

Projekt „Bienenkoffer“

Der „Bienenkoffer“ wurde im Jahr 2013 mit dem Ziel entwickelt, ein attraktives, mobiles Umweltbildungsangebot für Kinder und ihre Pädagoginnen und Pädagogen zu schaffen. Das Material wurde inzwischen mehrfach überarbeitet, und es entstanden ein Koffer für Kindergartenkinder (4-7 Jahre) und einer für Grundschul Kinder (8 bis 12 Jahre – In Berlin geht die Grundschule bis Klasse 6, und hier wurde er entwickelt). Auf Basis einer Artengruppe (Bienen) lassen sich angrenzende Themenbereiche mit allen Sinnen über einen längeren Zeitraum erkunden. Bienen sind beeindruckende Lebewesen. Kaum jemand, der sich einmal mit Ihnen beschäftigt hat, kann sich dieser Faszination entziehen. Auch (oder gerade) Kinder nicht.

Der Koffer enthält 52 Lehr- und Spieleinheiten rund um das Thema „Honig- und Wildbienen“ und ist geeignet, bei den Kindern ein Bewusstsein für ihre Lebensumwelt aufzubauen. Ein umfangreiches Handbuch stellt das notwendige Hintergrundwissen für Pädagogen zur Verfügung. Mit dem Bienenkoffer für Grundschulen gelingt es, so die bisherigen Rückmeldungen, Kindern zwischen 8 und 12 Jahren die Wunderwelt der Bienen näher zu bringen.

Kooperatives Lernen und Differenzierung – die didaktischen Möglichkeiten des Koffers

Das Konzept des kooperativen Lernens, also des Miteinander-Lernens, ist das pädagogische Leitbild des Bienenkoffers. Das Material ist breit gefächert und bietet unterschiedlichste Möglichkeiten an, sich miteinander und mit dem Stoff auseinanderzusetzen. Es gibt textliches Material wie kurze Sach- und Lückentexte, das alleine und in der Gruppe (z.B. Ringelpiez-Lesen) bearbeitet werden kann.

Becherlupen und Schaukästen laden dazu ein, sich praktisch mit dem Körperbau der Biene und den Honigbienenprodukten wie Pollen oder Waben auseinanderzusetzen. In Rollenspielen und Exkursionen können die Kinder sich kreativ und körperlich betätigen. Es gibt Bastel- und Baueinheiten sowie Bilderrätsel, Memo-Spiele und ein Kuriositäten-Quiz.

Es wurde stets darauf Wert gelegt, dass sich die Kinder einen Großteil des Stoffes möglichst selbst erarbeiten können – alleine oder in der Gemeinschaft einer Gruppe. Unterschiedliche Schwierigkeitsstufen sind bei einigen Aufgaben integriert oder ergeben sich durch die Auswahl der Lerneinheiten, die Sie als Pädagoge treffen (Stichwort: Differenzierung). Die Idee war, Kindern auf diese Weise die zerbrechliche Welt der Honig- und Wildbienen näherzubringen und auf ihre Bedeutung für die unterschiedlichen Ökosysteme aufmerksam zu machen. Der Koffer fördert das Verständnis für das Zusammenspiel zwischen Pflanzen und Tieren und macht auf die Bedrohung der Bestäuberinsekten aufmerksam. Gleichzeitig sollten die Nutzerinnen und Nutzer erkennen: Wir können und müssen Insekten dringend helfen! Auch Grundschul Kinder können sich auf dem Schulgelände und auch zuhause positiv wirkend einbringen.

Welche Themen behandelt der Grundschul-Koffer?

Der Grundschul-Koffer behandelt vier Themenblöcke:

- 1) Die Welt der Bienen – eine Einführung (darunter Anatomie von Biene und Blüte)
- 2) Unterschiedliche Lebensformen: Wild- und Honigbienen
- 3) Die Biene und ihr Nutzen für die Gesellschaft (darunter Imkerei und Bestäubung)
- 4) Gefährdung unserer Bienen und Hilfsmaßnahmen

Zusätzlich enthält der Koffer Internetadressen, Literaturtipps sowie Pflanzlisten.

Im umfangreichen Handbuch (100 Seiten) finden sich zu jedem Themenblock und den jeweiligen Unterthemen Kernbotschaften und Lernziele. Sie bilden die Essenz der Hintergrundinformationen, die ebenfalls im Handbuch zu finden sind. Zusätzlich finden sich schon im Inhaltsverzeichnis, aber auch bei den einzelnen im Handbuch vorhandenen Bastel- und Spielanleitungen Hinweise zu den entsprechenden Anschauungsmaterialien und Medien, die sich im Bienenkoffer befinden und genau zu diesem Spiel passen. Eine Übersicht über das jeweils passende Anschauungsmaterial ist im Handbuch hervorgehoben. Zusätzlich haben wir in einigen Fällen thematisch passende Reflexionsfragen hinzugefügt, die zusammen mit den Kindern oder in Kleingruppen diskutiert werden können.

Das Besondere am „Bienenkoffer“ ist, dass das Handbuch mehrere Optionen bietet, eine Auswahl aus der vorhandenen Material- und Anleitungsvielfalt zu treffen: Die Pädagogen können sich Themenblöcke auswählen und so inhaltlich vorgehen oder einfach nach Lust und Laune entscheiden, ob für die Kinder gerade basteln angesagt ist oder spielen, erklären



Erklären



Forschen / Entdecken



Quiz / Lernspiel



Basteln / Malen / Kochen / Bauen /
Gärtnern



Spielen

oder forschen.

Entsprechende Icons machen die Auswahl anhand des Inhaltsverzeichnisses einfach. Diese finden sich dann entsprechend auf den Aufgabenblättern (in einem extra Ringhefter als Kopiervorlage enthalten) und im Inhaltsverzeichnis gegliedert,

Welche Materialien sind enthalten?

Folgende 52 Lehr- und Spieleinheiten sind im Koffer enthalten (siehe Abb. 1):

- Anschauungsmaterialien (Schaukästen, Becherlupen, Bildmaterial, optional: Schau-Brutröhre)
- Bastel- und Baueinheiten (Bienenblüte, Wildbienen-Hotel, Honigbienen-Staat, Tipps zum Gärtnern)
- Spiele: Rollenspiele („Bienenberufe“), Memory, Bilderrätsel, Kuriositäten-Quiz
- Arbeitsblätter (mit Lösungen und als Kopiervorlage)
- Anregungen für kleine Forschungseinheiten
- ein Handbuch für Pädagoginnen und Pädagogen mit Hintergrundinformationen zu Wild- und Honigbienen, Anleitungen und Ideen zu den Materialien im Bienenkoffer, Kernbotschaften und Lernzielen sowie Anregungen für Spiele und Exkursionen (ohne Material)

Mit der Materialvielfalt ist eine Fülle an Herangehensweisen verbunden: Zum Beispiel laden Rollenspiele (z.B. mit Imkerhut, wenn man gerade einen Imker spielt) die Kinder dazu ein, sich spielerisch mit dem Thema auseinanderzusetzen, während Forschungseinheiten das genaue Beobachten fördern. Hier haben Kinder die Möglichkeit zu erfahren, dass sich genaues Hinschauen in der Natur lohnt. Insgesamt werden die Kinder angeregt, das Thema „Honig- und Wildbienen“ mit allen Sinnen zu begreifen, in Einzel- oder Gruppenarbeit.



Abb.1: Der Grundschul-Koffer enthält 52 Lehr- und Spieleinheiten, die zum Entdecken der Honig- und Wildbienen-Welt einladen.

Welche Verbindung besteht zur Bildung für nachhaltige Entwicklung?

Der Grundschul-Koffer knüpft an mehrere Nachhaltigkeits-Themen an, die in der Publikation „Education for Sustainable Development Goals“ zum Ziel 15 „Leben an Land“ vorgeschlagen werden.¹ Diese Themen lauten:

- Ökologie (Energiefluss durch Nahrungsnetze)
- Bedrohungen für Biodiversität (Habitatverlust)
- Die Gefahr des Aussterbens
- Die Wiedereinführung von Wildtieren; den Menschen als heilende Kraft erkennen
- Die Mensch-Natur-Verbindung; das natürliche Selbst
- Ökosystemdienstleistungen

Gleichzeitig enthält der Grundschul-Koffer konkrete Handreichungen für Kinder, um die Welt im Kleinen zu retten: Der Wildbienen-Nisthilfe-Bausatz ermöglicht, neuen Lebensraum für Bestäuberinsekten zu schaffen, während das Saatkugel-Rezept Lust darauf macht, triste Flächen in insektenfreundliche Blühoasen zu verwandeln.

Eine weitere Verbindung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung ist die fächerübergreifende Nutzbarkeit des Koffers. Er eignet sich für die Sach- und Lebenskunde wie für den Deutsch- und Biologieunterricht. Ebenso bereichert er Projektwochen und die außerschulische Umweltbildung mit seinen zahlreichen Anschauungsmaterialien.

Darüber hinaus haben die Lehr- und Spieleinheiten das Potenzial, die Sozialkompetenz der Kinder zu fördern. Indem die Kinder die kommunikativen und sozialen Fähigkeiten des Bienenstaates kennenlernen, können sie überlegen, welche Bedeutung diese Fähigkeiten im menschlichen Leben haben.

Erfahrung aus der Praxis

Die Nachfragen und positiven Rückmeldungen aus der Praxis zeigen, dass dieses Bildungsformat gut ankommt und den Kindern viel Freude macht. „Das Beste was ich in dieser Art bisher gesehen habe.“, sagte ein Grundschulleiter über den Koffer und auch die Reportage im Deutschlandfunk mit O-Tönen von Kindern und Lehrerinnen verdeutlicht,² dass der Bienenkoffer für Grundschulen ein wertvolles Bildungsangebot ist.

Der Koffer eignet sich wegen seiner Fülle allerdings weniger für einmalige Sommerfeste und ähnliche stundenweise Aktionen. Nur Materialien wie die Schauröhre des Entwicklungszyklus der Wildbienen oder die Honigwaben-Kugel, die Plastikblumen, die offene und gefüllte Blüten veranschaulichen, das Memory und die Nisthilfe können natürlich für diese Zwecke genutzt werden. Die Spiele und das Basteln, das Forschen und andere Dinge eignen sich mehr für Klassenverbände anstatt lose Interessensgruppen während eines Events. Und: Die Pädagogen brauchen ein gewisses Zeitkontingent, wenn sie das Potential ausschöpfen möchten.

Wir laden auch Sie ein, liebe Leserinnen und Leser, dieses Umweltbildungsangebot zu nutzen und dabei experimentierfreudig zu sein: Suchen Sie nach passenden „Schnittstellen“

¹ Quelle: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

² Quelle: https://ondemand-mp3.dradio.de/file/dradio/2019/05/20/bienenkoffer_fuer_grundschulen_dlf_20190520_1447_97938711.mp3

und lassen Sie Querverbindungen zwischen verschiedenen Schulfächern entstehen. Damit zeigen Sie, dass die Themen in verschiedenen (Lebens)bereichen eine Rolle spielen. Und damit es in Zukunft noch mehr von diesen Umweltbildungsangeboten gibt, rufen wir Sie auf: Unterstützen Sie, wann immer möglich, diese Projekte!

Über die Autoren

Dr. Corinna Hölzer ist Biologin und setzt sich seit ihrer Jugend für den Erhalt der biologischen Vielfalt ein. Sie gehört zur Leitungsebene der Stiftung für Mensch und Umwelt – eine gemeinnützige, private Stiftung mit Sitz in Berlin. Diese wurde im Jahr 2010 von ihr selbst und Cornelis Hemmer gegründet und ist operativ tätig, realisiert also eigene Projekte. Zweck der Stiftung ist der Schutz der Umwelt und Natur, besonders seiner natürlichen Ökosysteme mit ihrer biologischen Vielfalt und ihren natürlichen Ressourcen als Grundlage allen Lebens. Bekannt ist sie vor allem durch ihre Initiative „*Deutschland summt!*“. Corinna Hölzer entwickelte den Bienenkoffer in Zusammenarbeit mit zwei Trainees.

Kontakt: hoelzer@stiftung-mensch-umwelt.de

Ann-Kathrin Scheuerle ist Mitarbeiterin der Stiftung für Mensch und Umwelt, wo sie die Bereiche Textredaktion, Öffentlichkeitsarbeit und Kreativarbeit unterstützt.

Weiterführende Infos:

Hölzer, Corinna et al. (2019): Der Bienenkoffer – Umweltbildung leicht gemacht; Begleitendes Handbuch für Pädagoginnen und Pädagogen. Berlin: Stiftung für Mensch und Umwelt

Der Bienenkoffer. Abrufbar unter: www.bienenkoffer.de