### Umwelt im Unterricht

[www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de)

Arbeitsmaterial (Grundschule)

# Mini-Exkursion: Wie geht es den Bienen bei euch?

Wildbienen brauchen zum Überleben ein reichhaltiges Blütenangebot. In einer kleinen Exkursion untersuchen die Schüler/-innen den Schulhof, Schulgarten oder eine nahe gelegene Grünfläche hinsichtlich ihrer „Bienenfreundlichkeit“.

## Hinweise für Lehrkräfte

### Was gehört noch zu diesen Arbeitsmaterialien?

Die folgenden Seiten enthalten Arbeitsmaterialien zum Thema der Woche „Warum sterben die Bienen?“ von Umwelt im Unterricht. Zu den Materialien gehören Hintergrundinformationen, ein didaktischer Kommentar sowie ein Unterrichtsvorschlag. Sie sind abrufbar unter:
[www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/warum-sterben-die-bienen](http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/warum-sterben-die-bienen)

### Inhalt und Verwendung der Arbeitsmaterialien

Auf einer kleinen Exkursion untersuchen die Schüler/-innen, wie „bienenfreundlich“ der Schulhof, der Schulgarten oder eine nahe gelegene Grünfläche gestaltet sind. Sie erkunden das Angebot an Blütenpflanzen und halten Ausschau nach Bienen. Darüber hinaus notieren sie, an welchen Stellen Verbesserungen vorgenommen werden könnten, wie das Anpflanzen von bienenfreundlichen Blütenpflanzen oder das Aufstellen von Nisthilfen. Ihre Beobachtungen halten sie auf den Arbeitsblättern schriftlich fest.

Vorab sollte die Lehrkraft darauf hinweisen, dass die Schüler/-innen vorsichtig sein und die Bienen auf gar keinen Anfall anfassen sollen, da diese stechen können. Es bietet sich an, den Schülern und Schülerinnen für die Exkursion Lupen zum Betrachten der Blüten und Bienen zur Verfügung zu stellen und gegebenenfalls ein Pflanzenlexikon und/oder ein Tierlexikon zur Bestimmung von Blütenpflanzen/einzelnen Bienenarten mitzunehmen. Im Rahmen der Exkursion können auch einige Blütenpflanzen und gesichtete Bienen fotografiert werden, ebenso wie die Stellen, die noch „bienenfreundlicher“ gestaltet werden könnten.

### Verwenden einer Grundschul-Schriftart

Die nachfolgenden Texte sind in einer schlichten Standard-Schriftart angelegt, um zu gewährleisten, dass sie mit unterschiedlicher Software bearbeitet werden können. Dadurch kann es Abweichungen von der üblichen Schreibweise in der Grundschule geben, insbesondere beim kleinen „a“. Wenn Sie über eine Grundschul-Schriftart verfügen, können sie die Schriftart der Texte ändern. Stellen Sie dazu die Formatvorlage „Standard“ um. Über geeignete Schriftarten informiert die Internetseite <http://schulschriften.net/kostenlose-schriften/>. Ein Beispiel ist die kostenlose Schriftart AbeeZee von Fontsquirrel ([https://www.fontsquirrel.com/fonts/abeezee)](https://www.fontsquirrel.com/fonts/abeezee%29).

### Übersicht über die Arbeitsmaterialien

Beobachtungsbogen : Wie geht es den Bienen bei euch? 1

Arbeitsblatt

## Beobachtungsbogen: Wie geht es den Bienen bei euch? (1)

Bienen brauchen viele unterschiedliche Blüten, um Nektar und Pollen sammeln zu können. Finden sie das bei euch?

Foto: maria-anne/pixabay.com/Public Domain

**Aufgaben:**

* 1. Untersucht euren Schulhof, den Schulgarten oder eine Wiese.
	**Achtung:** Geht nicht zu nah an die Bienen heran und fasst sie nicht an! Wenn sie sich bedroht fühlen, können sie stechen!
	2. Beantwortet die Fragen auf dem Arbeitsblatt.
	3. Wertet die Ergebnisse in der Klasse aus: Fühlen sich die Bienen dort wohl? Was könntet ihr dort noch verbessern?

**Fragen:**

1. Wie viele unterschiedliche Arten von Blüten findet ihr?
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Wie heißen die Pflanzen? Bittet eure Lehrerin/euren Lehrer um Hilfe oder benutzt ein Lexikon.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Seht ihr dort Bienen? Wie viele zählt ihr?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Könnt ihr erkennen, was sie dort tun? Sieht man Blütenstaub an ihrem Körper?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Arbeitsblatt

## Beobachtungsbogen: Wie geht es den Bienen bei euch? (2)

1. Was habt ihr sonst noch beobachtet?
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Welche Stellen könnten noch bienenfreundlicher gestaltet werden? Zum Beispiel durch neue, bienenfreundliche Blumen (zum Beispiel Klatschmohn oder Kornblume) oder eine Nisthilfe? Notiert diese Stellen und eure Ideen, was man verbessern könnte.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_