



Ersthelferin und Ersthelfer für die Vielfalt

– Kindergartenkinder schützen
die heimische Natur

Ein Leitfaden für
Kindertagesstätten,
Kindergärten und
Bildungsstätten für
Kinder mit Förder-
bedarf



Vorwort

Blühende Wildblumen, emsige Wildbienen, Beeren aus dem Naschgarten – schöne Beispiele der Förderung von Biodiversität und Möglichkeiten für Naturerlebnisse aus dem Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt – Kindergartenkinder schützen heimische Natur“.

Das Projekt der NABU Umweltpyramide möchte dem Verlust der heimischen Artenvielfalt entgegenwirken, indem möglichst früh bei Kindern ein Grundstein für einen achtsamen Umgang mit der Natur gelegt wird. Von der Biologin und pädagogischen Mitarbeiterin Bettina Schroeder wurden Aktionsideen, Spiele und Materialien für vier thematisch aufeinander aufbauende Module rund um die Natur entwickelt, eingebunden in das übergeordnete Thema „Erhalt und Förderung der Artenvielfalt“. Die Module haben unterschiedliche Schwerpunkte und beziehen jeweils passende aktive Naturschutzmaßnahmen mit ein.

Mit großem Engagement haben acht Kindertagesstätten, ein Kindergarten und drei Klassen einer Schule für Kinder mit Förderbedarf die Vorschläge in die Praxis umgesetzt und evaluiert. Im Laufe von zweieinhalb Jahren wurden die Kinder zu neugierigen Naturdetektiven, haben bunte Wildblumenbeete und leckere Naschbeete angelegt, Wildbienen-Nisthilfen befüllt und Vogelnistkästen gebaut. Auch die

Gärten zu Hause wurden um Nistkästen für Vögel und Wildbienen-Niststeine bereichert. Naturerlebnisse haben Einzug in den Alltag der Einrichtungen gehalten und werden auch in Zukunft spielerisch und kulinarisch das Bewusstsein der Kinder für ökologische Zusammenhänge und für Naturschutz fördern. Durch die Kinder, aber auch durch Mitmach-Aktionen und Ausstellungen, werden darüber hinaus die Geschwister, Eltern und Großeltern erreicht.

Mit diesem Leitfaden stellen wir unsere Erfahrungen und die Vielfalt an Möglichkeiten zum Nachahmen zur Verfügung. Das Angebot richtet sich an alle interessierte Einrichtungen. Zur besseren Lesbarkeit werden sie im Text unter dem Begriff „Kita“ zusammengefasst. Wir freuen uns, wenn das Projekt dazu beiträgt, dass viele begeisterte Naturschützerinnen und Naturschützer heranwachsen und wünschen Ihnen und den Kindern viel Freude beim Entdecken der Natur!

Ihr Team der NABU Umweltpyramide

Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ wurde gefördert von



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Kurzbeschreibung der Module	6
3. Organisatorische Umsetzung	13
3.1 Einbindung in den Alltag	15
3.2 Zeitlicher Ablauf	16
3.3 Materialkisten	18
4. Inhaltliche Umsetzung.....	21
5. Elternarbeit	22
6. Grundlagen.....	23
6.1 Wildblumenwiese	25
6.2 Wildbienen.....	26
6.3 Wildbienen-Nisthilfen.....	27
7. Module	28
Krabbeltierfreund	K1
Blumentendecker.....	B1
Naturbaumeister	N1
Ernährungsforscher	E1





1. Einleitung

Ein breites Angebot an naturbezogenen Spielen und Aktionen schafft bei Kindern eine emotionale Grundlage für die Natur, vermittelt ein intuitives Naturverständnis und macht ihnen ökologische Zusammenhänge spielerisch begreifbar. Durch Erleben, Staunen und Forschen als Naturdetektive spüren sie, dass die Natur und deren Artenvielfalt schützenswert ist. Eigenes Handeln als Ersthelferinnen und Ersthelfer lässt sie praxisnah erleben, dass sie selbst etwas zu deren Schutz und Förderung beitragen können. Durch die Kinder sowie aktive Mitmach-Aktionen und informative Ausstellungen erreicht diese Botschaft außerdem die Geschwister, Eltern und Großeltern.

Jede Kita hat ihre eigene pädagogische Ausrichtung, sie haben unterschiedliche Außengelände und verschiedene zeitliche und personelle Möglichkeiten. Es zeigte sich während der Erprobung, dass die Umsetzung sehr individuell erfolgen und das Projekt in jede teilnehmende Kita integriert werden konnte. Die unterschiedlichen Herangehensweisen werden in diesem Leitfadens dargestellt, so dass nachfolgende Kitas viele Anregungen für die Entwicklung der für sie passenden Möglichkeit erhalten.

Um bei Kindern eine tiefere emotionale Grundlage für den achtsamen Umgang mit der Natur zu schaffen, sollten sie auch modulübergreifend, unabhängig von bestimmten inhaltlichen Themen, zu Naturdetektiven werden können und die Natur in ihrer ganzen Vielfalt, mit allen Sinnen erleben. Ein Barfußpfad mit Zapfen, Sand, Kieselsteinen und Laub im Außengelände oder in flachen Kartons für den Gruppenraum, Kim-Spiele mit Naturmaterialien – es gibt viele bewährte Möglichkeiten, die Natur in den alltäglichen Ablauf mit aufzunehmen. Auch die Schonung unserer natürlichen Ressourcen kann thematisiert werden, durch Mülltrennung, Sammeln des Mülls einer Woche und anschließendem Reflektieren oder dem Organisieren eines Flohmarktes.

*Barfuß laufen, Blütenduft –
die Natur mit allen Sinnen erleben.*



2. Kurzbeschreibung der Module

Zusammenfassung:

Die Bestäubung der unterschiedlichsten heimischen Blüten, durch eine Vielfalt an heimischen Insekten, bewirkt das Wachstum von Früchten mit neuen Samen für neue Pflanzen. Die Pflanzen brauchen neben Luft und Licht einen lebendigen Boden mit Regenwürmern und anderen Krabbeltieren für gesundes Wachstum. Dann können die Pflanzen in all ihren Bestandteilen Menschen und Tieren als Nahrung dienen. Es ergibt sich ein Beziehungsnetz, in dem auch Tiere voneinander in Bezug auf ihre Ernährung abhängig sind und in das der Mensch fest eingefügt ist.

Jedes Modul hat seinen eigenen Schwerpunkt. Jeweils am Ende, oder wenn es in den individuellen Ablauf passt, bekommen die Kinder ein Abzeichen, um die Verbundenheit mit dem Projekt zu fördern. Dafür können beispielsweise kleine Holzartikel (Streudeko) verwendet werden. Die Kinder können sie bemalen und mit einem Band versehen.

Außerdem wird ihnen durch eine jeweils passende aktive Naturschutzaktion vermittelt, dass auch Kita-Kinder in der Lage sind, der Natur zu helfen und eine Ersthelferin oder ein Ersthelfer zu sein.



Die Abzeichen für „Krabbeltierfreund“ und „Blumentendecker“ können auch zusammengefügt werden.



Die Kinder fertigen als Naturschutzaktion im Modul „Krabbeltierfreund“ Niststeine für Wildbienen aus selbsttrocknendem Ton an.

Modul 1: „Krabbeltierfreund“

Die Kinder erforschen die Welt der Krabbeltiere, entdecken deren Vielfalt sowie die unterschiedlichen Lebensräume und Bedürfnisse. Mit dem Fokus auf die Wildbiene beschäftigen sie sich mit einer Tiergruppe, die mit über 560 Arten neben der Honigbiene einen bedeutenden Anteil an der Bestäuberleistung der Insekten hat.

Fokus: Wildbienen

Abzeichen: Biene

Aktion: Wildbienen-Niststeine



Modul 2: „Blumenentdecker“

Hier dreht sich alles um Blütenpflanzen. Die Kinder entdecken deren Vielfalt und die Bedeutung der Pflanzenwelt für unsere Insekten. Ein Fokus liegt dabei auf dem Vergleich der heimischen mit hochgezüchteten oder gebietsfremden Pflanzenarten, an die unsere Tierwelt nicht angepasst ist.

Fokus: ungefüllte und gefüllte Blüten

Abzeichen: Blume

Aktion: Anlegen einer Wildblumenwiese





Warum Vögel lieber grüne als rote Käfer mögen, erfahren die Kinder im Modul „Krabbeltierfreund“.



Ein hübscher Blütenteller darf nicht zu wenig Platz für den „Nektar“ haben – pädagogischer Ansatz für gefüllte/ungefüllte Blüten im Modul „Blumentendecker“.

Modul 3: „Naturbaumeister“

Nahrungsketten und die Vernetzung innerhalb der Natur stehen in diesem Modul im Vordergrund. Die Kinder erhalten Einblicke in den Stoffkreislauf, indem sie Regenwürmer beobachten und erleben, dass Tiere wie Vögel und Fledermäuse die Insekten als Nahrung brauchen. Durch die Beschäftigung mit Schmetterlingen und Raupen wird die enge Verzahnung der Tier- mit der Pflanzenwelt vermittelt.

Fokus: Nahrungsnetze
Abzeichen: Vogel
Aktion: Bau von Nistkästen



Modul 4: „Ernährungsforscher“

In diesem Modul werden die Zusammenhänge zwischen der Bestäuberleistung und unserer Ernährung in den Vordergrund gestellt. Außerdem nehmen die Kinder am Prozess „Saat - Wachstum - Ernte - Verarbeitung“ teil und erfahren, woher unser Essen kommt und welche Rolle die Natur dabei spielt. Neue Geschmackserlebnisse, das unmittelbare Erleben von „regional“ und „saisonal“ sowie ein Gefühl für die Notwendigkeit der Artenvielfalt kommen hinzu.

Fokus: Bestäuberleistung
Abzeichen: Biene mit Pollen
Aktion: Wildbienen-Nisthilfe





Kleine „Naturbaumeister“ bereiten eine Regenwurm-Beobachtungsstation vor.



Als „Ernährungsforscher“ wird fleißig gegärtnert.



Eine Biene mit gelbem Pollen und ein kleiner Vogel sind schöne Erinnerungen.

3. Organisatorische Umsetzung

Die Voraussetzungen wie die Gestaltung des Außengeländes, die organisatorischen Möglichkeiten, den Kindern das Projekt anzubieten oder die Anzahl der beteiligten Fachkräfte sind in jeder einzelnen Einrichtung unterschiedlich. Außerdem kann der Alltag einer Kita eine Menge Herausforderungen beinhalten, wie Fluktuation im Personal oder Mangel an Zeit.

Die Gestaltung der Broschüren erlaubt es, das Projekt und seinen Ablauf an die eigenen Gegebenheiten anzupassen. Es sind Querverweise eingearbeitet, so dass die Module leicht miteinander verknüpft werden können. Spiele und Aktionen sind in ihrer Abfolge variabel. Die Querverweise ermutigen dazu, einzelne Ideen aus anderen Modulen zu wiederholen. Dies vertieft die Erlebnisse und Erfahrungen und wird für den Erfolg des Projektes sogar empfohlen.

Die Möglichkeiten, das Projekt in den Alltag einzubinden, sind vielfältig. Auch der zeitliche Ablauf kann variiert werden. In der ursprünglichen Planung sollten die Module nacheinander durchlaufen werden und jeweils ein halbes Jahr dauern. Dies hat sich jedoch als nur eine von vielen Möglichkeiten herausgestellt.





In der NABU-Ecke dient ein Holzhäuschen als Treffpunkt, davor wurde die Wildblumenwiese angelegt.



Ein Waldspaziergang wird genutzt, um als Naturdetektiv mit der Lupe unterwegs zu sein.

3.1 Einbindung in den Alltag

- ... Das Projekt ist ein Angebot für eine bestimmte Gruppe.
- ... Das Projekt ist ein Angebot für mehrere oder alle Gruppen, die Materialien werden aufgeteilt und es gibt einen informellen Austausch unter den Fachkräften.
- ... Einführung eines NABU-Tages, regelmäßig mit denselben Kindern aus verschiedenen Gruppen.
- ... Einrichtung einer NABU-Ecke als Treffpunkt immer dann, wenn ein Angebot gemacht wird. Es kommen oft dieselben Kinder aus verschiedenen Gruppen. Durch den offenen Treffpunkt machen jedoch auch neugierige Kinder spontan mit oder sie tasten sich vorsichtig heran. So erreicht das Projekt mit der Zeit immer mehr Kinder.
- ... Das Projekt ist kein eigenständiges Angebot, sondern es werden Natur- und Umweltthemen in den Alltag mit einbezogen, die Umsetzung erfolgt situationsbedingt.
- ... Die gesamte Kita verschreibt sich Naturschutzthemen, so wird das Projekt die Grundlage für weitere Themen wie „Wir sparen Plastik“, „Wir vermeiden Müll“ oder „Wir versuchen, uns selbst zu versorgen“.
- ... Das Grundstück wird gemeinsam verändert, z. B. mit Duftblumen als Garten der Sinne, einem Barfußpfad und einem Balancierparcours, wilden Naturecken, Hochbeeten mit Kräutern, Gemüsebeeten und vielem mehr. Auch hier ist das Projekt im Kita-Alltag für alle Kinder integriert.

3.2 Zeitlicher Ablauf

Die Spiele und Aktionen richten sich an Kinder ab vier Jahren. In der Regel bleiben die Kinder zwei Jahre in der Kita und können in dieser gesamten Zeit durch das Projekt in ihrer Entwicklung hin zur Freude an der Natur und am Entdecken der Artenvielfalt unterstützt werden.

Für zwei Jahre empfehlen wir folgenden Ablauf:

Die Module 1 und 2 werden im ersten Jahr parallel umgesetzt, wobei im Sommer begonnen wird und die Kinder als „Krabbeltierfreunde“ und „Blumententdecker“ spielerisch die Tier- und Pflanzenwelt erleben. Im Winter können die Kinder die Niststeine für Wildbienen anfertigen, um sie im Frühling aufzustellen. Das Frühjahr eignet sich auch dazu, die Wildblumenwiese oder -beete anzulegen. Bis zum nächsten Sommer können Wildbienen und andere Insekten sowie die Entwicklung der Blumen beobachtet werden.

Aktionen und Spiele aus dem Modul 3 folgen im nächsten Halbjahr. Die Kinder beschäftigen sich mit Vögeln und Fledermäusen, bauen zur Weihnachtszeit als „Naturbaumeister“ Nistkästen und können sie als Geschenk mit nach Hause nehmen. Im anschließenden Modul 4 gärtnern die Kinder als „Ernährungsforscher“ und vertiefen durch Wiederholung von Aktionen ihre Erfahrungen. Das Projekt endet mit dem Bau und Befüllen einer Wildbienen-Nisthilfe für die Kita – um dann mit den nachfolgenden Kindern wieder zu starten. Auch für diese wird sich ein Platz für die Aussaat von Wildblumen finden, und sicher gibt es nach weiteren zwei Jahren an der Wildbienen-Nisthilfe etwas auszubessern oder zu ergänzen. So kann sich das Projekt zum festen Bestandteil der Kita etablieren.

Sollte Ihnen dies als eine zu große Herausforderung erscheinen, beginnen Sie kleiner:

Jedes Modul kann auch für sich allein stehen, die Module können parallel stattfinden oder sich überschneiden. Orientieren Sie sich an den Jahreszeiten, um den Ablauf zu planen. Querverweise erleichtern das Verknüpfen der Aktionen und Spiele. Suchen Sie sich das jeweils Passende für Ihre Kita aus oder versuchen Sie, sich am Anfang erst einmal die „Bonbons“ herauszupicken.

Tasten Sie sich an die Themen heran – es lohnt sich!

Eine bunte Wiese und ein ebenso buntes Abzeichen – schöne Belohnungen für die kleinen Ersthelferinnen und Ersthelfer.



3.3 Materialkisten

Im Alltag ist oft die Zeit knapp, für die Vorbereitung von Aktionen und Spielen oder auch einfach für die inhaltliche Beschäftigung mit den Themen, um sich sicherer zu fühlen. Außerdem sollte bei einem Personalwechsel die Weiterführung des Projektes gewährleistet sein.

Dem wurde in der Erprobungsphase auf folgende Weise Rechnung getragen:

- ... Pro Modul wurde eine Broschüre entwickelt, die passende Aktionen und Spiele sowie Maßnahmen zur Förderung der Natur kurz und knapp, dabei jedoch detailliert, beschreibt.
- ... Die Materialien wurden umfangreich vorbereitet und den jeweiligen Aktionen und Spielen in der Broschüre, farblich gekennzeichnet und nummeriert, zugeordnet.

Wir können Ihnen mit diesem Leitfaden die Inhalte der Broschüren anbieten. Für das Zusammenstellen der Materialien finden Sie detaillierte Anleitungen auf der Homepage der NABU Umweltpyramide, ebenso die Kopiervorlagen:

www.nabu-umweltpyramide.de/umweltbildungsprojekte/ersthelfer-in-für-die-vielfalt/

Empfehlung:

Bewahren Sie vorbereitetes Material auf und beschriften Sie es, wie in der jeweiligen Broschüre angegeben: Hinterlegen Sie die Nummer in der Broschüre in der jeweiligen Farbe und nummerieren Sie das Material ebenfalls farblich passend. Dann werden Sie im Laufe der Zeit wertvolle Materialkisten mit Lupen, Ferngläsern und Bestimmungsliteratur, aber auch Kopiervorlagen und Bastelmaterial bekommen, auf die Ihr Team jederzeit zurückgreifen kann.



Zu jedem Modul wurden Materialien und eine Broschüre mit genauen Anleitungen vom NABU (Bettina Schroeder, Mitte) an die Kitas übergeben.



Eierpappen eignen sich wunderbar zum Basteln von Bienen und Ameisen.



4. Inhaltliche Umsetzung

Die Broschüren liefern eine umfangreiche Ideensammlung an naturbezogenen Aktionen und Spielen. Wenn diese aufeinander aufbauen, sind sie auch hintereinander in der Broschüre aufgeführt, es ist jedoch nicht zwingend notwendig, eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten. Querverweise erleichtern das Verknüpfen der Module.

Der Einstieg kann auf unterschiedliche Weise erfolgen, beispielsweise mit dem Buch „Da ist eine wunderschöne Wiese“ von Wolff Harranth und Winfried Opgenoorth, erschienen im Verlag Jungbrunnen. Oder ein Spaziergang, auf dem Müll gefunden wurde, wird der Aufhänger, sich mit Naturschutz zu beschäftigen.

Die aktive Suche nach Krabbeltieren, das Betrachten der Tierchen mit der Lupe, das Erleben, wie die neue Wildblumenwiese erblüht, das Beobachten von Regenwürmern – die Kinder werden begeistert mitmachen und die Natur als schützenswert erleben.

Die in den Broschüren enthaltenen Vorschläge zum Basteln dienen als Anregung. Sicher können die Themen noch um viele weitere Bastelarbeiten ergänzt werden. Während der Erprobung entstanden Bienen und Ameisen aus Eierpappen, Käfer aus Papptellern und sogar ein ganzer Ameisenhaufen aus Pappmaché. Da zeigte sich ein kreativer Schatz an Ideen in jeder Kita. Ein wichtiger Aspekt des Projektes ist, die Kinder erleben zu lassen, dass sie kleine Ersthelferinnen und Ersthelfer sein können – also aktiv handeln können für die Natur. Daher finden sich in den Broschüren neben den zu den Modulen passenden Aktionen wie Nistkastenbau noch weitere Vorschläge für Maßnahmen zur Förderung der Natur. Wird beispielsweise die Schonung unserer Ressourcen thematisiert, kann ein Flohmarkt organisiert oder beim Einkauf auf regionale Produkte geachtet werden.

5. Elternarbeit

Um die Eltern mitzunehmen, sollten sie in einem Brief vorab über das Projekt informiert werden. Mit kleinen Ausstellungen oder auf (Sommer-)Festen können Sie die Eltern anschließend am Fortlauf des Projektes teilhaben lassen.

Der Nistkastenbau bietet eine gute Möglichkeit, die Eltern auch aktiv mit einzubinden: Die Kinder können die Bausätze mit nach Hause nehmen und dort zusammenbauen. Die fertigen Nistkästen werden wieder in die Kita mitgebracht und bunt angemalt. Die Eltern können sie dann gemeinsam mit den Kindern in ihren Gärten aufhängen, und auch in den Kitas können bunte Nistkästen an die Bäume angebracht werden. Das gemeinsame Anlegen einer Wildblumenwiese und das Aufstellen und Befüllen einer großen Wildbienen-Nisthilfe in der Kita sind ebenfalls gute Möglichkeiten, die Eltern zu aktivieren und zu informieren.



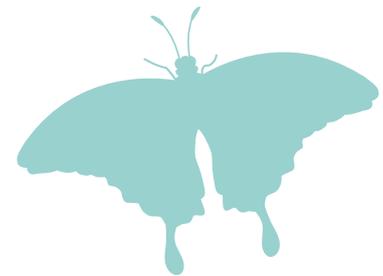
6. Grundlagen

Ein naturnahes Außengelände in der Kita hat die besten Voraussetzungen, mit Kindern auf Entdeckungsreise zu gehen. Andererseits bietet das Projekt auch eine hervorragende Basis, ein noch nicht so ideales Gelände entsprechend umzugestalten – Anregungen und Ideen finden sich reichlich in den Broschüren. Nutzen Sie die Chance und werden Sie gemeinsam mit den Kindern zu „Ersthelferinnen und Ersthelfer für die Artenvielfalt“.

Damit Fachkräfte in Kitas die Kinder spielerisch an Ursachen und Auswirkungen des Artenschwundes sowie mögliche Lösungsansätze heranführen können, ist es empfehlenswert, sich mit diesen Themen im Vorfeld auseinanderzusetzen. Während der Erprobung startete das Projekt daher mit einem ganztägigen Workshop, auf dem sich die Fachkräfte intensiv mit Naturschutzthemen beschäftigten und durch die NABU Umweltpyramide entsprechend fortgebildet wurden. Wir empfehlen, sich ein Basiswissen über Wildblumenwiesen, Wildbienen und deren Nisthilfen anzueignen.

Weitere wichtige Themen sind:

- ... Was ist Biologische Vielfalt und warum ist sie wichtig?
- ... Warum ist die Biologische Vielfalt in Gefahr und wie können wir sie schützen?
- ... Die Natur braucht uns - wie können wir Raum für Natur schaffen?





Pflanzen und Tiere sind aneinander angepasst.

6.1 Wildblumenwiese

Artenreiche Wiesen sind sehr wertvolle Biotope, die zahlreichen Kleintieren und Insekten wie Schmetterlingen und Wildbienen einen Lebensraum bieten können. Damit unsere heimischen Tiere von diesem Lebensraum und Nahrungsangebot profitieren können, muss die Pflanzenauswahl bei einer Aussaat an unsere Region angepasst sein – im Idealfall wird daher “Regionales Saatgut“ verwendet.

Die Eltern können beim Anlegen einer Wildblumenwiese mit einbezogen werden. In einer gemeinsamen Aktion wird der Rasen abgetragen und der Boden feinkrümelig vorbereitet. Ist der Boden zu sandig, können die Kinder beispielsweise Erde von Maulwurfshügeln sammeln und mitbringen. Ist er zu nährstoffreich, sollte Sand eingearbeitet werden.

Wildblumen sind Lichtkeimer, daher wird die Saat nach dem Ausbringen nicht untergeharkt, sondern nur festgedrückt. Anstelle einer Walze dürfen die Kinder dazu einmal vorsichtig ihre Füße oder Hände nutzen. Danach wird die Fläche nicht mehr betreten, jedoch regelmäßig gewässert.

Als Bezugsquelle für das Saatgut empfehlen wir www.rieger-hofmann.de.

6.2 Wildbienen

In Deutschland gibt es neben der Honigbiene über 560 Arten von Wildbienen. Die meisten leben allein (solitär) und sind friedlich, denn sie verteidigen ihren Nistplatz nicht. Außerdem kann beim überwiegenden Teil der Arten der Stachel die menschliche Haut gar nicht durchdringen. Daher können sie gut von Kindern beobachtet werden.

Viele Wildbienen sind Pollenspezialisten, sie benötigen ganz bestimmte Pflanzen. Außerdem ist ihr Bewegungsradius oftmals nicht sehr groß. Wildbienen brauchen daher eine kleinräumige Landschaft, wo vielfältige Futterpflanzen und Nistplätze eng miteinander verzahnt sind.



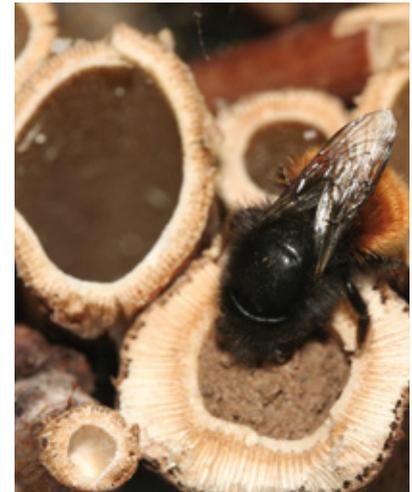
Mit aufklappbaren Wildbienen-Brettchen bekommen die Kinder Einblicke in die Brutröhren.

6.3 Wildbienen-Nisthilfen

Neben einem naturnahen Garten, in dem Wildbienen den Boden, hohle Pflanzenstängel und Totholz besiedeln können, sind Nisthilfen eine Möglichkeit, das Angebot an Brutplätzen zu erweitern. Für die Hohlraumbesiedler unter den Wildbienen benötigt eine passende Nisthilfe längliche Hohlräume mit einem Durchmesser von 3 – 9 mm, wie beispielsweise Hartholz mit Bohrlöchern (sauber und quer zu den Jahresringen gebohrt), Tonziegel mit entsprechenden Löchern und waagrecht gebündelte, hohle Pflanzenstängel (Schilf, Bambus). Ergänzt werden kann dies mit Flächen, in denen sich Wildbienen selbst Gänge anlegen können (offener, sandiger Boden, senkrechte Wand aus einem Gemisch aus ca. 2 Teilen Lehm und 3 Teilen Sand).

Eine vorgefertigte Wildbienen-Nisthilfe kann von den Kindern befüllt und anschließend im Außengelände der Kita aufgestellt werden. Sie benötigt einen sonnigen Platz, möglichst nach Süd-Ost ausgerichtet und mit einem vielfältigen Nektarangebot in der Nähe. Damit auch die obere Etage nicht beschattet wird, wird ein durchsichtiges Dach empfohlen.

Wildbienen-Brettchen, die aufgeklappt werden können, ermöglichen den Kindern einzigartige Einblicke in die Brutröhren (Bezugsquelle: www.naturschutzcenter.de/wildbienen-schaukasten).



Mauerbienen nisten in länglichen Hohlräumen.

7. Module

Die folgenden vier Broschüren enthalten alle erprobten Aktionsideen und Spiele aus dem Projekt. Eine Liste mit Literaturempfehlungen, Anleitungen und Kopiervorlagen finden Sie auf der Homepage der NABU Umweltpyramide:

www.nabu-umweltpyramide.de/umweltbildungsprojekte/ersthelfer-in-für-die-vielfalt/



NABU Umweltpyramide in Bremervörde – außerschulischer Lernstandort in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Versuchen Sie im Team, die Grundlagen zu erarbeiten. Nutzen Sie gerne die Internetseiten des NABU, um sich zu informieren – oder erkundigen Sie sich bei der NABU Umweltpyramide nach Möglichkeiten, eine für Ihr Team individuell gestaltete Fortbildung durchzuführen.

Krabbeltierfreund

Projekt
„Ersthelfer*in
für die Vielfalt“

– Modul 1



Einführung

Diese Broschüre beinhaltet eine Ideensammlung für naturbezogene Spiele und Aktionen. Sie eignen sich, um bei kleinen Kindern eine emotionale Grundlage für den achtsamen Umgang mit der Natur zu schaffen, ihnen ein intuitives Naturverständnis zu vermitteln und ökologische Zusammenhänge begreifbar zu machen.

In dem Modul „Krabbeltierfreund“ dreht sich alles um kleine Tierchen wie Spinnentiere, Tausendfüßer, Kellerasseln und Insekten, insbesondere die Wildbienen. Die Kinder entdecken deren Vielfalt und ihre Merkmale sowie die unterschiedlichen Lebensräume und Bedürfnisse.

Stehen benötigte Materialien bereits zur Verfügung, markieren Sie die Nummer der Aktion **in gelb** und kennzeichnen Sie das Material entsprechend. Kann auf Material aus einem anderen Modul zurückgegriffen werden, kennzeichnen Sie dies ebenfalls.

Außerdem werden Anregungen für praktische Maßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt gegeben und die NABU-Mitmach-Aktion „Insektensommer“ beschrieben. Für den Abschluss des Moduls wird die gemeinsame Bastel-Aktion und das kleine Fest für die Öffentlichkeit dargestellt.

Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ wurde gefördert von



Inhaltsverzeichnis

Spiele und Aktionen

1. Krabbeltiere kneten	K4
2. Krabbeltiere basteln	K5
3. Krabbeltiersauger	K6
4. Tierpantomime	K7
5. Ausflug eines Tausendfüßers	K8
6. Tarnung und Warnung	K9
7. Spinnennetz	K10
8. Bienen beobachten.....	K11
9. Bienentanz	K12
10. Bestäubung nachspielen	K13
11. Bestäubung durch Vibration.....	K14
12. Leben im Waldboden	K15
13. Das Fenster im Boden	K16
14. Ameisenperspektive	K17
15. Spuren suchen	K18
16. Lebensräume vergleichen	K19
17. Jahreszeiten am Teich	K20
18. Leben im Teich	K21

Maßnahmen zur Förderung der Natur

Totholzhaufen, Totholzhecke.....	K22
Wilde Ecken	K23
Nisthilfen für Wildbienen.....	K24

Abschlussfest K25

Insekten-Sommer – eine Mitmach-Aktion des NABU K26



1. Krabbeltiere kneten

Material: Knete, Bestimmungshilfen

Die Kinder bekommen die Aufgabe, aus Knete ein „Insekt“ zu gestalten. Dieses Wort steht für die Kinder in der Regel für sämtliche „Krabbeltiere“. So werden sicher viele verschiedene Knettiere entstehen, welche dann die Grundlage für weiterführende Gespräche sein können. Wie viele Beine haben wohl Spinnen, Ameisen, Bienen oder Schmetterlinge? Wie viele Kugeln (Körperteile) hätten unsere Knettiere bekommen müssen, damit sie naturgetreuer dargestellt werden? Durch einen Vergleich mit Bildern, Modellen oder auch eingefangenen Krabbeltieren kann vieles entdeckt werden.

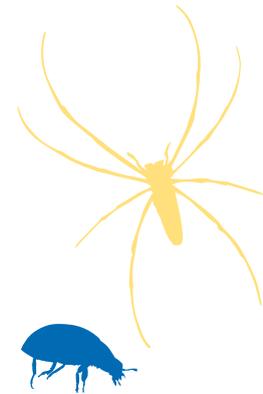
Grundlegende Informationen:

- ... Nicht alle Krabbeltiere sind Insekten, sondern nur die, die 6 Beine haben; dann haben sie auch 3 Körperteile (Kopf, Bauch bzw. Rumpf, Hinterleib), die jedoch nicht immer deutlich zu sehen sind (z. B. Marienkäfer).
- ... Die Tierchen mit 8 Beinen (Echte Spinnen, Weberknechte, Milben) zählen zu den „Spinnentieren“. „Echte Spinnen“ wie z. B. die Kreuzspinne, haben 2 Körperteile (Kopf und Rumpf sind zusammen, Hinterleib) - die Beine sind vorne.
- ... Außerdem gibt es unter den Krabbeltieren Tausendfüßer und Krebstiere (z.B. die Kellerassel mit 14 Beinen).

Variante 1: Damit die gekneteten Tierchen länger erhalten bleiben, werden sie mit Salzteig geformt. Dieser kann auch bemalt werden.

Variante 2: Für die Tiere kann eine schöne Landschaft aus Naturmaterialien gestaltet werden.

**Spiele
und
Aktionen**



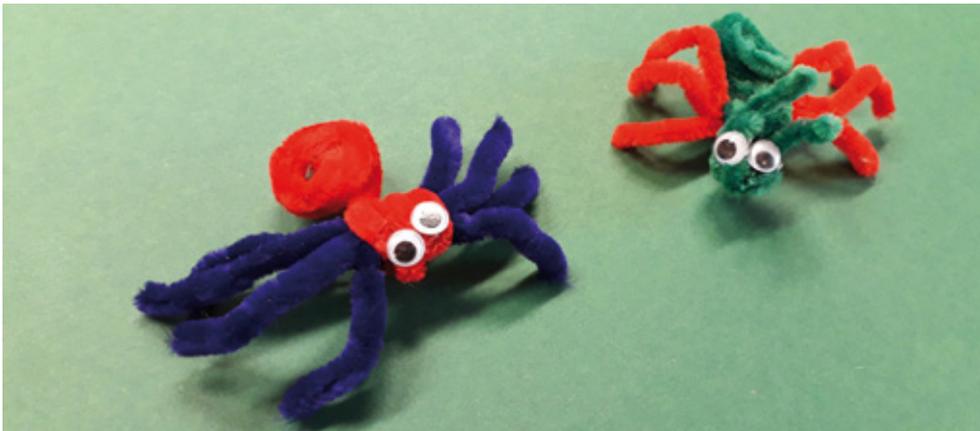
2. Krabbeltiere basteln

Material: Pfeifenputzer in 50 cm Länge, Wackelaugen, Klebestift

Aus Pfeifenputzern lassen sich Ameisen oder Spinnen gestalten und mit Wackelaugen zum Leben erwecken. Durch diese Bastelaktion wird der Körperaufbau verdeutlicht. Man benötigt jeweils zwei Pfeifenputzer, einer davon wird in vier gleichgroße Teile geschnitten.

Spinne: Mit dem Anfang des langen Pfeifenputzers werden die Teilstücke mittig umrollt, bis er fast bis zur Hälfte aufgewickelt ist. Nun wird der Hinterleib mit dem Rest geformt. Die Wackelaugen werden mit einem Klebestift aufgeklebt.

Ameise: Mit der Mitte des langen Pfeifenputzers werden drei der Teilstücke einige Male mittig umrollt. Nun können der Kopf und der Hinterleib geformt werden. Das vierte Teilstück wird als Fühler am Kopf befestigt. Die Wackelaugen werden mit einem Klebestift aufgeklebt.



*Lustige Krabbeltiere
wecken Sympathien*

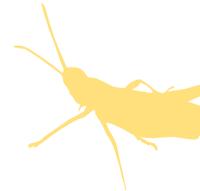
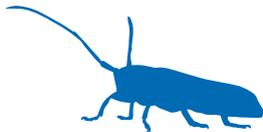
3. Krabbeltiersauger

Material: Krabbeltiersauger, Becherlupen, Kleinterrarium, Bestimmungshilfen

Die Kinder gehen auf die Suche nach Tierchen, unter Steinen, im Laub, unter morschem Holz. Einige Kinder sind die „Fänger“, sie nutzen den Krabbeltiersauger, um die Tierchen einzufangen, ohne sie zu verletzen. Dabei wird der Schlauch mit dem Stückchen Seidenstrumpf wie ein Strohhalm benutzt, um die Tierchen in den Behälter einzusaugen. Sie werden gleich wieder in eine Becherlupe oder ein Kleintierterrarium entlassen und können nun gut betrachtet werden:

Wie viele Beine haben sie? – Haben sie Flügel? – Haben sie Fühler? – Wie bewegen sie sich? – Nehmen sie Kontakt miteinander auf? – Sind sie friedlich, oder müssen wir sie vielleicht sogar trennen? – Wo haben wir sie gefunden, also welche Lebensbedingungen brauchen sie?

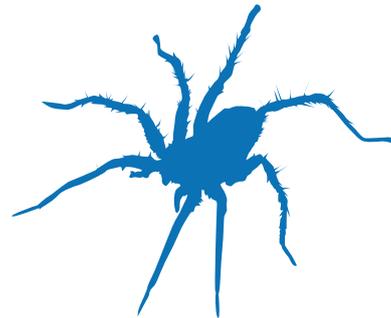
So kann zeitlich begrenzt ein kleiner „Krabbeltierzoo“ entstehen. Die Kinder können dazu Bilder malen und sie neben die Behälter legen, wie in einem echten Zoo.



4. Tierpantomime

Die Kinder stellen sich in einen Kreis. Die Spielleitung nimmt ein Kind in die Mitte und hinterfragt, welches Tier genauso viele Beine hat (Vogel). – Nacheinander wird immer ein Kind mehr hinzugenommen und sie bilden zusammen ein Tier. Welches könnten sie nun sein? Welches Tier hat 4 – 6 – 8 Beine (Säugetier – Insekt – Spinnentier)? Nun müssen sich noch 3 Kinder dazu stellen, dann hat man eine Kellerassel mit 14 Beinen. Zum Abschluss stellen sich alle Kinder in eine lange Reihe und laufen als Tausendfüßer weiter.

Variante: Nachdem besprochen wurde, wie viele Beine die unterschiedlichen Tiere haben, müssen sich die Kinder nach Zuruf der Spielleitung in Kleingruppen zu den jeweiligen Tieren zusammenfinden und sie nachahmen. Sollten Kinder übrigbleiben, überlegen alle gemeinsam, was diese nun darstellen können. Dies eignet sich auch gut, um auf einem Spaziergang eine größere Strecke mit Spaß zurückzulegen.



5. Ausflug eines Tausendfüßers

Die Kinder stellen sich hintereinander und legen einander die Hände auf die Schultern. Nun schließen sie die Augen. Die Spielleitung erzählt: „Wir bilden einen Tausendfüßer. Er hat am Bauch keine Augen, deshalb behaltet ihr alle die Augen zu. Ich bin gleich der Kopf, nur meine Augen spielen mit. Ein Tausendfüßer hat auch nur einen Mund, also seid ihr bitte alle still, nur ich als Kopf darf reden.“ Die Spielleitung nimmt das vorderste Kind an die Hand und führt die Kinder langsam durch die Natur.

Variante 1: Die Kinder heben einen Arm, wenn sie merken, dass sie aus dem Schatten in die Sonne treten. Sie senken ihn, wenn sie wieder im Schatten sind.

Variante 2: Die Kinder versuchen nach dem Spaziergang, den Weg genauso zurückzulaufen bzw. den Weg noch einmal abzulaufen.



6. Tarnung und Warnung

Material: rote und braune Käfer aus Holz

Die Spielleitung „versteckt“ entlang eines Weges jeweils gleichviele rote und braune Käfer, ohne dass die Kinder wissen, wie viele es sind. Dabei ist darauf zu achten, dass die Käfer noch relativ gut, die braunen aber getarnt und somit schlechter zu sehen sind. Die Kinder nehmen sich an die Hände und bilden eine lange Schlange. Die Spielleitung erklärt, dass sie nun nach den roten und braunen Käfern Ausschau halten sollen, um diese zu zählen. Sie sollen die Käfer dabei nicht auf-sammeln, damit auch der Letzte in der Reihe noch etwas zum Suchen hat. Die Kinder bekommen jeweils zu zweit eine Farbe zugeteilt, nach der sie Ausschau halten sollen. Die Spielleitung nimmt das erste Kind an die Hand und gibt somit das Tempo vor.

Nun geht es los – immer mit Blick auf den Boden – nicht loslassen – keine Käfer aufsammeln – da kann man das Zählen schon mal vergessen. Somit werden die Zahlen, die die Kinder als Ergebnisse nennen, sehr variieren. Die Tendenz wird dennoch sein, dass sie mehr rote als braune Käfer gesehen haben. Dies kann man auch, wenn die Zahlen verwirren, mit der einfachen Frage: „Was glaubt ihr – sind es mehr braune oder mehr rote Käfer?“ ermitteln.

Es werden alle Käfer eingesammelt. Zur Überraschung sind es genau gleich viele Käfer. Es folgen Überlegungen, weshalb die braunen nicht so gut zu sehen sind (Tarnung vor Feinden, z. B. Vögeln) und warum die roten Käfer keine Angst vor Feinden haben (sie schmecken nicht gut, rote Farbe als Warnung). Es ergeben sich Gespräche über weitere Tiere mit Warnfarben.

Das Spiel kann mit verschiedenen vielen Käfern wiederholt werden und die Kinder schauen immer genauer hin.

Variante: Das Spielmaterial kann durch bemalte Steine ergänzt werden.



Siebenpunkt-Marienkäfer

7. Spinnennetz

Material: Schnur, Angelglöckchen, Gummi-Spinne

Die Kinder bauen aus der Schnur ein großes Spinnennetz. Dazu befestigen sie sie in mehreren Metern Abständen an unterschiedlichen Dingen wie Bäume und Sträucher oder auch Tisch- und Stuhlbeine. Die Schnur verläuft in Höhen, in denen ein Kind noch unter durch- oder auch oben drübersteigen kann. An jedem Streckenabschnitt wird ein Glöckchen befestigt. Die Gummi-Spinne bekommt auch einen Platz im Netz. Es werden Eingang und Ausgang festgelegt.

Nun versuchen die Kinder als „Krabbeltiere“ nacheinander, das Spinnennetz vorsichtig zu durchqueren, ohne es zu berühren, also ohne, dass ein Glöckchen klingelt. Die Spinne schläft. Klingelt das Glöckchen das erste Mal, ist die Spinne wach und aufmerksam. Beim zweiten Klingeln hat die Spinne das „Krabbeltier“ gefunden (und gefressen). Das jeweilige Kind klettert aber trotzdem vorsichtig weiter und versucht, den Durchgang mit möglichst wenig Klingelgeräuschen zu schaffen. Der Schwierigkeitsgrad kann verändert werden, indem die Schnur unterschiedlich kompliziert gespannt wird oder auch die Glöckchen mehr oder weniger oft klingeln dürfen, bevor die „Spinne“ ihr Futter findet.

Es sollte darauf hingewiesen werden, dass in der Natur Spinnen ihre Beute nicht hören, sondern die Bewegung am Netz spüren.



Kreuzspinne im Netz

8. Bienen beobachten

Material: Bestimmungshilfen

Wildbienen nisten alleine, z. B. in länglichen Hohlräumen in Totholz oder in sandigem Boden, bevorzugt in der Nähe ihrer Nahrungsplätze. Bei der Suche nach Pollen sind viele Arten sehr spezialisiert und können nur bestimmte Pflanzen nutzen. Honigbienen sind da nicht so wählerisch. Die Kinder können die Vielfalt an Bienen suchen und beobachten: Wie viele verschiedene werden gefunden? Welche Pflanzen besuchen sie? Wo tragen sie den Pollen? Finden wir die Nistplätze der Wildbienen?

Grundlegende Informationen:

- ... Die Honigbiene ist mit einer Art (*Apis mellifera*) weltweit verbreitet, nur in Asien kommen acht weitere Arten vor. Dagegen gibt es etwa 360 Wildbienenarten alleine in Niedersachsen.
- ... Wildbienen leben in der Regel alleine, jedes Weibchen kann Eier legen.
- ... Honigbienen leben mit vielen zusammen in einem Bienenstock, nur die Königin legt Eier.
- ... Honigbienen sind, wenn sie nicht ihren Bienenstock verteidigen müssen, friedlich. Aber sie wehren sich und können uns schmerzhaft stechen. Es gibt Menschen, die reagieren darauf allergisch.
- ... Wildbienen sind immer friedlich, sie verteidigen ihre Brut nicht und fühlen sich auch nicht belästigt durch Beobachter. Sie könnten uns auch gar nicht stechen, da der Stachel einer Wildbiene unsere Haut in der Regel nicht durchdringen kann (Ausnahme: Hummel, aber auch sie ist sehr friedlich).
- ... Honigbienen tragen den Pollen als „Höschen“ zusammengeklebt an den Beinen.
- ... Wildbienen transportieren den Pollen je nach Art unterschiedlich, am Bauch, an den Beinen, aber oftmals trocken, d. h. nicht zusammengeklebt.



Wildbiene voller Pollen

9. Bienentanz

Material: Duftblüten

Einige Kinder bekommen Duftblüten und stellen sich nebeneinander auf, sie stellen eine Wiese dar. Die anderen Kinder bleiben einige Meter entfernt als Gruppe zusammen, sie sind die Honigbienen im Bienenstock. Ein Kind ist die „Kundschafterbiene“. Es schnuppert an den Blüten und hat nun den anderen „Bienen“ etwas zu erzählen: Es stellt sich vor den wartenden Kindern auf und beginnt zu tanzen. So ahmt es den Bienentanz nach, mit dem sich Honigbienen gegenseitig über Futterquellen informieren (Wildbienen kennen solch einen Tanz nicht).

Ein Kreis getanzt signalisiert, dass in der Nähe Blüten sind. Eine getanzte Acht zeigt für Blumen, die weiter weg sind, auch die Richtung an. Je mehr Nektar zu erwarten ist, umso schneller tanzt die Biene. Die Kinder können dazu aufgefordert werden, alle mitzutanzten.

Nun fliegen alle „Bienen“ los, lösen ihre Aufgabe und kehren für ein abschließendes Gespräch in den Bienenstock zurück.

Variante 1: Die „Bienen“ fliegen los und suchen Blüten mit einem bestimmten Duft.

Variante 2: Die „Bienen“ sortieren die Blüten zusammen, die den gleichen Duft haben.

Variante 3: Die „Bienen“ dürfen an den Blüten schnuppern, dann gehen sie gemeinsam mit den „Blumen“ in der Natur auf die Suche nach ähnlichen Düften – dafür eignet sich ein Kräuterbeet mit Zitronenmelisse, Pfefferminze und Lavendel. Die Spielleitung weist darauf hin, dass es nicht immer die Blüten sind, die duften, sondern dass auch Blätter Duft abgeben können, wenn man sie zwischen den Fingern reibt.



10. Bestäubung nachspielen

Material: kurze Pfeifenputzer in verschiedenen Farben

Pro Farbe werden einige Pfeifenputzer herausgesucht. Damit werden verschiedene Pflanzen markiert. Die restlichen Pfeifenputzer werden in passender Entfernung abgelegt, je nach Schwierigkeitsgrad sortiert oder gemischt. Die Kinder sind die „Bienen“, die den „Pollen“ (Pfeifenputzer) zu den Pflanzen transportieren und daran befestigen (Befruchtung). Sie müssen darauf achten, dass sie den passenden „Pollen“ bringen, also dass die Farbe ihres Pfeifenputzers mit der farbigen Markierung an den Pflanzen übereinstimmt. Es darf immer nur ein Pfeifenputzer mitgenommen werden. Man kann es auch als Wettbewerb spielen, dann muss die Anzahl der Pfeifenputzer pro Farbe genau festgelegt werden.



Es können Gespräche folgen: Wie schwer war es, die farbigen Markierungen zu finden? Warum sind wohl Blüten auffällig gefärbt? Wenn eine Pflanze keine auffälligen Blüten hat, erfolgt die Bestäubung in der Regel durch den Wind.

Variante 1: Die Kinder können Wildbienen (Spezialisten) nachahmen, die sich für eine oder zwei Pollenarten, also Farben entscheiden. Oder die Honigbienen (Generalisten), dann nehmen sie jedesmal irgendeine Farbe.

Variante 2: Sind die Kinder Honigbienen, dann kommen noch einige „Drohnen“ (männliche Bienen) hinzu. Diese sammeln selber kein Futter, sondern werden gefüttert, d. h. sie versuchen, die anderen Kinder zu ticken und so die Pfeifenputzer zu erbeuten.

11. Bestäubung durch Vibration

Material: leckere Kleinigkeiten

Die Vibrationsbestäubung (Buzzing) ist eine besondere Form der Bestäubung, die z. B. von der Hummel angewendet wird. Durch das Erzeugen einer Vibration an der Blüte wird der Pollen besonders effektiv gelöst. Dies können die Kinder nachahmen, indem sie schnell mit den Händen und Unterarmen winken. Es können leckere Sachen angeboten werden, von denen die Kinder nur dann ein Stückchen bekommen, wenn sie diese Bewegung ausführen.



Eine Hummel besucht eine Blüte

12. Leben im Waldboden

Material: Holzlöffel, mehrere Bogen festes Papier, angerührter Kleister, Pinsel

Die Kinder schauen sich unter einem Laubbaum den Boden, idealerweise mit Blättern, genau an. Dann schieben sie an einer Stelle mit dem Löffel schichtweise die Blätter bzw. den Boden leicht weg. Wie sieht es darunter aus? Sie schauen sich immer weitere Schichten an und entdecken Unterschiede z.B. in Feuchtigkeit, Geruch, Tierleben und in der Zersetzung der Blätter. Letztere können auf dem Papier aufgeklebt und genauer betrachtet werden. Die Kinder überlegen, wie es wohl zu dieser Verwandlung (Zersetzung) der Blätter kommt. Wie würde es unter Bäumen wohl aussehen, wenn es keine Bodenlebewesen gibt?

Variante: An einer geeigneten Stelle mit einer älteren Blattschicht werden die Papierbogen jeweils dünn mit Kleister bestrichen und nacheinander auf immer derselben Stelle vom Boden aufgedrückt. Schicht für Schicht bleiben die Blätter an dem Papier kleben und so die fortschreitende Zersetzung deutlich sichtbar gemacht.



Die Zersetzung der Blätter wird sichtbar gemacht

13. Das Fenster im Boden

Material: Plexiglasscheibe

Um ein „Fenster im Boden“ dauerhaft auf dem Gelände des Kindergartens anzulegen, wird ein freies, ungestörtes Stück Boden plan gestaltet. Darauf wird eine Plexiglasscheibe gelegt, diese wiederum z. B. mit einem Brett, einer Steinplatte oder mit einer dünnen Bodenschicht abgedeckt. Dieses „Fenster“ wird nun markiert und einige Tage völlig in Ruhe gelassen.

Wird dann die Abdeckung vorsichtig beseitigt, können die Kinder das Bodenleben, welches sich unter der Scheibe angesiedelt hat, beobachten. Vielleicht ringelt sich dort ein Regenwurm entlang, oder Ameisen haben ihre Gänge gebaut. Die Tierchen werden in der Regel nicht gestört. Sie können beobachtet werden und es werden auch die Veränderungen entdeckt, die sich im Laufe der Zeit auf natürliche Weise ergeben. Allerdings mögen die Tierchen es dunkel, deshalb sollten die einzelnen Beobachtungen nicht zu lange dauern.

Begleitend kann die Vielfalt an Bodenlebewesen erforscht werden, indem die Kinder auch Steine umdrehen oder im Laub nach Tierchen suchen.



14. Ameisenperspektive

Material: kleine Papprollen

Die Kinder liegen flach auf dem Bauch, z. B. auf einer Wiese, und halten nach kleinen Tieren Ausschau. Sie versetzen sich in deren Lebenswelt, sie überlegen, was sie wohl zum Frühstück hatten und wer ihre Freunde sind. Mit den Papprollen lässt sich der Blick dabei noch stärker fokussieren.



Ameise mit Beute

15. Spuren suchen

Material: kurze Pfeifenputzer

Die Kinder gehen auf die Suche nach Hinweisen, durch die sie erkennen, dass Tiere da sind, auch wenn man diese auf den ersten Blick nicht sieht. Diese Spuren können z. B. Maulwurfshügel, Federn, Fraßspuren, ein Kaninchenbau, Eierschalen oder auch Pfotenabdrücke sein. Die Spuren werden an Ort und Stelle gelassen und markiert, hierfür können die Pfeifenputzer dienen. Die Kinder zeigen sich anschließend gegenseitig ihre Entdeckungen und überlegen, wer wohl der „Täter“ war. Die unsichtbare Anwesenheit von Tieren ist spannend und regt zum weiteren Forschen an.

Variante: Die Suche wird fokussiert auf Spuren von Krabbeltieren, wie Spinnennetze, Schleimspuren von Schnecken und Fraßspuren an Blättern und im morschen Holz. An welchen Pflanzen finden sich solche Spuren und wo nicht? Die Blätter von nicht heimischen Sträuchern (Kirschlorbeer, Rhododendron) schmecken unserer Tierwelt in der Regel nicht.



Fichtenzapfen, von Eichhörnchen abgenagt

16. Lebensräume vergleichen

Material: Krabbeltiersauger, Bestimmungshilfen, Becherlupen, weiße Tücher

Die Kinder suchen Insekten in unterschiedlichen Umgebungen: an einer Hecke – auf dem Fußweg - an heimischen Pflanzen – auf nicht heimischen Pflanzen – in blühender Wiese – auf grünem Rasen – unter Laub – im Boden. Manchmal sind die äußeren Gegebenheiten auf den ersten Blick gar nicht so verschieden, und doch finden sich ganz andere Krabbeltiere – oder gar keine.

Um Tierchen zu finden, die unter Blättern eines Strauches sitzen, kann ein weißes Tuch darunter ausgelegt werden. Wenn nun vorsichtig auf die Blätter geschlagen wird, fallen die Tierchen herunter und können auf dem weißen Tuch leicht entdeckt werden.

Welche Tiere sehen wir – gibt es viele oder nur ganz wenige? Zusammenhänge zwischen den örtlichen Gegebenheiten (z. B. Blütenvielfalt, heimische und nicht heimische Pflanzen) und dem Auftreten oder Fehlen von Tieren werden so hinterfragt.

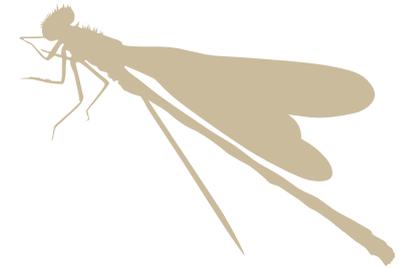
Variante: Was bewirken Veränderungen in der Umgebung wie z. B. die Versiegelung einer Fläche oder die Fällung / Pflanzung eines Baumes?



17. Jahreszeiten am Teich

Material: Schwungtuch

Die Kinder verteilen sich gleichmäßig um das Schwungtuch und halten es stramm. Auf die Frage, zu welcher Jahreszeit ein Teich wohl so aussieht, kommen die Kinder meist schnell auf den Winter. Die Oberfläche ist ganz still, vielleicht ist sie sogar zugefroren. Nun können die Kinder gemeinsam überlegen, was wohl die Wassertiere im Winter machen. Weiter geht es mit der fantasievollen Nachgestaltung des Teiches und seiner Bewohner in den anderen Jahreszeiten. Es können z. B. kleine Wellen im Frühling, fröhlich tauchende Enten im Sommer (Kinder krabbeln unter durch) und heftiger Wellenschlag im Herbststurm nachgespielt werden, bis man wieder beim Winter angekommen ist.



18. Leben im Teich

Material: Küchensiebe, helle Wasserschüsseln, Bestimmungshilfen, Filmdosen

Kaulquappen zu suchen ist immer wieder spannend. Frösche bleiben auch später noch eng mit dem Wasser verbunden. Kröten findet man eher an Land, sie brauchen den Teich nur zum Laichen. Auch bei vielen Insekten beginnt das Leben im Wasser, so z. B. bei den Libellen und den Mücken, später erheben sie sich in die Luft. Andere verbringen ihr ganzes Leben im Wasser, z.B. die Wasserkäfer, können aber dennoch fliegen. Durch das Beschäftigen mit diesen Tieren wird deutlich, wie wichtig die Vernetzung unterschiedlicher Lebensräume ist.

In Kleingruppen kann ein artenreicher Teich erkundet werden: Nachdem die Wasserschüsseln mit Teichwasser gefüllt sind, werden Kleinstlebewesen vorsichtig mit den Küchensieben gefangen und gleich wieder in die Wasserschüsseln entlassen. Dabei müssen die Kinder natürlich sehr intensiv beaufsichtigt werden, es kann auch der Erwachsene die Tiere fangen und den Kindern dann zeigen. Einzelne Tierchen können auch vorübergehend in die Filmdosen eingefangen werden.

Es können gemeinsam Fragen erforscht werden: Welches ist das größte / das kleinste Tier? Kommen die gleichen Tiere in unterschiedlicher Größe vor (Larvenentwicklung)? Wie bewegen die Tiere sich fort? Wofür sind wohl die Pflanzen in dem Teich (Verstecke, bilden Sauerstoff, werden zum Herausklettern genutzt)?



Geschlüpfte Libelle

Totholzhaufen, Totholzhecke

Totholzhaufen bzw. -hecken bestehen aus einer losen Ansammlung von Ästen und Zweigen. Es empfiehlt sich, im unteren Bereich mit den großen Ästen zu beginnen und sie locker mit feineren Zweigen aufzufüllen. Dies kann immer wieder durch neuen Strauchschnitt ergänzt werden.

Vogelarten wie Amsel, Zaunkönig und Rotkehlchen finden hier einen geschützten Bereich, den sie gerne als Nistmöglichkeit annehmen. Auch Igel, Erdkröten oder Insekten können solche Plätze beziehen. Während das Holz langsam verrottet, sammeln sich durch Windanflug oder durch den Kot sich dort angesiedelter Tiere Pflanzensamen, die keimen und das lockere Gehölz durchdringen. So entsteht mit der Zeit eine lebende Hecke. Durch das gezielte Einbringen von Pflanzen lässt sich die Artenvielfalt noch erhöhen.



Maßnahmen
zur
Förderung
der
Natur

Wilde Ecken

Eine einfache Maßnahme für mehr Natur im Garten ist, eine wilde Ecke entstehen zu lassen, die weder gemäht noch betreten wird. Hier bekommen auch Pflanzen wie Brennnesseln, hohe Gräser und Löwenzahn ihren Raum, die sonst oft nicht geduldet werden. Das Laub darf liegenbleiben und verblühte Stängel werden nicht abgeschnitten, so dass Krabbeltiere Unterschlupf finden.



Verblühtes darf stehen bleiben

Nisthilfen für Wildbienen

In künstlichen Wildbienen-Nisthilfen sind die Hohlräumbesiedler unter den solitären Wildbienen und Wespen die häufigsten Arten. Entsprechende Vorbilder in der Natur für die Nisthilfen sind waagrecht, im rechten Winkel zur Holzfaser verlaufende Fraßgänge von Käferlarven, außerdem hohle Pflanzenstängel. Sowohl in Modul 1 als auch in Modul 4 ist der Bau von Wildbienen-Nisthilfen die abschließende Aktion.



Abschluss-Aktion:

Die Kinder fertigen kleine Tonklötze mit Löchern an und dürfen sie mit nach Hause nehmen. Die Nisthilfen können z. B. auf eine sonnige, überdachte Terrasse oder an eine sonnige Mauer unter einem Dachvorsprung gestellt werden. Ein Blütenangebot sollte in der Nähe sein.

Außerdem werden solche Tonsteine für die Wildbienen-Nisthilfe von Modul 4 angefertigt.

Nisthilfen aus Ton

Abschlussfest

Im Gespräch einigte sich das Fachpersonal der Kindergärten darauf, dass mehrere kleine Feste, jeweils am Ende eines Moduls, sinnvoller sind als eines ganz am Ende des Projektes. Dann haben die Kinder noch alles gut in Erinnerung und die gesammelten Naturmaterialien sind noch frisch. Da die Module fließend aufeinander aufbauen, können immer geeignete Elemente aus den vorhergehenden Modulen mit in das nächste Fest einfließen. Das Abschlussfest von Modul 4 stellt somit die ganze Vielfalt des Projektes dar, wie es auch ursprünglich vorgesehen war.

Als Abzeichen bekommen die Kinder eine Wildbiene. Als kleine Experten können sie gesammelte Naturmaterialien sowie ihre selbstgebastelten Wildbienen-Nisthilfen präsentieren und erklären. In Krabbeltier- und Wassertier-Zoos können sie Tiere zeigen und erklären.

Die kleinen Experten können einen Basteltisch anleiten, an dem die Besucher selber aktiv werden und z. B. aus Schilfhalmern und Honiggläsern Nisthilfen basteln können.

Abschlussfest



Insekten-Sommer – eine Mitmach-Aktion des NABU



In zwei Aktionszeiträumen, im frühen Sommer und im Hochsommer, können eine Stunde lang sämtliche Insekten gezählt werden, die im Umkreis von 10 Metern entdeckt werden. Egal, ob sie unter Steinen krabbeln oder vorbeigeflogen. Die Zählungen werden anschließend online gemeldet.

Weitere Informationen gibt es unter:

www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/insektensommer



Insekten zählen



Blumententdecker



Projekt
„Ersthelfer*in
für die Vielfalt“

– Modul 2



Einführung

Diese Broschüre beinhaltet eine Ideensammlung für naturbezogene Spiele und Aktionen. Sie eignen sich, um bei kleinen Kindern eine emotionale Grundlage für den achtsamen Umgang mit der Natur zu schaffen, ihnen ein intuitives Naturverständnis zu vermitteln und ökologische Zusammenhänge begreifbar zu machen.

In dem Modul „Blumenentdecker“ dreht sich alles um Blütenpflanzen. Die Kinder entdecken deren Vielfalt und die Bedeutung der heimischen Pflanzenwelt für die Insekten. Ein Fokus liegt dabei auf dem Vergleich mit hochgezüchteten oder gebietsfremden Pflanzenarten, an die unsere heimische Tierwelt nicht angepasst ist.

Stehen benötigte Materialien bereits zur Verfügung, markieren Sie die Nummer der Aktion in blau und kennzeichnen Sie das Material entsprechend. Kann auf Material aus einem anderen Modul zurückgegriffen werden, kennzeichnen Sie dies ebenfalls.

Außerdem werden Anregungen für praktische Maßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt gegeben. Für den Abschluss des Moduls wird die gemeinsame Aktion und das kleine Fest für die Öffentlichkeit dargestellt.

Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ wurde gefördert von



Inhaltsverzeichnis

Spiele und Aktionen

1. Warum sind Blüten bunt?	B4
2. Farbenvielfalt	B5
3. Blüten-Diaschau.....	B6
4. Faszination heimischer Pflanzen	B7
5. Pflanzen erleben mit allen Sinnen	B8
6. Gefüllte – ungefüllte Blüten.....	B9
7. Blüten malen.....	B10
8. Blüten basteln	B11
9. Pflanzen und ihre Familien.....	B12
10. Welches Insekt sitzt auf welcher Blüte?	B13
11. Guten Tag, Frau Gänseblümchen!	B14
12. Blume der Woche.....	B15
13. Herbarium anlegen	B16
14. Samenkörner als Ursprung pflanzlichen Lebens	B17
15. Samenkugeln	B18
16. Pflanzenpatenschaften	B19
17. Pflanzen und ihre Bestäuber	B20

Maßnahmen zur Förderung der Natur

Wilde Schönheit auf kleinem Raum.....	B21
Abschlussfest	B22



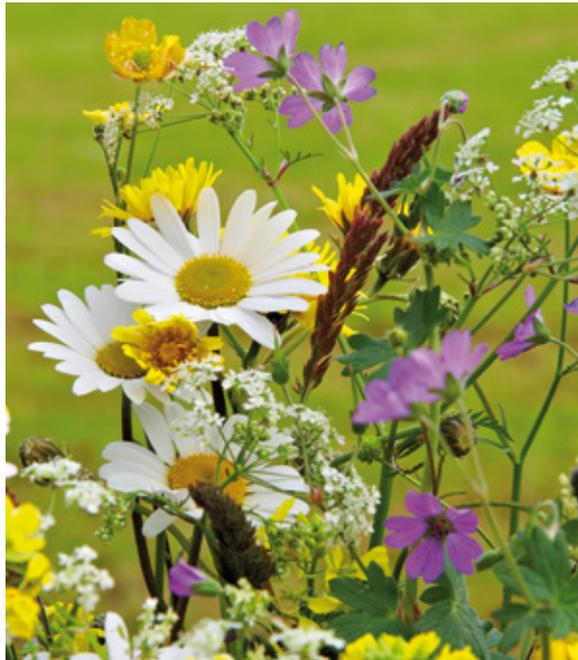
1. Warum sind Blüten bunt?

Material: kurze Pfeifenputzer

Von den bunten Pfeifenputzern werden pro Farbe gleich viele genommen und auf dem Gelände verteilt. Die Kinder sind die Blütenbesucher und sollen innerhalb einer vorgegebenen Zeit so viele Pfeifenputzer wieder einsammeln, wie sie können. Diese werden dann nach Farben sortiert und gezählt. Von welcher Farbe wurden die meisten gefunden? Von welcher die wenigsten? Die Kinder erkennen, dass die Blüten auffällig gefärbt sind, damit die Tiere sie leichter finden können.

Grundlegende Informationen:

... Unscheinbare Blüten weisen in der Regel auf eine andere Art der Bestäubung hin, z. B. Windbestäubung, dann geben sie keinen Nektar. Allerdings können diese Windbestäuber, wie die Hasel, wichtige Pollenspender sein.



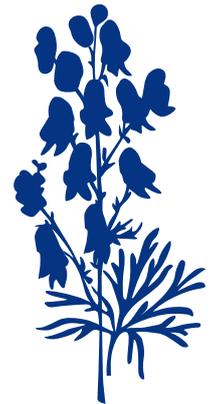
Spiele
und
Aktionen

2. Farbvielfalt

Material: Pappunterlagen, Papier, Klebestift

Jedes Kind bekommt eine kleine Pappunterlage. Darauf wird ein Stück Papier gelegt, das in seiner Form einer Malerpalette ähnelt. So können die Kinder es mit dem Daumen gut festhalten. Auf das Papier wird mit einem Klebestift Kleber verteilt. Die Kinder gehen nun auf die Suche nach Blüten, die sie aufkleben. Je nach Größe der Blütenblätter nehmen sie immer nur ein kleines Blättchen oder eine kleine Ecke. So entsteht mit der Zeit ein buntes Bild.

Einige Farben wird es häufig geben, andere gar nicht. Beim Betrachten der Ergebnisse können, ähnlich wie bei Aktion 1., die Gründe dafür erörtert werden.



3. Blüten-Diaschau

Material: Diarahmen, Blüten

Jedes Kind sucht sich eine Blüte oder ein Blütenblatt, das es besonders schön oder interessant findet. Die Spielleitung legt diese in Diarahmen ein. Alle Kinder stellen sich in einen Kreis und betrachten ihr Blüten-Dia gegen den hellen Himmel (nicht in die Sonne). Auf ein Zeichen der Spielleitung hin werden die Rahmen immer in eine Richtung an den Nachbarn weitergegeben. Die Diaschau endet, wenn jeder wieder die eigene Blüte in der Hand hält.



4. Faszination heimischer Pflanzen

Material: Handlupen, Bestimmungshilfen

Auf Spaziergängen werden die Pflanzen in den Gärten angeschaut. Welche erkennen die Kinder wieder, welche haben sie zu Hause? Sie könnten die Eltern fragen, wie die Pflanzen heißen. Außerdem kann abseits der Gärten nach Wildpflanzen gesucht werden. Fallen den Kindern Unterschiede auf? Oftmals stehen in den Gärten Pflanzen mit besonders großen, „schönen“ Blüten, in der freien Natur sind sie oft unscheinbarer.

Mit Hilfe der Bestimmungshilfen kann versucht werden, die Namen der Wildpflanzen herauszufinden. Außerdem können die Blüten mit der Lupe genau betrachtet werden. Auf diese Weise wird die Faszination für kleine, unscheinbare Blüten geweckt.

Grundlegende Informationen:

... Die meisten Gartenpflanzen, auch die essbaren, sind Kulturpflanzen, d.h. der Mensch hat in die Entwicklung der Pflanze eingegriffen und neue Sorten entstehen lassen. Somit haben sie wilde Vorfahren, von denen viele aus fernen Ländern stammen, eine ganze Reihe aber mitteleuropäische Ureinwohner sind. In vielen Gärten haben Wildpflanzen kaum noch Platz und werden als „Unkräuter“ entfernt. Sie sind in der Regel nicht so prächtig wie ihre Nachfahren, jedoch haben sich im Laufe der Zeit die Insekten perfekt an diese Pflanzen angepasst – und umgekehrt. Daher sollten Wildpflanzen in unseren Gärten eine Chance bekommen.



5. Pflanzen erleben mit allen Sinnen

Material: Handlupen, Beutel, Bestimmungshilfen, unterschiedliche Pflanzen, Samen und Früchte

Die Vielfalt der Pflanzen und ihrer Früchte können die Kinder mit all ihren Sinnen entdecken.

Tasten: Vorsichtig die verschiedenen Blätter ertasten, es gibt raue und weiche, robuste und ganz zarte. Mit Samen und Früchten im Beutel kann Tast-Kim gespielt werden.

Sehen: Mit den Handlupen werden die Pflanzen ganz genau betrachtet. Einige Stängel sind mit Punkten gesprenkelt oder sie haben Dornen; es gibt Blätter mit Behaarung; einige Blüten haben zahlreiche Staubblätter, andere ganz wenige. Auch die Samen und Früchte sehen ganz unterschiedlich aus. Dies hat oftmals etwas mit der Art, wie sie sich verbreiten, zu tun. Zum Beispiel werden manche vom Wind verstreut, andere werden erst gefressen und an anderer Stelle wieder ausgeschieden.

Hören: Wer ganz still ist, kann das Summen der Blütenbesucher wahrnehmen.

Riechen: Besonders die Blätter von Küchenkräutern wie Oregano oder Thymian, aber auch von Wildkräutern wie Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) duften aromatisch.

Schmecken: Nicht nur Küchenkräuter, auch viele Wildkräuter sind essbar und lassen sich gut zu Salaten, Tee oder Kräuterbutter verarbeiten. **Gesammelt werden dürfen natürlich nur Kräuter, die nicht mit giftigen zu verwechseln sind.**



6. Gefüllte – ungefüllte Blüten

Material: Blütenblätter-Kränze, Strohhalme, Gläser, Wasser

Die Kinder schneiden die Blütenblätter-Kränze aus und dürfen ihre mit Wasser gefüllten Gläser damit verzieren. Anschließend bekommt jedes Kind einen Strohhalm und sie dürfen trinken. Wurden die Gläser besonders „schön“ mit vielen Blütenblättern verziert, werden die Kinder merken, dass sie nicht so gut mit ihrem Strohhalm an das Getränk herankommen.

Anschließend wird über diese Erfahrung gesprochen.

Wie geht es wohl den Insekten, wenn sie gefüllte und so verlockend aussehende Blüten anfliegen und nicht an den Nektar kommen?

Einige „schöne“ Gläser mit vielen Blütenblätter-Kränzen bleiben als Dekoration stehen. Auch in unseren Gärten sind diese Blüten Deko, ohne oder mit nur wenig Nutzen für die Natur. Im Gegensatz dazu können die Kinder immer, wenn sie ein Trinkglas nutzen, dies mit einem einzelnen Blütenkranz verzieren. So prägt sich der Zusammenhang gut ein.



7. Blüten malen

Material: Handlupen, Blüten, Papier, Buntstifte oder Tusche

Die Kinder betrachten Blüten ganz aus der Nähe – am besten mit einer Lupe. Sie können einiges entdecken, neben den Blütenblättern auch die Staubblätter und den Stempel. Bei all der Vielfalt in der Natur ist der Grundaufbau der Blüten, die von Insekten bestäubt werden, immer ähnlich. So kann das Thema Bestäubung und Wachstum der Früchte bzw. Samen aufgegriffen werden.

Die Kinder können anschließend Blütenbilder malen. Dabei ist Größe, Form und Farbe der Fantasie überlassen, die Vielfalt der Bilder stellt die Vielfalt der Natur dar – jedoch können sie versuchen, den Grundaufbau aufzugreifen. Dann können noch kleine Blütenbesucher hinzugefügt und die Bilder zu einer bunten Wiese zusammengelegt werden.



8. Blüten basteln

Material: Pappteller, Krepppapier, Scheren, Klebestift

Aus dem Rand der Pappteller werden Blütenblätter in beliebiger Form ausgeschnitten. Das Krepppapier wird in kleine Stücke gerissen, zerknüllt und auf die Tellermitte geklebt. So entsteht mit der Zeit eine bunte Blüte.

Ganz wie in der Natur, ist eine vollständig ausgefüllte Blüte für uns vielleicht am schönsten, jedoch ist sie nutzlos. Wenn die Kinder die Mitte freilassen, können sie den Teller nutzen, z.B. als Untersetzer für ein Glas (Nektar) oder für kleine Obststückchen (Pollen). Dies dient als Gesprächsgrundlage dafür, dass auch in der Natur nur die Blüten, die nicht ganz gefüllt sind, für die Insekten einen Nutzen haben, da diese nur dann an die Nahrung (Nektar und Pollen) herankommen. Vollständig ausgefüllte Blüten sind Zuchtformen und dienen als Dekoration.

Variante: Es gibt zahllose Anleitungen zum Basteln von Blüten. So kann das Thema immer wieder aufgegriffen werden. Es entstehen Tischschmuck oder bunte Fenster, die die Vielfalt der Natur widerspiegeln.



9. Pflanzen und ihre Familien

Material: Abbildungen von Blüten und Blütenformen, Bestimmungshilfen, Pflanzen mit Blüten

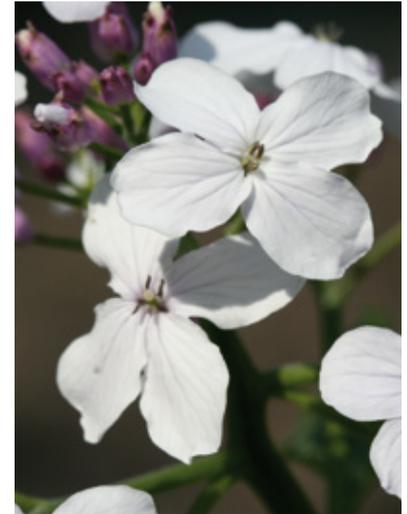
Über die Blüten lassen sich Pflanzen ihren Pflanzenfamilien zuordnen. Die sieben häufigsten sind auf den Abbildungen zu sehen. Einige Familien haben Merkmale, die an Körbe, Schmetterlinge, Lippen usw. erinnern, dies ist auch an ihren Namen zu erkennen. Die Blüten der Doldenblütler erinnern an Regenschirme.

Die Kinder beschäftigen sich eine Weile damit und prägen sich die Merkmale ein. Dann gehen sie auf die Suche nach blühenden Pflanzen. Entweder sie sammeln oder sie markieren sie.

Nun können die Pflanzen mit den Bildern verglichen werden und die Kinder versuchen, sie „ihren Familien“ zuzuordnen. Einige werden nicht zuzuordnen sein, aber das ist nicht schlimm, es zeigt den Kindern die Vielfalt der Natur. Vielleicht finden sie ebenfalls Merkmale und können den übrigen Pflanzen eigene Fantasie-Familiennamen geben. Wer es ganz genau wissen will, schlägt in der Bestimmungsliteratur nach.

Weiterführende Information:

... Rosen- und Hahnenfußgewächse haben sehr ähnliche Blüten. In der Regel sind die Blätter der Hahnenfußgewächse tief eingeschnitten und gelappt, die der Rosengewächse gefiedert. Letztere haben oft größere Früchte, wie z. B. Hagebutte oder Apfel.



10. Welches Insekt sitzt auf welcher Blüte?

Material: Abbildungen von Insekten auf Blüten, Strohhalme, Gläser in unterschiedlicher Höhe

Die Strohhalme werden in unterschiedliche Längen geschnitten. Mit welchem erreichen die Kinder in den Gläsern noch das Getränk? Sie können die Erfahrung machen, dass ein kurzer Strohhalm nicht zu einem hohen Glas passt. Nun übertragen wir das auf die Insektenwelt:

Die Kinder können blütenbesuchende Insekten betrachten, auf den Abbildungen und in der Natur. Können sie Zusammenhänge zwischen dem Körperbau der Insekten und dem Aufbau der besuchten Blüten finden?

Grundlegende Informationen:

... Viele Blüten werden sowohl von Bienen als auch von Hummeln besucht. Darüber hinaus kommen Hummeln mit ihrem längeren Rüssel auch an Nektar, den Bienen nicht mehr erreichen. Manche Blüten tragen ihren Nektar so tief im Blütenkelch, dass sie nur von Schmetterlingen besucht werden. Käfer sitzen gerne auf offenen, gut zugänglichen Blüten der Rosengewächse oder Doldenblütler. Sie fressen vor allem den Pollen.



11. Guten Tag, Frau Gänseblümchen!

Material: verschiedene Blumen

Die Kinder stehen im Kreis und halten jeweils eine Blume in der Hand. Diese können auch doppelt vorkommen. Sie sagen einmal reihum laut den Namen ihrer Blume, der nun zu ihrem eigenen wird: „Ich bin Frau Gänseblümchen...Ich bin Herr Löwenzahn...“. Dann beginnt das erste Kind, mit der Blume in der Hand um den Kreis herum zu gehen. Die Kinder rücken ein wenig zusammen, so dass es ein Kind mehr als Plätze gibt. Das Kind tickt einem anderen Kind auf die Schulter. Dies geht nun anders herum ebenfalls um den Kreis, sein Platz bleibt frei.

Wenn beide Kinder sich begegnen, begrüßen sie sich höflich: „Guten Tag, Frau Gänseblümchen!“ „Guten Tag, Herr Löwenzahn!“ Zur Erinnerung halten sie die Blume hoch, so dass sie jeder sehen kann. Jetzt rennen beide los und versuchen, als erstes an dem freien Platz zu sein. Das andere Kind geht nun wieder um den Kreis herum und tickt das nächste Kind an.

Mit der Zeit wird das Spiel immer schneller, da sich die Namen immer besser einprägen. Damit es nicht zu wild wird, wird zu Beginn jeder Runde erst einmal langsam gegangen. Gerannt darf erst werden, nachdem beide sich mit dem richtigen Namen begrüßt haben.



12. Blume der Woche

Material: Bestimmungshilfen, Vase oder Blumentopf

Um einen Überblick über die Pflanzenvielfalt zu bekommen, kann jede Woche eine andere Pflanze ins Rampenlicht treten. Diese „Blume der Woche“ wird jeweils gemeinsam ausgesucht. Sie bekommt einen Ehrenplatz in einer Vase oder einem Blumentopf. Nun kann der Name ermittelt und gemeinsam besprochen werden, was an dieser Pflanze besonders ist, wie ihre Blüten und Blätter aussehen, ob sie im Schatten oder in der Sonne wächst, ob auf einer Wiese oder am Wegesrand oder woher wohl der Name kommt.

Die Pflanze kann anschließend wieder eingepflanzt oder auch für das Herbarium gepresst werden. Es können auch Fotos von den jeweiligen Pflanzen gemacht und so ein Blumenbuch gestaltet werden.



13. Herbarium anlegen

Material: Pflanzenpresse, festes Papier, Heftstreifen, Klebestifte oder -band, Stifte

Die Kinder sammeln auf Spaziergängen Pflanzen oder Pflanzenteile wie Blätter und Blüten. Auf die untere Holzplatte der Pflanzenpresse wird abwechselnd Pappe und dann die Pflanzenteile gelegt. Zum Schluss wird die obere Holzplatte aufgelegt und die Muttern der Presse fest angezogen. Sollten z. B. Früchte zu dick oder zu saftig zum Pressen sein, können sie abgemalt werden und die Bilder später dazugelegt werden.

Nach ungefähr zwei Wochen können die Pflanzen entnommen und auf festes Papier geklebt werden. Die Kinder können ein Deckblatt gestalten und später weitere Pflanzen ergänzen. So erhalten die Kinder im Laufe der Zeit ein schönes Blumenbuch (Herbarium).

Über das Jahr verteilt kann solch ein Herbarium die verschiedenen Stadien im Pflanzenwachstum zeigen (erst die Blätter, dann die Blüte, schließlich die Früchte).

Variante: Sind es zu viele oder zu große Pflanzen für die Blumenpresse, kann auch auf Zeitungspapier und schwere Bücher ausgewichen werden.

Wichtig: Der achtsame Umgang mit der Natur steht bei jeder Aktion im Vordergrund, so auch bei dieser. Die Kinder sammeln nicht, wie für professionelle Herbarien erforderlich, die ganze Pflanze einschließlich Wurzeln, sondern nur Teile. Außerdem sollte darauf geachtet werden, dass möglichst noch weitere Exemplare der gleichen Pflanze an dem Ort stehen und nicht gerade etwas Seltenes gepflückt wird.



14. Samenkörner als Ursprung pflanzlichen Lebens

Material: Tontöpfe, Wildblumensamen, Blumenerde (torffrei), Tusche

Die Tontöpfe werden zuerst angemalt. Neben dem Spaß sind sie dann auch individueller und die Kinder finden „ihren“ Topf leichter wieder. Soll die Farbe wasserfest werden, muss sie von einem Erwachsenen mit Klarlack übergemalt werden.

Dann füllen die Kinder ihren Tontopf mit Erde, drücken ihre Blumensamen leicht hinein (nicht mit Erde bedecken) und gießen vorsichtig an.

Die Töpfe werden auf eine sonnige Fensterbank gestellt und nun heißt es abwarten, pflegen und beobachten. Wenn die Temperaturen es zulassen, kann der Topf auch regengeschützt nach draußen gestellt werden.

Erde, Licht und Wasser werden so als notwendige Lebensgrundlagen wahrgenommen, damit eine Pflanze wächst.



15. Samenkugeln

Material: Blumenerde (torffrei), Lehmpulver, Wildblumensamen, Kaffeemaßlöffel, Tütchen, Wasser, Schüssel

Im Verhältnis 5 : 3: ½ Erde, Lehmpulver und Blumensamen in die Schüssel geben und gut mischen. Nach und nach kommt ein wenig Wasser hinzu, bis eine formbare Masse entsteht. Dann die Masse gehäuft in den Maßlöffel füllen, festdrücken und auf ein Brett oder Tablett ausklopfen. Mit den Händen zu kleinen Kugeln nachformen.

Die Samenkugeln für zwei bis drei Tage zum Trocknen auf Zeitungspapier auslegen. In Tütchen verpackt sind sie ein schönes Geschenk – ein „Blumenstrauß“, der länger hält. Es finden sich sicher auch Flächen im Kindergarten oder, in Absprache mit der Gemeinde, innerhalb des Ortes, wo Samenkugeln hingeworfen werden dürfen – ein Spaß, der zur Artenvielfalt beiträgt. Es bleibt spannend, das Ergebnis zu beobachten.

Weiterführende Information:

... Das Ausbringen von Saatgut in die freie Natur, außerhalb von Ortschaften, ist nicht bzw. nur in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde erlaubt. Deshalb ist davon als Aktion abzusehen.



16. Pflanzenpatenschaften

Material: Blüh- oder Gemüsepflanzen, die gepflegt werden müssen

Viele Pflanzen können ohne viel Pflege gedeihen, aber einige benötigen besondere Aufmerksamkeit. Die Kinder schauen sich im Kindergarten um und überlegen gemeinsam, welche Pflanzen wohl eine Extraportion Pflege benötigen. Das können sowohl Zimmerpflanzen als auch Pflanzen im Freiland sein, die z.B. regelmäßig gegossen werden müssen. Dann werden Patenschaften vergeben, d.h. die Kinder suchen sich „ihre“ Pflanze aus, um die sie sich kümmern wollen und es wird gemeinsam besprochen, wie diese Pflege wohl aussieht.

Wenn möglich, sollten es Blühpflanzen sein, so werden die Kinder gleichzeitig intensiv den Jahreslauf von Knospe, Blüte und Samenbildung kennen lernen.



17. Pflanzen und ihre Bestäuber

Material: Materialkiste „Krabbeltierfreund“, Pflanzenlisten

Diese Aktionen aus dem Modul „Krabbeltierfreund“ eignen sich im Besonderen zur Verknüpfung der Themen Insekten und Wildblumen:

9. Bienentanz

10. Bestäubung nachspielen

11. Bestäubung durch Vibration

Die Pflanzenlisten dienen der Orientierung, wenn der Garten bzw. das Außengelände des Kindergartens insektenfreundlicher gestaltet werden soll. Viele weitere Informationen bietet der NABU unter www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen.



Wilde Schönheit auf kleinem Raum

Durch die Auswahl von heimischen, blütenreichen Pflanzen für ihr Außengelände können Kitas ihren Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten. Als Saatgut sollte nach Möglichkeit regionales Saatgut verwendet werden, z. B. von Rieger-Hofmann oder Saaten Zeller.

An Sträuchern eignen sich für Kitas insbesondere Kornelkirsche, Hasel und Schwarzer Holunder. Dürfen Dornen am Strauch sein, auch Schlehe, Weißdorn, Sanddorn und Hundsrose.

Findet sich kein Platz für ein Beet, können statt teurer Blumenkübel auch ausrangierte Gegenstände wie alte Schubkarren, Gummistiefel usw. genutzt werden. Eine Anfrage bei den Eltern könnte sich dafür lohnen.

Maßnahmen
zur
Förderung
der
Natur



Abschluss-Aktion:

Je nach den Gegebenheiten in den Kitas können eine Wildblumenwiese oder mehrere Wildblumenbeete angelegt werden. Dabei helfen die Eltern mit und werden so in den Fortlauf des Projektes mit einbezogen.

Für eine Wiese muss in der Regel die Grasnarbe abgetragen werden. Die Kinder helfen beim Abharken und Aussäen und können das Saatgut festtreten.

Abschlussfest

Abschlussfest

Im Gespräch einigte sich das Fachpersonal der Kindergärten darauf, dass mehrere kleine Feste, jeweils am Ende eines Moduls, sinnvoller sind als eines ganz am Ende des Projektes. Dann haben die Kinder noch alles gut in Erinnerung und die gesammelten Naturmaterialien sind noch frisch. Da die Module fließend aufeinander aufbauen, können immer geeignete Elemente aus den vorhergehenden Modulen mit in das nächste Fest einfließen. Das Abschlussfest von Modul 4 stellt somit die ganze Vielfalt des Projektes dar, wie es auch ursprünglich vorgesehen war.

Als Abzeichen bekommen die Kinder eine Blume. Als kleine Experten können sie ihre Herbarien und die erblühte Wildblumenwiese präsentieren. Außerdem können sie Stationen anleiten, an denen die Besucher selber Samenkugeln formen oder Blumentöpfe bemalen und bepflanzen können.



Projekt
„Ersthelfer*in
für die Vielfalt“

– Modul 3



Naturbaumeister

Einführung

Diese Broschüre beinhaltet eine Ideensammlung für naturbezogene Spiele und Aktionen. Sie eignen sich, um bei kleinen Kindern eine emotionale Grundlage für den achtsamen Umgang mit der Natur zu schaffen, ihnen ein intuitives Naturverständnis zu vermitteln und ökologische Zusammenhänge begreifbar zu machen.

In dem Modul „Naturbaumeister“ werden Nahrungsketten und die Vernetzung innerhalb der Natur in den Vordergrund gestellt. Die Kinder erhalten z. B. Einblicke in den Stoffkreislauf, indem sie Regenwürmer beobachten und erleben, dass Tiere wie Vögel und Fledermäuse die Insekten als Nahrung brauchen. Durch die Beschäftigung mit Schmetterlingen wird die enge Verzahnung der Tier- mit der Pflanzenwelt vermittelt.

Stehen benötigte Materialien bereits zur Verfügung, markieren Sie die Nummer der Aktion in grün und kennzeichnen Sie das Material entsprechend. Kann auf Material aus anderen Modul zurückgegriffen werden, kennzeichnen Sie dies ebenfalls.

Außerdem werden Anregungen für praktische Maßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt gegeben. Für den Abschluss des Moduls wird die gemeinsame Aktion und das kleine Fest für die Öffentlichkeit dargestellt.

Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ wurde gefördert von



Inhaltsverzeichnis

Spiele und Aktionen

1. Regenwurm-Kasten	N4
2. Von der Raupe zum Schmetterling	N5
3. Schweben-Schmetterlinge	N6
4. Fledermaus und Nachtfalter	N7
5. Ohrwürmer „füttern“	N8
6. Wer war hier zu Besuch?	N9
7. Welche Vögel sehen und hören wir?	N10
8. Aus Vogelsicht	N11
9. Vielfalt an Nestern.....	N12
10. Ein gemeinsames Vogelnest bauen	N13
11. Vielfalt an Schnäbeln	N14
12. Baumhöhlen suchen	N15
13. Igel basteln	N16
14. Beziehungsnetz	N17

Maßnahmen zur Förderung der Natur

Ein Platz zum Schlafen	N18
Ein Platz zum Füttern	N19
Ein Platz zum Wohnen	N20

Abschlussfest

Stunde der Wintervögel/Stunde der Gartenvögel	N21
---	-----



1. Regenwurm-Kasten

Material: Regenwurm-Kasten, Erde, Sand, Falllaub, Regenwürmer

In den Regenwurm-Kasten wird abwechselnd je 4 cm Erde und Sand eingefüllt. Zuerst kommt eine Lage Falllaub und ein wenig rohe Obst- oder Gemüseabfälle, wie z. B. Apfelschale. Nun gehen die Kinder auf die Suche nach einigen Regenwürmern. Diese werden in den Kasten gelegt und alles mit ein wenig Wasser benetzt. Der Kasten wird mit der schwarzen Pappe umkleidet oder mit einem Tuch bedeckt und an einen schattigen Ort gestellt. Ab und zu kann die Abdeckung abgenommen werden: Die Kinder können beobachten, wie die Regenwürmer sich verkriechen und Gänge anlegen, das Bodenmaterial durchmischen und wie sie die Blätter in die Erde ziehen. Dadurch werden die Stoffkreisläufe in der Natur für die Kinder sichtbar. Was wäre, wenn es keine Tiere im Bodengäbe, die die alten Blätter fressen?

Der Kasten muss schattig stehen, immer leicht feucht gehalten werden und ab und zu mit Pflanzenmaterial versorgt werden. Nach einiger Zeit müssen die Tiere wieder freigelassen werden.



Spiele
und
Aktionen

2. Von der Raupe zum Schmetterling

Material: eine Decke oder ein Tuch pro Kind

Die Brennnessel ist eine beliebte Raupenfutterpflanze, es gibt sogar Raupen, die fressen gar nichts anderes. Diese Aktion zeigt den Kindern, dass auch Pflanzen, die die Kinder wohl nicht mögen, für die Natur wichtig sind. Denn ohne die Brennnesseln gäbe es die Raupen nicht und ohne Raupen keine schönen Schmetterlinge.

Die Kinder bilden eine lange Raupe, indem sie sich hintereinander aufstellen und an den Schultern anfassen. Die Spielleitung bildet den Kopf der Raupe. Die Kinder schließen die Augen und sollten möglichst auch ganz leise sein. Langsam geht die Raupe los – nach einiger Zeit entdeckt sie eine (echte oder imaginäre) Brennnessel – die Raupe bleibt stehen und freut sich über das Fressen. Die Kinder dürfen die Augen öffnen. Die Spielleitung erklärt, dass dies für viele Raupen eine sehr leckere Pflanze ist. Die Kinder hocken sich einzeln hin und „fressen“ sich dick und rund. Dann „schlafen“ sie zusammengekauert einige Zeit und schnarchen dabei laut.

Die Spielleitung kann die Kinder in Decken hüllen, sie sind in ihren „Kokons“ eingekuschelt. Wenn sie erwachen, legen sie ihre Decken ab, stehen langsam auf und schauen erstaunt an sich herunter: Sie „sehen wunderschön aus“ und können ihre „Flügel“ bzw. Arme weit ausbreiten. Nun „fliegen“ sie mit flatternden Armen fröhlich los.



3. Schwebe-Schmetterlinge

Material: NAJU-Poster, vorgestanzte Schmetterlinge, Cent-Stücke, Klebestreifen

Mit dem NAJU-Poster „Schmetterlingsschmaus und Raupenbuffet“ kann anschaulich gezeigt werden, dass eine Vielfalt an Schmetterlingen nur mit einer Vielfalt an Pflanzen entstehen kann. Neben den Nektarpflanzen für die Schmetterlinge sind die passenden Raupenfutterpflanzen enorm wichtig, denn die Raupen sind oft sehr wählerisch bei ihrem Futter und mögen nur bestimmte Blätter.

Die Schwebe-Schmetterlinge können folgendermaßen gebastelt werden: Die gestanzten Schmetterlinge werden herausgelöst und auf der Rückseite an der Flügelspitze die Cent-Münzen aufgeklebt.

Nun ist Fingerspitzengefühl gefragt: Mit etwas Geschick schwebt der Schmetterling auf der Fingerspitze!



4. Fledermaus und Nachtfalter

Material: Augenbinde, Zeichnung mit Fledermaus und Echoortung

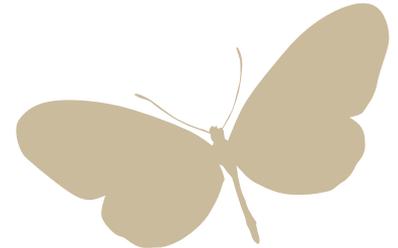
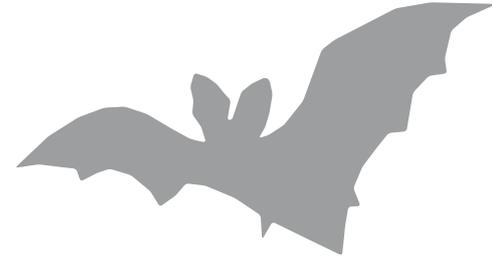
Die Kinder erfahren, unterstützt durch die Zeichnung, einiges über das Leben der Fledermäuse. Die Echoortung können sie anhand eines Spieles nachempfinden:

Die Kinder bilden einen großen Kreis. Die Spielleitung erklärt: „Fledermäuse jagen fliegende Insekten. Dazu senden sie ständig sehr hohe Töne aus, diese Töne prallen an der Beute ab und kommen als Echo zurück. Wir Menschen können diese Töne nicht hören.“ Eines der Kinder geht als Fledermaus in die Mitte und sucht sich ein weiteres Kind als Beutetier (Motte) aus. Die Fledermaus bekommt die Augen verbunden. Wenn sie jetzt „fledi fledi“ ruft, antwortet die Motte mit „mott mott“. Daran orientiert sich die Fledermaus und versucht, die Motte zu ticken. Innerhalb des Kreises darf die Motte ausweichen. Die restlichen Kinder stellen Bäume dar und sollen möglichst leise sein. Sie passen auf, dass die Fledermaus nicht aus dem Kreis läuft.

Die Runde endet, wenn die Motte getickt wurde. Jetzt kann dieses Kind sich als Fledermaus versuchen und sich eine neue Beute aussuchen.

Variante: Es können pro Runde mehrere Beutetiere gewählt werden, z. B. noch eine Mücke („mück-mück“) oder ein Glühwürmchen („glüh-glüh“).

Tipp: Die NABU Umweltpyramide bietet Abendwanderungen mit Bat-Detektoren an. Dies könnte mit einer Übernachtung im Kindergarten verbunden werden.



5. Ohrwürmer „füttern“

Material: Blumentöpfe, Stroh oder Holzwolle, Stock, Band

Blattläuse finden wir in der Regel nicht so toll, da sie unsere Pflanzen schädigen. Doch sie haben in der Natur einen Nutzen. Die beliebten Marienkäfer und auch Ohrwürmer haben großen Appetit auf Blattläuse. Man kann versuchen, Ohrwürmer in der Nähe von Pflanzen mit Blattläusen anzusiedeln. So haben sowohl die Menschen als auch die Ohrwürmer etwas davon.

An einem Ende von dem Band wird ein Stock befestigt. Das andere Ende wird durch das Loch im Topf geführt. Nun wird Holzwolle in den Topf gefüllt. Wenn der Topf an dem Band aufgehängt wird, verhindert der Stock, dass die Holzwolle hinausfällt.

Der Ohrwurmtopf wird für einige Tage in einen Bereich gelegt, in dem Ohrwürmer vorkommen. Dies kann unter einer Hecke, im Laub oder bei Totholz sein. Die Kinder können auch Ohrwürmer suchen und selber in den Topf umsiedeln. Nun wird der Topf zu den Pflanzen gebracht, die Blattläuse haben. Der Stock soll als Brücke dienen, damit die Ohrwürmer auf die Pflanze kommen. Auch wenn die Ohrwürmer Flügel haben, fliegen sie nicht herum.

Die Kinder sollten die Blattläuse im Blick behalten. Wenn sie aufgefressen sind, müssen die Ohrwürmer wieder umgesiedelt werden, da sie sonst auch gerne an Früchte gehen. Und vielleicht finden sich Ameisen ein, die die Blattläuse verteidigen – denn sie mögen gerne die süße Flüssigkeit, die die Blattläuse absondern.



6. Wer war hier zu Besuch?

Material: Karten „Tierspuren“, Sand, Harke

Mit offenen Augen geht es über das Außengelände des Kindergartens. Können die Kinder Spuren finden, die ihnen zeigen, dass sich dort Tiere aufhalten? Vielleicht werden abgenagte Zapfen am Boden entdeckt oder angefressene Blätter. Auch kleine Erdhügel, Trittsiegel und Netze zeigen, dass Tiere da sind, auch wenn sie nicht zu sehen sind. Und wer baut eine Höhle in einen Baumstamm? Welches Tier war das? Vielleicht bekommen die Kinder auch durch einen Blick in die Karten „Tierspuren“ eine Idee.

Jetzt wird eine Fläche im Gelände markiert und eine dünne Schicht Sand ausgebracht. Nachdem alles ordentlich geharkt wurde, darf niemand mehr den Bereich betreten. Es ist spannend, am nächsten Morgen nachzuschauen, wer nachts durch den Garten gelaufen ist und Trittsiegel hinterlassen hat. Eine Katze? Ein Vogel? Oder eine Maus?

Variante: Entdeckertouren können auch in einen Spaziergang eingebunden werden, oder es wird im Wald nach Spuren für die Anwesenheit von Tieren Ausschau gehalten.



7. Welche Vögel sehen und hören wir?

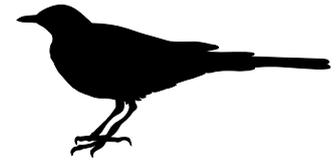
Material: Papprollen (2 pro Kind), Klebeband, Schnur, evtl. Tusche, Vogelbilder, Fernglas, Bestimmungsliteratur, Handy mit KOSMOS-App

Für Kinder ist der Umgang mit Ferngläsern nicht leicht, und Vögel sind zu sprunghaft, um sie in Ruhe zu beobachten. Zum Üben kleben die Kinder zwei Papprollen mit Klebeband zusammen und befestigen noch ein Band daran, damit sie sich das „Fernglas“ um den Hals hängen können. Vielleicht haben sie auch Freude daran, es anzumalen.

Anschließend bringt die Spielleitung an Sträuchern im Garten die Bilder von Vögeln an. Nun gehen die Kinder mit ihren „Ferngläsern“ auf die Suche nach den Bildern. Von einiger Entfernung aus versuchen die Kinder, sie aufzuspüren. Vielleicht entdecken sie ja auch echte Vögel dabei – oder ganz andere spannende Dinge, die natürlich auch betrachtet werden können.

Nacheinander können die Kinder dann probieren, unter Anleitung mit dem richtigen Fernglas die Bilder zu finden. Wenn dies gelingt, geht es mit dem Fernglas auf Entdeckungsreise. Welche Vögel sind zu sehen? Die Bestimmungsliteratur kann helfen, die Vogelarten zu bestimmen.

Oft hören wir einen Vogel eher, als dass wir ihn sehen. Mit der KOSMOS-App können die Kinder in Verbindung mit dem Bestimmungsbuch „Welcher Gartenvogel ist das?“ die typischen Vogelrufe hören und mit den Vogelstimmen vergleichen, die sie in der Natur hören.



8. Aus Vogelsicht

Material: Handspiegel

Die Kinder stehen im Idealfall unter einem lichten Blätterwerk, natürlich kann aber auch eine andere Umgebung gewählt werden. Sie halten sich jeweils einen kleinen Handspiegel unter die Nase. Wenn sie nun den Blick in den Spiegel richten und sich ein wenig bewegen, sehen sie darin den Himmel und die Baumkronen vorüberziehen – fast wie Vögel, die durch die Wipfel flattern!

Während die Kinder zuerst dabei stehenbleiben, kann die Spielleitung ein Kind nach dem anderen an der Hand einen kleinen Weg führen, dabei kann es sich ganz auf das Schauen konzentrieren und sich in die Welt eines Vogels versetzen.



9. Vielfalt an Nestern

Material: Draht, Anleitung, Naturmaterialien

Die Spielleitung baut im Vorfeld pro Kind eine Unterkonstruktion aus Draht. Nun suchen die Kinder Naturmaterialien, die sie für ihr Nest nutzen wollen. Es können Gräser in den Drahtkorb eingeflochten werden, Zweige eingeschoben und das Nest mit Moos ausgepolstert werden.

Dann werden die Nester bestaunt – so vielfältig, wie die Kinder sind, so vielfältig sind auch die Nester geworden. Dies kann man mit der Vogelwelt vergleichen – nur dass nicht jeder Vogel, sondern jede Vogelart ein für sie typisches Nest baut.



Hintergrund: Unterschiedliche Vögel bauen ganz verschiedene Nester. Einer Taube reichen z. B. oftmals ein paar Zweige auf einer Astgabel, Schwalben nutzen lehmige Erde. In Sträuchern und Hecken kann man die Nester der sogenannten Freibrüter, wie z. B. Amsel oder Buchfink, entdecken. Im Gegensatz dazu bauen die Höhlenbrüter (Meisen, Star, Haus- und Feldsperling) ihre Nester in vorhandene Hohlräume.

10. Ein gemeinsames Vogelnest bauen

Material: Grillzangen, Naturmaterialien

Die Kinder bauen gemeinsam ein großes Vogelnest, welches auch zum Verweilen und als Aufenthaltsplatz dienen kann. Sie nehmen Äste, Zweige, Blätter – alles was sie am Boden finden und versuchen ein kuscheliges Nest zu bauen.

Sie könnten einfach ihre Hände und Finger nehmen, aber sie wollen es ja den Vögeln nachempfunden: Wer mag, benutzt einen „Schnabel“ – die Grillzangen. Sie können herumgereicht werden und jedes Kind darf es damit versuchen. Es ist ganz schön schwierig, die Materialien so zu verarbeiten, dass alles zusammenhält, aber gemeinsam werden die Kinder es schaffen.



11. Vielfalt an Schnäbeln

Material: Werkzeug, „Futter“, Schüssel mit Wasser, Grashalme, Topf mit Erde, Bilder von Vögeln, Bestimmungsliteratur, Anleitung

Der Schnabel eines Vogels hat mehrere Funktionen: Der Vogel transportiert z. B. damit sein Nistmaterial, nutzt ihn zur Pflege seines Gefieders und sucht und zerteilt damit seine Nahrung.

Die „Nahrung“ wird nach der Anleitung bereitgelegt. Um den Zusammenhang von Schnabelform und Ernährung der Vögel praktisch zu erleben, können die Kinder nun probieren, mit welchem Werkzeug sie welche „Nahrung“ am geschicktesten greifen können. Womit bekommt man die „Entengrütze“ aus dem Wasser? Bekommt man mit dem Kescher eine Ameise zu fassen? Womit erwische ich am leichtesten die „Regenwürmer“? Und was macht man wohl mit Hammer und Meißel?

Wurden die Werkzeuge den Nahrungsmitteln zugeordnet, können nun die Schnäbel von den Vögeln auf den Bildern oder in Büchern mit den Werkzeugen verglichen werden.

Nicht alle Vögel sind auf eine Nahrung spezialisiert. Manche, wie z. B. die Amsel, können sich von Sämereien, Früchten und tierischer Nahrung wie Würmern ernähren, sie haben einen Mehrzweck-Schnabel. Die Anleitung dient der Spielleitung als Orientierung.



12. Baumhöhlen suchen

Material: Fernglas, auch selbst gebaut, siehe Aktion 7

Auf einem Spaziergang können Baumhöhlen gesucht werden. Dabei wird über die ökologische Bedeutung dieser Höhlen gesprochen:

Manchmal entstehen Baumhöhlen an Stellen, an denen vor langer Zeit mal ein Ast abgebrochen ist. Oft hat jedoch ein Specht die Höhlen gebaut. Nachdem er wieder ausgezogen ist, freuen sich andere Tiere, die selber keine bauen können, über diese Behausungen: Vögel, wie Meisen und Kleiber sowie Fledermäuse, Eichhörnchen oder Insekten, z. B. Hornissen. Mit dem Fernglas können die Baumhöhlen noch genauer betrachtet werden.

Es gibt nicht gerade viele Baumhöhlen. Es kann darüber gesprochen werden, warum das so ist und was man tun kann (z. B. Lebensraumverbesserung für Spechte, alte Bäume stehen lassen, Nistkästen aufhängen).

Dann kann auf die Abschluss-Aktion hingewiesen werden:

Die Kinder werden „Ersthelfer*innen“ sein und Nistkästen bauen.



13. Igel basteln

Material: Pappe mit Igel-Kontur, Wolle, Stift, Schere

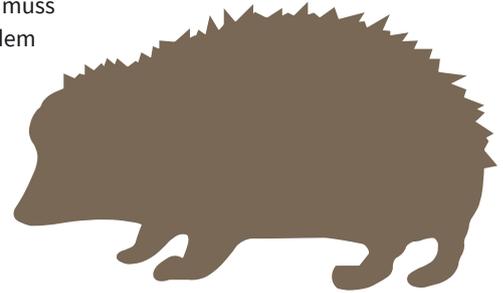
Igel fressen Krabbeltiere wie Insekten, Spinnen, Schnecken und Regenwürmer sowie ab und zu auch mal etwas Obst. In einem vielfältigen Naturgarten fühlen sie sich zu Hause. Im Herbst muss sich ein Igel eine Fettschicht anfressen, damit er gut durch den Winterschlaf kommt. Nachdem über den Igel gesprochen wurde, können die Kinder einen basteln.

Pro Pappe können zwei Kinder eine Bastelvorlage bekommen. Die Vorlage wird an der gestrichelten Linie in der Mitte geknickt. Der Igel wird ausgeschnitten, ebenso ein Kreis in der Mitte des Körpers. Bei diesem Kreis muss vielleicht ein Erwachsener helfen.

Ein ca. 50 cm langer Wollfaden wird abgeschnitten. Der Fadenanfang wird an das Loch im Körper gelegt und mit dem Finger festgehalten. Nun wird der Rand des Lochs mit der Wolle umwickelt. Der Faden geht immer durch das Loch und um den Rand herum. Ist der Faden zu Ende, wird ein neuer abgeschnitten, mal von der hellen, mal von der dunklen Wolle. Damit es leichter geht, können die Fäden verknüpft werden. Es wird weitergewickelt, bis der Rand und das Loch voller Wolle sind. Nur der Kopf wird dabei ausgelassen.

Jetzt nur noch die Wolle am Außenrand vorsichtig aufschneiden und schon stellen sich die Fäden wie Stacheln auf – ein kleiner Igel ist entstanden. Damit er besser steht, wird die Unterseite vorsichtig eingeknickt.

Nun noch die Knoten abschneiden und Augen, eine kleine Nase und einen lachenden Mund aufmalen.



14. Beziehungsnetz

Material: Schnur, Naturbilder

Diese Aktion verknüpft die Erfahrungen und Eindrücke der anderen Aktionen miteinander und zeigt, dass alles miteinander verbunden ist.

Die Kinder bilden einen Kreis. Jedes Kind bekommt ein Bild und damit eine Rolle zugeteilt. Die Spielleitung hat die zu einem Knäuel aufgewickelte Schnur und gibt sie z. B. dem Kind mit dem Regenwurm in die Hand. Die Kinder überlegen, womit der Regenwurm in direkter Verbindung steht. Die Schnur wird abgewickelt und dem jeweiligen Kind, z. B. der Amsel gereicht. Es wird weiter überlegt: Wo wohnt die Amsel? – In einem Nest im Baum – Wer lebt noch im Baum? – Die Raupe – Was wird aus der Raupe? – Ein Schmetterling – Was braucht der Schmetterling? – Die Blume ... Die Schnur wird immer weitergereicht, dabei können die Kinder auch mehrfach drankommen, bis alles miteinander vernetzt ist.

Anschließend lässt die Spielleitung ein Mitglied auf plausible Weise ausfallen. So kann z. B. der Baum gefällt werden – oder aus der Blumenwiese wird ein grüner Rasen. Dafür ruckt das jeweilige Kind vorsichtig an der Schnur. Jeder, der diesen Ruck spürt, ist davon betroffen und ruckt ebenfalls vorsichtig – nach kurzer Zeit spüren alle Kinder, dass durch das Entfernen eines Elements das gesamte Netz betroffen ist. Dies funktioniert mit jedem Mitglied in dem Beziehungsnetz.

Variante: Die Kinder entwickeln ohne vorgegebene Rollen eigene Ideen für ein Beziehungsnetz. So können verschiedene Biotope (Wiese, Teich, Wald) durchdacht werden.



Ein Platz zum Schlafen

Igel brauchen ein Versteck, für den Winterschlaf und auch, um ihre Jungen zu bekommen. Die Kinder können es an einer ruhigen Stelle auf dem Gelände bauen: Ganz unten werden grobe Stöcke hingelegt und darauf geachtet, dass ein kleiner Eingang und eine kleine Höhle entstehen. Darüber kommen feinere Äste und Zweige, das Ganze wird mit einer dicken Laubschicht abgedeckt. Nun kann die Höhle noch mit Moos ausgepolstert werden.

Damit niemand den Igel stört, kann von den Kindern ein Infoschild gemalt, laminiert und an der Höhle angebracht werden.

Maßnahmen
zur
Förderung
der
Natur



Ein Platz zum Futtern

Vorrangig für den Schutz einer artenreichen Vogelwelt ist die Erhaltung von vielfältigen und gesunden Lebensräumen – diese lassen sich durch Futterspender nicht ersetzen. Trotzdem – wenn auch naturnahe, vogelfreundliche Gärten unerlässlich sind – Fütterung bestärkt die Empathie für die Natur und ermöglicht die Beobachtung der Vögel. Deshalb ist ein Futterplatz im Kindergarten für die Umweltbildung sehr zu empfehlen.

Im Winter begeben sich die Kinder auf die Suche, was die Tiere wohl noch zu fressen finden. Vielleicht entdecken sie an Stauden noch einzelne Samen oder an Sträuchern noch Früchte, die stehen geblieben sind und jetzt von Vögeln dankbar gefressen werden. Dies dient als Einstieg für die Idee, dass sie die Vögel bei der Futtersuche unterstützen könnten.

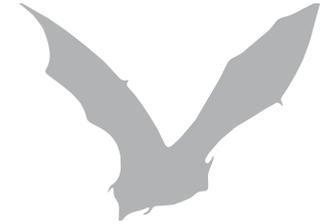
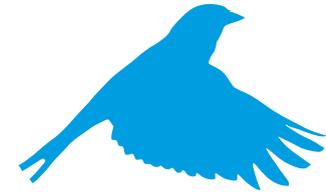
Winterfütterung von Vögeln bietet Kindern und Erwachsenen die Chance, Vögel aus nächster Nähe eingehend und in Ruhe zu betrachten. Die Kinder sehen, welche unterschiedlichen Vogelarten in den Garten kommen und können versuchen, die einzelnen Arten mit Hilfe von Literatur zu bestimmen.

Mit dem geeigneten Futter kann auch über den Sommer gefüttert werden.



Ein Platz zum Wohnen

Neben den bekannten Meisenkästen gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten, Tieren im Garten Unterschlupf anzubieten. Die NABU-Broschüre „Wohnen nach Maß“ zeigt eine Vielfalt an Möglichkeiten auf, Nisthilfen zu bauen.



Abschluss-Aktion:

Die Kinder fertigen Nistkästen für Meisen an und dürfen sie mit nach Hause nehmen

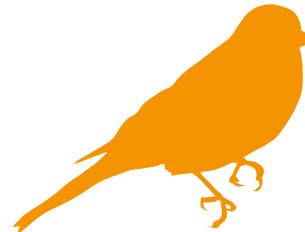
Abschlussfest

Im Gespräch einigte sich das Fachpersonal der Einrichtungen darauf, dass mehrere kleine Feste, jeweils am Ende eines Moduls, sinnvoller sind als eines ganz am Ende des Projektes. Dann haben die Kinder noch alles gut in Erinnerung und die gesammelten Naturmaterialien sind noch frisch.

Da die Module fließend aufeinander aufbauen, können immer geeignete Elemente aus den vorhergehenden Modulen mit in das nächste Fest einfließen. Das Abschlussfest vom letzten Modul stellt somit die ganze Vielfalt des Projektes dar, wie es auch ursprünglich vorgesehen war.

Als Abzeichen bekommen die Kinder einen Vogel. Als kleine Experten können sie z. B. den Regenwurm-Kasten erklären, das Basteln von Ohrwurm-Töpfen anleiten, die Schnabelformen zeigen oder mit den Besucher-Kindern das Fledermaus-Spiel spielen.

Abschlussfest



Stunde der Wintervögel / Stunde der Gartenvögel



Zwei Mitmach-Aktionen des NABU

In zwei Aktionszeiträumen, am ersten Januar- und am zweiten Mai-Wochenende heißt es: Vögel beobachten und zählen.

Eine Stunde lang werden die Vögel im Garten, auf dem Balkon oder im Park gezählt.

Die Ergebnisse können online, per Post oder per Telefon gemeldet werden. Gerne unterstützt die NABU Umweltpyramide mit Zählhilfen und Meldebögen.



Weitere Informationen gibt es unter:

www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvoegel/mitmachen

Ernährungsforscher

Projekt
„Ersthelfer*in
für die Vielfalt“

– Modul 4



Einführung

Diese Broschüre beinhaltet eine Ideensammlung für naturbezogene Spiele und Aktionen. Sie eignen sich, um bei kleinen Kindern eine emotionale Grundlage für den achtsamen Umgang mit der Natur zu schaffen, ihnen ein intuitives Naturverständnis zu vermitteln und ökologische Zusammenhänge begreifbar zu machen.

In dem Modul „Ernährungsforscher“ werden die Zusammenhänge zwischen der Bestäuberleistung und unserer Ernährung in den Vordergrund gestellt. Außerdem nehmen die Kinder am Prozess „Saat - Wachstum - Ernte - Verarbeitung“ teil und erfahren so, woher unser Essen kommt und welche Rolle die Natur dabei spielt. Neue Geschmackserlebnisse, das unmittelbare Erleben von „regional“ und „saisonal“ sowie ein Gefühl für die Notwendigkeit der Artenvielfalt kommen hinzu.

Als letztes Modul führt dieses die drei vorhergegangenen zusammen. Eine Wiederholung oder auch Erstdurchführung von Spielen

und Aktionen aus den anderen Modulen fördert die Empfänglichkeit und festigt das Verständnis der Kinder für die Natur. Daher wird dies für den Erfolg des Projektes empfohlen.

Stehen benötigte Materialien bereits zur Verfügung, markieren Sie die Nummer der Aktion **in rot** und kennzeichnen Sie das Material entsprechend. Kann auf Material aus einem anderen Modul zurückgegriffen werden, kennzeichnen Sie dies ebenfalls.

Außerdem werden Anregungen für praktische Maßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt gegeben. Für den Abschluss des Moduls werden die gemeinsame Aktion und das Fest für die Öffentlichkeit dargestellt.

Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ wurde gefördert von



Inhaltsverzeichnis

Spiele und Aktionen

1. Von der Hand in den Mund	E4
2. Gemüsegarten – Geduld ist gefragt	E5
3. Kresse kreativ nutzen	E6
4. Samenvielfalt entdecken	E7
5. Saison – wann gibt es was?	E8
6. Region – weite oder kurze Wege	E9
7. Von der Hand in den Kochtopf/Backofen	E10
8. Bestäubung – Frucht – Ernte	E11
9. Dank an die Bienen	E12
10. Vielfalt an Äpfeln	E13

Verknüpfung mit Modulen 1-3

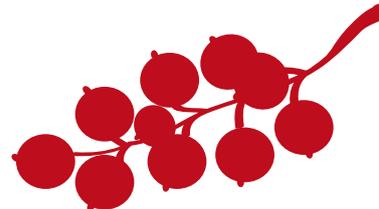
Krabbeltierfreund	E15
Blumenentdecker	E15
Naturbaumeister.....	E15

Maßnahmen zur Förderung der Natur

Wildbienen fördern.....	E16
Regional, saisonal und „bio“ einkaufen	E17

Abschlussfest

E18



1. Von der Hand in den Mund

Material: Beerensträucher, Saatgut, Obstbäume

In einem „Naschgarten“, einem abgegrenzten Bereich im Garten, heißt es für die Kinder „Naschen erlaubt“. Hier wachsen süße Beeren neben pikanten Kräutern. Es geht insbesondere um das unmittelbare Geschmackserlebnis.

Hier können Himbeeren, Johannisbeeren oder Stachelbeeren stehen. Reicht der Platz, kann ein kleines (Hoch)beet angelegt werden, zum Aussäen von Radieschen und Pflücksalat sowie zum Pflanzen von Erdbeeren und Kräutern wie Schnittlauch und Petersilie.

Ein Apfel-, Birnen- oder Kirschbaum ist ebenfalls eine Bereicherung. Bei den anfallenden Pflegearbeiten, die sich bei diesen Pflanzen in Grenzen halten, werden die Kinder mit einbezogen.

Anmerkungen:

Einrichtungen, die ihren „Grünen Daumen“ erst einmal entdecken möchten oder wo kein geeigneter Bereich zur Verfügung steht, können auch in Kisten, Kübeln oder Töpfen gärtnern. Wenn genug Zeit und Platz da ist, kann eine Erweiterung durch einen Gemüsegarten erfolgen, bei dem die Pflege jedoch aufwendiger ist (siehe Aktion 2).



**Spiele
und
Aktionen**

2. Gemüsegarten – Geduld ist gefragt

Material: Gemüsepflanzen, Saatgut, Gartengeräte

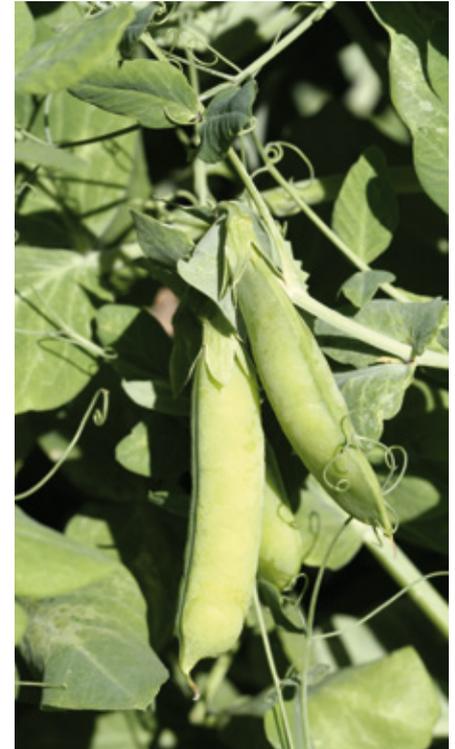
Die Kinder bekommen einen geeigneten Platz im Garten, an dem sie eigenes Gemüse anbauen können. Durch die kontinuierliche Nutzung und die anfallenden Arbeiten werden neben dem Begreifen der Naturzusammenhänge auch das Verantwortungsgefühl und Engagement sowie die Geduld der Kinder gefördert. Außerdem wird der Ablauf der Jahreszeiten sehr bewusst wahrgenommen.

Hochbeete ermöglichen den Kindern die Möglichkeit, in „Augenhöhe“ zu säen, zu wässern, zu jäten und zu ernten. Umliegende Gräser können das Beet nicht erobern und die Pflanzen können auch nicht zertreten werden.

Vieles, wie Kohlrabi, Tomaten, Kürbis und Zucchini, kann im Frühjahr selbst vorgezogen werden. Kräuter wie Oregano und Thymian sowie Schnittlauch können ebenfalls ihren Platz finden. Durch eine Mischung aus Saatgut (z. B. Möhren), Pflanzgut (z. B. Kartoffeln) und Jungpflanzen (z. B. Salat) lernen die Kinder eine Vielfalt an Anbaumöglichkeiten kennen.

Tipp:

Jede Aktion im Gemüsegarten kann mit der Frage „Was hat sich verändert?“ starten. Nachdem geschaut und zusammengetragen wurde, wird auf dieser Grundlage gemeinsam geplant, welche Arbeiten anliegen.



3. Kresse kreativ nutzen

Material: Kressesamen, Eierpappe, Watte

Kresse ist besonders gut dazu geeignet, Kinder den Prozess „Saat – Wachstum – Ernte – Verarbeitung“ erleben zu lassen. Sie wächst sehr schnell und ihre Anzucht ist unproblematisch. Außerdem ist sie lecker und gesund.

Es gibt viele kreative Möglichkeiten, das Saatbeet für die Kressesamen zu gestalten. Ein preiswerter Vorschlag ist Eierpappe, in deren Vertiefungen etwas Watte gelegt wird. Leicht anfeuchten, aussäen – fertig. Nach ein paar Tagen kann die leckere Brotauflage geerntet werden.

Mit der Form der ausgesäten Kresse lassen sich aber auch Bilder „malen“ oder eine Figur bekommt lustige Haare aus Kresse – dann wird bei der Ernte Frisör gespielt.



4. Samenvielfalt entdecken

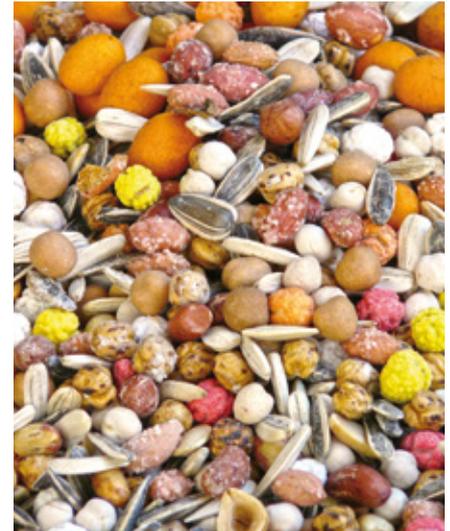
Material: Vielfalt an Samen

Die Kinder beschäftigen sich mit der Vielfalt an Samen. Wo kommen sie eigentlich her? Vielleicht erinnern sich die Kinder, dass ihnen schon einmal welche begegnet sind - z. B. wenn sie einen Apfel gegessen haben. Oder beim Spielen mit Ahornfrüchten, man kann sie lustig auf die Nase kleben oder als Hubschrauber fliegen lassen. Und auch die „Fallschirme“ der Pusteblume sind Samen.

Die Kinder gehen auf die Suche – in der Natur, aber auch in der Küche oder beim gemeinsamen Essen. Es finden sich welche in der Tomate, in der Gurke und in der Mandarine. Auch Nüsse und Erbsen gehören dazu. Die Kinder sammeln die Vielfalt zusammen und können sich auf die unterschiedlichste Weise damit beschäftigen: nach Größe oder Farbe sortieren – manche kann man essen, manche mögen die Tiere - einige stecken in leckeren Früchten, andere in harter Schale – es werden einige Samen, andere Nüsse oder Kerne genannt – welche wachsen hier, welche kommen von weit her?

Anmerkung:

In Verbindung mit Aktionen 2 und 3, aber auch durch das Modul „Blumententdecker“ können die Kinder verstehen, dass aus den vielfältigen Samen viele verschiedene neue Pflanzen wachsen - und jede ihren Platz in der Natur hat.



5. Saison – wann gibt es was?

Material: Saisonkalender, Karten „50 heimische Garten- und Feldfrüchte“, Korb, Obst und Gemüse der Saison, Papier, Stifte

Welche Lebensmittel können bei uns angebaut werden und zu welcher Jahreszeit werden sie geerntet? Den Fachkräften hilft ein Blick in den Saisonkalender. Die Kinder können sich mit den Karten beschäftigen und auch der eigene Anbau von Gemüse und Obst sowie Besuche auf dem Wochenmarkt tragen viel zum Verständnis des Wortes „Saison“ bei.

Ein kleiner Erntekorb wird passend zur Jahreszeit mit dem saisonalen Gemüse und Obst bestückt, dazu können die Fachkräfte und auch die Kinder ihren Anteil beitragen. Was können wir im Kindergarten ernten? Wer hat gerade Rhabarber im eigenen Garten? Hat jemand zu Hause eine Handvoll Kirschen gepflückt? Und wer hat die ersten Erdbeeren entdeckt? Weiter geht es mit Salat, Johannisbeeren, Tomaten und Zucchini sowie im Herbst mit Äpfeln und dem großen Kürbis.

Bevor je nach Lebensmittel probiert oder auch weiterverarbeitet wird, malen die Kinder Bilder davon und sammeln sie. So entsteht ein selbst gestalteter Saisonkalender, der den Kindern nach der letzten Ernte mitgegeben werden kann. Oder es wird eine Wand im Kindergarten mit den Bildern gestaltet.



6. Region – weite oder kurze Wege

Material: Karten „Heimische Garten- und Feldpflanzen“, Weltkarte

Insbesondere bei Lebensmitteln, die auch in unserer Region angebaut werden, wie Kartoffeln oder Äpfel, ist es spannend, im Supermarkt nach der tatsächlichen Herkunft der angebotenen Ware zu forschen.

Mit den Karten erhalten die Kinder einen Überblick über unsere heimischen Garten- und Feldpflanzen. Welche haben sie schon einmal im Supermarkt gesehen? Warum sind wohl Bananen und Apfelsinen nicht dabei?

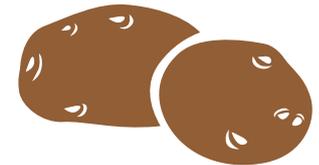
Dann wird eine Forschertour zum Super- oder Wochenmarkt unternommen: Die Kinder bekommen in kleinen Gruppen jeweils eine Karte mit einem Lebensmittel zugeteilt, mit der Aufgabe, sich die Länder zu merken, aus denen diese Lebensmittel stammen. Die Fachkräfte lesen in der Auslage das jeweilige Herkunftsland vor und so merken sich einige Kinder, dass die Äpfel aus Deutschland, Polen und Chile stammen, andere merken sich für die Kartoffeln Deutschland und Äthiopien. Zur Unterstützung können Fotos von den Schildern gemacht werden.

Anschließend wird gemeinsam auf einer Weltkarte geschaut, wo denn diese Länder liegen. Äpfel aus Chile und Kartoffeln aus Äthiopien – ein guter Anlass, um über den Vorteil kurzer Transportwege zu sprechen.

Solche Ausflüge können über das Jahr verteilt immer wieder unternommen werden. Eine Verknüpfung zu Aktion 5 kann über die Fragen „Finden wir im Winter Erdbeeren im Regal? – Woher kommen sie?“ erfolgen.

Tipp:

Es können auch Verpackungen, auf denen das Herkunftsland vermerkt ist, genutzt werden.



7. Von der Hand in den Kochtopf/Backofen

Material: frische Lebensmittel, Kochbuch, Backbuch

Selbst geerntetes Gemüse und Obst können gemeinschaftlich verarbeitet werden. Ist keine Küche vorhanden, ist eine Kochplatte oder eine Feuerstelle eine gute Alternative. Die Kinder erleben so, dass unsere Nahrung aus der Natur kommt. Selbstverständlich kann auch ein Gang über den Wochenmarkt und ein entsprechend gefüllter Einkaufskorb zum gemeinsamen Kochen führen.

Es entstehen leckere Mahlzeiten. Von Kartoffeln mit Kräuterquark über Rote-Beete-Suppe bis hin zur Marmelade sind der Vielfalt keine Grenzen gesetzt. Sollte ein Backofen zur Verfügung stehen, kann im Herbst ein Kürbisbrot gebacken werden.

Das gemeinsame Verarbeiten der Ernte zu einer leckeren Mahlzeit vermittelt den Kindern neue Erfahrungen und Geschmackserlebnisse, die von den jungen „Köchen“ und „Köchinnen“ auch in die Familien hineingetragen werden.



8. Bestäubung – Frucht – Ernte

Material: Wollfäden, Tütchen (durchsichtig, perforiert)

Die Kinder können den Besuch von Bienen und anderen Insekten an den Blüten von Beerensträuchern und Obstbäumen beobachten, und auch an anderen blühenden Sträuchern können Insekten entdeckt werden.

Die Tierchen finden dort ihre Nahrung – und was passiert später mit den Blüten? Um den Prozess „Bestäubung – Entwicklung einer Frucht – Ernte“ zu begreifen, können die Kinder einige Blüten mit Wollfäden markieren und sie so immer wieder finden und beobachten. Sie werden entdecken, dass aus den Blüten langsam Früchte werden.

Einige Blüten werden früh im Jahr vorsichtig mit einem durchsichtigen, mit Nadeln perforierten Tütchen umhüllt – kein Insekt kann sie besuchen. Wächst dort auch eine Frucht?

Variante:

Diese Beobachtungen sind bei Pflanzen, deren Früchte die Kinder essen können, besonders beeindruckend und nachhaltig. Es können jedoch auch zahlreiche andere Blüten beobachtet werden, die keine Früchte, aber Samen ausbilden und so z. B. die Veränderungen vom Löwenzahn zur Pusteblume erlebt werden.



9. Dank an die Bienen

Wenn die Kinder entdeckt haben, dass nur durch Bestäubung aus den Blüten Früchte werden, kann ein vielfältiges Frühstück dazu beitragen, die Tragweite dieser Entdeckung zu begreifen. Die Kinder überlegen, welche Lebensmittel nicht auf dem Tisch stehen würden, wenn es keine Bestäuber geben würde. Die Brötchen und die Butter wären noch da – aber es gäbe keinen Honig und kein frisches Obst, weniger Gemüsesorten und auch Öle und viele Gewürze würden fehlen. Daher gibt es auch keine Marmelade, keine Tomaten, weder Säfte noch Margarine (da Sonnenblumen- und Rapsöl fehlen) und auch kaum noch Gewürze.



Anmerkung:

Neben der Bestäubung durch Insekten gibt es noch die Windbestäubung. Dann haben die Pflanzen keine auffälligen Blütenblätter, sondern die Staubfäden sind frei, so dass der Wind den Pollen weit tragen kann. Dazu zählt z. B. Getreide, so dass Brot auch ohne Bienen vorhanden wäre.

10. Vielfalt an Äpfeln

Material: Äpfel von verschiedenen Sorten

Den Kindern werden Äpfel von verschiedenen Sorten angeboten. Sind es viele Kinder, sollten mehrere Äpfel von jeder Sorte da sein. Zunächst können die Kinder versuchen, das unterschiedliche Aussehen zu beschreiben (grün, rot, mehrfarbig, groß, klein, Form, Besonderheiten), dann dürfen sie die Äpfel in die Hand nehmen und den Geruch beschreiben. Vielleicht kennt jemand die Sortennamen – dann ist es interessant, sie zu hören.

Wenn diese Unterschiede deutlich geworden sind, geht es um den Geschmack. Die Kinder bekommen von jeweils der gleichen Sorte ein Stückchen Apfel und fangen gemeinsam an, zu probieren. Sie schließen die Augen und konzentrieren sich auf den Geschmack. Dann können sie versuchen, diesen zu beschreiben.

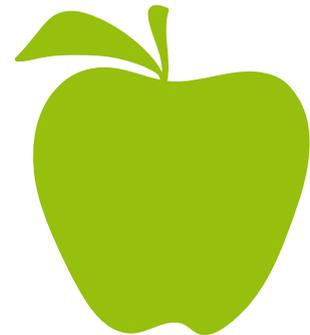
Nacheinander werden die Äpfel probiert und die Kinder versuchen zu beschreiben, wie sie schmecken. Sie werden feststellen, dass es eine Vielfalt an Geschmacksrichtungen gibt, mit vielen verschiedenen Bezeichnungen – und auch, dass nicht jedes Kind jeden Apfel gleich gerne mag.

Variante:

Das Beschreiben von Gerüchen und Geschmack kann beim gemeinsamen Frühstück oder Mittagessen auch mit anderen Lebensmitteln geübt werden.

Tipp:

Im Herbst kann Apfelsaft selbst gepresst werden – die NABU Umweltpyramide hat Apfelpressen, die gerne ausgeliehen werden können.



Das Projekt „Ersthelfer*in für die Vielfalt“ fördert die Empfänglichkeit der Kinder für die Natur und lässt sie die Artenvielfalt als etwas Wesentliches erleben. Als letztes Modul führt „Ernährungsforscher“ die drei vorhergegangenen zusammen, daher sollten Spiele und Aktionen aus den anderen Modulen ebenfalls eingefügt werden. Dabei können sie zum ersten Mal oder als Wiederholung durchgeführt werden. Gerade letzteres ist zur Vertiefung der Erlebnisse und Erfahrungen sogar wichtig und wird für den Erfolg des Projektes empfohlen.

Die folgenden Aktivitäten und Spiele aus den ersten drei Modulen deuten schon die Zusammenhänge zwischen der Natur und unserer Ernährung an und sollten in Modul 4 daher vorrangig (wieder) aufgegriffen werden.

Die Bestäubung der unterschiedlichsten heimischen Blüten, durch eine Vielfalt an heimischen Insekten, bewirkt das Wachstum von Früchten mit neuen Samen für neue Pflanzen. Die Pflanzen brauchen neben Luft und Licht einen lebendigen Boden mit Regenwürmern und anderen Krabbeltieren zum gesunden Wachstum. Dann können die Pflanzen in all ihren Bestandteilen Menschen und Tieren als Nahrung dienen. Es ergibt sich ein Beziehungsnetz, in dem auch Tiere untereinander in Bezug auf ihre Ernährung abhängig sind und in das der Mensch fest eingefügt ist.

Krabbeltierfreund

9. Bienentanz
10. Bestäubung nachspielen
12. Leben im Waldboden



Blumentendecker

6. Gefüllte – ungefüllte Blüten
8. Blüten basteln (in verschiedenen Variationen)
10. Welches Insekt sitzt auf welcher Blüte?
14. Samenkörner als Ursprung pflanzlichen Lebens



Naturbaumeister

1. Regenwurm-Kasten
14. Beziehungsnetz



Wildbienen fördern

Wildbienen brauchen neben einem vielfältigen Nahrungsangebot geeignete Nistplätze zur Eiablage. Dies sind unter anderem längliche Hohlräume, wie z. B. Käferfraßgänge in Totholz und abgestorbene hohle Pflanzenstängel.

In einer Wildbienen-Nisthilfe werden solche Hohlräume der Natur nachempfunden und den Wildbienen an einer sonnigen Stelle angeboten. Die Ausrichtung nach Süd-Ost ist dabei am günstigsten. Durch ein Dach wird die Nisthilfe vor Regen geschützt, allerdings darf dies nicht zur Beschattung führen.

75 Prozent der Wildbienen nisten im Boden, so dass ein sonniger, sandiger Bereich mit nur mäßigem Bewuchs eine sinnvolle Ergänzung zur Nisthilfe darstellt.



Maßnahmen
zur
Förderung
der
Natur

Abschluss-Aktion:

Auf dem Gelände der Kita wird eine Wildbienen-Nisthilfe aufgestellt. Dies geschieht am besten in der Nähe der Wildblumenwiese aus Modul 2. Die Fächer können von den Kindern aufgefüllt werden, zum Beispiel mit Schilf, angebohrtem Hartholz oder gekauftem Nistmaterial für Insekten (Quelle z. B.: www.naturschutzcenter.de). Außerdem können die im Modul 1 hergestellten Niststeine integriert werden.

Regional, saisonal und „bio“ einkaufen

Jede Saison hat eine verlockend große Palette an frischen, heimischen Obst- und Gemüsesorten. Essen nach der Saison, mit Lebensmitteln aus der Region, spart Transporte und bringt Abwechslung.

Wir haben uns daran gewöhnt, dass alle Sorten an Obst und Gemüse ganzjährig verfügbar sind, nicht nur zur heimischen Haupterntezeit. Und einiges, wie z. B. Ananas, wird gar nicht in Deutschland angebaut. Die Folge: Inzwischen werden lt. NABU über 60 Prozent des Gemüses und 80 Prozent des Obstes (ohne Zitrusfrüchte!) nach Deutschland importiert. Diese ständige Verfügbarkeit bedeutet einen hohen Energieaufwand für weite Transportwege, Treibhäuser oder gekühlte Lagerstätten – alles schlecht für Klima und Umwelt.

Die Entscheidung für regional und saisonal leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, da lange Transportwege wegfallen und die Produktion im Freiland weniger energieaufwendig ist als jene im Treibhaus.

Darüber hinaus macht es in vielen Fällen Sinn, Produkte aus ökologischer Landwirtschaft („bio“) zu kaufen. Doch wer an die Umwelt denkt, muss auch hier darauf achten, woher diese Produkte kommen.



Abschlussfest

Im Abschlussfest wird die ganze Vielfalt des Projektes dargestellt. Die Kinder können z. B. Krabbeltiere fangen und zeigen sowie die Eltern durch ein „Spinnennetz“ klettern lassen (Modul 1), ihre selbst gesäte Wildblumenwiese präsentieren (Modul 2) und den Aufbau der Schnäbel von insektenfressenden Vögeln demonstrieren oder an der Regenwurm-Beobachtungsstation den Kreislauf der Natur erklären (Modul 3). Die angebotenen Lebensmittel für die Besucher können mit Hinweisen zur Bedeutung der Bienen für unsere Ernährung versehen werden (Modul 4).

Als Abschlussaktion wird die Wildbienen-Nisthilfe, wenn möglich mit Unterstützung der Eltern, aufgestellt und von den Kindern mit dem vorbereiteten Nistmaterial fertig bestückt. Als Abzeichen bekommen die Kinder eine Wildbiene, diesmal mit Blütenstaub am Bauch.



Abschlussfest

Für eigene Notizen

Für eigene Notizen



Impressum

© 2022

NABU-Umweltpyramide Bremervörde GmbH
– Gemeinnützige Gesellschaft –
Am Vorwerk 10
27432 Bremervörde

www.NABU-Umweltpyramide.de
Tel. 04761-71330
info@NABU-Umweltpyramide.de

Text: Bettina Schroeder

Layout: NABU Media.Agentur, Bonn

Druck: Saxoprint

Fotos: Titel Andreas Bobanac, S. 3 oben links, 7 links, 9 rechts, 12, 20, 28, K5, K15, K 22, K24, K 25, B11 Bettina Schroeder, S. 3 oben rechts, 22 Katrin Häkanschorn, S. 3 unten, 9 links, 26 Kita Abenteuerland, S. 4, K16, K18, B5, B10, B21, N4, N9, N13, E6, E7, E8, E10, E18 Pixabay, S. 5, K26, E4 NABU/Christine Kuchem, S. 7 rechts Helga-Leinung-Schule, S. 11 Damaris Zipkat, S. 14 rechts Volker Wintjen, S. 14 links, S. 17 Daniele Finocchiaro, S. 19 Nena Scholz, S. 24, K23, B9, E1 NABU/Eric Neuling, S. 24 rechts unten NABU/CEWE Jenny Krämer-Eder, S. 27, K9, K11, B1, B6, B9, B12, B14, N11, E5, E12 rechts NABU/Helge May, S. K1, K14 NABU/Beate Seelmann-Eggebert, S. K8 Pixabay/Bernhard Stärck, S. K10 NABU/Ingo Ludwichowsky, S. K12 NABU/Christoph Buchen, S. K17 NABU/Thomas Hinsche, S. K20 NABU/Otto Reinhard, S. K21 NABU/Peter Brixius, S. B4 NABU/CEWE Clemens Stenner, S. B13 NABU/Reinhard Plath, S. B17, B22 NABU/Bernd Schaller, S. B18 Maren Meyer-Grünefeldt, S. B19 NABU/ Marc Scharping, S. B24 NABU/Klemens Karkow, S. N1 NABU/Rita Priemer, S. N5 NABU/Sonja Esser, S. N6 NABU/Kathy Büscher, S. N12 links NABU/CEWE Thomas Hinsche, S. N12 rechts NABU/Sabine Teufl, S. N15 NABU/Frank Hecker, S. N18 NABU/Bernd Kunz, S. N19 NABU/Jens G. Kube, S. N20 NABU/Belinda Bindig, S. N22 NABU/Sebastian Hennigs, S. E12 links NABU/Andreas Hurtig, Umschlag hinten NABU/Frank Derer.

