basteln-web.pdf) )
- » **Schwirrbienen basteln** <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de/documents/30713/138108/Mias%20Welt-Skript-barrierefrei.pdf> (S. 10)
- » **Spiel: Brutröhren bauen** <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de/documents/30713/138108/Mias%20Welt-Skript-barrierefrei.pdf> (S. 4)
- » **Gepflückte Wildpflanzen zu Namensschildchen zuordnen** (s. 09\_3\_Pflanzen-Bienen-Etiketten)
- » **Bienen aus Naturmaterialien basteln/legen** <https://www.stiftunglesen.de/loslesen/lesetipps-und-aktionsideen/detail/insekten-aus-naturmaterialien>

- » **Ausmalbilder für die kleinen Besucher** <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de/materialien>
- » **Girlande aus verschiedenen laminierten Wildbienenkärtchen**
- » **Verschiedene Wildbienenbildchen ausdrucken, laminieren und im Schulgarten z.B. an Büschen aufhängen**
- » **Quiz** – z.B. auf DIN A5 drucken:

|  |                 |                   |               |
|--|-----------------|-------------------|---------------|
| <b>Wieviel Wildbienenarten gibt es weltweit?</b>                                 | ca. 5.000       | <b>ca. 20.000</b> | ca. 80.000    |
| <b>Welche Nahrungsmittel benötigen KEINE Insekten/Wildbienen zur Bestäubung?</b> | <b>Getreide</b> | Äpfel             | Kürbis        |
| <b>Wie hoch ist der Anteil der Wildbienen ca., die im Boden brüten?</b>          | 25 %            | 50 %              | <b>75 %</b>   |
| <b>Wieviel Beine haben Insekten und damit auch die Wildbienen?</b>               | 4               | <b>6</b>          | 8             |
| <b>Welches Körperteil benötigen die Wildbienen NICHT zum Pollensammeln?</b>      | Bauch           | Kopf              | <b>Fühler</b> |

...

- » **Frühstückstisch aufstellen:**
- **Was wäre nicht auf dem Tisch, wenn wir keine Insektenbestäuber ((Wild-)Bienen, Ameisen, Fliegen, Käfer...) hätten?** Diese vom gedeckten Tisch wegstellen, z.B.: **Beerenmarmelade, Kakao/Schokoaufstrich** (Mücken, Ameisen, Wespen...), Haselnüsse (Wind), Brötchen und Brot (Getreide/Gräser-Wind), **Kürbiskerne, Äpfel, Zwetschgen**, Trauben (Selbstbestäuber), Kaffee (Selbstbestäuber, aber um bis zu 50% höhere Erträge bei Insektenbestäubung, Honigbienen), **Kräutertee** wie Pfefferminze, Salbei, Thymian, Schnittlauch, **Hagebuttentee/-marmelade, Mandeln**
- » **Buffet** – jede Familie bringt was zum Essen mit
- » ...



## Bienen-Plakat malen

Die Kinder malen/kleben ein oder mehrere Plakate zum Thema Wildbienen, die am Festtag aufgehängt werden.

## Ausmessen der Blühfläche

Dies kann gemeinsam mit den Kindern durchgeführt werden. Ideal ist ein ausziehbares Meterband.

Wichtig ist, dass die Fläche rechtzeitig vor der Aussaat gemulcht wird. Wenn Gras/Grünland zuvor dort gewachsen ist, empfiehlt sich ein mind. 2xiges Fräsen im Abstand von ca. 4-6 Wochen (je nach wüchsigem Wetter), um die nach dem Fräsen aufkeimenden Gräser zurück zu drängen. Nach dem 2. Fräsen zeitnah die Aussaat einplanen. Ideal ist es, wenn es in den darauffolgenden 2-3 Wochen immer mal wieder regnet, um das Bewässern zu umgehen.

**Regionales Saatgut:** Informationen und Kleinmengen können bis 400 m<sup>2</sup> bei folgender Adresse eingeholt bzw. bestellt werden:

### Netzwerk Blühende Landschaft Mellifera e.V.

Tel. 07428 / 945 249-0  
Fon. 07428 / 945 249-9

info@bluehende-landschaft.de  
www.bluehende-landschaft.de

