

Bienenfreundliche

Umgebung

Umsetzungsimpulse 1



Bienenfreundliche Umgebung

Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer

Wir freuen uns, dass Sie sich für die Bienen engagieren und an der Pflanzaktion 2017 von Coop und Bio Suisse mitmachen. Dazu haben Sie Kräutersetzlinge und Saatgut für Ihre Klasse erhalten. Diese Unterrichtsimpulse bieten Ihnen zahlreiche konkrete Ideen und Hinweise, wie Sie das Pflanzset optimal in Ihren Unterricht einbauen können. Zudem finden Sie Hinweise, welche Kompetenzen aus dem Lehrplan 21 damit gefördert werden können. Die einzelnen Umsetzungsideen beziehen sich aufeinander, können jedoch auch einzeln durchgeführt werden. Zudem sind die Umsetzungsimpulse **«Bienenfreundliche Umgebung»** mit den Impulsen **«Beobachten, dokumentieren, kommunizieren»** variabel kombinierbar.



bf=bienenfreundlich

Stufe: Fokus auf 1./2. Zyklus

Anzahl Lektionen: Da die einzelnen Umsetzungsideen ein grosses Potenzial haben, um weiter ausgebaut und ausdifferenziert zu werden, wird nur die notwendige Mindestlektionenzahl angegeben.

Überblick: Mit dem Anpflanzen des Pflanzsets soll ein **«bienenfreundlicher»** Ort geschaffen werden. Doch was ist eine **«bienenfreundliche Umgebung»**? Wo halten sich Bienen bevorzugt auf und warum? Was brauchen sie zum Leben? Mit diesen Fragen setzen sich die Kinder auseinander. Sie werden zum Beobachten und genauen Hinsehen sensibilisiert. Die Kinder erarbeiten sich Wissen über die Bedürfnisse von Bienen und erstellen eine Art Checkliste. Mit deren Hilfe können sie Plätze in ihrer näheren Umgebung erkunden und auf **«Bienenfreundlichkeit»** untersuchen. Mit **«Fähnchen»** werden die bienenfreundlichen Plätze markiert und somit auch für die Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Die folgenden Impulse können vor, während oder nach der Bepflanzung durchgeführt werden. Allerdings ist es sinnvoll für die Durchführung einen Zeitraum zu wählen, in dem viele Blüten offen und die Bienen unterwegs und zu beobachten sind.



Angestrebte Kompetenzen nach Lehrplan 21

Im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft werden folgende Kompetenzen gefördert:

- Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben → **NMG 2.1**
- Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung bei Tieren und Pflanzen beobachten und vergleichen → **NMG 2.3**
- Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren → **NMG 2.4**
- Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen → **NMG 2.6**
- räumliche Merkmale, Strukturen und Situationen der natürlichen und gebauten Umwelt wahrnehmen, beschreiben und einordnen → **NMG 8.1**
- Veränderungen in Räumen erkennen, über Folgen von Veränderungen und die künftige Gestaltung und Entwicklung nachdenken → **NMG 8.3**
- Elemente und Merkmale von Räumen in Darstellungsmitteln auffinden sowie raumbezogenen Orientierungsraster aufbauen und anwenden → **NMG 8.4**
- sich in der näheren und weiteren Umgebung orientieren, sicher bewegen und dabei Orientierungsmittel nutzen und anwenden → **NMG 8.5**

Auch im Fachbereich Deutsch werden – insbesondere in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung der fächerübergreifend angelegten Impulse – zahlreiche Kompetenzbereiche gefördert. Nachfolgend werden nur die Wichtigsten aufgeführt.

- wichtige Informationen aus Sachtexten entnehmen → **D2.B.1**
- sich in monologischen Situationen angemessen und verständlich ausdrücken → **D3.B.1**
- sich aktiv an einem Dialog beteiligen → **D3.C.1**



Eine Initiative von:



Impressum

Herausgeber:
Coop in Zusammenarbeit
mit Bio Suisse

Konzept, Text, Redaktion:
Claudia Baumgartner und
Andrea Wettstein, Pädagogische
Hochschule FHNW;
pluswert gmbh

Gestaltung:
gruber gestaltung

Bilder:
Pfeffingenbees (Titel)
Kurt Mummenthaler (S.4)
Judith Münch (S.5)
iStock (S.8)

© Coop, 2017

Kontakt:
Coop
Postfach 2550
4002 Basel
info@probienen.ch
www.probienen.ch



Einstieg: Auseinandersetzung mit bienenfreundlichen Plätzen

Wo könnte es Bienen gefallen?

Die Kinder werden mit dem Thema konfrontiert. Sie überlegen sich, was sie persönlich als bienenfreundlichen Platz einschätzen würden und warum. Rund um ihr Zuhause schauen sie sich nach einem bienenfreundlichen Platz um und stellen diesen in der Klasse vor. Im Vorfeld dieser Aufgabe muss den Kindern klar sein, was eine Biene ist und wie sie aussieht. (Dieses Wissen kann noch sehr rudimentär sein und während Phase B differenziert werden.)

Dauer: mind. 1. Lektion

Material: Papier, Stifte, evtl. Kamera, Computer, Beamer, Drucker oder anderes Medium, um Fotos zu drucken oder zu zeigen

Hausaufgabe als Einstieg:

Die Kinder schauen sich auf dem Schulweg oder rund um das eigene Zuhause nach bienenfreundlichen Plätzen um. *Wo könnte es Bienen gefallen und warum?* Jedes Kind sucht sich einen speziellen Ort aus, fotografiert diesen (evtl. mit Hilfe der Eltern) oder macht eine Zeichnung/Skizze davon.

Foto/Zeichnung/Skizze in der Klasse vorstellen:

Im Plenum oder in Kleingruppen stellt jedes Kind seinen Ort vor und erklärt, wo sich dieser befindet und warum es denkt, dass es dort Bienen gefallen könnte. Idee zur Gesprächserweiterung: Das Kind erzählt, wie es selber den Ort einschätzt, ob er ihm gefällt und warum.

Zusätzliche Ideen oder als Alternative (falls die Hausaufgabe nicht durchführbar ist):

- Die Lehrperson bringt Fotos von verschiedenen Plätzen (Blumenwiese, Garten, Wald, Strasse, Asphaltplatz, ...) mit. Die Fotos werden ausgestellt oder in den Kreis gelegt. Die Kinder markieren diejenigen Plätze (Stein darauf legen oder Punkt darauf kleben), welche sie als bienenfreundlich einschätzen und erklären warum.
- Die Kinder erstellen eine ‹Phantasiezeichnung› von einem bienenfreundlichen Ort.

Erforschung der Umgebung
im Hinblick auf
bienenfreundliche Plätze



Warum kommen die Bienen hierher?

Mit dem **„Bienen-Detektivblick“** erforschen die Kinder die Umgebung des Schulhauses, festgelegte Gebiete und Quartiere im Dorf oder in der Stadt und halten Ausschau nach bienenfreundlichen Plätzen. Sie erarbeiten sich differenzierteres Wissen über die Bedürfnisse/Ansprüche (Lebensgrundlagen) der Bienen und erstellen anhand dieses Wissens einen Kriterienkatalog/eine Checkliste. Als bienenfreundlich eingestufte Plätze werden mit einem Fähnchen markiert und so sichtbar gemacht.

Dauer: mind. 5 Lektionen

Material: Notizmaterial, Kamera, Computer, Drucker, Dorfpläne, Sachbücher über Bienen, Plakate, Material für Fähnchen (Holzspieß, Bild einer Biene zum Ausmalen oder zum Abzeichnen, Laminiergerät, kleine Nägel, Hammer oder starker Bostitch)

Wo entdecken wir Bienen?

Die Kinder gehen auf dem Schulhausplatz (oder auf einem vorher festgelegten Areal) mit dem **„Bienen-Detektivblick“** auf Entdeckungstour. Sie zählen die Anzahl Bienen welche sie finden, halten diese fest (beispielweise mit einer Strichliste) und notieren oder merken sich, wo sie die Biene(n) entdeckt haben.

Die Ergebnisse und Beobachtungen werden in der Klasse besprochen. Mögliche Fragen dazu: *Gibt es einen Ort, an dem besonders viele Bienen entdeckt wurden?*

(Diese Plätze könnten nachher auch mit allen gemeinsam besucht werden.) Warum kommen die Bienen hierher?

Im Vorfeld dieser Aufgabe würde es sich eignen zu besprechen, wie man Bienen (Insekten) beobachtet. Dazu sind zum Beispiel im Dossier **wildbee** (S. 122) Anregungen zu finden.

Differenzierung:

Die Kinder lernen verschiedene Arten von Bienen kennen und versuchen zum Beispiel anhand eines Bestimmungsbuches zu erkennen, welche Biene sie gefunden haben.



Was brauchen Bienen?

Die Bienen brauchen Nistplätze, Nahrung (Pollen und Nektar) und Baumaterial für ihr Nest. In Sachbüchern und/oder im Internet suchen die Kinder nach Informationen über den Lebensraum der Bienen. (Im Dossier wildbee sind weitere Unterrichtsmaterialien und Bilder zu diesem Thema zu finden.)

In Kleingruppen oder direkt im Plenum tragen die Kinder zusammen, was sie über die Bedürfnisse/Ansprüche der Bienen herausgefunden haben. Mit Hilfe der Lehrperson legen sie Kriterien fest, welche zum Beispiel in Form eines Plakates festgehalten werden.

Aus dem Kriterienkatalog wird eine Checkliste erstellt (durch die Kinder oder die Lehrperson). Jedes Kind erhält ein oder mehrere Exemplare (Kopien) der Checkliste, die es für kommende Aufgaben braucht.

Differenzierung:

Der Kriterienkatalog könnte einer Bienenfachperson (beispielsweise einem Imker, einer Imkerin) vorgestellt und mit ihr besprochen werden.

«Freundliche Bienenfähnchen» herstellen:

Für die spätere Markierung von bienenfreundlichen Plätzen stellen die Kinder Fähnchen her. Die Kinder zeichnen selber Bienen oder die Lehrperson stellt ihnen Bienen-Vorlagen zum Ausmalen zur Verfügung. Auf der oder rund um die Biene könnte noch etwas zur «Funktion» dieses Fähnchens geschrieben werden (beispielsweise: «Das ist ein bienenfreundlicher Platz!» oder «Hier fühle ich mich wohl!»). Die Bilder werden laminiert und auf Holzspießen befestigt.

Bienenfreundliche Plätze suchen und «markieren»:

Für die kommenden Aktivitäten mit dem Schulhausabwrt und/oder den verantwortlichen Personen des bestimmten Gebietes (beispielsweise Gemeinde) Kontakt aufnehmen und mit ihnen das Vorgehen besprechen. Dieses Gespräch könnte auch mit der Klasse oder einzelnen Schülern geplant und durchgeführt werden.

Variante Spaziergang im Wohnort: Mit der Halbklasse oder mit der ganzen Klasse einen Spaziergang durch das Dorf/die Stadt machen und nach Bienen Ausschau halten. Die Lehrperson überlegt sich vorher eine geeignete Route mit gezielten Stopps an bienenfreundlichen und -unfreundlichen Plätzen.

Die Kinder nehmen die Checkliste und ihre Fähnchen mit. Bei jedem Stopp wird anhand der Liste analysiert ob der Platz bienenfreundlich ist oder nicht. Bienenfreundliche Plätze werden mit einem Fähnchen markiert.

↓

Variante Schulhausareal: In Kleingruppen suchen die Kinder jeweils einen Platz (auf dem Schulhausareal oder in einer definierten Umgebung) aus, welchen sie als bienenfreundlich bezeichnen würden. Anhand des Kriterienkataloges überprüfen sie, ob dieser Platz den Bedürfnissen von Bienen entspricht oder nicht. (Falls dies vorher besprochen wurde, könnten auch Pflanzen bestimmt werden, welche an diesem Platz wachsen.)

Jede Gruppe stellt *ihren* Platz der Klasse vor. Im Plenum wird dann besprochen und entschieden, ob dieser Platz *bienenfreundlich* ist. Falls der Platz als bienenfreundlich eingestuft wird, wird er mit einem *«Fähnchen»* markiert.

Differenzierung:

Die Orte/Plätze werden dokumentiert. Zum Beispiel machen die Kinder Fotos, drucken diese aus und gestalten damit Plakate (eines mit unfreundlichen Plätzen und eines mit freundlichen).

Auf einem Dorfplan zeichnen die Kinder ein, wo sie bienenfreundliche Plätze gefunden haben.

Die Kinder zeichnen selber einen Plan resp. die Route des Spaziergangs und markieren darauf die gefundenen Plätze.

Auswertung, Projektpräsentation und Ausblick



Denkst du, dass es genügend bienenfreundliche Plätze gibt?

In einem Reflexionsgespräch blicken die Kinder nochmals zurück, werten Erfahrenes/ Entdecktes aus und entwickeln weitere Vorhaben oder Visionen. Mit einer Stellwand, Präsentationen, einer Bienenzeitung, einem Apéro oder sogar einem <Bienenfest> kann auch das Umfeld (Eltern, Schule, Gemeinde) auf das Thema/das Projekt aufmerksam gemacht werden.

Dauer: 1-2 Lektionen sowie evtl. zusätzliche Lektionen für Präsentation/Elternanlass

Material: Entstandenes Material (Plakate, Checklisten, Fotos, Dorfplan...), eventuell eine Stellwand, Material für Apéro usw.

Auswertungsgespräch:

Im Plenum tauschen sich die Kinder miteinander aus, sie blicken zurück, werten aus und denken weiter. Mögliche Fragen: *Wie viele bienenfreundliche Plätze haben wir gefunden? Denkst du, dass es genügend bienenfreundliche Plätze gibt? Was können wir für die Bienen machen? Was machen wir bereits? Sind die Plätze auch für uns schön und/oder nutzbar?*

Falls das eigene Gärtchen schon gepflanzt ist kann dieses nochmals kritisch betrachtet werden. *Gibt es noch etwas, was wir daran erweitern, verbessern könnten?*

Ideen für weitere Vorhaben (Gärten, Blumenwiese statt Rasen, Sand-, Stein- und/oder Holzhaufen) werden gesammelt, festgehalten, und das weitere Vorgehen wird geplant.

Ideen und Projekt präsentieren/vorstellen:

- Eine oder mehrere Klassen einladen, ihnen erzählen was man gemacht hat, Fähnchen, Fotos, Plakate und die Checkliste zeigen und vorstellen.
- Eine oder mehrere Stellwände mit Infos und Abbildungen zum Projekt gestalten und im Schulhaus ausstellen.
- Die Eltern zu einem <Bienenfest> oder einem <Bienenapéro> einladen.
- Die Ergebnisse – wieviele bienenfreundliche/unfreundliche Plätze gefunden wurden und wo (evtl. Dorfplan mit Markierungen) – der Gemeindeverwaltung vorstellen.
- Einen <Bienen-OL> organisieren: anhand der Markierungen auf dem Dorfplan suchen die Eltern oder andere Kinder nach den gesteckten Fähnchen. Zur <Überprüfung> bei jedem Fähnchen einen Stempel deponieren, welcher <geholt> werden muss.
- Kurze Informationen des Projektes (Fotos der Fähnchen und ihre Bedeutung) als Ergänzung zu den Informationen aus den Impulsen <Beobachten, Dokumentieren, Kommunizieren> in die Gestaltung des Faltblattes oder der Bienenzeitung einbeziehen.