


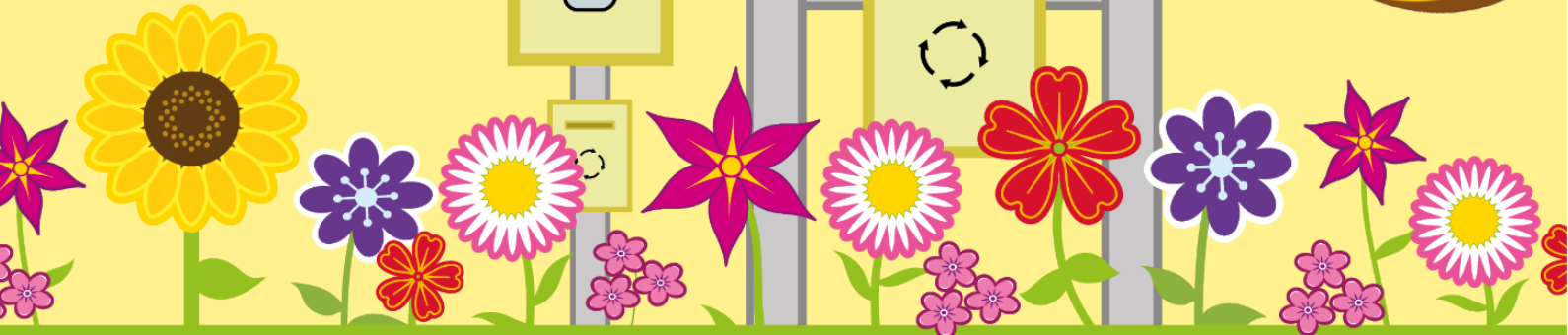
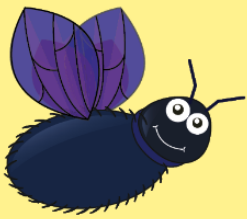
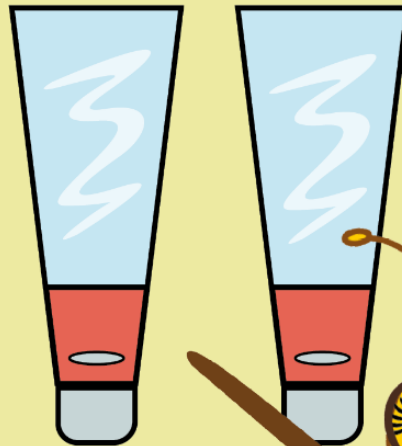
Die Biene Sabine & der Bienenfutter-Automat



Begleitheft

für päd. Fachkräfte

BIENENFUTTERAUTOMAT



Herzlich willkommen!

Was erwartet dich in diesem Begleitheft?

Liebe Pädagogin, lieber Pädagoge,
liebe Automatenbetreiberin, lieber Automatenbetreiber,

das Mitmachheft "Die Biene Sabine & der Bienenfutter-Automat" richtet sich an Kinder im Vorschul- und Grundschulalter, um den Besuch eines Bienenfutter-Automaten zu begleiten. Es besteht aus Geschichten, Rätseln und Bastelvorlagen, die auf kindgerechte und spielerische Art und Weise nachhaltige Themen aufgreifen. Die Kinder sollten bei der Bearbeitung von einem Erwachsenen unterstützt werden.

In diesem pädagogischen Begleitheft haben wir für dich Erklärungen und Anleitungen zu den einzelnen Themenbereichen des Mitmachhefts zusammengestellt. Zusätzlich findest du kreative Praxisideen zur Vertiefung der Inhalte. Neben dem Aneignen von Wissen und Kompetenzen können sich die Kinder durch die praktische Umsetzung als selbstwirksame Gestalter:innen ihres Umfelds erfahren.

Die Bildungsmaterialien "Die Biene Sabine und der Bienenautomat" wurden vom Bildungs- und Ökologieprojekt "Bienenretter" des Vereins FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e. V. entwickelt. Die Aktion ist in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Bienenautomat entstanden. Das zugrunde liegende pädagogische Konzept folgt dem Leitbild der *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* der Vereinten Nationen.

Wir wünschen dir und den Kindern viel Freude beim Rätseln und Basteln. Auf eure Werke und Erfolge sind wir sehr gespannt. Teilt sie gerne in den sozialen Medien mit uns über die Hashtags #bienenautomat #weltbienentag.

Herzliche Grüße und viel Freude wünschen
Christian, Sebastian und Christina



Inhaltsverzeichnis

A) Über die Bienenfutter-Automaten	5
B) Die Bausteine im Mitmachheft für Kinder	
1. Wie Sebastian den Bienenfutter-Automaten erfand	6
1.1 Praxisidee: Verschenke einen Blumenstrauß zum Aussäen	7
1.2 Praxisidee: Bau einer Bienenetränke	9
2. Warum brauchen wir Bienen?	10
2.1 Praxisidee: Die Biene lädt zum Frühstück ein	11
2.2 Praxisidee: Besuche einer Streuobstwiese / Kleingartenanlage	12
2.3 Praxisidee: Aus Äpfeln etwas zum Essen zubereiten	12
3. So funktioniert ein Bienenfutter-Automat	13
3.1 Praxisidee: Spielgeld, Münzen und Geldscheine kennenlernen	14
3.2 Praxisidee: Die Apfelschälmaschine	14
4. Was ist in der Kapsel?	15
4.1 Praxisidee: Welche Blumen wachsen aus den Samen?	16
5. Wo wohnen Bienen?	17
5.1 Praxisidee: Das Beobachten und Forschen auf der Wiese	18
5.2 Praxisidee: Ein Beobachtungskasten als interaktives "Insektenhotel"	18
6. Was brauchen Blühpflanzen?	20
6.1 Praxisidee: Eine Blühfläche für Insekten anlegen	21
6.2 Praxisidee: Gießkannen bemalen und eine Gieß-Patenschaft übernehmen	22
6.3 Praxisidee: Ein Blumen-Tagebuch führen und Wachstumsfortschritte sichtbar machen	22
7. Warum leere Kapseln in den Rückgabebehälter werfen?	23
7.1 Praxisidee: Eine Wurmbox anlegen	24
7.2 Praxisidee: Die eigene Müllsammelaktion	24
8. Wo kannst du diese Sachen zurückgeben?	25
8.1 Praxisidee: Leere Schraubgläser upcyclen	26
8.2 Praxisidee: Einkaufen im Unverpackt-Laden	27
9. Die Bienenkönigin und der Respekt vor Tieren	28
9.1 Praxisidee: Bilder zum Märchen malen	29
9.2 Praxisidee: Schatzkiste für Fundstücke bei Ausflügen	29
10. Erfinder:in werden	30
10.1 Praxisidee: Ausstellung der Ideen in der Einrichtung	31
10.2 Praxisidee: Veranstaltung einer Tauschbörse	31
11. Bienenretter-Ausweis für Kinder	32
C) Nachbereitung: Dokumentation der Aktionen	32
D) Mit Bienen das Thema BNE entdecken	34
E) Der Besuch eines Bienenfutter-Automaten	37
F) Für Standort-Betreiber:innen: Wie läuft ein Besuch ab?	38
G) Anhang: weitere Materialien	40

BIENENFUTTERAUTOMAT

Einwurf 50 Cent

Einwurf 50 Cent

Bienenretter

In Kooperation mit www.bienenretter.com



A) Über die Bienenfutter-Automaten

Wer zum ersten Mal die fröhlich gelben Bienenfutter-Automaten entdeckt, ist überrascht, was sich in ihren Kapseln befindet. Statt mit Kaugummis oder Spielzeug sind sie mit Blumensamen befüllt. Wer kommt auf so eine Idee?

Das Projekt Bienenautomat arbeitet ausgemusterte Kaugummi-Automaten in Deutschland für die Ausgabe von Kapseln mit regionalen Blumensamen auf. Ziel ist es, vielfältige Nahrungsquellen für Bienen und andere Insekten im urbanen Raum zu schaffen. Bienenautomat ist eine bundesweite Kooperation von dem Erfinder Sebastian Everding, der Bienenretter Manufaktur und hunderten lokalen Automaten-Betreiber:innen.

Durch ihren niederschweligen Ansatz sensibilisiert das Netzwerk Bienenautomat spielerisch für das Thema Artenvielfalt. Mit dem Aussäen der Samen kann jede:r einen Beitrag gegen das Insektensterben leisten. Jeder Automatenstandort des Netzwerks verfügt über einen Rückgabebehälter, über den die leeren Kapseln zurückgegeben werden können. Anschließend werden die Kapseln gereinigt und liebevoll von Hand wieder mit Saatgut befüllt. Die Blümmischungen unterscheiden sich nach dem regionalen Bedarf vor Ort.

Ein Automat als Erfahrungsmöglichkeit für nachhaltiges Handeln?

Unsere Welt befindet sich derzeit in großem Wandel. Die heranwachsende Generation steht vor - aktuell noch gar nicht abschätzbaren - Herausforderungen. Die in der Zukunft liegenden Lösungsansätze erfordern ein neues Bewusstsein und nachhaltiges Handeln. Eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) soll Kinder zu einer gemeinschaftlichen Gestaltungs- und Handlungskompetenz befähigen.

Die Themenwelt um den Automaten bietet spannende Berührungspunkte für Kinder, um mit Freude eine Bildung für nachhaltige Entwicklung zu erfahren. Unterschiedliche Lern- und Wissensbereiche werden altersgerecht und interessant miteinander verbunden. Die Auseinandersetzung mit dem Bienenfutter-Automaten umfasst mehr als nur die kognitive Ebene und bietet ebenso eine haptische Erfahrbarkeit. Er lässt sich mit den eigenen Händen greifen und „be-greifen“. Dies ermöglicht den Kindern, sich selbst zu bilden und eigene Sinneserfahrungen zu machen.

Ganzheitliche Bildungsaspekte der Aktion:

- Neugier und Freude an den Themen Bienen, Insekten und Blumen wecken
- Erkenntnisse durch sensomotorische Erfahrungen gewinnen
- Eine emotionale Verbindung zur Natur und Umwelt entwickeln
- Selbstwirksamkeit erfahren durch das Ziehen, Aussäen und Zurückgeben der Kapseln am Automaten
- Das Erfolgserlebnis generieren, einen Beitrag für den Erhalt der Artenvielfalt zu leisten
- Zur Entwicklung eigener Ideen anregen, inspirieren und ermutigen
- Ein kognitives Verständnis entwickeln, dass es ohne Bienen kaum gesunde Lebensmittel gibt

B) Die Bausteine im Mitmachheft für Kinder

1. Wie Sebastian den Bienenfutter-Automaten erfand

🚩 Lernziel

- Nachhaltiges Handeln lässt sich gemeinsam einfacher umsetzen

👉 Kompetenzen

- Zusammenhänge verstehen und Inhalte wiedergeben

Erklärung: Die ersten Seiten des Mitmachhefts erzählen die Entstehungsgeschichte der Bienenfutter-Automaten und des bundesweiten Netzwerks. Die Geschichte soll die Kinder ermutigen, an die Verwirklichung ihrer Ideen zu glauben und sie soll ihr Selbstvertrauen stärken. Jeder kann andere für eine Idee begeistern und sie zusammen mit ihnen umsetzen. Dahinter steht auch die Haltung, dass wir gemeinsam mehr erreichen können. Auf der dritten Seite sind verschiedene Standorte des Netzwerks abgebildet.

Diese Geschichte kannst du der Kindergruppe entweder zur Vor- oder zur Nachbereitung des Besuchs am Automaten vorlesen.

Durchführung: Zum Vorlesen bilde einen Stuhlkreis mit den Kindern oder finde eine andere passende Form zum Zuhören. Lies den Kindern die Geschichte vor. Wenn die Kinder schon gut lesen können, lass sie abwechselnd die einzelnen Abschnitte vorlesen.

Zeige den Kindern die Fotos der Standorte auf Seite 3 im Mitmachheft und besprecht sie gemeinsam.

? Fragen an die Kinder:

- Wie hat euch die Geschichte gefallen? Was fandet ihr besonders gut?
- Welche Idee hatte Sebastian?
- Wer hilft ihm, seine Idee umzusetzen?
- Welche Personen könnt ihr auf den Bildern erkennen?


📻 Die Geschichte zum Anhören findest du als Datei auch downloadbar unter www.bienenretter.de/mitmachen/bienenfutter-automat

Hinweis: Zum Bienenretter-Ausweis findest du mehr unter Punkt Nr. 11. Bienenretter-Ausweis für Kinder.



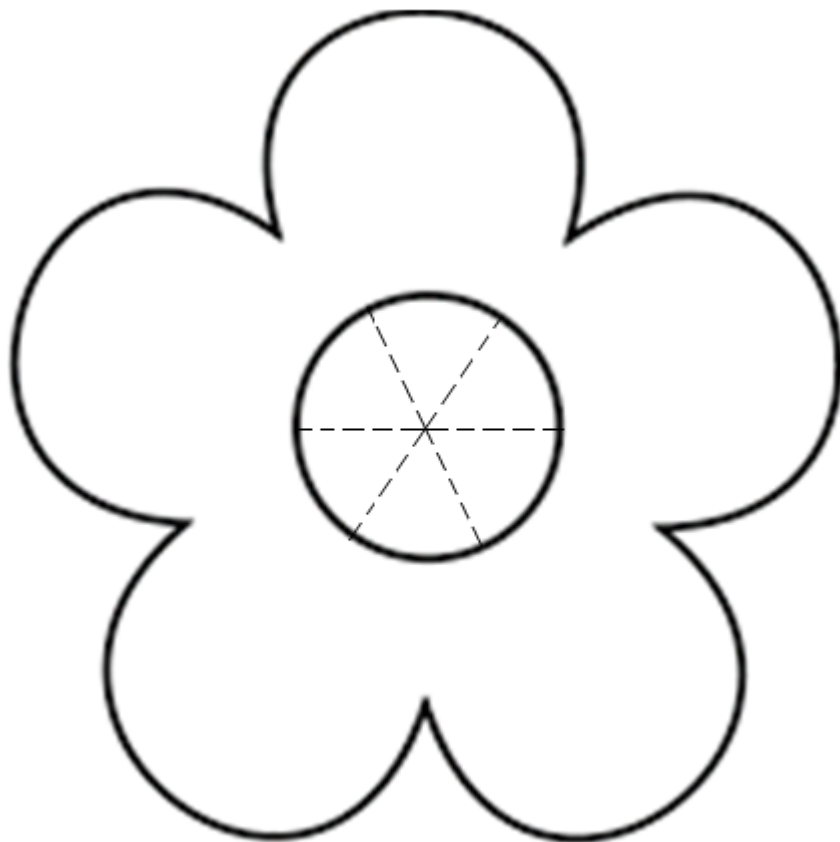
1.1 Praxisidee: Verschenke einen Blumenstrauß zum Aussäen

Die Samenkapseln aus dem Automaten eignen sich sehr gut, um daraus ein schönes Geschenk für verschiedene Anlässe zu basteln. Statt eines Blumenstraußes lassen sich Kapseln mit Blumensamen verschenken. Einmal ausgesät, können die Beschenkten die mehrfarbigen Blumen wachsen sehen und sie haben gleichzeitig etwas Gutes für Bienen und andere Insekten getan. Geschenkanlässe sind zum Beispiel Muttertag, Geburtstage, Sommerfeste oder Abschiede.

 **Material:** Saat-Kapseln, ausgedruckte Vorlagen für die Blumenblätter, fester Recycling-Karton oder gebrauchter Wellkarton, Scheren, Buntstifte, evtl. ein Holzstäbchen für einen Stiel

 **Dauer:** ca. 20 min

Vorlage zum Ausdrucken und Ausschneiden ✂



Durchführung: Drucke die Vorlage der Blumenblätter in der Größe von 11 cm aus. Lass die Kinder die Vorlage ausschneiden. Unterstütze sie beim vorsichtigen Durchbohren der inneren Kreismitte. Schneidet an der gestrichelten Linie entlang und klappt die entstandenen Dreiecke um. Legt die ausgeschnittene Blume auf den stabilen Karton, zeichnet die äußeren Umrisse und den Kreis in der Mitte nach. Markiert auf dem Karton auch die Enden der Dreieckspitzen und zeichnet Verbindungslinien.

Leite die Kinder dabei an, auch hier an den Linien entlang zu schneiden, bis Dreiecke entstehen. Klappt die Dreiecke um. Ihr könnt den Karton mit Farben bemalen sowie Wünsche oder Namen auf die Blume schreiben. Zum Schluss steckt ihr eine Saatkapsel in die Mitte und schon ist das Geschenk fertig!



Variante: Wenn ihr zwei Blumen zusammenfügt, lässt sich dazwischen ein Stäbchen für einen Stiel befestigen. Wenn ihr spitze Blütenblätter erhalten möchtet, könnt ihr die Form anpassen und den Karton entsprechend zuschneiden.


Gebt den Beschenkten noch die Info mit auf den Weg, dass die leeren Kapseln in die Rückgabebox der Automaten zurückgebracht werden sollen.


Standorte der Bienenfutter-Automaten findet ihr auf der Netzwerkkarte:
www.bienenretter.com/bienenautomat/netzwerkkarte/



1.2 Praxisidee: Bau einer Bienen tränke

Neben Nektar und Pollen brauchen Bienen auch Wasser zum Überleben. Zudem lassen sich an einer Bienen tränke trinkende Bienen in Ruhe beobachten. Eine Bienen tränke lässt sich mit wenigen Materialien schnell selbst bauen. Zur Vorbereitung bietet sich beispielsweise ein Ausflug in einen Wald an, bei dem die Kinder Steine und Moos für die Bastelaktion sammeln können.

 **Material:** flache Schalen, z. B. ein Suppenteller oder Untertopf, Gießkanne mit Wasser, viele Kieselsteine zum Füllen der Schalen mit ca. 1-3 cm Durchmesser, Moos oder Korke

 **Dauer:** 20-30 min

Durchführung: Steine bzw. Moos in die Schalen legen. Mit Wasser so weit auffüllen, dass die Steine noch herausragen, damit sich die Bienen draufsetzen können und nicht ins Wasser plumpsen. Alternativ kannst du auch gesäuberte Weinkorke benutzen. Diese musst du der Länge nach mit einem Messer durchschneiden. Die Korke schwimmen dann an der Wasseroberfläche, egal wie hoch der Wasserstand ist. Erkläre den Kindern, dass die Insekten auf den Steinen, dem Moos oder den Korke gut für eine Trinkpause landen können. Wie Menschen, möchten auch Bienen beim Trinken nicht gestört werden. Bei starker Hitze oder Verschmutzung müsst ihr häufiger das Wasser wechseln.

Da der Flugradius von Wildbienen relativ klein ist, stellt die Wasserquelle am besten sehr nah zu blühenden Blumen. Die Bienen tränken können in der Einrichtung aufgestellt werden oder die Kinder nehmen sie mit nach Hause, um auch dort Insekten zu erreichen.



2. Warum brauchen wir Bienen?

🚩 Lernziel

- Es gibt unterschiedliche Bienen: Honigbienen und Wildbienen
- Bewusstwerdung über den Zusammenhang der Bestäubung und Ernährung

👉 Kompetenzen

- Unterschiede zwischen den Bienen erkennen
- Prozesse und Abhängigkeiten verstehen

Erklärung: Die Bienen sind unverzichtbar für unsere biologische Artenvielfalt und Ernährung. Etwa ein Drittel von allem, was wir essen, hängt von der Bestäubung durch Insekten ab. Die Honig- und Wildbienen erzählen in Sprechblasen, was sie für Menschen und Natur so wertvoll macht.

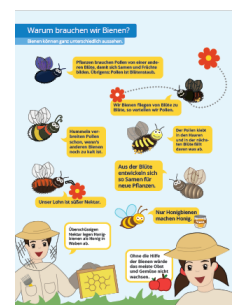
Durchführung: Lies die Sprechblasen vor und schaut euch zusammen die Bienen an. Bei vorhandener Lesekompetenz können die Kinder abwechselnd die unterschiedlichen Sprechblasen zu den Bienen vorlesen.

? Fragen an die Kinder:

- Sehen die Bienen alle gleich aus? Worin unterscheiden sich die Bienen voneinander?
- Wie kommt der Pollen zur nächsten Blüte? Was entwickelt sich danach aus der Blüte?
- Welchen süßen Lohn erhalten die Bienen? Welche Bienen machen Honig?
- Warum trägt die Hummel einen Schal?


Abgebildete Bienen:

- Schwarze Biene, dunkelblaue Flügel = Blauschwarze Holzbiene (1. links)
- Dunkle Biene, braune Flügel mit Pollen = Schneckenhausbiene (1. rechts)
- Hummel mit Schal, weißer Po, gelbe Streifen = Erdhummel (2. links)
- Schwarz-gelb gestreifte Biene mit Pollen = Garten-Wollbiene (2. rechts)
- Rote Biene, helle Flügel mit Strohalm = Rostrote Mauerbiene (3. links)
- Grau-beigefarbene Biene = Pelzbiene (3. rechts)
- Orange-braune gestreifte Biene = Honigbiene (4. links)



2.1 Praxisidee: Die Biene lädt zum Frühstück ein

Veranstalte ein leckeres Frühstück mit den Kindern, das zum Austausch über die bestäubten Lebensmittel durch die Bienen einlädt. Im Vorfeld kann gemeinsam eine Einkaufsliste geschrieben oder zusammen eingekauft werden. Optional können sich auch die Familien beteiligen, indem sie ihren Kindern jeweils eines der Lebensmittel von der Liste mitgeben.

 **Material:** verschiedene, saisonale Obst- und Gemüsesorten, Kakao, Marmelade, Honig, Bienenretter-Poster „Dein Frühstück ohne Bienen“ mit Schnittbogen

 **Dauer:** 60 min

Durchführung: Lege alle Lebensmittel optisch ansprechend auf einen Tisch. Frage die Kinder, wie die verschiedenen Lebensmittel heißen und welche sie besonders gerne mögen. Danach stelle die Lebensmittel auf die rechte Tischseite, an denen die Bienen beteiligt sind. Die anderen, verbleibenden Lebensmittel werden auf die linke Tischseite gestellt. Beim Sortieren kannst du dich an dem Poster „Dein Frühstück ohne Bienen“ orientieren. Notiere die Antworten der Kinder auf dem Poster.

? Fragen an die Kinder:

- Welche Unterschiede könnt ihr erkennen?
- Welche Lebensmittel fehlen ohne die Bestäubung durch Bienen?

Vorschlag: Im Sinne nachhaltigen Handelns empfiehlt es sich, auf saisonale, regionale Lebensmittel zurückzugreifen.



Dein Frühstück ohne Bienen
Ohne die Bestäubung durch Bienen fehlt was auf dem Tisch

Bienenretter.

Was fehlt alles ohne Bienen?
Schreibe es auf diesen Einkaufszettel


© 2014 von Projekt Bienenretter / 1. Aufl. 2011 / www.bienenretter.de

2.2 Praxisidee: Besuch einer Streuobstwiese / Kleingartenanlage

Mehrere Besuche einer Streuobstwiese oder eines Kleingartens mit Apfelbäumen im Laufe der Jahreszeiten ermöglichen Kindern, eine direkte Beziehung zu Obst und Bienen zu entwickeln. Sie können die Bienen auf den Blüten beobachten und beispielsweise sehen, wie Äpfel im Laufe der Monate an den Bäumen wachsen.

Bei einem Besuch im Herbst ist zu empfehlen, sich vorab über die Pflückerlaubnis vor Ort zu informieren. Übrigens: Bäume, die ein gelbes Band tragen, erlauben offiziell das Pflücken der Früchte. Auf der Webseite www.mundraub.org findest du Plätze mit Obstbäumen, Sträuchern, Kräutern und Nüssen.

 **Material:** wetterfeste Schuhe, Getränke, eine Decke zum Picknicken, Foto

 **Dauer:** ca. 2 Stunden am Vormittag oder Nachmittag

Durchführung: gemeinsame Wanderung oder Fahrt mit dem öffentlichen Nahverkehr

Hinweis zur Saison: Die unterschiedlichen Jahreszeiten bieten verschiedene Beobachtungs- und Aktionsmöglichkeiten wie das Bestaunen von Apfel- und Kirschblüten, das Sammeln von Blättern, das Bestimmen von Pflanzen sowie das Pflücken von Beeren im Sommer und von Obst im Herbst.

2.3 Praxisidee: Aus Äpfeln etwas zum Essen zubereiten

Nach dem Frühstück und dem Besuch auf der Streuobstwiese bietet es sich an, mit den Kindern selbst etwas aus Äpfeln oder anderem Obst herzustellen: zum Beispiel Apfelsaft pressen, Apfelmus kochen, einen Apfelkuchen oder Bratäpfel backen.

Frage die Kinder in gemeinsamer Runde, welche Lebensmittel sie aus Äpfeln oder anderem Obst kennen und ihnen besonders gut schmecken. Sammelt die Ideen und stimmt mit Handzeichen ab, welcher Vorschlag umgesetzt werden soll.

Hinweis zur Saison: Frühe Apfelsorten werden bereits im August geerntet, späte Sorten bis Ende Oktober

3. So funktioniert ein Bienenfutter-Automat

🚩 Lernziel

- Kinder für technische Vorgänge begeistern, ein Verständnis für die Wirkweise entwickeln
- Zahlen und Münzen kennenlernen, Geld als Tauschmittel verstehen

👉 Kompetenzen

- Sachverhalte wahrnehmen und naturgetreu wiedergeben können

Erklärung: Die Malvorlage dient dem Vertiefen und Nachbereiten des Besuchs am Automaten. Sie bietet die Möglichkeit, das Gesehene zu reflektieren und nachzumalen.

Die Aufgabe greift die Schritte vom Einwurf der Münze bis zur Kapselrückgabe auf. Nach der Aussaat kann die leere Kapsel über den Rückgabebehälter an jedem Standort zur Neubefüllung zurückgegeben werden. Die einzelnen Schritte sind mit Zahlen gekennzeichnet.

? Fragen an die Kinder:

- Welche Farbe hat der Automat?
- Wie sieht der Rückgabebehälter aus?
- Aus welchen Teilen besteht ein Automat? Wie benutzt man ihn?
- Welche Münzen gibt es? Welche Münze wirft man in den Automaten?

Durchführung: Zum Ausmalen der Malvorlage empfiehlt es sich, einen Tisch mit ausreichend Platz, unlackierte Holz-Buntstifte oder Papier umhüllte Wachsmalstifte bereitzustellen.

Bearbeitung: Die Kinder sollen in der Malvorlage den Automaten naturgetreu wiedergeben, so wie sie ihn vor Ort wahrgenommen haben. Bitte achte auf die richtige Wahl der Farben. Die Titelseite des Mitmachhefts und Erinnerungsfotos können dabei hilfreich sein.


Auswertung: Nach dem Ausmalen können sich die Kinder ihre Bilder ansehen. Welche Farbe hat der Automat bekommen? Wurde er gelb angemalt und die Aufgabe verstanden? Der Austausch beim Betrachten kann für die Kinder sehr erkenntnisreich sein. Die Blumen können Kinder nach ihren eigenen, kreativen Farbwünschen gestalten.


Empfehlung: Falls ihr die Seite in die Portfolio-Ordner der Kinder heften wollt, könnt ihr diese Seite als Vorlage kopieren.



3.1 Praxisidee: Spielgeld, Münzen und Geldscheine kennenlernen

Um eine Kapsel am Automat kaufen zu können, braucht es die richtige Münze. In diesem Zusammenhang können die Kinder spielerisch verschiedene Münzen kennenlernen. Die Erfahrung unterschiedlicher Größen, Formen und Gewichte bildet ein erstes mathematisches Verständnis.

 **Material:** Neben dem Erkunden von echten Münzen gibt es die Möglichkeit, für jedes Kind Spielgeld zu erhalten. Die Bundesbank bietet kostenfrei "Euro Spiel- und Rechengeld" gedruckt auf Karton und zum Ausdrucken an (siehe Anhang)

 **Dauer:** 15-30 min, je nach Interesse der Kinder

Durchführung: Münzen und Scheine auf einem Tisch vorbereiten und sie von den Kindern anschauen und in die Hand nehmen lassen. Du kannst ihnen die Aufgabe geben, gleiche Münzen zu finden oder die Münzen und Scheine nach numerischer Abfolge zu sortieren. Eine andere Aktion mit viel Spaß für Kinder ist das Nachrubbeln von Münzen, die unter einem dünnen Blatt Papier liegen, mit einem Blei-, Bunt- oder Wachsmalstift.

? Fragen an die Kinder:

- Welche Münzen kennt ihr oder habt ihr schon mal gesehen?
- Wie unterscheiden sich Münzen und Papierscheine voneinander?
- Wofür brauchen wir Geld?
- Welche Münze braucht es, um eine Kapsel aus dem Automaten zu ziehen?

3.2 Praxisidee: Die Apfelschälmaschine

Der Automat lädt dazu ein, mit offenen Augen zu entdecken, wo im Lebensalltag mechanische Vorgänge stattfinden. Ein lebensnahes Beispiel ist die sogenannte "Apfelschälmaschine", auch als "Spiralschäler" bekannt. Dabei wird ein Apfel auf einen Stab gesteckt. Durch das Drehen an einer Kurbel wird die Schale spiralförmig entfernt, ähnlich einem Bleistiftspitzer.

Durchführung: Falls keine Schälmaschine in der Einrichtung vorhanden ist, einfach im Freundes- oder Familienkreis nachfragen und ausleihen. Den Kindern macht es Spaß, diesen Schälvorgang zu beobachten. Das Drehen der Kurbel fördert zudem die Feinmotorik.

Idee: Das geschälte Obst- oder Gemüse (z. B. Äpfel, Birnen, Kartoffeln, Rettich) kann beispielsweise zu einem Kuchen oder Auflauf weiterverarbeitet werden.

? Fragen an die Kinder:

- Welche Maschinen kennt ihr, die von Hand betrieben werden?
- Welche findet ihr besonders spannend?
- Wozu braucht man eine Apfelschälmaschine? Welches Obst- und Gemüse kann man mit der Maschine noch schälen?

4. Was ist in der Kapsel?

🚩 Lernziel

- Wissen über unterschiedliche Blumenarten und Bienen aneignen
- Entstehen von Verbindungen durch Selbsterfahrung mit allen Sinnen

👉 Kompetenzen

- Beobachtungen machen und sich gemeinsam austauschen
- Mathematisches Verständnis entwickeln
- Formen und Strukturen erkennen und zuordnen

Erklärung: In jeder Kapsel befindet sich eine Mischung aus unterschiedlichen Samen. Der Inhalt einer Kapsel reicht gut für 2 qm Blühfläche. Im Herbst gibt es auch einige Automatenfüllungen mit jeweils einer Krokusknolle in der Kapsel.

Durchführung: Die Kinder sollen in Ruhe die unterschiedlichen Formen, Farben und Größen der Blumensamen im Mitmachheft oder einer geöffneten Kapsel entdecken. Sortiert die Blumensamen nach ihren Formen und vergleicht die Inhalte der unterschiedlichen Kapseln. Schaut, welche der Blumensamen ihr im Mitmachheft wiederfindet.

Die Aufgabe im Mitmachheft besteht darin, die Samen in den Kreisen zu zählen und mit der passenden Zahl zu verbinden. Gebe jedem Kind einen Stift und erkläre ihnen die Aufgabe. Nach der Bearbeitung vergleiche mit allen Kindern zusammen die Ergebnisse.


? Fragen an die Kinder:


- Welche Formen könnt ihr erkennen?
- Welche Strukturen könnt ihr an den Samen wahrnehmen?
- Kennt ihr weitere Samen? (z. B. Sonnenblumenkerne, Walnüsse, Apfelkerne)



4.1 Praxisidee: Welche Blumen wachsen aus den Samen?

Jede Kapsel aus dem Bienenfutter-Automaten enthält eine vielfältige Mischung an Blumensamen. Ihr könnt die unterschiedlichen Samen sortieren, in einzelne Töpfchen pflanzen und so ein gemeinsames Experiment durchführen. Es ist spannend und interessant, welche Blumen aus den unterschiedlichen Samen wachsen werden! Das Wachstumstempo der verschiedenen Blumen lässt sich gut beobachten. In der Blühphase können die Kinder entdecken, welche Insekten die Blumenarten besuchen.

 **Material:** einige Kapseln, 10-12 Töpfchen, Gartenerde, Gießkannen, Kamera, linierte oder karierte Notizhefte zum Dokumentieren, Pflanzen-Bestimmungsbuch, evtl. eine App zum Bestimmen von Pflanzen downloaden (z. B. Flora Incognica)

 **Dauer:** regelmäßig über mehrere Monate

Durchführung: Im ersten Schritt schauen sich die Kinder die unterschiedlichen Samen an und tauschen sich über ihre Vermutungen aus, welche Blumen aus ihnen wachsen werden. Anschließend werden die Samen sortiert und in separate Töpfe gepflanzt.

Überlege gemeinsam mit den Kindern, zu welchem Zeitpunkt (z. B. nach dem Morgenkreis) und wie oft die Blumen gegossen werden müssen. Es kann einzelnen Kindern abwechselnd die Verantwortung übertragen werden, die Pflanzen regelmäßig zu gießen.

Mithilfe eines Bestimmungsbuches oder einer App könnt ihr gemeinsam die Blumennamen herausfinden. Das Bepflanzen und das Wachstum lassen sich sehr gut mit Fotos dokumentieren. Bring ein Foto oder eine Beschriftung an jedem Topf an. Aus den Bildern, ergänzt mit den Erkenntnissen der Kinder, können mit ihnen gemeinsam tolle Aushänge für die Einrichtung gestaltet werden. Dies zeigt ihnen, dass ihre Taten einen Mehrwert haben und auch für andere Menschen interessant sind. Eine weitere schöne Idee ist, im Familien-Newsletter von der Aktion zu berichten.

Beste Saison: März/April bis Juni/Juli



5. Wo wohnen Bienen?

🚩 Lernziel

- Verschiedene Wildbienen und ihren Lebensraum kennenlernen

👐 Kompetenzen

- Unterschiede zwischen den Wildbienen erfassen
- Feinmotorische Fähigkeiten fördern und Ausdauer üben

Erklärung: Nachdem die Kinder im Abschnitt 2. *Warum brauchen wir Bienen?* unterschiedliche Wildbienenarten kennengelernt haben, entdecken sie nun die Nistplätze der Arten. In der Heftmitte befindet sich ein herausnehmbarer Bastelbogen für eine Bienen-Wimpelgirlande. Auf der Vorderseite sind die Bienen abgebildet und auf der Rückseite der passende Nistort, also wo die Bienen wohnen.

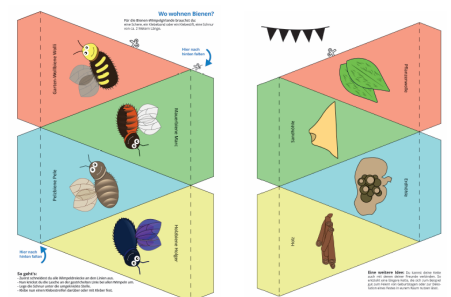
🔧 **Materialien:** Kinderschere, Schnur, Klebestifte oder Kleberoller

🕒 **Dauer:** 20 min

Durchführung: Bereite eine Bastelumgebung mit Scheren, Schnur und verschiedenen Klebern vor. Manchmal lässt sich der Bastelbogen nur schwer aus dem Innenteil herauslösen, dann kann man die Drahtklammer aufbiegen. Lies den Kindern die Bastelanleitung auf dem Bogen vor.

Infos zu den Bienenarten: Die Nistplätze der verschiedenen Wildbienen unterscheiden sich sehr voneinander. So polstert die Garten-Wollbiene Wollli ihr Nest mit abgeschabten Pflanzenfasern aus. Die Mauerbiene Marc bevorzugt Sandhöhlen oder Mauerritzen. Die Pelzbiene Pele legt ihre Brutzellen in Erdhöhlen im Boden oder Steilwänden an. Die Holzbiene Holger nistet bevorzugt in altem, totem Holz. Schneckenhaus-Biene Osmia legt ihre Eier in verlassenen Schneckenhäusern ab. Diese Wildbienen leben alleine.

Im Gegensatz dazu lebt die Honigbiene Sabine als Teil eines großen Bienenvolks in einem Bienenstock. Auch die Erdhummel Erna lebt in einer Erdhöhle zusammen mit ihrem kleinen Volk.



5.1 Praxisidee: Das Beobachten und Forschen auf der Wiese

Mach mit den Kindern einen Ausflug in die Natur. Gib ihnen Fragen sowie Materialien wie Becherlupen zum Beobachten und Forschen mit auf den Weg. Für den Ausflug eignet sich eine Wiese in der Nähe eurer Einrichtung oder ein Park in der Umgebung. Macht Fotos oder malt Bilder für eure Dokumentation 📷.

 **Material:** Becherlupen, evtl. Schmetterlingsnetz, Mal-Utensilien, Kamera

 **Dauer:** einen Vor- oder Nachmittag von April bis Oktober

Durchführung: Die Kinder erkunden die Wiese und gehen den Fragen nach:

- Welche Insekten tummeln sich auf der Wiese?
- Welche Farben haben sie, wie sehen ihre Körper aus?
- Wie viele Beine könnt ihr zählen? Die Anzahl der Beine ist bei allen Insekten gleich (Achtung: Spinnen mit ihren acht Beinen sowie Tausendfüßler zählen nicht zu Insekten).
- Welche anderen Tiere leben auch auf der Wiese?

5.2 Praxisidee: Ein Beobachtungskasten als interaktives "Insektenhotel"

Ein Beobachtungskasten ist eine Nisthilfe, die sich an beiden Seiten aufklappen lässt. Die durchsichtigen Scheiben ermöglichen es, die Wildbienen beim Nisten zu beobachten. So lassen sich der Bau der Kammern und die Ei-Ablage bis hin zum Schlupf des Nachwuchses gut erkennen.

Grundsätzlich wird der Beobachtungskasten nur von alleinlebenden Wildbienen bezogen. Diese Wildbienen können uns Menschen nicht stechen. Daher sind sie gut geeignet, um uns ggf. Berührungsängste zu nehmen. Zwar verfügen diese friedliebenden Wildbienen über einen Stachel. Aber im Gegensatz zu den völkerbildenden Honigbienen ist ihr Stachel so weich, dass er nicht durch die menschliche Haut dringen kann.

Umgangssprachlich werden Nisthilfen oft als "Hotels" bezeichnet. Allerdings schlafen Bienen nicht darin. Sie nutzen Nisthilfen vielmehr als "Geburtshaus". Nisthilfen sollten über den Winter im Freien bleiben. Im Frühjahr lässt sich die auffällige Rostrote Mauerbiene an Nisthilfen gut beobachten. Dort bauen sie in den Röhren mehrere Kammern und legen in jede ein Ei und Blütenpollen. Erst im nächsten Frühjahr schlüpft ihr Nachwuchs bei steigenden Temperaturen.

Gleichzeitig erblühen genau die Blumen, die sie als Nahrung benötigen. Wildbienen sind zum Überleben auf die passende Blüte angewiesen. Der Klimawandel bringt die zeitliche Synchronisation von Schlupf und Blüte bei vielen Wildbienenarten durcheinander, was zum Verschwinden von Bienen- und Blumenart führen kann.

Einblick in einen aufklappbaren Beobachtungskasten



6. Was brauchen Blühpflanzen?

🚩 Lernziel

- Pflanzen brauchen Wasser, Sonne und Nährstoffe aus der Erde zum Wachsen sowie Bestäuberinsekten zu ihrer Vermehrung

👉 Kompetenzen

- Vergleiche aus der Tierwelt auf die Pflanzenwelt übertragen können
- Zusammenhänge erkennen und wiedergeben können

Erklärung: Jedes Lebewesen braucht Nahrung zum Wachsen und zum Leben. Der Text im Heft beschreibt, was die unterschiedlichen Tiere zum Wachsen und Leben benötigen.

Dieses Prinzip gilt auch für Pflanzen. Pflanzen brauchen Regen, Sonnenlicht und Nährstoffe aus der Erde.

Das folgende Rätsel dient zur Vertiefung der Inhalte.

🔨 **Material:** Bleistifte, Radiergummi

🕒 **Dauer:** 15 min

Durchführung: Im gemeinsamen Stuhlkreis werden der Text zu den Tieren und Pflanzen sowie der Arbeitsauftrag vorgelesen.

Erkläre, dass aus einem Samen eine Blume wächst, wenn bestimmte Bedingungen vorliegen. Dank Sonne und Regen keimt der Samen in der Erde. Nach einiger Zeit wächst ein Stängel, dann wachsen Blätter und zum Schluss die Blüte. Die Blüte wird von Bienen oder anderen Insekten bestäubt. Aus der bestäubten Blüte entwickeln sich neue Samen. Aus diesen Samen sprießen wieder neue Blumen.

Gib den Kindern einen Bleistift, damit sie die passenden Symbole einkreisen. Dank eines Radiergummis sind dadurch Korrekturen möglich.

Lösung der Aufgabe:

Die richtigen Symbole sind:

- Erde im Blumentopf für Nährstoffe (Beispiel)
- Die **Regenwolke** für Wasser
- Die **Biene** mit Pollen für die Bestäubung
- Die **Sonne** für das Licht zum Wachsen

Was brauchen Blühpflanzen?
Dank sie wachsen und sich vermehren

Jedes Lebewesen braucht Nahrung zum Wachsen und zum Leben. Beispielsweise trinken Kälbchen die Milch der Mutterkuh. Damit die Kälbchen zu großen Tieren heranwachsen, brauchen sie Pollen und züßen bestaube die Blumen, um sich zu entwickeln und zu ernähren.


Eine Blume wächst aus einem Samen. Dank Sonne und Regen keimt der Samen in der Erde. Nach einiger Zeit wächst ein Stängel, dann wachsen Blätter und zum Schluss die Blüte. Die Blüte wird von Bienen bestäubt. Aus der bestäubten Blüte entwickeln sich neue Samen.

Alles klar? Dann kannst du jetzt dieses Rätsel leicht lösen!

Deine Aufgabe:
Kreize die Dinge ein, die eine Blühpflanze zum Wachsen und Vermehren braucht. Hier bei der Erde im Blumentopf ist ein Beispiel.

6.1 Praxisidee: Eine Blühfläche für Insekten anlegen

Mit einer Mischung aus Blumensamen lässt sich eine Blühfläche gemeinsam mit den Kindern für die Bienen und andere Insekten anlegen. Welche Stellen könnten sich für das Vorhaben gut eignen? Das kann im Außenbereich der Einrichtung oder ein Platz in der Nähe sein. Bitte immer die Zustimmung des Eigentümers einholen.

 **Material:** Saatkapseln aus dem Bienenautomaten oder Blümmischungen von der Bienenretter Manufaktur [bienenretter-shop.de](https://www.bienenretter-shop.de), eine Schale für die Samen, Sand oder Schrot, Spaten und Rechen, Gießkanne und Wasser, Schilder, Holzstöcke und Absperrband für die Eingrenzung

Durchführung: Aus einer Kapsel wachsen ca. 2 qm Blühfläche. Rechnet im Vorfeld aus, wie viele Kapseln für die Fläche benötigt werden. Für eine Fläche von 10 qm werden etwa 5 Kapseln benötigt.


Damit jedes Kind die Möglichkeit bekommt, Samen in die Erde zu streuen, sammle die Blumensamen in einer Schale und mische diese mit 5 Teilen Sand oder Schrot, aus denen sich jedes Kind Blumensamen herausnehmen kann. Lies den Kindern die Aussaatanleitung vor und folgt den Anweisungen. Damit die frisch eingesäte Fläche nicht zertrampelt wird, könnt ihr die Blühfläche mit Stöcken und Absperrband eingrenzen.

Kreative Idee zur Ergänzung: Je nach Standort des Beetes kann es auch eine schöne Idee sein, wenn jedes Kind ein Schild mit seinem Namen oder Foto für das Beet gestaltet und mit einem Holzstäbchen in die Erde steckt. Es verdeutlicht visuell, wie aus der Zusammenarbeit ein gemeinsamer, wertvoller Beitrag entsteht. Ein Schild gibt es auch im [bienenretter-shop.de](https://www.bienenretter-shop.de)



6.2 Praxisidee: Gießkannen bemalen und eine Gieß-Patenschaft übernehmen

Die Kinder haben aus dem Rätsel gelernt, dass Blumen zum Wachsen und Leben Wasser benötigen. Gerade in den ersten 6 Wochen und bei Trockenheit ist es wichtig, die Erde feucht zu halten. Den Kindern kann ganz praktisch diese Aufgabe übertragen werden, indem sie sich mit dem Gießen abwechseln.


 **Material:** Gießkannen besorgen oder welche aus Plastikflaschen upcyclen (z. B. aus Flüssigwaschmittel), wetterfeste und umweltfreundliche Acrylstifte, ein großes Blatt Papier zur Erstellung eines Plans mit Unterteilung in Wochen(tage) oder alternativ eine magnetische Tafel, Kinderfotos, klebende Magnetstreifen

Durchführung: Als ersten Schritt bereitet ihr die Gießkannen vor und bemalt sie mit den Acrylstiften; gemeinsam oder jedes Kind für sich. Du kannst die Kinder fragen: "Welche Motive fallen euch zum Bemalen ein?" sowie "Wie könnten sie gestaltet sein?"

Damit jedes Kind die Erfahrung des Gießens machen kann, bietet es sich an, **Gieß-Patenschaften** einzuteilen: Schreibe mit den Kindern einen Übersichtsplan oder lege eine Magnettafel an, die anzeigt, an welchen Tagen die Kinder mit dem Gießen dran sind. Fotos der Kinder helfen ihnen beim Erkennen des Plans. Es kann ein Ritual werden, nach dem Frühstück oder vor dem Mittagessen zu gießen. Jeden Tag ist ein anderes Kind fürs Gießen verantwortlich.

6.3 Praxisidee: Ein Blumen-Tagebuch führen und Wachstumsfortschritte sichtbar machen

Nach der Aussaat lässt sich über die Wochen beobachten, wie aus den Blumensamen verschiedene Blumen wachsen. Diese Entwicklungsschritte lassen sich gut fotografieren oder malen.

 **Material:** Papier oder ein gebundenes Notizheft, Stifte, Kamera, ausgedruckte Fotos sowie ein Kalender, um das Datum zu bestimmen

Durchführung: Stelle den Kindern die Idee vor, die Blumen beim Wachsen zu beobachten und neue Entdeckungen wie z. B. das Wachsen des Stängels oder die Entfaltung der Blütenblätter festzuhalten. Du kannst ein Notizheft verwenden oder mit den Kindern aus den Papierseiten ein Buch anlegen.

Bei entdeckten Veränderungen können sie den Wachstumsfortschritt malen, fotografieren oder das Gesehene von einem Erwachsenen aufschreiben lassen.

7. Warum leere Kapseln in den Rückgabebehälter werfen?

🚩 Lernziel

- Die Kapsel als Beispiel für nachhaltiges Handeln kennenlernen
- Direkte Wiederverwendung von Verpackungen & Gegenständen kennenlernen
- Transfer und Übertragbarkeit von Mehrweg-Konzepten

👉 Kompetenzen

- Einen Kreislauf nachvollziehen
- Das eigene Handeln als eine Selbstwirksamkeitserfahrung erleben

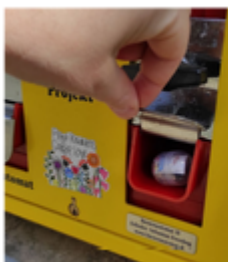
Erklärung: Die Abbildung zeigt den Kreislauf in einzelnen Schritten - von der Kapselrückgabe, der Reinigung und dem Transport bis hin zur Wiederbefüllung. Nachdem die Kinder das Rückgabesystem kennengelernt haben, werden sie angeregt, zu überlegen, aus welchen Lebensbereichen sie einen ähnlichen Ablauf kennen.

Durchführung: Während des Automatenbesuchs kannst du den Kindern zur Erklärung die Grafik des Rückgabesystems zeigen. Sie verdeutlicht, dass leere Kapseln zurückgegeben werden sollen, und sie veranschaulicht den Kreislauf. Betrachtet gemeinsam die Abbildung und bespricht die einzelnen Stationen.

? Fragen an die Kinder:

- Welche Vorgänge könnt ihr in den einzelnen Stationen erkennen?
- Wieswegen ist es wichtig, die Kapseln zurückzubringen?
- Fallen euch andere Sachen ein, die ihr zurückbringen könnt und die wieder befüllt werden? Kennt ihr weitere Dinge, die ihr mehrfach benutzen könnt?

Sammele und schreibe die Antworten der Kinder auf. Eine bewusste und mehrfache Nutzung von Dingen ist ein gutes Beispiel für nachhaltiges Handeln im Sinne der 4R-Strategie: Müll reduzieren (Reduce) - Wiederverwenden (Reuse) - Reparieren (Repair) - Verwerten (Recycle). Wenn Kinder das Mehrweg-System kennen, dann ermöglicht es ihnen einen Transfer (z. B. mit Baumwolltaschen, spülbaren Bechern).



7.1 Praxisidee: Eine Wurmbox anlegen

Eine Wurmbox bietet Kindern interessante Erfahrungs- und Beobachtungsmöglichkeiten. In der Box wandeln Kompostwürmer Bioabfälle in wertvollen Humus für Pflanzen um. Das können beispielsweise Gemüsereste, Obstschalen, Pflanzenabfälle, Tee und Kaffeesatz sein, die in der Einrichtung anfallen. Abfälle solltet ihr mit ca. 20 % verwelkten Blättern, mit angefeuchteten Zeitungs- oder Kartonresten mischen. Anfangs etwas Kompost und gehaltvolle Erde darunter geben. Für die Wurmbox eignen sich die Arten „Eisenia fetida“, „Eisenia andrei“ und „Dendrobaena veneta“. Diese Würmer sind im Gartenfachhandel bestellbar.

Alternativ lässt sich statt der Wurmbox ein großes Einmachglas (mind. 1 L) mit gelochtem Deckel für einige Wochen benutzen. Das Glas gibt einen noch besseren Einblick. Ganz wichtig: Es muss mit einem Tuch dunkel abgedeckt werden!

? Fragen an die Kinder:

- Welche Bio-Abfälle für die Box fallen in unserer Einrichtung an?
- Was machen die Würmer mit den Abfällen?
- Wozu brauchen Pflanzen den Humus?

7.2 Praxisidee: Die eigene Müllsammelaktion

Viele Verpackungen und Sachen landen aus Unachtsamkeit als Müll in unserer Umwelt. Das bewusste Sammeln von Abfall macht deutlich, wo er nicht hingehört.

Durchführung: Überlegt zusammen mit Kindern und Eltern, an welchem Ort ihr Müll sammeln wollt. Klärt, wie und wo der gesammelte Müll entsorgt wird. Fragt beim Umweltamt oder dem kommunalen Abfallentsorger nach, ob ihr für die Sammelaktion kostenlos Mülltüten und eine Ausstattung zur Verfügung gestellt bekommt.

Ausgestattet mit Handschuhen, Mülltüten und Greifern oder Grillzangen, wird eine Straße oder ein Waldstück nach Müll abgesucht. Vorsicht vor Glasscherben und Hundekot! Nach dem Ausflug werden die Fundstücke besprochen und gewogen.

? Fragen an die Kinder:

- Wie ist der Müll dort hingekommen, wo ihr ihn gefunden habt?
- Welche Verpackungen könnt ihr einsparen?
- Wie vermeidet ihr, dass Müll in der Natur landet?

8. Wo kannst du diese Sachen zurückgeben?

🚩 Lernziel

- Verständnis für Mehrweg-Rückgabesysteme entwickeln
- Verbindung zwischen Mehrweg-Verpackungen und Sammelorten herstellen

👉 Kompetenzen

- Der Rückgabemöglichkeit und eigenen Handlungskompetenz bewusst werden
- Motorische Linienführung und Koordination

Zur Vertiefung des Themas *Mehrweg* enthält das Mitmachheft ein Rätsel. Für Mehrweg-Verpackungen sollen die richtigen Sammelstellen gefunden werden. Zum besseren Verständnis sind auch die Kapsel und der Bienenfutter-Automat Teil des Spiels.

🔨 **Material:** Buntstifte für jedes Kind

Durchführung: Lies den Kindern die Aufgabenstellung vor und stelle gezielt eine Frage nach der Sammelstelle für jede einzelne Verpackung, also z. B. "Wo gibst du Milchflaschen zurück?". Lass die Lösung noch offen, bis die Kinder den jeweiligen Weg selbst per Buntstift nachgefahren haben. Vergleicht gemeinsam die gefundenen Lösungswege.

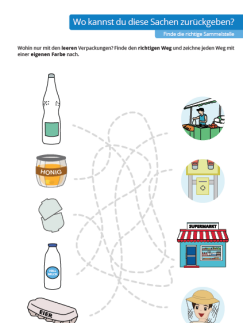
Lösung der Aufgabe:

Die richtigen Verbindungen sind zwischen:

- Sprudelflasche - Supermarkt
- Honigglas - Imker
- Leere Kapsel - Bienenfutter-Automat
- Milchflasche aus Glas - Supermarkt
- Eierkarton - Wochenmarkt

Idee: Bereite einen Tisch mit den Gegenständen des Rätsels (Sprudelflasche, Honigglas, Kapsel, Milchflasche aus Glas, Eierkarton) zum Anschauen und Anfassen vor. Das gibt den Kindern zusätzliche, ganzheitliche Sinnes- und Materialerfahrungen.

Die weiterführenden Praxisideen greifen Ideen zur Erfahrbarkeit von nachhaltigem Handeln im Alltag auf. Die Kinder können das Prinzip des "Upcyclings" kennenlernen: Etwas Vorhandenes wird weiterhin bzw. wieder genutzt und dabei erhält es eine neue Funktion oder Aufgabe: also wie am Beispiel der Bienenfutter-Automaten.



8.1 Praxisidee: Leere Schraubgläser upcyclen

Leere Gläser mit Schraubverschluss, wie zum Beispiel Marmeladen- oder Gurkengläser, lassen sich vielfältig verwenden.

 **Material:** Sammle leere Schraubgläser; frage auch Eltern oder Freunde

 **Dauer:** je nach Idee und kreativer Umsetzung unterschiedlich

Durchführung: Stell die gespülten, unterschiedlich großen Gläser auf den Tisch. Bevor du den Kindern Ideen vorgibst, lass sie zunächst selbst überlegen, wie die leeren Gläser weiter genutzt werden könnten. Es ist für sie schöner und selbstwirksamer, wenn ihre Einfälle umgesetzt werden.

Ideen zur Verwendung:

- Spielzeugfiguren, Holzperlen, Haargummis ... aufbewahren
- Schneekugeln basteln
- Kuchen darin backen
- Als Blumentopf benutzen, Samen einsäen oder als Geschenkidee eine Blume darin eintopfen
- Mit Lebensmitteln befüllen, z. B. mit Nüssen, Bonbons und Rosinen
- Zum Einkaufen in einem Unverpackt-Laden nutzen und z. B. Gewürze, Linsen, Nudeln und Reis darin aufbewahren



8.2 Praxisidee: Einkaufen im Unverpackt-Laden

Der Besuch in einem Unverpackt-Laden ist ein spannender, interaktiver Entdeckungsort. Der Aufbau und die räumliche Einteilung unterscheidet sich sehr zu Supermärkten. Für Kinder ist es interessant, die Unterschiede zwischen den Einkaufsmöglichkeiten wahrzunehmen. Im Unverpackt-Laden werden Lebensmittel in großen Behältern aufbewahrt. Das Abfüllen und das Bestimmen von Mengen erfolgt sehr oft als Selbstbedienung. Dabei kommen Hebel an Glasbehältern sowie Schütten zum Einsatz. Ziel von Unverpackt-Läden ist die Müllvermeidung, insbesondere von Einweg- und Plastikverpackungen. Stimmt euren Besuch vorab mit dem Laden ab. So sind die Mitarbeiter:innen auf euren Besuch eingestellt und sie können sich bewusst Zeit für die Kinder nehmen. Den Kleinen wird es Spaß machen, vor Ort von einer Person etwas gezeigt und erklärt zu bekommen.

? Fragen die Kinder vor Ort:

- Welche Unterschiede könnt ihr zu einem Supermarkt erkennen?
- Welche Lebensmittel gibt es hier?
- In welche Behälter werden die Lebensmittel gefüllt?
- Wie könnt ihr feststellen, wie schwer die Sachen sind?
- Wie funktioniert das Wiegen?



Alternativ zum Unverpackt-Laden könnt ihr auch einen Wochenmarkt oder einen Hofladen mit Mehrwegverpackungen besuchen.

9. Die Bienenkönigin und der Respekt vor Tieren

Lernziel

- Das Bewusstsein entwickeln, dass alle Tiere hilfreich und wichtig sind
- Gemeinsames Handeln ermöglicht es, Probleme zu bewältigen

Kompetenzen

- Aktives Zuhören und Wiedergabe von Inhalten
- Mitgefühl und Achtsamkeit für Tiere entwickeln

Erklärung: Das Märchen - frei nach den Brüdern Grimm erzählt - vermittelt Kindern Achtsamkeit gegenüber kleinen Tieren. Mit dem Märchen werden soziale Werte thematisiert und die Haltung, dass kein Mensch zu jung oder zu klein ist, um eine Veränderung zu bewirken. Die Geschichte eignet sich zum Vorlesen und lässt sich durch eine Theatervorstellung mit gemalten Bildern der Kinder erweitern (siehe Praxisidee 9.1).

Durchführung: Schaffe eine ruhige und angenehme Atmosphäre, die zum Zuhören einlädt. Lies den Kindern die Geschichte vor. Variation für Kinder mit Lesekompetenz: Lass die Kinder abwechselnd Sätze oder Abschnitte vorlesen.

Fragen an die Kinder:

- Wer rettete die Tiere? (der jüngste Bruder)
- Welche Tiere hat er gerettet? (Ameisen, Enten, Bienen)
- Was ist mit den Bewohnern des Schlosses passiert? (sie wurden zu Stein)
- Warum haben die Tiere ihm geholfen? (weil er ihnen geholfen hat)
- Woran erkannte die Biene die "gesuchte" Königstochter? (am Honiggeruch)


Das Märchen in Kürze: In der Erzählung geht es darum, dass sich drei Brüder zusammen auf den Weg machen und auf dieser Reise an verschiedenen Orten Tieren begegnen. Die beiden Ältesten wollen dabei die Ameisen, Enten und Bienen verletzen oder töten. Doch der Jüngste setzt sich immer wieder für Respekt gegenüber den kleinen Tieren ein.

Die Geschichte erfährt einen Wendepunkt, als die Brüder versuchen, in einem verwunschenen Schloss versteinerte Lebewesen von ihrem Fluch zu erlösen. Dafür müssen sie drei Aufgaben bewältigen. Die beiden Ältesten versuchen es nacheinander. Es gelingt ihnen nicht und sie werden ebenfalls zu Stein. Schließlich will sich der jüngste Bruder ebenfalls an der Aufgabe versuchen, beginnt aber vor Verzweiflung an zu weinen. Die zuvor geretteten Tiere eilen ihm zur Hilfe. In der scheinbar aussichtslosen Situation helfen sie ihm mit ihren Fähigkeiten, alle drei Aufgaben zu bewältigen. Gemeinsam gelingt es ihnen, den Fluch zu lösen und alle versteinerten Bewohner zu retten. Der jüngste Bruder erfährt große Dankbarkeit und Wertschätzung für sein Handeln und er



hat seinen Brüdern Respekt vor Tieren vermittelt.


Die Botschaft des Märchens: Das Märchen ist zwar rund zweihundert Jahre alt, aber von der Thematik sehr aktuell! Die Empathie des Kleinsten wird zu einem wichtigen Wendepunkt in der Geschichte. Seine Haltung steht für das neue Bewusstsein, das am Ende erst den Wandel bewirkt und ermöglicht hat. Dahinter steht die Haltung, dass jedes Lebewesen wertvoll ist und eine wichtige Aufgabe zum Wohle des Ganzen erfüllt. Der gelebte Respekt vor allen Lebewesen war es, der zur (Er-)Lösung der Situation beitrug. Auch wenn wir uns nicht immer dessen bewusst sind, wir Menschen sind ein Teil der Natur und beeinflussen sie mit unseren Entscheidungen, unserem Denken und Handeln wie kein anderes Lebewesen.

 **Die Geschichte zum Anhören findest du als Download unter**
<https://www.bienenretter.de/mitmachen/bienenfutter-automat#paedhilfe>

9.1 Praxisidee: Bilder zum Märchen malen

Lass die Kinder Szenen aus dem Märchen malen und anschließend das Märchen anhand ihrer Bilder nacherzählen. Sofern du alle Szenen von den Kindern malen lässt, könnt ihr anschließend ein Kamishibai-Theater zusammenstellen.



 **Material:** Malpapier, Buntstifte oder Wasserfarben, stabiles Papier oder Karton im DIN A3-Format für die Szenenbilder des Theaters, eine Präsentationsmappe

9.2 Praxisidee: Schatzkiste für Fundstücke bei Ausflügen

Mit offenen Augen entdecken Kinder bei Ausflügen ins Grüne den einen oder anderen kleinen Schatz. Waldspaziergänge eignen sich dazu z. B. hervorragend. Viele kleine Schätze können von den Kindern im gemeinsamen Rucksack, den du trägst, gesammelt werden. Präsentiere den Kindern unmittelbar vor dem Ausflug eine schöne Schatzkiste und erkläre ihnen, dass sie später auf dem Ausflug Bescheid geben sollen, wenn sie etwas Besonderes entdecken, das nach der Rückkehr der Schatzkiste zugeführt werden soll.



 **Material:** Eine Kiste aus Holz oder Papier

Beispiele für Fundstücke:

Schneckenhäuser, Vogelfedern, Steine, Baumperlen, Blätter, Schlangenhäute, Nüsse, Eicheln, Tannenzapfen, Kastanien, kleine Stöcke, Samen, getrocknete Früchte

10. Erfinder:in werden

🚩 Lernziel

- Entwicklung eigener Ideen und Lösungen
- Überlegungen zur Gestaltung und Umsetzung finden

👉 Kompetenzen

- Kreative Lösungsfindung-Kompetenz schärfen: eigene Ideen formulieren, ihnen eine Form geben und mit anderen teilen
- Umgang mit Konflikten optimieren und Frustrationstoleranz erweitern

So wie Sebastian in der Geschichte zu Beginn des Heftes eine tolle Idee hatte und zum Erfinder wurde, sollen die Kinder dazu angeregt werden, ihre Ideen zu malen und zu teilen. Das stärkt und festigt ihre Kompetenz, auf kreative Weise Lösungen zu finden. Es vermittelt den Kindern das Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten. Das Bild, das wir Kindern von sich geben, wird Teil ihrer Selbstwahrnehmung: „Kinder glauben, was wir über sie glauben.“

🔨 **Material:** Papier in verschiedenen Größen, Stifte, Pinsel, Kleber, Scheren

Durchführung: Lies den Kindern die Aufgabenstellung vor und lege mit ihnen die Materialien auf einer großen Arbeitsfläche bereit.

Das Bienen Wissensquiz, das Spaß macht in der Actionbound App

Die Kinder können in der *Actionbound App* ihr Wissen zu den Themen des Mitmachhefts testen. Für den Test ist eine Lesekompetenz notwendig. Diese Lern-erfolgskontrolle macht Spaß und die Kinder reflektieren, was sie bereits wissen.

Teste dein Bienenwissen:



Scan mich!

Scannt den QR-Code auf **Seite 15 im Heft** und wählt dann das **Quiz “Die Biene Sabine und der Bienenfutter-Automat”** aus! Für das Quiz benötigt ihr ein Tablet oder Smartphone sowie die kostenlose medienpädagogische *Actionbound App*. Am Schönsten lässt es sich zusammen in der Gruppe oder mit der Familie rätseln. Mehr: <https://www.bienenretter.de/mitmachen/quizz#automat>



10.1 Praxisidee: Ausstellung der Ideen in der Einrichtung

Mit den gemalten oder gebastelten Erfindungen der Kinder lässt sich eine inspirierende Ausstellung machen. Sie kann beispielsweise im Eingangsbereich der Einrichtung oder in einem eigenen Raum ausgestellt werden.

Durchführung: Erstellt einen Flyer oder schreibt einen Beitrag für den Eltern-Newsletter und ladet andere Kinder, Familien und Freunde zu einer Vernissage ein.

10.2 Praxisidee: Veranstaltung einer Tauschbörse

Gerade in der Lebenswelt der Kinder gibt es Dinge, die nach kurzer Zeit keine Verwendung mehr erfahren und weitergegeben werden können. So lassen sich Spielzeug, Bücher und Kleidung gut tauschen. Die Wertigkeit von Dingen kann Kindern so vermittelt werden und wirkt einer einschleichenden Wegwerf-Mentalität entgegen. Die Kinder können andere Gegenstände aus unterschiedlichen Kulturkreisen entdecken.

Durchführung: Besprich im Team die Planung der Tauschbörse mit Einrichtungs-/Schulleitung, Kindern und Familien. Überlegt, wo und wann das Angebot stattfinden soll und in welcher Form die Einladung erfolgt. Eine originelle und persönliche Einladung mit nützlichen Informationen trägt zum Erfolg der Börse bei.


Vorbereitung der Kinder: Besprich vorab mit den Kindern den geplanten Aktionstag. Danach können sich die Kinder über ihre Erlebnisse im gemeinsamen Stuhlkreis austauschen.

? Fragen an die Kinder:

- Wie funktioniert tauschen? (Ich gebe etwas und bekomme was zurück)
- Was ist der Unterschied zwischen ausleihen und tauschen?
- Welche Gegenstände fallen euch ein?
- Was braucht ihr nicht mehr und möchtet ihr tauschen?
- Was ist gut daran, Dinge zu tauschen oder zu verschenken?

11. Bienenretter-Ausweis für Kinder

Nach der Bearbeitung aller Aufgaben können sich die Kinder als Zeichen der Wertschätzung den Bienenretter-Ausweis auf Seite 2 im Mitmachheft ausschneiden. Sie können ihren Namen reinschreiben, ein Foto von sich einkleben oder ein Bild von sich malen. Er soll einen positiven emotionalen Bezug zu den bearbeiteten Themen und eine Anerkennung ihrer Leistung darstellen.

 **Material:** Scheren, Stifte, Kleber, Fotos

Durchführung: Name schreiben, Foto einkleben oder Selbstportrait malen, fertig!



C) Nachbereitung: Dokumentation der Aktionen

Neben der Durchführung der Angebote mit den Kindern gibt auch die Dokumentation der durchgeführten Aktionen einen zusätzlichen, pädagogischen Mehrwert. Die Dokumentation und Gestaltung der Inhalte gibt Kindern die Möglichkeit, über das Erlebte nachzudenken, es auf weiteren Ebenen zu verstehen und gelerntes Wissen sowie erworbene Kompetenzen zu festigen.

Die Dokumentation kann in unterschiedlichen Formen erfolgen durch:

- Aushänge oder Plakate in den Räumen der Einrichtung
- Gestaltung von Seiten für den Portfolio-Ordner der Kinder
- Fotos der Aktionen, die in der Gruppe reflektiert werden
- Artikel im Newsletter für die Familien
- Pressemitteilung oder Presseartikel in der lokalen Zeitung

Fotos ermöglichen die Erinnerung an die Aktion

Fotos halten einen besonderen Moment fest und geben der Aktion einen Erinnerungswert. Das Betrachten von Fotos macht Prozesse sichtbar und ermöglicht den Kindern eine Perspektive von außen auf sich selbst. Sie können Details betrachten und den Moment der Aktion immer wieder ins Gedächtnis rufen.

Bilder sprechen eine universelle Sprache und stehen in enger Verbindung mit den Gehirnarealen, die für emotionale Empfindungen zuständig sind. Ein Artikel über die durchgeführte Aktion in der lokalen Presse oder den Online-Medien erfüllt viele wertvolle Funktionen.

Presseartikel machen nachhaltiges Handeln sichtbar

Externe Öffentlichkeitsarbeit, online wie offline, ist ein wichtiges Kommunikationsmittel für die Außendarstellung der Einrichtung und zur Verbreitung nachhaltigen Handelns. Eure Einrichtung prägt das Gemeinwesen und den Lebensstil der Menschen in eurem Stadtteil oder eurer Gemeinde wesentlich mit und übernimmt damit eine wichtige Vorbildfunktion. Die Kinder und auch dein Engagement erfahren zudem große Anerkennung durch die Bevölkerung und inspirieren Menschen.

Ein Muster-Presseartikel findest du auf

<https://www.bienenretter.de/mitmachen/bienenfutter-automat#paedhilfe>

D) Mit Bienen das Thema BNE entdecken

Die Biene als Botschafterin für nachhaltiges Handeln

Bienen bereichern die Erfahrungswelt von Kindern. Alle Kinder sind schon mal mit dem Thema Bienen durch Filme, Kinderbücher oder Erzählungen in Berührung gekommen. Serien wie "Biene Maja" begeistern Kinder über Generationen hinweg. Sie verfügen dadurch bereits ein erstes Wissen über das Aussehen und die Lebensweise der Bienen. Die Biene ist zudem eine Sympathieträgerin. Die Kinder kommen besonders im Frühling mit Bienen als "wildes Tier" direkt in Kontakt. Bienen ziehen die kindliche Neugier in ihren Bann.

Bienen eignen sich gut dafür, um eine Verbindung zum Thema Nachhaltigkeit herzustellen. Sie bringen komplexe Themen auf eine greifbare Ebene. Studien zeigen, dass in den letzten 30 Jahren der Bestand von Insekten um 75 % zurückgegangen ist. Dafür gibt es viele Ursachen. Insbesondere Flächenversiegelungen, der Einsatz von Pestiziden oder der Wegfall von Habitaten wie Wiesen durch die landwirtschaftliche Nutzung. Bienen erfüllen eine wichtige Aufgabe für Mensch und Natur. Sie sind die Hauptbestäuber unserer Lebensmittel. Ohne sie, vor allem den Wildbienen, würden viele Nahrungsmittel für uns Menschen fehlen und das Ökosystem würde aus dem Gleichgewicht geraten.

Was bedeutet „Nachhaltigkeit“?

Zunächst assoziiert jeder Mensch unter dem Begriff *Nachhaltigkeit* etwas anderes. Ursprünglich stammt der Begriff aus der Forstwirtschaft und tauchte erstmals 1713 auf. Er geht auf die Forderung zurück, dass nur so viel Holz geschlagen werden sollte wie es auch wieder nachwachsen kann. Die heutige Bedeutung wurde stark von den Vereinten Nationen (UN) geprägt. Da *Nachhaltigkeit* kein absoluter Wert ist, sondern ein Entwicklungsprozess, spricht man heute von *Nachhaltiger Entwicklung*. Sie konzentriert sich auf die Abhängigkeiten zwischen Umweltbewusstsein (*Ökologie*), sozial-kultureller Verantwortung (*Soziales*) und wirtschaftlichem Handeln (*Ökonomie*).

Nachhaltige Entwicklung ist ein nie endender, kontinuierlicher Prozess. Denn ökologische, sozio-kulturelle und ökonomische Handlungsspielräume erleben fortwährende Veränderungen. Deswegen muss sie in ihrer Umsetzung ständig neu überdacht, erforscht und bewertet werden.

Die Vereinten Nationen haben sich 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung gesetzt

Die Bewältigung von globalen Herausforderungen kann nur gemeinsam gelingen. Daher haben 2015 die Staaten der Welt bei den Vereinten Nationen 17 Nachhaltigkeitsziele zur Transformation unserer Welt beschlossen. Die Ziele müssen bis 2030 von allen Staaten umgesetzt werden. Sie gelten universell, also für alle Menschen und alle Staaten, egal ob Entwicklungs- oder Industrieland.

Neben Menschen (Soziales), Planet (Umwelt) und Wohlstand (Ökonomie) spielen auch die Bereiche Frieden und Partnerschaft (Kooperation) als Handlungsfelder eine Rolle. Das Nachhaltigkeitsziel **Nr. 4 – Hochwertige Bildung** nimmt hierbei eine

besondere Schlüsselfunktion ein. Menschen müssen befähigt werden, mit anderen zu kommunizieren, einander wertzuschätzen und gemeinsam zusammenzuarbeiten. Eine hochwertige Bildung ermöglicht also erst das Zusammenspiel mit den anderen Zielen: eine Kommunikation und Kooperation sowohl auf globaler als auch auf lokaler Ebene.



Was bedeutet *Bildung für nachhaltige Entwicklung* - kurz BNE?

„Die Bildung für nachhaltige Entwicklung möchte die Menschen in die Lage versetzen, nachhaltig zu denken, zu handeln und Entscheidungen für die Zukunft zu treffen. Es geht darum abzuschätzen, welche Auswirkungen das eigene Handeln auf die Natur, die zukünftigen Generationen oder das Leben in anderen Regionen der Welt hat und sich dadurch an der Gestaltung einer gerechteren Zukunft zu beteiligen.“ *Auszug aus dem BNE Portal*

Wie können wir als Menschen unsere Welt nachhaltig gestalten?

Das können wir, wenn wir ...

- dafür Sorge tragen, dass die Lebensqualität zukünftiger Generationen mindestens der gegenwärtigen Lebensqualität entspricht,
- eigene Entscheidungen auf zukünftige Herausforderungen ausrichten und dabei den Anspruch haben, Ressourcen optimal einzusetzen – z. B. Personalressourcen, Naturgüter und Finanzen,
- Entscheidungsalternativen reflektieren, positive Effekte nutzbar machen und innerhalb des eigenen Umfeldes entsprechende Innovationsvorhaben bestmöglich unterstützen,
- Chancengleichheit und kulturelle Vielfalt fördern,
- die Bedeutsamkeit eigener Entscheidungen für alle Beteiligten reflektieren und deswegen die Bereitschaft zeigen, mit anderen Beteiligten in den Dialog zu treten und
- uns vorbildhaft verhalten und in den eigenen Handlungen transparent sind.

Neben Familie, Kita und Schule nehmen auch weitere Erwachsene im Lebensumfeld einen großen Einfluss auf die Entwicklung und Persönlichkeitsbildung von Kindern.

Ein afrikanisches Sprichwort beschreibt es treffend mit folgenden Worten:

„Um ein Kind aufzuziehen, braucht es ein ganzes Dorf.“

Das macht deutlich, dass Bildung und Erziehung eine gesellschaftliche Gemeinschaftsausgabe darstellen und wir alle einen entscheidenden Anteil zu einer gelingenden nachhaltigen Lebensgestaltung beitragen.

Was bedeutet BNE für mich als Pädagoge:in?

Pädagogische Fachkräfte gehören neben den Familienmitgliedern zu den wichtigsten Vorbildern und Wegbegleitern der Kinder. Die Betreuungszeit bietet vielfältige Möglichkeiten und Räume für Selbstbildung. Dazu zählen Naturerfahrungen, Experimente zu verschiedenen Elementen, gemeinsames Philosophieren und Nachgehen von Fragen über der Welt. Zuverlässige Bindungen und eine anregende Umgebung ermöglichen es Kindern erst, vertrauensvoll die Welt zu erkunden. Auch wenn sich viele Fachkräfte dessen nicht bewusst sind, leisten sie mit ihrer täglichen pädagogischen Arbeit einen großen Beitrag zum Nachhaltigkeitsziel Nr. 4 – für „Hochwertige Bildung“.

Was bedeutet BNE in Bezug auf Kinder?

Kinder wollen von sich aus die Welt mit all ihren Sinnen begreifen und entdecken. Damit sie mutig hinaus in die Welt gehen können, benötigen sie eine sichere Basis. Eine stabile Bindung ist die Grundvoraussetzung für die Freude am Lernen und persönliche Entwicklung. So bildet jede Erfahrung eine bleibende, neurologische Verknüpfung im Gehirn. Menschen befinden sich lebenslang in einem Entwicklungsprozess. Der ganzheitliche BNE Ansatz bedeutet für Kinder, ...

- bedingungslos angenommen und wertgeschätzt zu werden,
- mit offenen Augen durch die Welt zu gehen, mit Freude neue Erfahrungen zu machen und von ihnen zu lernen,
- Entwicklung von Achtsamkeit und Respekt für die Natur und alle Lebewesen,
- das Menschenbild, dass jeder alles lernen kann, wenn er sich aus eigenem Antrieb für etwas interessiert,
- die Befähigung zu entwickeln, eigene Fragen zu stellen, sie gemeinsam mit anderen zu beantworten und so soziale Kompetenzen zu erwerben,
- Zusammenhänge zwischen Themen herzustellen und so das große, ganze Bild zu sehen,
- ein erstes Verständnis zu entwickeln, dass alles mit allem in Verbindung steht, Entscheidungen und Handlungen einen globalen Einfluss nehmen,
- Werte des Zusammenlebens zu erfahren,
- soziale Handlungskompetenz zu entwickeln,
- an Entscheidungsprozessen teilzuhaben und Ideen selbst einzubringen und
- Lernen als vielschichtigen Prozess zu begreifen, der über kognitives Wissen hinausgeht und auch die emotionale und die mentale Ebene umfasst.

E) Für Einrichtungen: Der Besuch eines Automaten

Vorbereitung in der Einrichtung

Wo befindet sich ein Automat?

Den nächstgelegenen Standort findest du auf der Online-Karte der Bienenautomaten unter <https://www.bienenretter.com/bienenautomat/netzwerkkarte> .

Wie nehme ich Kontakt mit dem/der Standort-Betreiber:in auf?

Die Kontaktdaten zu jedem Standort findest du auf der Online-Karte sowie am örtlichen Automaten. Meistens ist eine E-Mail-Adresse oder Telefonnummer hinterlegt. Bitte wende dich direkt ausschließlich an den/die örtliche:n Standort-Betreiber:in. Das Netzwerk Bienenautomat wird überwiegend von ehrenamtlichem Engagement getragen. Die Engagierten ermöglichen euren Besuch in ihrer Freizeit! Bitte beachte dies bei deinen Anfragen, bei deiner Planung und Durchführung.

Wann bietet sich ein Besuch an?

Die ideale Saison ist von März bis Juni für die Blümmischungen, aber auch die Herbstbefüllung mit Krokusknollen eignet sich als Anlass.

Überlege zusammen mit den Kindern und im Team:

- Ist die Strecke zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewältigen?
- Wann könnte der Besuch stattfinden?
- Was brauchen wir für den Ausflug? Welche Münzen brauchen wir?
- Wie groß soll die Gruppengröße sein? Können uns Familien begleiten?

Gemeinsame Reflexion nach dem Besuch

Jedes Kind erlebt den Besuch unterschiedlich. Im gemeinsamen Austausch können die Kinder über ihre Erfahrungen sprechen und neue Sichtweisen kennenlernen.

? Fragen an die Kinder:

- Was hat dir besonders gut gefallen?
- Erzähle den anderen Kindern vom Besuch?
- Welche Fragen hast du noch?



F) Für Standort-Betreiber:innen: Wie ein Besuch gelingt

Für welche Zielgruppe ist der Besuch eines Automaten interessant?

Lade Vorschulkinder aus Kitas, Schulklassen oder anderen Gruppen aus Bildungseinrichtungen im Rahmen der Aktion ein. Dein Automaten-Standort ist für sie ein schöner, außerschulischer Lernort. Für die Kinder und Familien entstehen durch eigene Erfahrungen neue Perspektiven und Verbindungen zu nachhaltigen Themen.

Welche Fragen sollte ich für mich persönlich vorab klären?

Welche o. g. Besuchergruppe kann ich mir für einen Besuch vorstellen? Welche Einrichtungen in meiner Nähe kann ich ansprechen? Wie groß soll für mich die Gruppe maximal sein? An welchem Tag kann ein Besuch stattfinden?

Wie kann ein Besuch ablaufen?

Zum Einstieg:

- Begrüße die Gruppe und stelle dich mit deinem Namen vor
- Erzähle, wie du zu dem Automaten gekommen bist und warum du dich für Bienen und biologische Vielfalt einsetzt.
- Lies die Geschichte "Wie Sebastian den Bienenfutter-Automaten erfand" vor oder erzähle die Geschichte mit deinen eigenen Worten.
- Formuliere einfache Sätze ohne Fremdwörter. Erkläre Fachbegriffe, vermeide Monologe. Viele Kinder sind gegenüber neuen, unbekannten Personen zuerst einmal zurückhaltend. Versuche das "Eis" durch einen Dialog zu brechen.

So kannst du mit den Kindern einen Dialog beginnen:

- Wer von euch kennt bereits Automaten?
- Was wisst ihr über Bienenautomaten?
- Warum brauchen wir Bienen?
- Welche Bienenarten gibt es?

Das kannst du am Automaten zeigen:

- Zeige, wie sich mit einer Münze eine Kapsel ziehen lässt
- Öffne einen Automaten und gib Einblick ins Innenleben
- Zeige das Auffüllen des Spenders mit Kapseln und die Geldentnahme
- Zeige die Rückgabe einer Kapsel und lass ein Kind das nachmachen
- Erkläre die Grafik der "Kapsel-Rückgabe" im Mitmachheft der Kinder

Zum Abschluss:

- Frag die Kinder, was sie noch über den Automaten wissen wollen
- Biete an, ein Erinnerungsfoto vor dem Automaten aufzunehmen
- Wenn du willst, kannst du nach einem Feedback fragen: Was war gut und was war nicht so gut? Was könnte man besser machen?
- Verabschiede die Kinder ggf. mit Mitmachheften; danke ihnen für den Besuch



Wie bereite ich den Besuch einer Kindergruppe vor?

- Bestelle Mitmachhefte, soweit noch nicht bei der Einrichtung vorhanden
- Kontrolliere die einwandfreie Mechanik der Automaten und der Münzprüfer
- Prüfe deinen Vorrat an Kapseln, bestelle ggf. Füllware nach
- Lege Leerkapseln bereit, um den Einwurf in den Rückgabebehälter zu zeigen
- Nimm deinen Gehäuseschlüssel mit, um Einblick in das Innenleben des Automaten zu geben
- Nimm den Schlüssel deines Rückgabebehälters mit, um eine Leerung zu zeigen
- Packe Werkzeug ein, um das Auffüllen der Kapseln vorzuführen
- Nimm dein Smartphone mit, um bei Verspätungen erreichbar zu sein

Was sollte ich nach dem Besuch erledigen?

- Per E-Mail ggf. Fotos austauschen
- Einen Pressebericht zum Besuch veröffentlichen, siehe Mustervorlage

Einverständnis bei Fotos erforderlich!

Sollen Fotos veröffentlicht werden, z. B. für die Presse, für den Newsletter oder für soziale Netzwerke, dann unbedingt im Vorfeld die **schriftliche** Einverständniserklärung der Eltern einholen! Da dies sehr kompliziert ist, kannst du auch Fotos machen, auf denen die Kinder nicht erkennbar z. B. von hinten fotografiert sind.

G) Anhang: weitere Materialien

Empfohlene Bücher zum Thema Bienen und nachhaltigem Handeln

- Kinderbuch von Bärbel Oftring - „Ich bau dir ein Haus kleine Wildbiene“
- Wendebuch von Ulrike Wolf - „Frau Hummel und Herr Grummel“
- Gereimtes Bilderbuch von Britta Teckentrup - „Bienen - kleine Wunder der Natur“
- Fotobuch von Paul Westrich - „Wildbienen: Die anderen Bienen“
- Kinderbuch von Katharina König - „Frieda im Unverpackt-Laden“
- Kinderbuch von Andrea Reitmeyer - „Robin. Ein kleiner Seehund räumt auf“

Bildkartenset für das Kamishibai Holztheater

- Kamishibai Bildkartenset Märchen „Die Bienenkönigin“, Don Bosco Verlag

Demonstrationsmaterialien

- Aufklappbare Nisthilfe: „Beobachtungskasten Beoka“, Aktiongruen Köln
- Bienenstock aus Stoff: „Entdeckungs-Spielset Bienenstock“, El Puente

Spielgeld bestellen oder downloaden

Publikation der Bundesbank „Mein Euro – Spiel- und Rechengeld“ Primarstufe:
<https://www.bundesbank.de/de/publikationen/schule-und-bildung/mein-euro-spiel-und-rechengeld-693534>

Informationen zur Auswahl von Gestaltungsmaterialien

„Das könnt ihr für die Umwelt tun! Clever durch alle Klassen“

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2354.pdf>

Bildnachweis:

Seite 1, 2, 11,32: FINE e.V. Bienenretter, Seite 4: Nadine Bentzko (Standort Bochum),
Seite 8: Birgit Freitag (Standort Essen), Seite 8 und 23: Sebastian Everding, Seite 35: UN Vereinte
Nationen - 17 Ziele, Seite 37: (Standort Siedlingshausen), Seite: 7, 9, 16, 17, 19, 21, 23, 26, 27, 29,
39: Christina Gruber-Eifert

Unser Angebot enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich.

© 2023 FINE Frankfurter Institut für nachhaltige Entwicklung e.V. Bienenretter
Bockenheimer Landstr. 106 | 60323 Frankfurt am Main
Vereinsregister VR 14538 | Amtsgericht Frankfurt am Main
www.bienenretter.de | mail@bienenretter.de | 1. Auflage Feb 2023
Gestaltung Titelseite: Marc Ulbrich | Redaktion: Christian Bourgeois, Christina Gruber-Eifert