

Inhalt

- 1 Die Wiese - ein von Menschen geschaffener Lebensraum; Ohne Mahd keine Wiese
Je nährstoffärmer, desto artenreicher; Wo sind die Blumen - wo sind sie geblieben?
- 2 Wiese ist nicht gleich Wiese - Wiesentypen von nass bis trocken
- 3 Am Anfang steht der Samen - die Keimung; einjährig - zweijährig - mehrjährig;
Viele Stockwerke
- 4 Blütenaufbau und Bestäubung
Vom Winde verweht oder als blinder Passagier - wie werden Samen verbreitet?
- 5 Es summt, brummt, krecht und fleucht - Tierische Wiesenbewohner
Heuschrecken; Zikaden; Wanzen
- 6 Fliegen; Spinnen
- 7 Käfer; Amphibien; Säugetiere
- 8 Wildblumen - eine bunte Vielfalt: Korbblütler (Asteraceae)
- 9 Wildblumen - eine bunte Vielfalt: Lippenblütler (Lamiaceae); Schmetterlingsblütler (Fabaceae)
- 10 Wildblumen - eine bunte Vielfalt: Doldenblütler (Apiaceae); Kreuzblütler (Brassicaceae)
- 11 Wildblumen - eine bunte Vielfalt: Weitere typische Wiesenpflanzen
Quellennachweise

Naturschutzpraxis

- 1 Viele bunte Farbtupfer - Eine Wildblumenwiese anlegen - Einsaat
Auf die richtige Pflege kommt es an - Entwicklung einer artenreichen Wiese
- 2 Viele bunte Farbtupfer - Eine Wildblumenwiese anlegen - Wildblumen auspflanzen
Teil 1 - Aussaat
Teil 2 - Pikieren
Teil 3 - Auspflanzen
- 3 Der Topf blüht - Wildblumen in Töpfen
Pflanzenauswahl für Wildblumen in Töpfen
- 4 Von Zwiebeln und Knollen - Frühblüher setzen
- 5 Ein Platz zum Ausruhen und Toben - Einen Blumenrasen anlegen
- 6 Von Haken und Fallschirmchen - Samen ernten
- 7 Samenbomben - Kleine Kugeln mit großer Wirkung

Lieder und Geschichten

- 1 Weißstorch Paul und die Wiese - Eine Geschichte zum Vorlesen
- 2 Löwenzahn wird zur Pusteblume - Ein Gedicht von Josef Guggenmos
- 3 Lieder: I like the flowers; Auf unsrer Wiese gehet was

Kreatives

- 1 Bunte Blütenbilder - Blütenmandalas legen
- 2 Bunte Blütenbilder - Blütenbilder kleben
- 3 Hier steckt was drin - Dekorative Stäbe für Töpfe als „Beschriftung“
- 4 Viele bunte Käferlein - Marienkäfer aus Walnusschalenhälften basteln



Abb.: Wiese mit Wiesen-Salbei im Mai

Spiele

- 1 Welche Pflanze habe ich? - Pflanzenrätsel
- 2 Was ist anders? - Kimspiele
- 3 Wo steckst du, kleiner Käfer? - Warn- und Tarnfarbe
- 4 Achtung, Ameisensäure! - Marienkäfer - Blattläuse - Ameise
- 5 Im Netz der Spinne - Rettet Marienkäfer Marie
- 6 Wer darf rein? - Wächterbiene
- 7 Besser nicht bewegen - Eine Erdkröte geht auf Heuschreckenfang

Kochen/Rezepte

- 1 Gesund und lecker - Kräuterbutter
- 2 Die kleine Kräuterapotheke - Heilöl selbst herstellen
- 3 Erfrischung an heißen Sommertagen - Kräuterlimonade selber herstellen

Forschen/Experimentieren

- 1 Was krabbelt denn da? - Wiesentiere fangen und untersuchen
- 2 Tankstelle reserviert für Bienen und Hummeln - Bestäubung beim Wiesensalbei

Praxistipp

- 1 Regionales Saatgut - oder was der Gesetzgeber für Ansaaten in der freien Landschaft vorschreibt

Links und Literatur

- 1 Fachliteratur; Broschüren; Literatur für Aktionen mit Kindern
- 2 Fachliteratur für Kinder; Links



NABU/H. Hofmann

Abb.: Wiese im Juni mit Flockenblumen, Echtem Labkraut, Margeriten, Schafgarbe u.a.

Die Wiese - ein von Menschen geschaffener Lebensraum

Ohne den Menschen wären Wiesen in Mitteleuropa sehr selten. Denn natürlicherweise kommen Wiesen bei uns nur an extremen Standorten vor, z.B. oberhalb der Baumgrenze, in Mooren, auf extrem flachgründigen Böden oder in den Auen der großen Ströme. Ansonsten wäre Mitteleuropa komplett mit Wald bedeckt.

Der Mensch hat im Laufe der Zeit jedoch immer mehr Waldflächen gerodet, um Platz für seine Siedlungen und neue Anbauflächen zu schaffen, aber auch um Weideland für seine Tiere zu gewinnen. Wurden die Tiere in Ställen gehalten, benötigte man Heu als Futter für die Tiere. Damit entstanden die klassischen Wiesen, also Flächen, die regelmäßig gemäht wurden und von denen das Mahdgut abtransportiert wurde.

Ohne Mahd keine Wiese

Werden Wiesen nicht gemäht, verschwinden sie allmählich, Sträucher kommen auf und letztendlich würde auf dieser Fläche wieder ein Wald entstehen. Wie oft eine Wiese gemäht wird, hängt davon ab, wie sie genutzt wird, wofür also das Mahdgut verwendet werden soll. Wird das Heu als Futter für Tiere benötigt, so wird die Wiese in der Regel mindestens zweimal, manchmal sogar bis zu sechsmal im Jahr gemäht. Der erste Schnitt erfolgt meistens schon Ende Mai oder Anfang Juni. Dann sind die Pflanzen saftig grün oder haben gerade erst angefangen zu blühen. Das heißt, der Futterwert für die Tiere ist besonders hoch.

Früher wurde das Mahdgut auch häufig als Einstreu auf dem Boden im Stall genutzt. Solche Streuwiesen wurden erst im September gemäht, wenn die Pflanzen entsprechend strohig sind. Oft waren Streuwiesen auf besonders feuchten Standorten, auf denen sich eine andere Nutzung nicht lohnte.

Heute werden Wiesen auch aus Naturschutzgründen gepflegt, um bestimmte Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten zu erhalten bzw. zu schaffen.

Je nährstoffärmer umso artenreicher

Die vorherrschenden Bodenverhältnisse sind der entscheidende Faktor für den Artenreichtum einer Wiese. Je nährstoffärmer ein Boden ist, umso artenreicher ist meist auch die Wiese. Nährstoffe benötigen zwar grundsätzlich alle Pflanzen, jedoch profitieren von einem hohen Nährstoffgehalt nur wenige Arten, die sich dann entsprechend ausbreiten. Da sie den anderen Pflanzen Platz und vor allem das nötige Licht für die Photosynthese wegnehmen, werden weniger konkurrenzstarke Pflanzen verdrängt. Wie artenreich eine Wiese ist bzw. sich entwickelt, hängt auch vom richtigen Zeitpunkt und von der Häufigkeit der Mahd ab. Wird eine Wiese zu oft gemäht, werden frühblühende Arten oder Pflanzen mit einem hohen Regenerationsvermögen gefördert, die Artenvielfalt nimmt ab.

Wo sind die Blumen - wo sind sie geblieben?

Artenreiche Wiesen sind selten geworden, oft wurde häufiger gedüngt, um die Nutzung zu intensivieren oder sie mussten wirtschaftlich rentableren Ackerflächen weichen. Andere fielen brach, da sich eine Nutzung nicht mehr lohnte. Mit den Wiesen verschwinden auch viele Insekten. In manchen Gegenden sind blühende „Wiesen“ nur noch auf Deichen oder an Wegrändern zu finden. Sie sind jedoch ebenso wie naturnahe Gärten Rückzugsorte für viele Wiesenbewohner und erfüllen eine wichtige Funktion bei der Biotopvernetzung.



Abb.: eine Feuchtwiese im Mai

Wiese ist nicht gleich Wiese

Wiesentypen - Von nass bis trocken

Aufgrund der Standortbedingungen (Feuchtigkeit, Nährstoffgehalt des Bodens, Lichtverhältnisse u.a.) wachsen auf den Wiesen ganz bestimmte Pflanzenarten. Anhand dieser Pflanzengesellschaften werden Wiesen in bestimmte Wiesentypen eingeteilt.

Nasswiese (Streuwiese)

auf Böden mit schwankendem Grundwasser



Abb.: Wiese mit Kantenlauch im Juli

Magerwiese

auf trockenen, eher nährstoffarmen Böden



Abb.: Wiese mit Flockenblumen, Labkraut u.v.a. im Juni

Fettwiese

nährstoffreich, oft gemäht



Abb.: Nährstoffreiche Fettwiese mit Hahnenfuß im Mai

Halbtrockenrasen

auf trockenen, nährstoffarmen Böden



Abb.: Wiese mit Hornklee und Flockenblumen im Juni

Feuchtwiese

auf trockenen bis frischen Standorten



Abb.: Wiese mit Großem Wiesenknopf, Wiesen-Storchnabel und Echtem Labkraut im August

Steppenrasen

sandiger Boden, trocken und nährstoffarm



Abb.: Steppenrasen mit Sandstrohblume (Mainzer Sand)

Quelle: RP Karlsruhe: „Wiesen“, 2006

Am Anfang steht der Samen - die Keimung

Die Keimung eines Samens wird durch bestimmte Faktoren wie z.B. Feuchtigkeit, Wärme oder auch Licht ausgelöst. Zudem benötigt der Samen einen lockeren Boden. Einige Samen keimen schon im Sommer oder Herbst desselben Jahres, andere benötigen einen Kältereiz (Winter) und keimen erst im Frühjahr. Bei vielen Wildkräutern handelt es sich um Lichtkeimer, d.h. die Samen keimen, wenn sie auf dem Boden liegen und ausreichend Licht auf sie fällt. Dunkelkeimer keimen erst, wenn sie tiefer in der Erde stecken.

Einjährig - zweijährig - mehrjährig

Pflanzen unterscheidet man u.a. hinsichtlich ihrer Lebensdauer. Pflanzen, die innerhalb eines Jahres keimen, blühen, Samen bilden und absterben, werden als einjährig bezeichnet. Zu ihnen zählen typische Ackerbeikräuter wie Kornblume, Kamille oder Mohn. Andere Pflanzen wie die Wilde Möhre oder die Wilde Karde sind zweijährig. Sie bilden im ersten Jahr zunächst nur einige Blätter in Bodennähe aus. Erst im zweiten Jahr wachsen sie in die Höhe und kommen zur Blüte. Mit dem Reifen der Samen stirbt auch die Pflanze im zweiten Jahr ab. Mehrjährige, krautige Arten bezeichnet man als Stauden. Ihre Erneuerungsknospen überwintern im oder knapp über dem Boden. Gegenüber den einjährigen Arten haben sie den Vorteil, dass sie ihren erkämpften Standort behalten und im Frühjahr nicht komplett von vorne starten müssen. Auf „gestörten“ Standorten dagegen sind die Einjährigen im Vorteil. Natürlicherweise entstehen solche Flächen z.B. nach Erdbeben oder größeren Überschwemmungen, im Kleinen durch die ausgeworfenen Erdhügel der Maulwürfe oder das Wühlen der Wildschweine. Für alle anderen ist der Mensch verantwortlich, z.B. bei Ackerflächen, auf denen die Erde jedes Jahr umgegraben wird. Wird eine Fläche neu besiedelt, so dominieren im ersten Jahr die einjährigen Pflanzen, nach und nach werden sich allerdings die mehrjährigen Arten durchsetzen.

Viele Stockwerke

Auch wenn eine Wiese in der Regel kein dauerhafter Zustand ist (schließlich wird sie regelmäßig gemäht), so entwickeln sich auf einer naturnahen - das heißt nicht zu häufig gemähten - Wiese verschiedene Lebensräume, die man auch als Stockwerke bezeichnet, da sie vor allem durch unterschiedliche Lichtverhältnisse geprägt sind. Damit eng verbunden sind auch unterschiedliche Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen.

Man unterscheidet:

- Bodenschicht
- Streuschicht
- Krautschicht
- Blühschicht

Die Wurzeln durchziehen die Bodenschicht, um die Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen. Hier leben Regenwürmer, Maulwürfe, Mäuse, Grillen, ...

Auf den Boden, der Streuschicht, dringt bei vollem Bewuchs durch Gräser und Blühpflanzen nur wenig Licht. Hier ist es relativ kühl und feucht. Moose und wenige kriechende, schattentolerante Pflanzen oder die Blattrosetten mancher Blühpflanzen bedecken den Boden. Asseln, Ameisen, Laufkäfer tummeln sich hier und viele Schnecken ziehen sich bei sonnigem Wetter in diese Schicht zurück. Asseln und Regenwürmer zersetzen das alte Pflanzenmaterial und wandeln es in wertvollen Humus um. In der Krautschicht dominieren die grünen Pflanzenteile, die Gräser, aber auch die Blätter der Blühpflanzen. Hier gelangt schon relativ viel Sonnenlicht hin, das die Pflanzen für ihre Photosynthese benötigen, um aus Wasser und Kohlendioxid Glucose (Zucker) herzustellen. Raupen fressen hier an den Blättern, Wanzen saugen Pflanzensäfte, Marienkäfer gehen auf die Jagd nach Blattläusen.

Die oberste Schicht, die Blühschicht, ist die bunteste. Alle Blumen bemühen sich, ihre Blüten möglichst über die Gräser oder andere Konkurrenten hinaus zu platzieren, um so für bestäubende Insekten besser sichtbar zu sein. Kletterpflanzen winden sich mit Ranken an größeren Pflanzen in die Höhe.

Blütenaufbau und Bestäubung

Eine Blüte besteht in der Regel aus den äußeren, grünen Kelchblättern und den meist bunt gefärbten Kronblättern. Im Knospenstadium umschließen und schützen die Kelchblätter die inneren Kronblätter. Während der Blütezeit können die Kelchblätter abfallen. Oft sind sie jedoch als kleiner Trichter unterhalb der Kronblätter zu sehen. Bei Blüten, die von Insekten bestäubt werden, sind die Kronblätter auffallend bunt gefärbt, um diese anzulocken. Oft



Abb.: Blüte des Wiesenstorchschnabels

sind auf den Kronblättern Linien oder Muster zu erkennen, die den Blütenbesuchern den Weg zum Nektar weisen sollen. In der Mitte der Blüte liegen die Fruchtblätter, die häufig zu einem Fruchtknoten verwachsen sind und mit einem länglichen Griffel mit Narbe herausragen. Dieses sind die weiblichen Fortpflanzungsorgane. Neben dem Griffel befinden sich meist mehrere Staubblätter mit den Staubbeuteln, die männlichen Teile der Blüte. Die Staubbeutel enthalten den Blütenstaub (Pollen). Meist sind die Blüten so gebaut, dass die Biene (oder ein anderes Insekt) auf dem Weg zum Nektar an den Staubblättern vorbei muss, so dass der Blütenstaub an ihrem Körper hängen bleibt. Fliegt sie nun zur nächsten Blüte, bleibt ein Teil des Blütenstaubs an der klebrigen Narbe haften und die Blüte wird bestäubt. Nun kann sich aus dem Fruchtknoten die Frucht mit dem Samen entwickeln. Bienen sammeln auch gezielt den energiereichen Pollen, auch den, der im Fell hängt. Trotz Putzen bleibt aber noch genügend Pollen für die Bestäubung übrig.



Abb.: Honigbiene mit Blütenstaub an Wilder Malve

Vom Winde verweht oder als blinder Passagier - wie werden Samen verbreitet?

Häufig werden Samen durch den Wind verbreitet wie bei der bekannten Pusteblume. Andere bleiben aufgrund kleiner Häkchen im Fell vorbeistreifender Tiere oder der Kleidung von Menschen hängen. Einige Samen werden durch Ameisen verbreitet. Diese lieben die eiweißhaltigen Anhängsel einiger Samen und tragen sie zu ihrem Nest. Manche Blumen sorgen durch bestimmte Schleudermechanismen beim Aufplatzen der Früchte aktiv für eine Streuung der Samen. Für Sträucher ist zudem die Verbreitung von Samen durch das Fressen der Früchte vor allem von Vögeln typisch. Die unverdaulichen Samen werden an einem anderen Ort wieder ausgeschieden.

Wenn Samen keine günstigen Bedingungen an dem Ort, wo sie gelandet sind, vorfinden, können sie z.T. sogar Jahrzehnte im Boden auf passende Keimbedingungen warten (Samenruhe). Neben der geschlechtlichen Vermehrung von Pflanzen gibt es auch noch die vegetative Vermehrung. Hier bilden die Pflanzen z.B. unter- oder oberirdische Ausläufer, an deren Knoten sich neue Wurzeln bilden.



Abb.: Samen des Löwenzahns und der Großen Klette

Es summt, brummt, krecht und fleucht Tierische Wiesenbewohner

Eine artenreiche Wiese bietet Lebensraum für unzählige Insekten und andere Tiere. Sie ernähren sich vom Nektar oder Pollen der Blüten, vom Saft oder den Blättern der Pflanzen. Die Räuber unter ihnen gehen auf die Jagd nach anderen Wiesenbewohnern. Auf Schmetterlinge, Bienen, Vögel und Bodentiere wird in anderen Kapiteln eingegangen. Daher werden hier nur die übrigen Tiergruppen kurz vorgestellt.

Heuschrecken



Abb.: Ödlandschrecke

Man unterscheidet Kurzfühlerschrecken (z.B. Grashüpfer) und Langfühlerschrecken (Laubheuschrecken, z.B. Heupferd, Feldgrille), bei denen die Fühler länger als der Körper sind. Nur erwachsene Tiere können fliegen. Die blauen bzw. roten Flügel der Ödlandschrecken werden auch zur Abschreckung bzw. Verwirrung von Feinden eingesetzt. Im Sommer ertönt das Zirpen der Männchen, mit dem die Weibchen angelockt werden sollen. Dieses typische Geräusch entsteht bei Grashüpfern, indem sie die Vorderflügel an den Hinterbeinen reiben, bei Laubheuschrecken durch das Aneinanderreiben der Flügel. Die Weibchen legen mit Hilfe ihres stachelähnlichen Legebohrers am Hinterleib Eier in den Boden, anschließend sterben sie. Im Herbst gelegte Eier überwintern im Boden. Die frisch geschlüpften Heuschrecken sehen aus wie ihre Eltern, besitzen aber noch keine Flügel. Die Nahrung der Heuschrecken besteht meist aus pflanzlicher Kost, einige Arten wie das Heupferd sind aber auch Räuber bzw. Allesfresser.

Zikaden

Auch viele Zikaden tragen mit ihrem „Gesang“ zum großen Wiesenkonzert bei. Die meisten sind sehr klein und unscheinbar, können aber sehr gut springen und sind an ihren dachartig zusammengelegten Flügeln zu erkennen. Im Frühjahr kann man die Spuren der Wiesenschaumzikaden in Form von blasigem Schaum an dem gleichnamigen Wiesenschaumkraut entdecken. Hier verstecken sich die Larven. Sie saugen den Pflanzensaft und vermischen diesen mit Luft. Sehr auffällig sind die rot-schwarz gefärbten Blutzikaden, die gerne an den Blättern des Wiesensalbeis saugen. Ihre Warnfarbe soll Angreifer abschrecken.



Abb.: Blutzikade

Wanzen

Wanzen werden oft für Käfer gehalten, gehören aber wie die Zikaden zur Ordnung der Schnabelkerfen. Sie besitzen anders als Käfer stechend-saugende Mundwerkzeuge und ihre Vorderflügel sind teilweise häutig. Am bekanntesten ist sicher die Feuerwanze, die durch ihre schwarz-rote Musterung auffällt. Ihre Larven entwickeln sich u.a. gerne an Malven. Ähnlich auffallend sind die Streifenwanzen, die häufig auf den weißen Blüten der Doldengewächse zu finden sind. Hier saugen sie Nektar. Die meisten anderen Wanzenarten ernähren sich von Pflanzensäften oder stechen Früchte und Samen an. Viele Wanzen sind durch eine braune oder grüne Färbung auch sehr gut getarnt wie z.B. die Grüne Stinkwanze. Wie der Name vermuten lässt, schützt sie sich genauso wie viele andere Wanzen vor Fressfeinden auch durch einen unangenehmen Geruch.



Abb.: Feuer- (l.), Stink- (Mitte) und Streifenwanze (r.)

Fliegen



Abb.: Schwebfliegen sind wichtige Bestäuber

Fliegen gelten als eher lästig, dabei erfüllen vor allem Schwebfliegen ähnlich den Bienen eine wichtige Funktion bei der Bestäubung der Pflanzen. Sie sehen Bienen sogar manchmal zum Verwechseln ähnlich, besitzen jedoch nur zwei statt vier Flügel. Auch ihr Flug ist anders. Er wirkt wie der eines Hubschraubers, manchmal etwas ruckartig, sie können sogar in der Luft stehen. Das Nachahmen von Bienen und Wespen schützt die harmlosen Schwebfliegen vor Feinden, denn einen Stachel besitzen sie nicht. Man bezeichnet eine solche Imitation als Mimikry. Die Larven vieler Schwebfliegen sind als Blattlausvertilger ebenfalls sehr nützlich.



Abb.: Mistbiene (l.) und Totenkopf-Schwebfliege (r.)

Manche Fliegen wie der Hummelschweber ähneln mit der dichten Behaarung Hummeln. Seine Larven parasitieren bei Solitärbiene.



Abb.: Hummelschweber

Spinnen



Abb.: Wespenspinne

Spinnen haben acht Beine und zählen nicht zu den Insekten, sondern zusammen mit den Weberknechten, Milben und Zecken zu den Spinnentieren. Nicht alle Spinnen bauen wie Kreuz- oder Wespenspinne mit Hilfe von Spinnrüden Radnetze, damit sich unvorsichtige Tiere darin verfangen. Es gibt u.a. auch die Gespinnnetze der Baldachinspinnen oder die Trichternetze der Trichterspinnen, die erst durch Tautropfen sichtbar werden. Einige Spinnen bauen gar keine Netze wie Wolfs- und Raubspinnen und jagen auf dem Boden. Andere wie die Krabbenspinne lauern getarnt auf Blüten, um ahnungslose Blütenbesucher zu packen. Da sie ihre Farbe dem jeweiligen Untergrund anpassen können, sind sie so gut wie unsichtbar.



Abb.: Krabbenspinne mit ihrer Beute



Abb.: Weiße Krabbenspinne an Wilder Möhre

Abb.: Wolffspinne mit weißem Eikokon

Käfer



Abb.: Marienkäfer (l.), Bienenkäfer (r.)

Mit ca. 7.000 Arten stellen die Käfer nach den Hautflüglern die größte Ordnung innerhalb der Insekten in Deutschland. Einer der bekanntesten ist der Siebenpunktmarie. Es gibt aber noch etwa 80 andere Marienkäferarten bei uns. Sie gelten als besonders nützlich, da sie am Tag mehr als 50 Blattläuse vertilgen können. Viele Käfer ernähren sich auch von Pollen und sind daher wie Schenkel-, Pinsel-, Rosen- sowie viele Weichkäfer oder auch der Bienenkäfer auf den Blüten zu entdecken. Die Bienenkäferlarven ernähren sich von Wildbienen und deren Nahrungsvorräten. Die schnellen Laufkäfer jagen auf dem Boden nach Würmern und anderen Insekten. Auch Glühwürmchen sind Käfer. Nur die Männchen können fliegen und gehen in warmen Nächten auf die Suche nach den Leuchtsignalen der Weibchen.



Abb.: Rosenkäfer



Abb.: Pinselkäfer



Abb.: Sandlaufkäfer



Abb.: Glühwürmchen

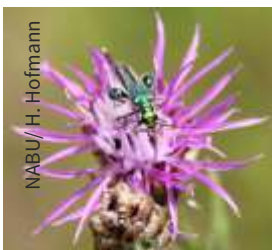


Abb.: Schenkelkäfer



Abb.: Spitzdeckenbock

Amphibien

Zu den Amphibien zählen u.a. Frösche und Kröten. Außer den Wasserfröschen halten sich die übrigen Amphibien nach der Eiablage die meiste Zeit des Jahres außerhalb des Gewässers auf, so auch der Grasfrosch oder die Erdkröte, die auf Wiesen und in Gärten zu finden sind. Hier gehen sie meist in der Dämmerung auf die Jagd nach Schnecken, Insekten und anderen Kleintieren. Im Herbst suchen sie sich ein frostfreies Versteck z.B. unter Totholz und Steinen.



Abb.: Grasfrosch (l.) und Erdkröte (r.)

Frösche und Kröten lassen sich anhand ihrer Ohren eindeutig unterscheiden. Diese sind bei Fröschen als dunkler Kreis hinter den Augen sichtbar, bei Kröten sind sie wulstartig. Zudem ist die Haut der Kröten wesentlich warziger als die der Frösche.

Säugetiere

Auf Wiesen kommen u.a. Mäuse, Maulwürfe, Igel, Sieben- oder Gartenschläfer vor. Sie leben entweder sehr versteckt oder werden erst in der Dämmerung aktiv. Häufig lassen sich Spuren von ihnen entdecken wie die Erdhügel der Maulwürfe, Mauselöcher (die verlassenen Mauselöcher werden später gerne von Erdhummeln aufgesucht) oder auch die Futterplätze der Garten- und Siebenschläfer, die hier Nüsse und Schnecken zusammentragen.



Abb.: Gartenschläfer in Winterruhe und Futterplatz

Wildblumen - eine bunte Vielfalt

Nah verwandte Pflanzen werden in Pflanzenfamilien eingeordnet. Diese lassen sich an verschiedenen äußeren Merkmalen, insbesondere dem Bau der Blüten mit etwas Übung leicht erkennen. Hier werden einige häufige Familien kurz vorgestellt.

Korbblütler (Asteraceae)

Die Blüten dieser Familie sind wie in einem „Korbchen“ angeordnet. Dieses besteht aus zahlreichen Einzelblüten, die zu einem großen Schauapparat zusammengesetzt werden. Das Korbchen wirkt somit wie eine große, auffällige Einzelblüte, mit der möglichst viele Insekten angelockt werden sollen.

Der Blütenkopf des **Löwenzahns** setzt sich aus ca. 200 Zungenblüten zusammen.



Die Blüten der **Disteln** sind nur aus Röhrenblüten aufgebaut.



Die **Wiesen-Margerite** hat innen bis zu 500 winzige gelbe Röhren- und außen 20 bis 25 weiße Zungenblüten.



Die blauen Korbchen der **Wegwarte** bestehen nur aus Zungenblüten.



Die **Schafgarbe** besitzt innen Röhren- und außen Zungenblüten. Die einzelnen Korbchen sind in Trugdolden angeordnet.



Eine **Flockenblume** besteht aus 60-100 Röhrenblüten, die am Rand deutlich vergrößert sind.



Wildblumen - eine bunte Vielfalt

Lippenblütler (Lamiaceae)

Die Blüten der meisten Lippenblütler wirken wie ein weit aufgerissenes Maul mit einer Ober- und einer Unterlippe. Die Unterlippe besteht aus drei Kronblütenblättern, die gewölbte Oberlippe aus zwei Kronblütenblättern. Die oft zahlreichen Einzelblüten stehen quirlförmig in den Achseln von gegenständigen Hochblättern. Der Stängel ist meist deutlich vierkantig.



Der **Gundermann** blüht ab März. Mit maximal 50 cm Höhe bleibt er recht klein. Da er regelrechte Teppiche bildet, fällt er dennoch nicht nur Hummeln auf.



Die Blüten des **Wiesensalbeis** erscheinen ab Mai. Sie werden vor allem von Bienen und Hummeln besucht. Anders als der Gartensalbei hat er nur eine geringe medizinische Wirkung, kann aber Salaten zugegeben werden.



Der **Oregano** blüht ab Juli und lockt zahlreiche Bienen, Fliegen und Schmetterlinge an. Bei Menschen ist er als Gewürzpflanze auf der Pizza oder in der Butter beliebt.

Schmetterlingsblütler (Fabaceae)

Die Blütenform der Schmetterlingsblütler soll an einen Schmetterling erinnern. Sie bestehen in der Mitte aus zwei seitlichen „Flügeln“, die das untere so genannte „Schiffchen“ teilweise bedecken, und der nach oben ragenden „Fahne“. Oft sind viele Blüten zusammen in einem Köpfchen oder in einer Traube angeordnet.



Hornklee wächst auf nährstoffarmen Wiesen und bleibt mit 5-30 cm Höhe sehr klein. Die Pflanze ist für Menschen schwach giftig, bei Bienen, Hummeln und Schmetterlingen als Nektarquelle aber sehr beliebt. Rote Striche auf den Blüten weisen ihnen den Weg zum Nektar.



Wie sein Name vermuten lässt, wurde und wird der auf Kalkmagerrasen wachsende **Wundklee** gegen Wunden, aber auch gegen Husten verwendet. Typisch für ihn und seine nahe Verwandten wie den Rot- und den Weißklee sind die Anordnung der Blüten in Köpfchen und die dreizähligen Blätter.

Wildblumen - eine bunte Vielfalt

Doldenblütler (Apiaceae)

Bei dieser Pflanzenfamilie sind viele kleine Einzelblüten in einer Dolde oder Doppeldolden angeordnet. Dabei gehen die einzelnen Blütenstiele von einem gemeinsamen Punkt aus. Die vielen Einzelblüten bilden eine - manchmal kugelige - Ebene, auf der die Insekten bequem herum laufen können. Besonders beliebt sind Doldenblütler bei Schwebfliegen, Käfern, Fliegen oder Streifenwanzen.

NABU/ H. Hofmann



Die meist zweijährige **Wilde Möhre** ist leicht an der in der Mitte befindlichen roten „Mohrenblüte“ erkennbar. Bei guten Bedingungen kann sie 1,5 bis 2 Meter hoch werden.

NABU/ H. Hofmann



Der **Giersch** ist trotz seines guten Geschmacks bei Gärtnern eher unbeliebt, da er sich durch seine Wurzelasläufer großflächig ausbreiten kann. Bei Käfern und Wanzen ist er aber umso beliebter.

Kreuzblütler (Brassicaceae)

Die Kreuzblütler haben vier Kronblütenblätter, die wie ein Kreuz angeordnet sind. Die Früchte sind mehr oder weniger längliche Schoten. Zu den Kreuzblütlern gehören u.a. die Kresse, das Hirtentäschelkraut, dessen Schoten herzförmig sind und an die Taschen von Hirten erinnern sollen, das Acker-Hellerkraut, das rundliche Schoten besitzt, Raps oder alle Kohlarten.

NABU/ H. Hofmann



Die ab April erscheinenden Blüten der **Knoblauchsrauke** locken zahlreiche Schmetterlinge an. Der Aurorafalter legt hier seine Eier ab. Die Blätter riechen nicht nur nach Knoblauch, sie schmecken auch danach. Die Knoblauchsrauke wächst auch an schattigeren Standorten.

NABU/ H. Hofmann



Die **Graukresse** wächst auf trockenen und sonnigen Standorten. Hier fühlt sich auch der Kleine Feuerfalter wohl. Sie blüht von Mai bis August. Häufiger ist die Pfeilkresse, die oft auch auf Brachen und Wegrändern wächst.

Wildblumen - eine bunte Vielfalt

Weitere typische Wiesenpflanzen



Der **Spitzwegerich** besitzt nur unscheinbare Blüten und wird meist vom Wind bestäubt. Seine Blätter können zerrieben gegen Mückenstiche und Brennnessel verwendet werden.



Die **Wilde Malve** ist bei Menschen wegen ihrer reizlindernden Wirkung bei Husten sehr beliebt. Aber auch Bienen lieben die großen auffälligen Blüten. Violette Streifen weisen ihnen den Weg zum Nektar.



Der **Wiesen-Storchschnabel** wächst auf etwas feuchteren Wiesen. Seinen Namen verdankt er den länglichen Früchten, die an den Schnabel eines Storchs erinnern.



Der **Tüpfel-Hartheu** (Hartheugewächse) ist eine alte Heilpflanze, die gegen Wunden oder Depressionen verwendet wird. Typisch sind die von Öldrüsen punktierten Blätter.



Die **Karthäusernelke**, ein Nelkengewächs, hat radiäre Blüten mit je fünf Blüten- Kelch- und Staubblättern. Sie wächst auf sonnigen, trockenen, nährstoffarmen sandigen Wiesen.



Die **Ackerwitwenblume** ist ein Kardengewächs. Die einzelnen Blüten sitzen in einem Körbchen mit deutlich vergrößerten Randblüten. Sie ist bei Bienen sehr beliebt.



Der **Kleine Wiesenknopf** ist ein Rosengewächs und unter dem Namen Pimpinelle auch als Zutat für Salate, Kräuterbutter oder in der Grünen Soße bekannt.



Das **Scharbockskraut** gehört wie die Butterblume zu den Hahnenfußgewächsen. Wenn das Scharbockskraut ab März zu blühen beginnt, wird es genauso giftig wie auch die Butterblume.

Quellennachweise:**Allgemein:**

- Fitter, Alastair (1987): Blumen - Wildblühende Pflanzen, Biologie + Bestimmen + Ökologie, Verlag Paul Parey
- Kremer, Bruno P. (1999): Naturspaziergang Wiese - Beobachten, Erleben, Verstehen, Franck-Kosmos Verlag

Pflanzen (Inhalt 8 - 11):

- Beiser, Rudi (2018): Unsere essbaren Wildpflanzen - Bestimmen, sammeln, zubereiten, Franck-Kosmos Verlag
- Scherf, Gertrud (2005): Wiesenblumen - Der etwas andere Naturführer, BLV Buchverlag

Viele bunte Farbtupfer Eine Wildblumenwiese anlegen - Einsaat

Auf einer Blumenwiese gibt es immer etwas zu entdecken, denn hier finden zahlreiche Insekten ein Zuhause. Hier ist der Tisch reich gedeckt! Die Kräuter bieten Blütenbesuchern Nektar und Pollen. Blätter, Stängel und Wurzeln der zahlreichen Wiesenpflanzen sind Nahrung für verschiedene Raupen und Larven. Sind viele Insekten vorhanden, stellen sich schnell auch Vögel und Kleinsäuger ein, um diese zu fressen.

Anleitung: Entscheidend ist die Platzwahl. Dabei ist die Größe der Fläche unerheblich - die künftige Wiese kann auch nur einige Quadratmeter groß sein – sollte aber möglichst sonnig bis halbschattig liegen. Wichtig bei der Wahl des Saatguts ist, dass es sich um Samen gebietsheimischer Pflanzen handelt (siehe dazu Praxistipp 1). Über den Online-Handel können verschiedene Wiesenmischungen einfach bezogen werden (siehe Bezugsquellen).

Bodenvorbereitung: Zuerst wird die Grasnarbe entfernt, der Boden gelockert und anschließend mit dem Rechen geglättet. Alle verbliebenen Wurzeln und auch Steine werden abgerechelt. Ist der Boden sehr nährstoffreich, kann er mit Sand abgemagert werden, denn die meisten Wildblumen lieben mageren Boden. Dazu wird der Sand in den Boden eingearbeitet.

Saatgut ausbringen: Wie viel Saatgut benötigt wird, hängt von der Größe der entstehenden Wiese ab. Bei einem Quadratmeter braucht man ca. vier Gramm. Damit sich das Saatgut besser verteilen lässt, kann man es mit etwas Sand mischen. Das Gemisch locker und gleichmäßig verteilen. Danach mit einer Walze oder einem Brett festdrücken. Kleine Flächen können abgelaufen werden. Das Saatgut muss nicht eingearbeitet werden. Auf den vorgelockerten Boden fällt es in kleine Ritzen und bekommt den nötigen Bodenanschluss durch das Andrücken und das anschließende Angießen. Die eingesäte Fläche ist über einen Zeitraum von ca. vier bis sechs Wochen stets feucht zu halten.



Was können die Kinder tun?

Bei der Auswahl der Pflanzen sollten die Kinder unbedingt beteiligt werden. Nach dem Umgraben können die Kinder helfen, die Erde glatt zu ziehen. Hierzu gibt es auch Gartengeräte für Kinder. Die Kinder können die Samen ausstreuen und diese andrücken, indem sie über die Fläche laufen. Auch das Gießen sollten die Kinder übernehmen.



Abb.: eine Wildblumenwiese am Kindergartenhaus

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: je nach Größe der Fläche unterschiedlich, mindestens einen Vormittag (für 2 Quadratmeter, wenn die Grasnarbe entfernt werden muss)

Material:

- Spaten
- Hacke
- Rechen
- Regiosaatgut
- Sand
- Eimer
- Walze oder Brett
- Gießkanne



Abb.: eine Wiese im Mai mit Wiesen-Salbei und Margeriten

Auf die richtige Pflege kommt es an Entwicklung einer artenreichen Wiese

Jede Wiese muss gemäht werden, sonst droht sie zu verbuschen. Im Unterschied zu einem Rasen kommt der Rasenmäher hier nur selten zum Einsatz. Ein bis maximal zwei Mal im Jahr sollte gemäht werden. Die besten Zeiten zum Mähen sind ab Juli bis August/September, wenn nur ein Mal gemäht wird, Ende Juni und Ende August, wenn zwei Mal gestutzt wird. Aber Achtung: Nicht alles auf einmal mähen, sondern mit ein bis zwei Wochen Pause, denn so können die Tiere in der Wiese noch schnell umziehen. Alternierend kann auch ein Streifen über den Winter stehengelassen werden. Hier können sich dann die Wiesenbewohner in Stängeln zurückziehen und Vögel an Samenständen picken.

Das Mahdgut ist stets abzuräumen und auf einem Kompost zu entsorgen. Durch diesen regulären Nährstoffentzug magert die Fläche mit den Jahren aus und kann immer artenreicher werden. Generell ist Geduld bei der Anlage einer Wildblumenwiese gefragt. Erst nach einigen Jahren zeigt sich die Wiese in ihrer vollen Blüten- und Artenpracht!

Tipp: Neben dem aufgebrauchten Saatgut keimt häufig auch das Saatgut von unerwünschten Beikräutern (umgangssprachlich auch als Unkräuter bezeichnet), welches sich im Boden über Jahrzehnte halten kann. Diese Beikräuter wachsen häufig schneller als die angesäten Wildkräuter und Wildgräser. Um diese Konkurrenten bei Zeiten zu bekämpfen, ist ca. acht bis zehn Wochen nach Ansaat ein Schröpfschnitt auf ca. fünf bis sechs Zentimeter Wuchshöhe erforderlich. Fällt dabei sehr viel Schnittgut an, ist dieses abzuräumen, da es sonst die jungen Wiesenpflanzen erstickt.

Rasenmäher, Freischneider oder Sense?

Rasenmäher schneiden die Pflanzen knapp über dem Boden ab, sie können daher nur auf kurz gehaltenen Rasenflächen eingesetzt werden. Für eine kleine Wildblumenwiese eignet sich am besten ein Freischneider oder eine Sense. Der Umgang mit dem jeweiligen Gerät sollte vorher geübt werden - am besten in einem Kurs. Kleine Blühstreifen können auch mit einer Sichel geschnitten werden. Größere Flächen kann man mit dem Balkenmäher mähen.



Was können die Kinder tun?

Die Kinder können das Mahdgut aufsammeln oder zusammenrechnen.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: variabel

Material:

- Freischneider, Sense, Sichel oder Balkenmäher
- Rechen



Abb.: Kinder helfen beim Zusammenrechnen

Viele bunte Farbtupfer Eine Wildblumenwiese anlegen Wildblumen aussapflanzen - Teil 1 Aussaat

Um eine Wildblumenwiese zu entwickeln, können die Pflanzen in Töpfen mit den Kindern vorgezogen und in eine bereits bestehende Wiese/Rasenfläche eingepflanzt werden. Bei dieser Methode können die Kinder fast alle Arbeitsschritte selbst erledigen und erleben das Wachsen „ihrer“ Pflanzen hautnah mit.

Anleitung - Aussaat

Vorziehen der gewünschten Pflanzen in Aussaatschalen

1. Eine Wachstischdecke wird als Unterlage ausgebreitet.
2. Die Schale wird bis zum Rand mit Erde gefüllt und glatt gestrichen.
3. Die Schale wird in vier Abschnitte (für vier verschiedene Pflanzenarten) eingeteilt.
4. Die Samen werden nach Pflanzenart sortiert in vier kleine Schüsseln gefüllt.
5. Die Samen werden – getrennt nach Pflanzenart – in jeweils einen Abschnitt möglichst gleichmäßig verstreut.
6. Die Abschnitte sollten beschriftet werden. (Neben den Pflanzennamen können die Kinder ihre Blumen auch malen. Das geht am einfachsten, wenn man Pflanzen mit unterschiedlichen Blütenfarben auswählt. Es können aber auch Fotos der Wildblumen als „Beschriftung“ verwendet werden. Es empfiehlt sich, die gemalten Blumen oder Fotos einzulaminieren.)
7. Die Samen werden mit einer Platte angeedrückt.
8. Mit einer Sprühflasche werden die Samen angegossen. Ab jetzt immer feucht halten.

Verbleibt die Aussaatschale im Kindergarten, können die Kinder genau verfolgen, wann die Blumen keimen und die ersten Keimblätter erscheinen und wie sie weiter wachsen. Dabei kann jeden Tag ein Kind ausgewählt werden, das die kleinen Pflänzchen mit der Sprühflasche gießt.



Was können die Kinder tun?

Alle Arbeitsschritte zur Aussaat können zusammen mit den Kindern durchgeführt werden. Auch hier sollten die Pflanzen zusammen mit den Kindern ausgewählt werden. Damit jedes Kind eingebunden ist, sollten die Gruppen nicht größer als vier Kinder sein.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30 Minuten

Material:

- Samen gebietsheimischer Wildblumen, s. Praxistipp
- Aussaatschale
- Aussaaterde
- kleine Schüsseln
- grobes Sieb
- Platte zum Andrücken
- Sprühflasche
- Materialien zum Beschriften
- evtl. Wachstischdecke



Abb.: die Erde wird verteilt



Abb.: Samen werden angeedrückt



Abb.: in der abgedeckten Aussaatschale bleibt die Luftfeuchtigkeit gleich hoch

Viele bunte Farbtupfer Eine Wildblumenwiese anlegen Wildblumen auspflanzen - Teil 2 Pikieren

Anleitung - Pikieren

Nach zwei bis drei Monaten sind die Pflanzen schon einige Zentimeter groß, die ersten Laubblätter haben sich entwickelt. Der Platz in der Aussaatschale wird allmählich zu klein. Die einzelnen Pflänzchen sollten daher einzeln in Töpfe gesetzt werden (Pikieren).

1. Die Töpfe werden mit den Händen oder einer Gartenschaukel bis knapp unter den Rand mit Pflanzerde befüllt.
2. Mit dem Pikierstab wird in die Mitte des Topfes ein Loch gestoßen, mit kreisenden Bewegungen des Pikierstabes kann das Loch etwas vergrößert werden.
3. Mit einem Pikierstab werden die kleinen Pflänzchen in der Aussaatschale vorsichtig aus der Erde gelöst. Dazu sticht man neben eine der Pflanzen mit dem Stab in die Erde und hebt mit diesem die Erde etwas an. Dadurch wird die Erde so gelockert, dass die Pflanze vorsichtig, möglichst am unteren Bereich des Stängels, herausgenommen werden kann.
4. Die kleinen Pflänzchen werden nun vorsichtig in das ausreichend große vorbereitete Loch in der Erde des Topfes gesteckt. Dabei sollte man die Pflanze nur am Stängel halten. Die Wurzeln dürfen nicht umgebogen werden und sollten sich komplett unterhalb der Erdoberfläche befinden.
5. Die Erde um die Pflanze wird angedrückt.
6. Die Pflanze kann nun auf einen Topfuntersetzer gestellt und angegossen werden.

Wenn genügend Platz vorhanden ist, können alle pikierten Pflanzen im Kindergarten gepflegt werden. Dazu müssen sie zunächst in den Schatten und nach einigen Tagen des Anwachsens in die Sonne gestellt und regelmäßig gegossen werden. Von jeder Pflanzenart sollte mindestens eine Pflanze im Kindergarten verbleiben, damit die Kinder die weitere Entwicklung der Pflanze verfolgen können.

Tipp: Die Pflanzerde vorher in einen großen Eimer oder Bottich füllen, damit die Kinder die Erde leichter in die Töpfe umfüllen können. Wird draußen gearbeitet, ist das Aufräumen später nicht so aufwändig.



Was können die Kinder tun?

Alle Arbeitsschritte zum Pikieren können zusammen mit den Kindern erledigt werden. Wird eine Pflanze beim Pikieren versehentlich beschädigt, so ist dies nicht tragisch, da in der Regel mehr Pflanzen vorhanden sind, als später in die Wiese gesetzt werden können.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30-45 Minuten

Material:

- Pikierstab (alternativ alte Buntstifte, Stöckchen)
- Pflanzerde
- Töpfe
- evtl. größerer Eimer oder Bottich
- evtl. Gartenschaukeln
- evtl. Gartenhandschuhe



Abb.: Pikieraktion



Abb.: die Erde wird in Töpfe gefüllt



Abb.: mit dem Pikierstab werden die Pflänzchen aus der Erde gelöst



Abb.: die Pflänzchen werden mit den Wurzeln vorsichtig in das Loch gesetzt und fest gedrückt

Viele bunte Farbtupfer Eine Wildblumenwiese anlegen Wildblumen auspflanzen - Teil 3 Auspflanzen

Anleitung - Auspflanzen

Nach zwei bis drei Monaten sind die Pflanzen so groß geworden, dass sie auf die vorgesehene Fläche ausgepflanzt werden können. Sie können auf eine freie Fläche oder auch in eine bestehende Wiese gepflanzt werden. Die Chance, dass sie sich gegenüber den anderen Pflanzen dauerhaft durchsetzen können, ist aufgrund des Vorziehens in Töpfen relativ hoch. Die Auspflanzaktion sollte bestenfalls im September oder Oktober stattfinden, auf jeden Fall vor dem ersten Frost. Am günstigsten ist es, wenn es einige Tage vorher geregnet hat, so dass der Boden feucht, aber nicht zu nass und schwer, sondern eher locker ist. Dann bereitet es auch den Kindern keine große Mühe, ein Loch zu graben.

1. Mit dem Spaten, einem Pflanzstecher oder der Gartenschaufel wird ein ausreichend tiefes Loch ausgehoben (ungefähr so tief wie der Topf, für längere Wurzeln muss das Loch entsprechend vertieft werden).
2. Die Pflanze wird vorsichtig aus dem Topf gelöst, indem man diesen umdreht, an den Seiten drückt oder auf den Boden klopft.
3. Stark verwurzelte Ballen müssen mit den Händen etwas gelockert werden.
4. Die Pflanze kann nun in das vorbereitete Loch gesetzt werden. Sie darf nicht im Loch versinken, aber auch nicht mit dem Wurzelballen über die Umgebung hinausragen.
5. Mit der Erde, die beim Aushub des Loches angefallen ist, werden Hohlräume um die Pflanze gefüllt.
6. Die Erde direkt um die Pflanze wird angedrückt.
7. Nun kann man die Pflanze angießen.

Tipp: Der Standort der Pflanze kann mit einem Stab markiert werden. So kann man leicht überprüfen, ob die Pflanze weiterhin gut gedeiht.



Was können die Kinder tun?

Alle Arbeitsschritte zum Auspflanzen können zusammen mit den Kindern durchgeführt werden. Das Ausheben eines Loches in einer dicht bewachsenen Wiese könnte eventuell zu schwer für die Kinder sein. Hier kann die vorgesehene Stelle mit einem Spaten von einem Erwachsenen zunächst etwas gelockert werden.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30-60 Minuten

Material:

- Spaten, Pflanzstecher oder Gartenschaufel
- evtl. Gartenhandschuhe
- Gießkanne



Abb.: Auspflanzaktion mit einer Schulklasse



Abb.: das Pflanzloch wird ausgehoben



Abb.: die Pflanze wird aus dem Topf durch Drücken gelöst



Abb.: die Erde um die Pflanze wird fest gedrückt

Der Topf blüht Wildblumen in Töpfen

Mit Wildblumen in Töpfen können auch auf Terrassenflächen oder am Kindergartenhaus bunte Akzente gesetzt werden.

Anleitung: Es können ganz verschiedene Töpfe oder Gefäße zum Einsatz kommen, dies können verschieden große Tontöpfe sein, aber auch alte Baueimer, Töpfe, sogar Bottiche oder Wannen können umfunktioniert werden. Wichtig ist vor allem, dass das Gießwasser abfließen kann und es nicht zu einer unerwünschten Staunässe im Pflanztopf kommt. Eventuell können hierfür Löcher in die Gefäße gebohrt werden.

Nach der Größe der jeweiligen Gefäße können die entsprechenden Pflanzen ausgewählt werden. Sollen die Wildblumen dauerhaft in dem Topf verbleiben, so ist eine Mindestgröße von 20 Zentimeter Durchmesser sinnvoll. Dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Wildblumen auch zur Blüte kommen, wesentlich höher.

Das ausgewählte Gefäß wird knapp bis unter den Rand mit Erde gefüllt. Bei Wildblumen, die auf sehr mageren Böden gedeihen, kann auch etwas Sand untergemischt werden. Danach werden die Samen auf der Erde gleichmäßig verteilt. Damit die Kinder nicht zu viele Samen verstreuen, können diese vorher in eine kleine Schüssel gegeben werden. Die Samen müssen in der Regel nicht mit Erde bedeckt werden, da es sich bei den meisten Wildblumen um Lichtkeimer handelt. Sie sollten allerdings etwas angedrückt werden. Jetzt heißt es abwarten und die Erde stets feucht halten (am besten mit einer Sprühflasche „gießen“).

In größere Gefäße können auch mehrere Pflanzenarten ausgesät werden. Stellt man später fest, dass zu viele Pflanzen pro Topf gewachsen sind, können einige auch in andere Töpfe pikiert werden.

Die beste Zeit zur Aussaat ist das Frühjahr. Manche Pflanzen können schon im Herbst ausgesät werden (s. nächste Seite).

Tipp: Die Kinder können die Gefäße vorher mit bunten Farben anmalen. Hierfür eignen sich am besten wetterfeste Acrylfarben, denn die Töpfe sollen ja draußen stehen. Stehen sie auf einer überdachten Terrasse, können auch Fingeralfarben verwendet werden.



Was können die Kinder tun?

Die Kinder können die Gefäße mit Erde füllen, die Samen verstreuen sowie gießen. Schön wäre es, wenn die Kinder die Töpfe anmalen und entsprechende Pflanzenschilder aus Papier (einlaminiert) oder Holz gestalten könnten.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30-60 Minuten

Material:

- Tontöpfe oder andere Gefäße
- evtl. Gartenschaufel
- evtl. Gartenhandschuhe
- Samen verschiedener gebietsheimischer Wildblumen, s. Praxistipp
- Gießkanne



Abb.: bepflanzte Tontöpfe



Abb.: Topf mit Wildblumen nach drei Monaten



Abb.: Wildblumen im Topf

Der Topf blüht Pflanzenauswahl für Wildblumen in Töpfen

Tipp: Da manche Wildblumen zu unterschiedlichen Zeiten und unter verschiedenen Bedingungen keimen, empfiehlt es sich, die Pflanzen erst separat vorzuziehen und sie erst später zusammen mit den gewünschten Pflanzen in einem größeren Topf zu arrangieren. Größere Pflanzen sollten in die Mitte gesetzt werden, kleinere an den Rand. Bis auf die Wilde Möhre sind alle Arten mehrjährig.

Pflanze	Blütezeit	Höhe/Farbe	Aussaat	Keimbedingungen	Wert für Tiere
Kriechender Günsel <i>Ajuga reptans</i>	Mai - August	5-15 cm blauviolett	August - Dezember	Kaltkeimer Lichtkeimer	Hummeln
Färber-Hundskamille <i>Anthemis tinctoria</i>	Juni - Oktober	20-50 cm gelb	März - Juli	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Fliegen, Schmetterlinge
Wundklee <i>Anthyllis vulneraria</i>	Mai - August	10-50 cm gelb	März - September	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Rundblättr. Glockenbl. <i>Campanula rotundifolia</i>	Juni - Oktober	10-40 cm blau	März - April	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Hummeln, Fliegen, Schmettl.
Wiesenflockenblume <i>Centaurea jacea</i>	Juni - Oktober	20-50 cm violett	März - September	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Wilde Möhre <i>Daucus carota</i>	Juni - September	15-50 cm weiß	Mai - September	Kalt-, Warmkeimer Lichtkeimer	Fliegen
Karthäusernelke <i>Dianthus</i>	Mai - September	10-40 cm purpur	März - September	Warmkeimer Lichtkeimer	Schmetterlinge, Bienen, Hummeln
Blutstorchschnabel <i>Geranium sanguineum</i>	Mai - September	10-50 cm rotlila	März - September	Warmkeimer Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Fliegen, Schmettl.
Wiesen-Margerite <i>Leucanthemum vulgare</i>	Mai - September	20-40 cm weißgelb	März - April	Kalt-, Warmkeimer Licht-, Dunkelkeim.	Bienen, Hummeln, Fliegen
Gewöhnliches Leinkraut <i>Linaria vulgaris</i>	Juni - Oktober	20-40 cm gelborange	März - April	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Gewöhnlicher Hornklee <i>Lotus corniculatus</i>	Mai - August	5-30 cm gelb	März - September	Warmkeimer Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Moschus-Malve <i>Malva moschata</i>	Juni - Oktober	30-50 cm rosa/weiß	März - September	Warmkeimer Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Fliegen, Schmettl.
Gewöhnlicher Dost <i>Oreganum vulgare</i>	Juli - September	20-50 cm rosa	April - September	Kalt-, Warm-, Licht-, Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Fliegen, Schmettl.
Wiesen-Salbei <i>Salvia pratensis</i>	Mai - September	30-60 cm blauviolett	Februar - Mai	Warmkeimer Lichtkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Rotes Seifenkraut <i>Saponaria ocymoides</i>	April - Oktober	10-30 cm rosa bis rot	August - Dezember	Kaltkeimer, Licht-, Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Schmetterlinge
Gewöhnl. Teufelsabbiss <i>Succisa pratensis</i>	Juli - September	20-60 cm lila	März - September	Kalt-, Warm-, Licht-, Dunkelkeimer	Bienen, Hummeln, Fliegen, Schmettl.

Quelle: Witt, Reinhard (1998), siehe Links und Literatur

Von Zwiebeln und Knollen Frühblüher setzen

Manche Blumen scheinen bei den ersten warmen Sonnenstrahlen im Frühling, manchmal sogar schon im Februar, regelrecht aus dem Boden zu schießen. Dieser Frühstart wird durch ihre unterirdischen Speicherorgane ermöglicht, in denen sie schon im Vorjahr die nötigen Reserven in Form von Nährstoffen gespeichert haben. Am bekanntesten von diesen Speicherorganen ist sicher die Zwiebel. Solche Zwiebeln besitzen u.a. Tulpen, Narzissen, Hyazinthen, Schneeglöckchen und Krokusse.

Anleitung: Viele Zwiebelpflanzen sind giftig und sollten daher nicht im Kindergarten gesetzt werden. Am besten sind Krokusse und Traubenhyazinthen geeignet. Sie sind zwar ursprünglich nicht bei uns heimisch, geben jedoch an grauen Wintertagen im Februar und März schöne bunte Farbtupfer. Außerdem sind sie an wärmeren Vorfrühlingstagen eine wichtige Nektarquelle für Bienen.

Zwiebeln werden am besten im Herbst noch vor dem ersten Frost gesetzt. Grundsätzlich gilt, je größer die Zwiebel ist, um so tiefer wird sie gesetzt. Die relativ kleinen Zwiebeln des Krokus werden ziemlich weit oben bei etwa fünf Zentimeter Tiefe gesetzt, die Zwiebeln der Traubenhyazinthen etwa sechs bis acht Zentimeter tief. Normalerweise macht es den Pflanzen aber wenig aus, wenn sie etwas tiefer in die Erde gesteckt werden. Sie werden in Gruppen gepflanzt. Dazu wird ein entsprechend tiefes Loch mit einer Handschaufel gegraben. In dieses legt man auf die gelockerte Erde mehrere Zwiebeln nebeneinander mit dem Zwiebelboden nach unten, die Spitze zeigt also nach oben. Nun wird das Loch wieder mit Erde gefüllt und alles gut gewässert.

Da viele Zwiebelpflanzen schon sehr früh blühen, wenn die Bäume noch kahl und auch kaum andere Pflanzen ihnen das Sonnenlicht wegnehmen, gedeihen sie auch an schattigeren Orten. Sie eignen sich daher auch für ein Staudenbeet. Werden sie im Laufe des Jahres von den Stauden in den Schatten gestellt, so macht es ihnen nichts aus.

Aus kulinarischen Gründen kann an schattigen Orten evtl. auch Bärlauch gepflanzt werden.



Was können die Kinder tun?

Die Zwiebeln können im Herbst zusammen mit den Kindern gesetzt werden.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30-60 Minuten

Material:

- Gartenschaufel
- evtl. Gartenhandschuhe
- Gießkanne
- Zwiebeln von Krokus und Traubenhyazinthe



Abb.: das Hasenglöckchen lockt Hummeln und Schmetterlinge an, ist jedoch schwach giftig



Abb.: Krokusse blühen ab Februar



Abb.: an warmen Tagen suchen Bienen die Blüten von Krokussen auf



Abb.: Krokusse gibt es in den verschiedensten Sorten

Ein Platz zum Ausruhen und Toben Einen Blumenrasen anlegen

Während die Wildblumenwiese im Kindergarten, deren Pflanzen eine Höhe von bis zu einem Meter oder höher erreichen, möglichst selten betreten werden sollte, sind die Pflanzen auf einem Blumenrasen eher klein und trittfest. Auf solchen „Wiesen“ können sich die Kinder jederzeit aufhalten, ausruhen, spielen und toben.

Anleitung: Zur Anlage eines Blumenrasens wird wie bei der Anlage einer Wildblumenwiese vorgegangen, d.h. der Boden wird entsprechend vorbereitet, die gewünschten Samen auf der Fläche verteilt, angedrückt und in den ersten Wochen gut feucht gehalten (s. Naturschutzpraxis 1).

Im Unterschied zur Wildblumenwiese werden jedoch andere Arten ausgesät (s. Tabelle unten) und die Wiese öfters gemäht, je nach Bedarf bei einer Höhe von zehn bis 15 Zentimeter. Hier kann auch ein Rasenmäher eingesetzt werden. Natürlich kann man die Wiese auch einmal höher wachsen lassen.

Pflanze	Blütezeit	Blütenfarbe
Gewöhnliche Schafgarbe <i>Achillea millefolium</i>	Juni - Oktober	weiß
Kriechender Günsel <i>Ajuga reptans</i>	Mai - August	blau
Gänseblümchen <i>Bellis perennis</i>	April - November	weiß
Wiesen-Schaumkraut <i>Cardamine pratensis</i>	April - Juni	rosa
Gewöhnlicher Hornklee <i>Lotus corniculatus</i>	Mai - August	gelb
Spitz-Wegerich <i>Plantago lanceolata</i>	April - September	braun
Gänse-Fingerkraut <i>Potentilla anserina</i>	Mai - Juli	gelb
Wiesen-Primel <i>Primula veris</i>	April - Juni	gelb
Rot-Klee <i>Trifolium pratense</i>	Mai - September	rot
Arznei-Thymian <i>Thymus pulegioides</i>	Juni - Oktober	rosa

Quelle: Witt, Reinhard (1995), siehe Links und Literatur



Was können die Kinder tun?

Die Kinder können die Samen ausstreuen und andrücken, indem sie über die Fläche laufen, sowie die Fläche gießen.



Alter: ab 5 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- Spaten
- Hacke
- Rechen
- Regiosaatgut
- Sand
- Eimer
- Walze oder Brett
- Gießkanne



Abb.: „Blumenrasen“ mit Rot-Klee, Spitz-Wegerich, Gänseblümchen, Hopfenklee

Von Haken und Fallschirmchen Samen ernten

Werden die Samen der Wildblumen selbst geerntet, so stehen immer genügend Samen für Nachsaaten oder für Aktionen beim Sommerfest zur Verfügung. Gleichzeitig kann man die Samen bei der Ernte genauer unter die Lupe nehmen und so ganz nebenbei viel über die unterschiedlichen Verbreitungsstrategien der Pflanzen erfahren.

Anleitung: Man kann die verblühten Blütenköpfe nach einiger Zeit mit den ausgereiften Samen abschneiden und auf ein großes Tuch oder in eine größere Schüssel legen. Wird nun leicht geschüttelt, fallen die Samen heraus und landen auf dem Tuch bzw. in der Schüssel. Vom Tuch können sie aufgesammelt werden oder durch Umdrehen des Tuchs in eine Schüssel befördert werden. Sollten größere Pflanzenteile in die Schüssel gefallen sein, so können diese mit Hilfe eines Siebes entfernt werden. Je nach Größe der Samen können unterschiedlich feinmaschige Siebe - vom Sandkastensieb bis zum feinen Küchensieb - verwendet werden. Leichte Pflanzenbestandteile können auch ausgepustet werden. Die an der Luft getrockneten Samen sollten getrennt nach Pflanzenart in Gläsern oder Dosen abgefüllt werden und kühl und trocken gelagert werden - bis zur nächsten Aussaat bzw. Weiterverarbeitung (z.B. Samenbomben, s. Naturschutzpraxis 7). Die Beschriftung mit Pflanzenart und Jahr der Samenreife sollte nicht vergessen werden. Bei besonders leichten Samen, die vom Wind verweht werden, können auch zunächst Netze um die Pflanze gespannt werden.

Tipp: Ein Teil der Samen kann zur genaueren Betrachtung in Becherlupen gefüllt werden. Hier lassen sich z.B. die kleinen Häkchen am Rande der Samen von Wilder Möhre gut erkennen, genauso die kleinen Fallschirme des Löwenzahns. Die Samen können (verpackt in Tütchen) auch beim nächsten Sommerfest an Eltern und Freunde verteilt werden. So werden auch die heimischen Gärten ein bisschen bunter. An der „Samenbar“ können sich die Eltern dann die gewünschten Samen für ihre eigene Wildblumenwiese zusammenstellen.



Was können die Kinder tun?

Die Kinder können die Samenstände abschneiden und die Samen ausschütteln, abstreifen, sieben und in Tüten oder Gläser abfüllen. Dabei erfahren sie gleichzeitig einiges über die unterschiedlichen Früchte sowie die Formen der Samen und deren Verbreitung. Einige Samen werden leicht davon geweht, andere bleiben am Pullover oder den Fingern haften, manche fühlen sich klebrig oder etwas stachelig an, es gibt größere und ganz winzige. Außerdem können die Kinder die Tüten bemalen.



Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- Tücher oder alte Bettlaken
- mehrere Schüsseln
- verschiedene Siebe
- Papiertütchen
- evtl. Stifte zum Bemalen der Tütchen
- leere Marmeladengläser oder Dosen zum Aufbewahren der Samen



Abb.: die kugeligen Samen des Wiesen-Salbeis können herausgedrückt werden



Abb.: Samenstand der Wilden Möhre



Abb.: Verteilen von Wildblumen-Samen an einem Aktionsstand

Samenbomben

Kleine Kugeln mit großer Wirkung

Im Zuge des wachsenden Umweltbewusstseins kam in den 70er Jahren die Idee, mit Hilfe von kleinen Samenbomben die „öden“ Innenstädte ungefragt zu begrünen, langsam in Mode. Dazu werden die Samenbomben einfach an die ausgesuchte Stelle geworfen. Den Rest erledigt der nächste Regen.

Anleitung: Die Erde wird zunächst gesiebt und anschließend zusammen mit Ton in einer großen Schüssel oder in einem Eimer mit Wasser vermischt, so dass eine geschmeidige, gut knet- und formbare Masse entsteht. Es sollte nicht zu viel Ton beigemischt werden, damit die Samenbomben nicht zu hart werden, jedoch so viel, dass die Kugeln nicht auseinander fallen. Am besten startet man mit einem Verhältnis von fünf Teilen Erde und einem Teil Ton.

Nun werden verschiedene Samen hinzugegeben und das Ganze gut durchgeknetet, damit sich die Samen möglichst gleichmäßig verteilen. Es können entweder die selbst geernteten Samen (s. Naturschutzpraxis 6) oder auch gekaufte Samen verwendet werden. Dabei sollte man jedoch auf gebietsheimische Pflanzen achten (s. Praxistipp 1). Nach dem Mischen der „Zutaten“ können die Kinder kleine Kugeln in der maximalen Größe von Tischtennisbällen bzw. Golfbällen formen und sie zum Trocknen in Schüsseln oder auf ein mit Zeitungspapier ausgelegtem Tablett legen.

Die Kugeln sollten mindestens zwei Tage lang in der Sonne liegen, damit sie komplett durchtrocknen. Erst dann kann man sie einzeln in kleine Papiertütchen abfüllen.

Hinweis: Die Samenbomben sind nach der Fertigstellung ca. zwei Jahre verwendbar. Danach nimmt die Keimfähigkeit deutlich ab.

Tipp: Die Samenbomben können auf dem Sommerfest verteilt werden. Die Kinder können hierfür die Papiertütchen mit bunten Blumen bemalen.

Alter: ab 3 Jahren

Dauer: ca. 30 Minuten

Material:

- Pflanzeerde
- Ton
- Wasser
- große Schüssel oder Eimer
- kleinere Schüsseln
- verschiedene Samen gebietsheimischer Wildblumen, s. Praxistipp
- etwas Zeitungspapier
- Papiertütchen
- evtl. Buntstifte zum Bemalen der Papiertütchen



Abb.: Kinder formen Samenbomben



Abb.: Samenbomben



Was können die Kinder tun?

Die Kinder können die Zutaten mischen und die Samenrollen. Sie können die Papiertütchen bunt bemalen und die Samenbomben entweder ihren Eltern schenken oder sie am Sommerfest verkaufen.



Weißstorch Paul und die Wiese

Eine Geschichte zum Vorlesen von Heike Hofmann

An einem warmen Juninachmittag fliegt der Graureiher Gustav am Nest seines Storchenfrendes Paul vorbei. Dieser steht am Rande seines Nestes und passt auf seine drei kleinen Storchenküken Freddy, Emil und Emma auf.

„Hallo Paul!“, ruft Gustav laut im Vorbeifliegen, „der alte Bauer Schäfer mäht gerade seine Wiese am Bach! Kommst du später noch vorbei?“ Mit einem Grinsen fügt er noch hinzu: „Ich lass dir vielleicht auch noch ein paar Heuschrecken übrig!“

Nachdem ihn seine Partnerin Sieglinde am Nest abgelöst hat, fliegt auch Weißstorch Paul los und landet wenig später auf Bauer Schäfers Wiese. Gemächlich zieht der Bauer mit seinem Traktor seine Bahnen auf der Wiese. Hinter ihm bleiben die abgeschnittenen Halme der Gräser und Stängel der Blumen auf dem Boden liegen – mitsamt der kleinen Tierchen, die es nicht geschafft haben, der scharfen Messer rechtzeitig zu entgehen. Im Schlepptau des Traktors haben sich bereits einige Störche und ein paar Graureiher niedergelassen, die dem Bauer scheinbar gemächlichen Schrittes folgen. Dabei senkt sich immer wieder der Kopf und zahlreiche kleine Tierchen landen in den hungrigen Schnäbeln.

„Schon da?“ wundert sich der Graureiher Gustav, als Paul neben ihm landet. Doch Paul antwortet gar nicht, sondern stopft sich sofort den Schnabel voll.

Als die Sonne langsam untergeht, macht sich Bauer Schäfer auf den Heimweg. Der Rest der Wiese bleibt noch stehen. Auch der Graureiher Gustav und Weißstorch Paul wollen nun aufbrechen. Allerdings fragt Paul sich, ob er überhaupt abheben kann nach so vielen Heuschrecken, Mäusen und Würmern, die in seinem Bauch gelandet sind. Und tatsächlich sieht das Abheben etwas schwerfälliger aus als sonst, aber schließlich schafft Paul es zusammen mit seinem Freund Gustav loszufliegen.

„Bestimmt mäht der Bauer Schäfer morgen weiter!“, ruft Gustav Paul beim Abschied noch zu, „Dann treffen wir uns morgen wieder hier!“

Am nächsten Morgen fliegt Paul wieder an den Bach. Doch von Bauer Schäfer oder seinem Traktor ist nichts zu sehen. Die Wiese sieht noch genauso aus wie am gestrigen Abend, die Hälfte ist gemäht, die andere Hälfte steht noch. Für die bunte Blütenvielfalt auf dem nicht gemähten Teil kann Paul sich allerdings nicht begeistern. Etwas enttäuscht macht er sich auf die Suche nach ein paar Heuschrecken. Doch diese sind bei den warmen Temperaturen im Juni ganz schön flink und entwischen immer wieder Pauls rotem Schnabel. Nach einiger Zeit erscheint auch Gustav. „Ist heute Sonntag, oder warum mäht der Bauer Schäfer nicht?“, fragt er, während er sich suchend umblickt.

Die beiden Freunde verabreden sich für den morgigen Tag wieder auf der Wiese am Bach, aber auch dann taucht der Bauer nicht auf, auch in den folgenden Tagen nicht.

Auf dem nicht gemähten Teil der Wiese sind die Gräser und Blumen mittlerweile schon höher als Paul und Gustav. Es zirpt, brummt und summt, Schmetterlinge, Bienen, Fliegen und Käfer flattern von Blüte zu Blüte. Trotzdem wird Pauls Laune immer schlechter. „Der Bauer könnte endlich mal seine Wiesen weiter mähen“, beschwert er sich bei Gustav, „Die kann man ja gar nicht mehr betreten, wenn das Gras so hoch ist. Da sieht man ja nichts mehr. Und Sieglinde meckert schon, dass die Kleinen nicht genügend Futter bekommen.“

„Vielleicht arbeitet der Bauer Schäfer gar nicht mehr“, überlegt Gustav, „mein Großvater hat mir mal erzählt, dass die Bauern bei ihm keine Wiesen mehr gemäht haben. Und dann sind auf der Wiese nur noch Brombeerbüsche gewachsen.“

„Was?!?“ ruft Paul erschrocken, „Aber das geht doch nicht! Wo soll ich denn dann Futter suchen? Störche fressen doch keine Brombeeren!“

„Am besten, wir fliegen am Hof von Bauer Schäfer vorbei und schauen mal, was da los ist“, beschließt Gustav. Schon fliegen die beiden los.

Vom Dach des Bauernhofes können sie beobachten, wie Bauer Schäfer – den Blick nach unten auf den

Weißstorch Paul und die Wiese - Fortsetzung Seite 2

Boden gerichtet – über den Hof schleicht, dann unter den roten Traktor krabbelt, dann hinter die Blumenkübel schaut und diese sogar hochnimmt und schüttelt.

„Was ist denn mit dem los?“, wundert sich Paul.

„Ist es nicht spannend, Menschen zu beobachten?“, kräht es da neben Paul und Gustav. Eine Elster hat sich neben ihnen auf dem Dach nieder gelassen. „Menschen benehmen sich manchmal richtig lustig. Guckt mal, jetzt rauft er sich die Haare!“

Tatsächlich hat sich der Bauer auf eine Bank im Hof sinken lassen, seinen Hut abgenommen und sich am Kopf gekratzt. Irgendwie sieht er ein bisschen verzweifelt aus, findet Paul. So, als ob er etwas suchen und nicht finden würde ...

„Mal schauen, was es heute hier noch so zu finden gibt“, krächzt die Elster weiter, „ich liebe ja alles, was glitzert! Vor ein paar Tagen habe ich etwas schönes Silbernes auf dem Kompost gefunden. Menschen sind schon wirklich seltsam. Jetzt werfen die sogar ihre Schlüssel auf den Kompost! Dabei weiß doch jeder, dass es ewig dauert, bis Metall verrottet!“ Mit diesen Worten flattert die Elster auf den Hof.

„Wenn wir nur endlich auch den Schlüssel zu unserem Problem finden würden“, seufzt Paul, „Der Bauer benimmt sich zwar etwas seltsam, aber krank scheint er nicht zu sein. Also wieso setzt er sich nicht einfach auf seinen Traktor und mäht weiter?“

„Schlüssel!“, ruft da Gustav freudestrahlend, „Das ist es!“

Da Paul ihn nur irritiert anstarrt, fügt Gustav noch eine Erklärung hinzu: „Wahrscheinlich hat der Bauer seinen Schlüssel für den Traktor verloren!“

„So ein Pech!“, meint Paul daraufhin mitfühlend, „sollen wir ihm beim Suchen helfen?“

Gustav verdreht leicht genervt die Augen. „Er wurde doch schon gefunden!“

„Echt? Und wo ist er?“, fragt Paul verständnislos.

„Das weiß ich auch nicht!“, antwortet Gustav.

„Ja, was nun? Wurde er nun gefunden oder nicht?“

Gustav atmet tief durch, bevor er antwortet: „Wahrscheinlich hat der Bauer den Schlüssel aus Versehen auf den Kompost geworfen. Vielleicht wollte er nur etwas Biomüll entsorgen, während er den Schlüssel in der Hand hatte. Und so ist dieser mitsamt dem Müll auf dem Kompost gelandet.“

„Und warum fährt der Bauer dann nicht mit dem Traktor zum Mähen, wenn er seinen Schlüssel wieder gefunden hat?“

„Er hat ihn doch gar nicht gefunden“, entgegnet Gustav.

„Eben hast du noch behauptet, er hätte ihn gefunden“, meint Paul jetzt endgültig verwirrt.

„Habe ich doch gar nicht!“ Gustav versucht, möglichst ruhig zu bleiben und seinem Freund zu erklären: „Nicht der Bauer hat den Schlüssel gefunden, sondern ...“

„... die Elster!“, beendet Paul den Satz. „Dann müssen wir nur noch der Elster den Schlüssel wieder wegnehmen und Bauer Schäfer vor die Füße legen.“

In diesem Moment verlässt die Elster mit einem Centstück im Schnabel den Hof und fliegt zu einem nahe gelegenen Ahornbaum.

Die beiden Freunde blicken sich gegenseitig an. Ihnen ist klar, dass die Elster wahrscheinlich auch das Centstück zusammen mit ihren anderen Schätzen in ihrem Nest deponiert.

„Okay“, meint Gustav schließlich, „ich lenke die Elster ab, während du dich an das Nest heranschleichst und den Schlüssel nimmst.“

Bevor Paul eine bessere Lösung einfallen kann, ist der Graureiher bereits Richtung Ahornbaum gestartet, um sich dann - wild mit den Flügeln weiter schlagend – neben der Elster nieder zu lassen.

„Geht es dir gut?“, hört Paul die Elster Gustav fragen. Gustav scheint es mit seinen seltsamen Flugübungen wirklich zu schaffen, die Elster abzulenken. Also versucht Paul, möglichst leise ebenfalls zum Ahornbaum zu gleiten. Puh, geschafft! Er ist sicher auf dem Ahornbaum gelandet, und die Elster

Weißstorch Paul und die Wiese - Fortsetzung Seite 3

scheint ihn noch nicht bemerkt zu haben. Kein Wunder, da Gustav sich gerade wie ein wild gewordenes Huhn aufführt! Fehlt nur noch, dass er anfängt zu gackern, denkt Paul und versucht ein Kichern zu unterdrücken. Während Gustav weiter die Flügel hebt und senkt und dabei versucht, nicht sein Gleichgewicht zu verlieren, versucht Paul, sich möglichst leise an das Elsternest heranzutasten. Gar nicht so einfach, da sich das Nest auf einer Astgabel inmitten eines Gewirrs von Zweigen befindet. Paul stößt sich den Kopf, bleibt dann mit einem Fuß an einem Zweig hängen, und wäre fast vornüber den Baum herunter gestürzt, kann sich aber gerade noch mit dem Schnabel abfangen. Blöde Idee, hier herum zu klettern, denkt Paul, ich bin doch kein Eichhörnchen. Nach einer gefühlten Ewigkeit und dem Verlust einiger seiner weißen Daunenfedern hat er schließlich doch noch das Elsternest erreicht. Es ist voller glitzernder Dinge – einige Münzen, ein silbernes Kaugummipapier, eine Büroklammer und ein Schlüssel!

Paul will gerade mit seinem Schnabel den Schlüssel aus dem Nest holen, als etwas schwarz-weißes direkt vor seinem Auge auftaucht. Es ist die Elster, die gerade wütend loszertert: „Was soll das denn werden? Von wegen diebische Elster! Diebischer Storch! Elstern nehmen niemanden einfach etwas weg. Wir nehmen nur Dinge, die verloren gegangen sind! Im Gegensatz zu dir!“

„Ich wollte doch nur den Schlüssel für Bauer Schäfer holen, damit er die Wiese weiter mähen kann“, versucht Paul sich zu verteidigen.

„Der Bauer hat den Schlüssel doch weggeworfen!“ schimpft die Elster weiter. „Wenn Menschen etwas wegwerfen, brauchen sie es auch nicht mehr.“

„Das war bestimmt nur ein Versehen!“, ruft Gustav von unten. Er hatte schließlich doch sein Gleichgewicht verloren und war auf dem Boden gelandet. „Ich glaube, er sucht den Schlüssel schon ganz verzweifelt.“

„Wirklich?“, meint die Elster noch ziemlich verärgert, „Warum habt ihr das nicht gleich gesagt? Das ganze Theater hättet ihr euch sparen können. Wenn der Bauer seinen Schlüssel noch braucht, kann er ihn gerne wieder haben.“ Damit nimmt sie den Schlüssel in ihren Schnabel, fliegt zum Bauernhof hinüber und lässt den Schlüssel über dem Hof fallen.

„Da ist er ja!“ hören Paul und Gustav kurz darauf den Freudenschrei von Bauer Schäfer, gefolgt von dem bekannten ratternden Motorengeräusch des Traktors. Dieser verlässt nur wenige Minuten später den Bauernhof mit einem strahlenden Bauern. Als der Traktor am Ahornbaum vorbei tuckert, hören sie den Bauern vor sich hin murmeln: „Da habe ich tagelang überall gesucht, und dann liegt der Schlüssel einfach vor meinen Füßen. Als wäre er plötzlich vom Himmel gefallen. Kaum zu glauben.“

Die Elster ist schon wieder zum Ahornbaum zurückgekehrt.

„Tut uns leid, dass wir dir einfach den Schlüssel stehlen wollten“, sagen Paul und Gustav mit schuldbehafteten Blicken. Die Elster sieht noch immer etwas böse aus, dann jedoch grinst sie. „Deine Vorstellung als verrückt gewordenes Huhn war aber zu komisch!“

„Huhn?“, fragt Gustav entrüstet, „Ich sehe doch nicht aus wie ein Huhn!“

„Naja“, meint Paul grinsend, „es hat nur noch das Gackern gefehlt.“

Dann beeilen sich die beiden, dem Traktor zu folgen. Denn auf der gemähten Wiese am Bach wartet ein kleines Festmahl auf sie. Nach diesem kleinen Abenteuer sind ein paar Heuschrecken genau das Richtige.

Löwenzahn wird zur Pusteblume Ein Gedicht von Josef Guggenmos

Löwenzahn hat viele Namen. Er wird u.a. auch Kuhblume genannt, weil auch Kühe ihn gerne fressen, manche nennen ihn auch Pissblume wegen seiner harnfördernden Wirkung. Am bekanntesten ist Löwenzahn aber auch als Pusteblume. Dies bezieht sich auf die Samen, die an leichten Fallschirmen schon bei einem kleinen Windhauch davon schweben.

Löwenzahn

Wunderbar
stand er da im Silberhaar.
Aber eine Dame,
Anne war ihr Name,
machte ihre Backen dick,
machte ihre Lippen spitz,
blies einmal, blies mit Macht,
blies ihm fort die ganze Pracht.
Und er blieb am Platze
zurück mit einer Glatze.

Quelle: BfN (2021); unter www.naturdetektive.bfn.de
unter Suchen „Löwenzahn Anne“ eingeben

Tipp: Die Kinder können die Bewegungen von Anne nachmachen. Sie können auch eine Pusteblume anpusten und beobachten, wie leicht die Samen davon getragen werden.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 5 Minuten

Material:

- evtl. Löwenzahnblüten und Pusteblumen oder Bilder davon

Lieder**Alter:** ab 4 Jahren**I like the flowers****Dauer:** ca. 5 Minuten

Musik und Text: traditionell

Material:

- evtl. Musikinstrumente

I like the flowers,
I like the daffodiles,
I like the mountains,
I like the rolling hills,
I like the fireside
when the light is low.
Dam da dam, dam da dam,
dam da dam, dam da dam.

Auf unsrer Wiese gehet was

Melodie: Volksgut

Text: 1. Strophe August Heinrich von Fallersleben,
2. Strophe Richard Löwenstein

1. Auf unsrer Wiese gehet was,
watet durch die Sümpfe.
Es hat ein schwarz-weiß Röcklein an,
trägt auch rote Strümpfe,
fängt die Frösche schwapp, wapp, wapp,
klappert lustig klapperdiklapp.
Wer kann das erraten?
2. Ihr denkt, das ist der Klapperstorch,
watet durch die Sümpfe.
Er hat ein schwarz-weiß Röcklein an,
trägt auch rote Strümpfe,
fängt die Frösche schwapp, wapp, wapp,
klappert lustig klapperdiklapp.
Nein, das ist Frau Störchin!

Bunte Blütenbilder Blütenmandalas legen

Die Vielfalt der Blüten ist unbeschreiblich groß. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Farbe, ihrer Form und ihrer Größe. Um die vielen verschiedenen Farbtöne bewusst wahrzunehmen, können Blüten gesammelt und ein Mandala damit gelegt werden.

Anleitung: Zunächst werden auf einer möglichst artenreichen Wiese oder am Wegrand Blumen gepflückt. Dabei dürfen Blumen natürlich nur außerhalb von Schutzgebieten und möglichst nicht an stark befahrenen Straßen gepflückt werden. Damit die Kinder nicht wahllos alle Blumen ausreißen, können einzelne Kinder oder eine Gruppe den Auftrag erhalten, fünf gelbe Blumen, die anderen fünf Blumen mit rötlichen Blüten, die anderen fünf mit weißen Blüten usw. zu pflücken. Wenn einige Blumen beisammen sind, werden diese neben dem für das Mandala vorgesehenen Platz auf ein Tuch gelegt. Das Mandala kann kreisförmig oder sternförmig oder auch rechteckig mit Steinen oder Stöcken abgegrenzt werden. Es sollte nicht zu groß geraten. Nun wird eine besonders schöne große Blüte gemeinsam für die Mitte ausgewählt. Danach können die Blüten nach und nach um die mittlere Blüte gelegt werden. Die Blüten können nach Farben sortiert werden und dann spiralförmig, regenbogenartig, fließend ineinander übergehend von dunkel nach hell oder sternförmig gelegt werden, sie können aber auch wild durcheinander gelegt werden. Damit das Kunstwerk „für die Ewigkeit“ erhalten bleibt, kann es fotografiert werden.

Tip: Die restlichen Blüten können für ein Blütenbild mit doppelseitigem Klebeband (s. Kreatives 2) verwendet werden.

Hinweis: Wenn eine Exkursion entlang einer Wiese nicht möglich ist, kann ein bunter Wildblumenstrauß auch von den Kita-NaturbotschafterInnen mitgebracht werden.



Abb.: Kleines Blumenmandala

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- verschieden farbige Blüten
- Stöcke oder Steine
- Fotoapparat

Bunte Blütenbilder

Blütenbilder kleben

Jede Pflanzenart ist einzigartig, die Blätter und Blüten ein kleines Wunder der Natur. Nicht nur die Blüten sind unglaublich variabel in Farbe und Form, auch die Blätter sind sehr unterschiedlich, gefiedert, eiförmig, lanzettlich, gesägt, gezähnt, gekerbt, etc. Bei dieser Aufgabe können die Kinder nicht nur kreativ werden, sondern auf der Suche nach Blüten und Blättern für ihr Blütenbild gleichzeitig ihren Blick für Details und die unterschiedlichen Formen und Farbschulen.

Vorbereitung: Das doppelseitige Klebeband wird auf festes Papier / Fotokarton geklebt. Bei kleinen Kindern empfiehlt sich, ein Papier mindestens in DIN A 5-Größe zu wählen, da die Kinder dazu neigen, auch größere Blätter auf den Klebestreifen zu kleben. Es können auch mehrere Streifen Klebeband auf dem Papier befestigt werden.

Anleitung: Die Kinder streifen mit ihrem mit doppelseitigem Klebeband versehenen Papier über eine möglichst bunt blühende Wiese und können ihre Karte individuell mit kleinen Blättern und / oder Blüten und einzelnen Blütenblättern gestalten. Es sollten nur Blätter oder Blüten abgezupft werden, aber keine ganze Pflanze ausgerissen werden. So kann nicht nur die Pflanze problemlos weiterwachsen, auch das Blumenbild wird bunter und abwechslungsreicher. Wichtig dabei ist, dass alle pflanzlichen Teile möglichst komplett auf dem Klebestreifen haften. Teile, die über den Klebestreifen hinausragen, verwelken nach einer gewissen Zeit. Alle Blüten und Blätter auf dem Klebestreifen behalten ihre Form und Farbe in der Regel über Jahre. Damit das Blumenbild nicht versehentlich irgendwo festklebt, kann am Ende Sand oder Erde darüber gestreut werden.

Tipp: Aus den Blumenbildern können auch Grußkarten gestaltet werden. Dazu können die Kinder auf die Karte etwas malen.

Hinweis: Wenn eine Exkursion zu einer Wiese nicht möglich ist, kann ein bunter Wildblumenstrauß auch von den Kita-NaturbotschafterInnen mitgebracht werden.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- verschieden farbige Blüten
- festes Papier / Fotokarton (DIN A 6 bis DIN A 4)
- doppelseitiges Klebeband
- evtl. Stifte



Abb.: bunt gestaltete Blütenbilder, z.T. einige Jahre alt



Abb.: Kinder gestalten bunte Blumenbilder

Hier steckt was drin Dekorative Stäbe für Töpfe als „Beschriftung“

Wildblumen kann man nicht nur hinsichtlich ihrer Blüten unterscheiden, man kann sie auch anhand ihrer Blattformen erkennen. Dabei können auch die Blätter durchaus faszinieren, vor allem durch ihre filigranen Verzweigungen bei gefiederten Blättern, ihren Formen, die an Herzen oder Sterne erinnern oder auch durch ihre Ränder, die gekerbt, gezähnt oder gesägt sein können.

Anleitung Tonscheiben: Auf dem Tisch wird zum Schutz eine Wachstischdecke ausgebreitet. So lässt sich der Ton auch leichter vom Tisch lösen. Jedes Kind bekommt ein Stück Ton in der Größe von Tischtennisbällen ausgehändigt. Wer eine runde Tonscheibe haben möchte, kann den Ton zunächst zu einer Kugel formen und nun einfach mit der flachen Hand darauf drücken bzw. schlagen. Andere Formen können auch mit einem Holzstab oder einem Knetmesser ausgeschnitten werden. Die Scheibe sollte so dick sein, dass am unteren Rand später mit einem Holzstab ein Loch hinein gestoßen werden kann. Nun wird das ausgewählte Blatt mit der flachen Hand in die Tonscheibe gedrückt. Besonders schöne Abdrücke ergeben die Blätter von Schafgarbe, Storchschnabel, Klee, Gundermann oder Malve. Jetzt wird mit dem Holzstab das Loch bis zur Mitte der Scheibe hineingestoßen. Der Ton kann nun im Backofen bei 150 bis 200 Grad etwa 20 bis 30 Minuten gebrannt werden. Er kann aber auch an der Luft getrocknet werden. Das hat den Vorteil, dass der Stab direkt stecken bleiben kann. Soll der Topf mitsamt Dekostab später im Freien (unüberdacht) stehen, so sollte der Ton glasiert werden.

Anleitung Holzscheiben: Aus zuvor gesägten und möglichst glatt geschmirgelten Holzscheiben können verschiedene Figuren gelegt werden, z.B. Blumen, Froschköpfe, Mauseköpfe, Raupen, Schneemänner, etc. Die Kinder können die Holzscheiben am besten von beiden Seiten mit Buntstiften anmalen. Die Kita-NaturbotschafterInnen kleben die Holzscheiben mit Heißkleber nun zu den gewünschten Figuren zusammen an den Holzstab, der in den Wildblumentopf gesteckt wird. Auch hier gilt, dass die Töpfe möglichst nicht draußen im Regen stehen sollten, damit die Holzscheiben ihre Farbe behalten.



Abb.: Raupeinstab



Abb.: Marienkäferstab

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material für Tonscheiben:

- Wachstischdecke
- Softton
- Holzstäbe
- verschiedene Blätter
- evtl. Knetmesser

Material für Holzscheiben:

- Holzscheiben
- Buntstifte
- Holzstäbe
- Heißkleber



Abb.: Tonscheiben mit
Blattabdrücken



Abb.: Gundermantopf mit
Blumenholzstab

Viele bunte Käferlein Marienkäfer aus Walnusschälften basteln

Marienkäfer gibt es in verschiedenen Farben (rot, schwarz, gelb) und den unterschiedlichsten Mustern. Besonders bekannt von den etwa 80 Arten in Deutschland sind der Siebenpunkt- und der Zweipunktmarie. Anders als häufig noch angenommen, zeigt die Anzahl der Punkte nicht das jeweilige Alter der Käfer an. Marienkäfer werden nur etwa ein bis zwei Jahre alt.

Anleitung: Die Walnusschalenhälften können mit Wasserfarben bunt angemalt werden. Wenn die Farbe getrocknet ist, können mit schwarzen Filzstiften die Punkte und das Gesicht aufgemalt werden. Wer möchte, kann den Marienkäfern auch noch kleine Stücke von Pfeifenreinigern als Fühler ankleben.

Tipp: Aus den gebastelten Marienkäfern kann auch ein Dominospiel hergestellt werden. Dazu müssen die beiden Flügelhälften teilweise mit einer unterschiedlichen Anzahl an Punkten versehen werden, möglichst mit einer Punktezahl von eins bis sechs. Dann können die Marienkäfer wie bei einem Dominospiel entsprechend angelegt werden.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 15 Minuten

Material:

- Walnusschalen (halbiert)
- Wasserfarben
- Pinsel
- schwarze Filzstifte / Eddings
- evtl. abwaschbare Tischdecken
- evtl. Pfeifenreiniger
- evtl. Kleber



Abb.: Marienkäfer aus Walnusschalenhälften

Welche Pflanze habe ich?**Pflanzenrätsel**

Pflanzen werden anhand verschiedener Merkmale wie Größe, Blattform, Blütenaufbau, etc. bestimmt. Viele wissenschaftliche Bezeichnungen sind den Kindern allerdings nicht bekannt. Um sie an die Pflanzenbestimmung heranzuführen eignen sich leichte Pflanzenrätsel.

Vorbereitung: Auf einer Wiese werden fünf verschiedene, leicht unterscheidbare Pflanzen gepflückt. Zu diesen Pflanzen werden Hinweise aufgeschrieben, die von allgemein nach speziell aufgeführt werden sollten.

Ablauf: Die Kinder setzen sich in einen Kreis. Jedes Kind erhält eine Pflanze, Pflanzen können auch doppelt vergeben werden. Nun beschreiben die Kita-NaturbotschafterInnen die Pflanze. Nach jedem Hinweis machen sie eine kleine Pause, in der die Kinder überlegen können, ob sie oder ein anderes Kind diese Pflanze in den Händen hält bzw. in einem Wassergefäß vor sich stehen hat. Dazu können sie sich ihre Pflanze genau anschauen um zu sehen, ob das beschriebene Merkmal passt. Sind sie sich sicher, dass ihre Pflanze gemeint ist, können sie diese hochhalten bzw. auf das Kind zeigen, das diese Pflanze in Händen hält.

Beispiele für Pflanzenbeschreibungen:

1. Spitz-Wegerich

Ich wachse auf Wiesen und an Wegen.

Meine Blüten sind ganz klein und unscheinbar.

Sie sind weiß gefärbt.

Ich bin nicht besonders groß.

Man kann meine Blätter zerreiben, dann helfen sie gegen Brennesseln und Mückenstiche.

Auf meinen Blättern sind nebeneinander Linien zu sehen.

Meine Blätter sind länglich und spitz.

2. Löwenzahn

Ich wachse fast überall, manchmal sogar zwischen Steinplatten.

Meine Blätter liegen meist auf dem Boden.

Am Rand sind meine Blätter wie Zähne geformt.

Kühe und Kaninchen fressen meine Blätter sehr gerne, aber auch Menschen schmecken sie.

Meine Samen hängen an kleinen Fallschirmen. Die kannst du super wegpusten.

Meine Blüte besteht aus vielen einzelnen Blüten.

Ich blühe gelb.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 10 Minuten

Material:

- verschieden Wildblumen
- evtl. Bildkarten der Wildblumen
- evtl. mit Wasser gefüllte Gläser



Abb.: Spitz-Wegerich



Abb.: Löwenzahn

Welche Pflanze habe ich?

Pflanzenrätsel

3. Wiesen-Salbei

Meine Blätter duften ein wenig.

Meine Blätter sehen ein bisschen verknittert und wie die Spitze einer Lanze aus. Ich helfe auch gegen Husten.

Ich habe viele Blüten, die in Kreisen um den Stängel sitzen.

Ich blühe lila.



Abb.: Wiesen-Salbei

4. Margerite

Meine Blätter sind länglich und sehen am Rand ein bisschen wie kleine Zähne aus.

Früher haben die Kinder Abzählreime mit meinen Blütenblättern gemacht. Sie haben ein Blatt abgezupft und dabei gesagt „er liebt mich“, dann haben sie das nächste abgezupft und dabei gesagt „er liebt mich nicht“.

Meine Blüte hat zwei Farben.

Ich sehe aus wie ein großes Gänseblümchen.

Meine Blüten sind außen weiß und innen gelb.



Abb.: Margerite

5. Knoblauchsrauke

Meine Blätter riechen ein bisschen nach Knoblauch.

Unten sehen meine Blätter rundlich aus, weiter oben sind sie spitz.

Meine Blüten bestehen aus vier einzelnen Blütenblättern.

Sie sehen aus wie ein Kreuz.

Es sind immer mehrere Blüten zu sehen.

Unter den Blüten sind meine Früchte, die Schoten, zu sehen. Sie stehen wie ein kleiner dünner Stab nach oben.

Ich blühe weiß.



Abb.: Knoblauchsrauke

6. Oregano

Ich dufte. Mich hast du sicher schon als Gewürz auf einer Pizza gegessen.

Meine Blätter sind eher klein, rundlich und vorne spitz.

Sie sind fast am ganzen Stängel verteilt, oben und unten.

Immer zwei Blätter stehen sich gegenüber.

Mein Blütenstand sieht ein bisschen kugelig (gewölbt) aus.

Die einzelnen Blüten sind ganz klein.

Ich blühe rosa.



Abb.: Oregano

Hinweis: Es können auch andere Pflanzen beschrieben werden. Sollten keine passenden Pflanzen gefunden werden, können notfalls auch Bildkarten verteilt werden. Sie können jedoch echte Pflanzen, an denen man schnuppern oder die man befühlen kann, nicht gleichwertig ersetzen.

Angelehnt an: Joseph Cornell (2013): Cornells Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche, Verlag an der Ruhr

Was ist anders?

Kimspiele

(allgemein bekannt, geht auf Rudyard Kipling zurück)

Kimspiele sind eine Art Gedächtnistraining, mit dem bestimmte Sinne geschult und die Merkfähigkeit trainiert werden können. In diesem Fall soll es den Kindern helfen, sich bestimmte Pflanzenmerkmale einzuprägen und bestenfalls die Namen der Pflanzen zu lernen.

Vorbereitung: Es werden drei bis fünf Pflanzen gesammelt, die gut voneinander zu unterscheiden sind (sie haben z.B. verschiedene Blütenfarben). Es können aber auch nur Blätter gesammelt werden (mit unterschiedlichen Formen, z.B. Blätter vom Spitz-Wegerich, Löwenzahn, Kleiner Wiesenknopf, Kriechendes Fingerkraut, Rot-Klee, Wiesen-Salbei, Wilder Möhre oder Wiesen-Storchschnabel). Außerdem werden noch einige andere Gegenstände benötigt wie z.B. ein Schneckenhaus, ein Stock, ein Stein, eine Feder, ...

Ablauf: Ein Tuch wird auf den Boden gelegt. Die Kinder stellen oder setzen sich in einem Kreis um das Tuch herum. Nun werden alle Pflanzen und Gegenstände gezeigt und gefragt, ob die Kinder die Pflanze oder den Gegenstand kennen. Falls nicht, wird die Pflanze kurz vorgestellt und anschließend auf das Tuch gelegt. Alle Kinder spielen gegen die Erwachsenen, so kann mit dem Spiel noch zusätzlich das Gemeinschaftsgefühl der Gruppe gestärkt werden. Ein Kind darf nun einen Gegenstand oder eine Pflanze wegnehmen, während sich alle anderen Kinder umdrehen. Wenn der Gegenstand oder die Pflanze gut hinter dem Rücken versteckt ist, dürfen alle wieder auf das Tuch schauen und überlegen, was fehlt. Wer es weiß, darf die Lösung einfach rufen. Ist ein Kind schneller, so bekommen die Kinder einen Punkt, ist ein Erwachsener/eine Erwachsene schneller, bekommt dieser/diese einen Punkt. Wer zuerst sieben Punkte hat, gewinnt das Spiel.

Es empfiehlt sich, einen Erwachsenen/eine Erwachsene als Schiedsrichter/Schiedsrichterin einzusetzen, der/die klar und deutlich sagt, wann die Kinder wieder auf das Tuch schauen dürfen. Dabei kann er/sie natürlich auch darauf achten, dass niemand schummelt.

Hinweis: Falls die Pflanzen in der Nähe, z.B. auf dem Kindergartengelände, gesammelt wurden, können die Kinder im Anschluss an das Spiel diese Pflanzen selbst auf dem Gelände suchen und ein Blatt zum Tuch bringen.

→ Die von den Kindern gesammelten Pflanzen oder Blätter können zum Legen eines Mandala verwendet werden, s. *Kreatives 1*.

Alter: ab 3 Jahren

Dauer: ca. 10 Minuten

Material:

- ein großes, helles Tuch
- 3 bis 5 verschiedene Pflanzen oder Blätter
- andere Gegenstände (Feder, Stein, Schneckenhaus, etc.)



Abb.: Vorstellung der Pflanzen



Abb.: während eine Pflanze entfernt wird, müssen alle anderen die Augen schließen



Abb.: alle überlegen, welche Pflanze fehlen könnte



Abb.: die Erwachsenen freuen sich über ihren Punkt

Wo steckst du, kleiner Käfer? Warn- und Tarnfarbe

Um nicht gefressen zu werden, verfolgen die Tiere unterschiedliche Strategien. Einige Tiere tarnen sich mit unauffälligen Farben wie braun oder grün, um sich ihrer Umgebung anzupassen und weniger aufzufallen. Andere sind besonders auffällig gefärbt, z.B. mit rot-schwarzen oder gelb-schwarzen Mustern. Diese Farbmuster sollen abschreckend wirken und potentielle Feinde davor warnen, dass ihr vermeintliches Opfer entweder giftig oder gefährlich ist oder einfach nicht schmeckt. Manche Tiere, wie etwa die Schwebfliegen, benutzen ihre Warnfarbe auch nur als Täuschung (Mimikry). Sie sehen zwar aus wie Wespen, sind aber völlig harmlos.

Vorbereitung: Auf einer Strecke von ca. fünf bis zehn Metern werden jeweils zehn Pappmarienkäfer und zehn Pappmaikäfer auf dem Boden oder im Geäst oder im Gras „versteckt“.

Ablauf: Die Kinder laufen langsam hintereinander die markierte Strecke ab. Dabei sollen sie die Käfer, die sie sehen, zählen, aber diese noch nicht aus ihrem Versteck holen. Am Ende der markierten Strecke warten die NaturbotschafterInnen. Sind alle Kinder die Strecke einmal abgelaufen, können die NaturbotschafterInnen die Kinder fragen, wie viele Käfer sie entdeckt haben und ob sie mehr rote oder braune Käfer gesehen haben. In der Regel werden die Kinder mehr rote Käfer entdecken, da diese wesentlich auffälliger sind. Nun kann man zusammen mit den Kindern „erarbeiten“, was ein Marienkäfer macht, damit er nicht gefressen wird. Die meisten Kinder antworten, dass ein Marienkäfer wegfliegen würde. Marienkäfer sind allerdings nicht die besten Flieger, oft müssen sie erst irgendwo hochkrabbeln, um starten zu können. Viele Kinder hatten bestimmt schon mal einen Marienkäfer auf der Hand. Vielleicht ist ihnen dabei aufgefallen, dass Marienkäfer manchmal eine gelbliche Flüssigkeit absondern, die unangenehm riecht und Feinde abschrecken soll. Am Ende können die Kinder die versteckten Käfer einsammeln, so dass auch noch mal für alle klar wird, dass sowohl zehn rote als auch zehn braune Käfer versteckt waren.

Angelehnt an: Landesverband für Vogelschutz (o. Jahr): LBV - Natürlich lernen - Farben in der Natur; Bezug: <https://www.lbv-shop.de/farben-in-der-natur-natuerlich-lernen>

Alter: ab 4 Jahren

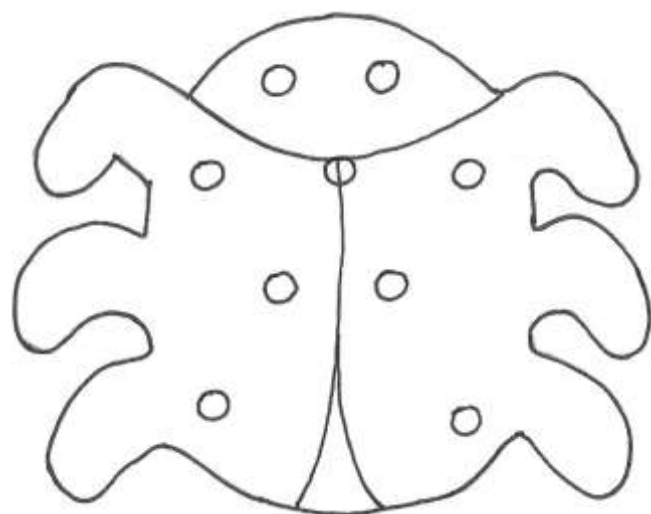
Dauer: ca. 10 Minuten

Material:

- 10 Pappmarienkäfer (dafür Fotokarton in rot)
- 10 Pappmaikäfer (dafür Fotokarton in braun)



Abb.: Versteckte Marien- und Maikäfer



NABU/ H. Hofmann

Abb.: Vorlage Marien- bzw. Maikäfer

Achtung - Ameisensäure! Marienkäfer - Blattläuse - Ameisen

Marienkäfer sind sehr nützliche Tiere. Sowohl die erwachsenen Käfer als auch ihre Larven fressen Blattläuse. Die Larven vertilgen innerhalb ihrer vierwöchigen Entwicklung etwa 600 Stück. Aber auch Ameisen lieben Blattläuse, allerdings fressen sie diese nicht, sondern melken die Läuse. Denn Blattläuse geben einen süßen Saft ab, den Honigtau. Deshalb verteidigen Ameisen auch ihre Blattlauskolonien, indem sie deren Fressfeinde wie die Marienkäfer beißen und mit Ameisensäure bespritzen.

Vorbereitung: Die Wäscheklammern werden gleichmäßig verteilt an die vier Bänder gehängt oder direkt an einen Busch oder Baum geklammert.

Ablauf: Vor der Durchführung des Spiels sollten die Kita-NaturbotschafterInnen die fachlichen Hintergründe zusammen mit den Kindern erarbeiten, indem sie ihnen Fragen stellen.

Die Kinder stellen sich in einer Reihe hintereinander auf. Ein Erwachsener verbindet sich die Augen und stellt sich in die Nähe der aufgehängten Wäscheklammern. Ein anderer Erwachsener ist der Schiedsrichter. Die Kinder wollen als Marienkäfer Blattläuse (= Wäscheklammern) fressen. Diese werden jedoch von einer Ameise (= Erwachsener mit den verbundenen Augen und den beiden Wasserspritzpistolen) bewacht. Die Ameise kann nicht gut sehen (Augenbinde!), kann aber hören, ob sich einige Marienkäfer in der Nähe befinden. Sind diese zu laut, kann der Erwachsene versuchen, die sich anschleichenden Kinder mit der Wasserspritzpistole zu erwischen. Wird ein Kind nass gespritzt, muss es wieder zurück und sich hinten in der Reihe anstellen. Hat es in dem Moment, in dem es getroffen wird, schon eine Wäscheklammer in der Hand, muss es diese dem Schiedsrichter abgeben. Die Kinder dürfen sich bei jedem Anschleichgang immer nur eine Klammer nehmen. Und damit es nicht zu unübersichtlich wird, dürfen sich auch immer nur maximal fünf Kinder anschleichen. Am Ende werden die Klammern gezählt. Wenn die Kinder es schaffen, mindestens 50 Wäscheklammern zu ergattern, haben sie gewonnen, sind es weniger, hat die Ameise gewonnen. Das Spiel ist dann beendet, wenn entweder keine Klammern mehr am Baum bzw. an den Bändern hängen oder wenn kein Wasser mehr in den Spritzpistolen ist.

Angelehnt an: Landesverband für Vogelschutz (o. Jahr):
LBV - Natürlich lernen – Naturerfahrungsspiele;
Bezug: <https://www.lbv-shop.de>

→ Zur Beobachtung der Entwicklung von Marienkäfern siehe Kapitel „Lebensraum Hochbeet“, Forschen und Entdecken 1 „Marienkäfer“

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- eine Augenbinde
- 60 Wäscheklammern
- zwei Wasserspritzpistolen
- evtl. vier Bänder



Abb.: Marienkäferlarve



Abb.: eine erwachsene Person als „Ameise“



Abb.: Kinder schleichen sich an

Im Netz der Spinne Rettet Marienkäfer Marie

Viele Spinnen bauen Netze, um Insekten zu fangen. Es gibt Radnetzspinnen wie die Kreuzspinne, die runde Netze bauen, und Spinnen, die eher ein Spinnfädenwirrwarr kreuz und quer an Grashalmen befestigen. Sobald sich ein Tier in dem Netz verfängt, wird die Spinne durch das Vibrieren des Netzes alarmiert, eilt herbei, betäubt ihr Opfer und wickelt es ein.

Spielvariante 1

Vorbereitung: Mit dem festen Faden wird zwischen Sträuchern oder Bäumen auf einer Strecke von fünf bis zehn Metern ein Netz gespannt. Der Plüschmarienkäfer wird am Ende der Strecke platziert.

Ablauf: Die Kinder müssen Marie, den kleinen Marienkäfer retten. Dieser hat sich im Netz einer Spinne verfangen. Dafür müssen die Kinder selbst durch das Netz krabbeln/kriechen/klettern, möglichst ohne das Netz zu berühren (damit die Spinne nicht alarmiert wird). Am Ende müssen sie den dort platzierten Plüschmarienkäfer berühren. Haben alle Kinder das geschafft, haben sie Marie erfolgreich aus dem Spinnennetz befreit.

Spielvariante 2

Vorbereitung: Mit Hilfe einer festen Schnur wird ein Radnetz gespannt. Der Plüschmarienkäfer wird in der Mitte des Netzes platziert bzw. fest gebunden. Hier wird auch das Glöckchen angebunden.

Ablauf: Die Kinder müssen Marie, den kleinen Marienkäfer, retten. Dieser hat sich im Netz der Kreuzspinne Spindula verfängt. Die Kinder müssen nacheinander möglichst vorsichtig über die Spinnfäden klettern ohne das Netz zu berühren (damit die Spinne nicht alarmiert wird). Am Ende müssen sie den dort platzierten Plüschmarienkäfer berühren bzw. los binden. Sollte das Netz zu stark wackeln, fängt das Glöckchen an zu bimmeln. Dann darf das Kind später einen neuen Versuch starten.

Alle Kinder haben drei Versuche, so dass es nicht so schlimm ist, wenn ein Kind einmal das Netz berührt hat.

Hinweis: Radnetzspinnen bauen zunächst ein Grundgerüst mit mehreren Speichen und Rahmenfäden. Dann spinnen sie von der Mitte ausgehend eine Spirale.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material Spielvariante 1:

- fester Faden (z. B. Maurerschnur) / Kordel
- evtl. ein Plüschmarienkäfer

Material Spielvariante 2:

- feste Schnur (z. B. Maurerschnur) / Kordel
- ein Plüschmarienkäfer
- ein Glöckchen



Abb.: Kinder „kämpfen“ sich durch das Spinnennetz



Abb.: Die Kinder dürfen das Netz nicht berühren



Abb.: Der Plüschmarienkäfer wird aus dem Netz befreit

Im Netz der Spinne Rettet Marienkäfer Marie

Spielvariante 3 - Tragespinne

Vorbereitung: Die bunten Fäden werden an dem Ring befestigt, der Ball auf den Ring gesetzt und die Schüssel in einer Entfernung von zwei bis zehn Metern auf den Boden gestellt.

Ablauf: Marienkäfer Marie muss aus dem Spinnennetz befreit werden. Dafür müssen die Kinder den roten Ball mit Hilfe ihrer Tragespinne zu der Schüssel transportieren, ohne dass dieser auf den Boden fällt. Am Ende sollte der Ball in der Schüssel landen.

Wichtig bei dieser gemeinsamen Aufgabe ist, dass die Kinder gut zusammen arbeiten und sich absprechen. Dafür kann im Vorfeld auch ein Kind bestimmt werden, das die entsprechenden Kommandos gibt.

Um den Kindern die Aufgabe zu erleichtern, kann vorher festgelegt werden, wie oft der Ball herunter fallen darf (zum Beispiel zehnmal).

Quelle: Landesbund für Vogelschutz (2014): leben gestalten lernen – Kompetenzen fördern; Bezug: <https://www.lbv-shop.de>

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- bunte Fäden (so viele wie Kinder)
- ein (Holz-) Ring
- eine Schüssel
- einen roten Plastikball, der wie ein Marienkäfer angemalt wird



Abb.: erwachsene Personen testen die Tragespinne

Wer darf rein? Wächterbiene

Honigbienen haben während ihres ca. sechswöchigen Lebens verschiedene Aufgaben. Vom 18. bis zum 21. Tag sind sie Wächterbienen und bewachen den Bienenstock. Sie passen auf, dass keine fremden Bienen einfliegen und wehren Wespen oder andere potentielle Feinde ab. Angehörige des eigenen Bienenvolkes werden am Geruch erkannt.

Ablauf: Zwei Kinder werden zu Wächterbienen bestimmt. Sie stellen sich nebeneinander in einiger Entfernung (mindestens drei Meter Abstand) zu den anderen Kindern auf. Die übrigen Kinder stellen sich in einer Reihe hintereinander auf. Die beiden Wächterbienen dürfen sich - evtl. mit Hilfe eines Erwachsenen - ein bestimmtes Merkmal aussuchen, das ein Teil der Kinder hat und der andere nicht. Dies könnte z.B. sein: alle Kinder, die eine blaue Hose tragen oder alle, die ein kurzärmeliges T-Shirt anhaben. Wichtig ist, dass das Merkmal eindeutig erkennbar ist. Die beiden Wächterbienen dürfen das Merkmal nicht verraten. Die übrigen Bienenkinder fliegen nun nacheinander zu den Wächterbienen. Wer das Merkmal hat, darf zwischen den beiden Wächterbienen hindurch fliegen, wer das Merkmal nicht hat, wird von den Wächterbienen (vorsichtig!) gepiekt. Wenn alle Kinder „geflogen“ sind, müssen sie erraten, welches Merkmal sich die Wächterbienen ausgesucht hatten, indem sie schauen, was die Bienen, die passieren durften, gemeinsam haben.

Tipp: Schön wäre es, wenn alle Kinder einmal Wächterbiene sein durften.



Abb.: Kinder spielen Wächterbiene

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- keins

Besser nicht bewegen**Eine Erdkröte geht auf Heuschreckenfang**

Kröten und Frösche fressen u.a. gerne Heuschrecken. Sie fressen nur lebende Tiere und nehmen ihre Beute erst dann wahr, wenn diese sich bewegt. Dann wird sie ins Visier genommen, die lange klebrige Zunge schnellt heraus und die Heuschrecke wird geschluckt.

Ablauf: Dieses Spiel ist an das bekannte Kinderspiel „Ochs am Berg“ angelehnt. Eine erwachsene Person spielt die Erdkröte, die Kinder spielen die Heuschrecken. Die Kinder stellen sich nebeneinander an einer Startlinie auf. Der/die Erwachsene steht in etwa fünf bis zehn Meter Entfernung mit dem Rücken zu den Kindern. Knapp hinter ihm/ihr wurden die Kastanien/Walnüsse/Wäscheklammern o.ä. auf dem Boden verstreut. Die Kinder wollen als Heuschrecken die Kastanien (= Blätter) unbedingt haben und nähern sich diesen schleichend oder rennend. Sie dürfen immer nur einen Gegenstand nehmen und diesen zurück zur Startlinie bringen. Am besten werden sie dort in einer Schüssel abgelegt. Sobald sich aber die erwachsene Person als Erdkröte umdreht, sollten die Kinder sofort stehen bleiben und sich nicht mehr bewegen, so dass sie quasi von der Erdkröte nicht als Beute wahrgenommen werden. Bewegt sich ein Kind dennoch sichtbar, muss es zur Startlinie zurück. Bevor sich die erwachsene Person umdreht, sollte sie die Kinder kurz warnen, indem sie „Achtung, Kröte!“ ruft. Die Kinder haben drei Minuten Zeit, um eine zuvor festgelegte Anzahl an Kastanien zu sammeln. Je nach der Anzahl der mitspielenden Kinder und der zurückzulegenden Strecke kann die Anzahl unterschiedlich hoch sein.

Tipp: Die Aufgabe sollte nicht zu schwer und immer von den Kindern zu bewältigen sein.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 5 Minuten

Material:

- Kastanien, Walnüsse, Wäscheklammern o.ä. (mindestens 20 Stück für 5 Kinder)

Gesund und lecker Kräuterbutter

Viele Wildpflanzen sind essbar. Sie wurden und werden auch heute noch als Gewürz, als Salat oder in Suppen verwendet. Neben ihrem intensiven Geschmack sind sie auch noch aufgrund ihrer Inhaltsstoffe besonders gesund.

Zubereitung: Zunächst werden die Kräuter den Kindern gezeigt. Sie werden benannt oder besser erfragt und ihre besonderen Merkmale hervorgehoben. Es wird darauf hingewiesen, dass nur schöne, frische Blätter bzw. Blüten gesammelt werden und diese vor der Verarbeitung einer erwachsenen Person gezeigt werden müssen. So kann man sicher gehen, dass nur die richtigen Pflanzen in der Kräuterbutter landen. Dann wird mit jedem Kind noch einmal besprochen, wie viele Blätter gepflückt werden dürfen. Es empfiehlt sich dennoch, die Kräuter zusammen mit den Kindern zu ernten. Am besten sammelt man eine Pflanzenart nach der anderen, d.h. jeder sammelt z.B. erst einen Halm Schnittlauch und bringt diesen zurück zum Tisch. Dann geht man wieder gemeinsam los, um z.B. ein Blatt Knoblauchsrauke zu sammeln. Wenn alle Kräuter gesammelt wurden, werden sie in einer mit Wasser gefüllten Schüssel gewaschen. Notfalls können „falsche“ Kräuter hier noch aussortiert werden.

Die Kräuter werden nun klein geschnitten. Je kleiner, desto besser. Die von den Kindern geschnittenen Kräuter können entweder noch einmal nachgeschnitten oder zusätzlich mit einer Kräuterschere zerkleinert werden.

Die klein geschnittenen Kräuter werden in einer Schale gesammelt. Nun wird die Butter hinzugegeben und mit Hilfe von Gabeln mit den Kräutern vermischt. Die Kräuterbutter kann mit etwas Salz gewürzt werden.

Nun kann die Kräuterbutter auf frisches Brot geschmiert und gemeinsam verzehrt werden.

Mögliche Kräuter sind: Schnittlauch, Petersilie, Oregano, Sauer- oder Schildampfer, Pimpinelle, Knoblauchsrauke, Giersch, Gundermann, Vogelmiere, Löwenzahnblätter, Gänseblümchen, Schafgarbe, Ringelblumenblüten, Borretsch, Zitronenmelisse, Dill, ...

Hinweis: Auch kleine Kinder können bei der Zubereitung helfen. Statt einem scharfen Küchenmesser können sie auch ein normales Messer zum Schneiden verwenden.

Tipp: Die Butter kann mit Petersilie, Ringelblumen-, Gänseblümchen- oder Borretschblüten verziert werden.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- größere Schüssel zum Waschen der Kräuter
- Schneidebrettchen
- Küchenmesser
- Schüssel
- evtl. Kräuterschere

Zutaten

- Butter
- verschiedene Kräuter
- evtl. Salz
- frisches Brot



Abb.: Sammeln der Kräuter



Abb.: Kleinschneiden der Kräuter



Abb.: kleingeschnittene Kräuter



Abb.: Kräuter und Butter vermischen

Die kleine Kräuterapotheke Heilöl selbst herstellen

Kräuter beinhalten häufig ätherische Öle. Diese sind nicht nur für aromatische Düfte verantwortlich, sondern auch für bestimmte Heilwirkungen.

Zubereitung: Gut geeignet für die Herstellung eines Heilöls ist Tüpfel-Hartheu (Johanniskraut). Als Öl ist es für die Außenanwendung, also das Auftragen auf der Haut gedacht. Dazu werden kleine Mengen durch kreisende Bewegungen auf der entsprechenden Stelle einmassiert. In der Regel reicht es, die Finger kurz in das Öl zu tauchen. Johanniskrautöl hilft gegen Rückenschmerzen, gegen aufgeschürfte Haut und kleinere Wunden (keine offenen Wunden) und gegen Sonnenbrand. Allerdings darf Johanniskrautöl nicht über einen längeren Zeitraum verwendet werden, da es die Lichtempfindlichkeit fördert.

Das Johanniskraut kann zusammen mit den Kindern gepflückt bzw. geschnitten werden. Da die Blüten besonders viel ätherisches Öl enthalten, sollten auch möglichst viele Blüten verwendet werden.

Danach wird wie folgt vorgegangen:

1. Die etwas angetrockneten Blüten werden abgezapft und in das saubere Glas gefüllt. Es werden mindestens so viele Blüten benötigt, dass der Boden mit Blüten bedeckt ist.
2. Das Öl (Sonnenblumenöl oder Olivenöl) wird hinzugegeben, so dass die Blüten komplett mit Öl bedeckt sind.
3. Das Glas wird beschriftet, inklusive Datum der Herstellung. Die Kinder können ihre Namen auf den Deckel schreiben.
4. Die Gläser werden geschwenkt und anschließend im Kindergarten an einen warmen, sonnigen Platz gestellt (z.B. auf die Fensterbank).
5. Innerhalb der nächsten vier bis sechs Wochen sollte sich das Öl allmählich rot verfärben. Die Kinder können das Glas in dieser Zeit immer mal wieder schwenken.
6. Nach den vier bis sechs Wochen können die Kräuter mit einem Küchensieb abgeseibt werden.
7. Das Öl sollte ab jetzt an einem kühlen, dunklen Ort gelagert werden (z.B. im Kühlschrank). Es hält sich etwa ein Jahr.

Hinweis: Heilöle können auch mit Lavendel, Pfefferminze, Ringelblumenblüten und anderen Kräutern hergestellt werden.

Tipp: Werden die Blätter des Johanniskrauts gegen das Licht gehalten, so werden zahlreiche fast durchsichtige Punkte sichtbar, die die ätherischen Öle enthalten. Werden die Blüten oder Blätter zerrieben, so verfärben sich auch die Finger rötlich.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- Blüten vom Johanniskraut
- saubere Marmeladengläser
- Sonnenblumenöl / Olivenöl
- CD-Marker zum Beschriften
- evtl. Stoffstücke zum Verzieren



Abb.: Johanniskraut fängt um den Johannistag (24. Juni) an zu blühen



Abb.: Johanniskrautöl (Rotöl) und andere selbst hergestellte Öle

Erfrischung an heißen Sommertagen Kräuterlimonade selber herstellen

Zubereitung: Die benötigten Kräuter können zusammen mit den Kindern gesammelt werden, sofern sie auf dem Kindergartengelände vorhanden sind. Sie werden zunächst den Kindern vorgestellt, bevor sie gemeinsam auf dem Gelände gesucht werden. Die verwendeten Kräuter können aber auch von den Kita-NaturbotschafterInnen mitgebracht werden.

Danach wird wie folgt vorgegangen:

1. Die Kräuter werden in einer Wasserschüssel gewaschen.
2. Ein größerer Krug wird mit Apfelsaft gefüllt.
3. Die Kräuter werden am besten als gebündelter Strauß in den Krug gehängt, alternativ können sie auch in den Saft gelegt werden.
4. Eine unbehandelte Zitrone wird in Scheiben geschnitten und diese ebenfalls in den Krug gegeben.
5. Der Krug wird abgedeckt (entweder mit einem Teller oder einem sauberen Tuch) und man lässt das Ganze etwa zwei Stunden lang ziehen.
6. Nach zwei Stunden werden die Kräuter und die Zitronenscheiben herausgenommen. Dazu kann der Apfelsaft auch abgeseibt werden und dabei in zwei Krüge zu gleichen Teilen umgefüllt werden.
7. Nun wird das Mineralwasser dazugegeben.
8. Nun können alle die spritzige Limonade frisch genießen.

Folgende frische Kräuter sollten auf jeden Fall in die Kräuterlimonade:

Blätter von Gundermann, Giersch und Zitronenmelisse

Diese Kräuter können hinzugenommen werden:
Pfefferminze (nicht zu viel), Mädesüßblüten, Holunderblüten, Blüten der Wilden Möhre

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 20 Minuten

Material:

- eine größere Schüssel
- zwei größere Krüge
- ein Küchenmesser
- ein Schneidebrett
- evtl. ein Sieb
- evtl. Teller oder Tuch zum Abdecken

Zutaten:

- 2 Flaschen Apfelsaft
- 2 Flaschen Mineralwasser
- eine unbehandelte Zitrone
- verschiedene Kräuter



Abb.: Gundermann



Abb.: Giersch



Abb.: Mädesüß blüht ab Juni



Abb.: die Wilde Möhre blüht ab Juni



Abb.: Holunder blüht im Mai/Juni

Was krabbelt denn da?

Wiesentiere fangen und untersuchen

Eine Wiese ist Lebensraum für zahlreiche Tiere. Bienen, Fliegen und Käfer sammeln an den Blüten Nektar und Pollen, Wanzen saugen an Blättern, Raupen fressen diese, Marienkäfer krabbeln auf der Suche nach Blattläusen durch die Pflanzen, Ameisen sind oft an Pflanzen, die mit Blattläusen befallen sind, zu finden, Spinnen lauern in ihren Netzen oder am Boden auf Beute und Grashüpfer und Zikaden springen durchs Gras.

Ablauf: Bevor die Kinder auf der Wildblumenwiese nach Tieren suchen, sollten einige wichtigste Regeln beim Fangen der Tiere besprochen werden.

- Man muss vorsichtig mit den Tieren umgehen.
- Manche Tiere wie Schmetterlinge, Amphibien dürfen nicht gefangen werden.
- Es sollte nur ein Tier in eine Becherlupe gesetzt werden. Möchte man mehrere Tiere fangen, könnten die Kinder eine weitere Becherlupe nehmen.
- Die Tiere werden wieder am Fundort frei gelassen.

Die Kinder haben nun etwa zehn bis 15 Minuten Zeit, auf die Suche nach Tieren zu gehen und sie mit Hilfe von Becherlupen zu fangen. Danach sammeln sich alle wieder mit ihren gefundenen Tieren. Meistens sind alle Kinder sehr aufgeregt und wollen ihre Tiere den anderen stolz präsentieren. Nach diesem Austausch sollten sich alle - evtl. auf Sitzkissen - in einen Kreis setzen. Jetzt können die Tiere besprochen und evtl auch bestimmt werden. Jeder darf sein Tier den anderen kurz vorstellen. Dabei helfen bestimmte Fragen, z.B. wie viele Beine hat dein Tier, wie bewegt es sich (fliegt es, krabbelt es, kriecht es), wo hast du es gefunden, etc. Die Kita-NaturbotschafterInnen können auch den Namen des Tieres nennen und interessante Informationen geben.

Danach können die Becherlupen einmal im Kreis herum gegeben werden, so dass jeder alle Tiere einmal in Ruhe betrachten kann. Anschließend werden alle Tiere am Fundort wieder frei gelassen.

Alter: ab 4 Jahren

Dauer: ca. 30 Minuten

Material:

- Becherlupen
- evtl. Bestimmungskarten
- evtl. Bildkarten typischer Wiesentiere



Abb.: Beim Heuschreckenfang



Abb.: Grashüpfer



Abb.: eine Laubheuschrecke



Abb.: Tiere werden in Becherlupen untersucht



Abb.: auf der Suche nach Tieren

Tankstelle reserviert für Bienen und Hummeln Bestäubung beim Wiesen-Salbei

Die Blüten des Wiesen-Salbeis besitzen einen Schlagbaummechanismus. Der Weg zum Nektar ist durch eine Art Platte am anderen Ende der Staubblätter versperrt. Wenn eine Biene in die Blüte hineinkrabbelt, drückt sie gegen die Platte. Dadurch schnellen die Staubblätter herunter und laden den Pollen auf dem Rücken der Biene ab. Bei älteren Blüten hängt die Narbe relativ weit herab. Kommt eine Biene zum Blütenbesuch, so streift sie mit ihrem mit Blütenstaub bedeckten Rücken die Narbe, die Blüte wird bestäubt. Käfer und Fliegen können mit ihren kurzen Rüsseln nicht an den Nektar heranreichen.

Ablauf: Die Bestäubung des Wiesen-Salbeis lässt sich mit einem Experiment nachspielen. Dazu wird ein Bleistift oder ein dünner, festerer Grashalm langsam in die Blüte des Wiesen-Salbei gesteckt. Dabei können die Kinder beobachten, wie die Staubblätter nach unten schnellen. Eventuell kann man anschließend etwas gelben Blütenstaub auf dem Bleistift sehen.

Tipp: Der Schlagbaummechanismus kann mit Hilfe eines Modells verdeutlicht werden. Solche Modelle können teilweise bei den UmweltpädagogInnen ausgeliehen werden.

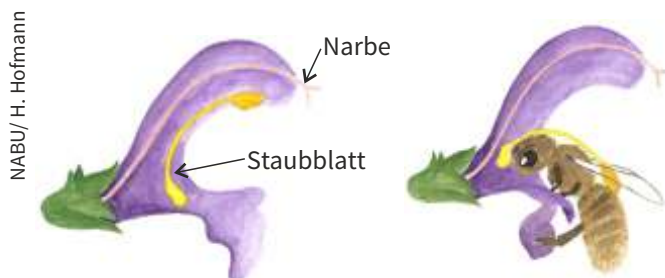


Abb.: Ein Grashalm wird in eine Salbeiblüte gesteckt, die Staubblätter schnellen nach unten



Abb.: Biene an der Blüte des Wiesen-Salbeis; die Staubblätter laden den Pollen auf dem Rücken der Biene ab



Abb.: Beim Landen auf einer älteren Blüte streift die Biene mit ihrem Rücken die herabhängende Narbe

Regionales Saatgut oder was der Gesetzgeber für Ansaaten in der freien Landschaft vorschreibt

Alle heimischen Wildkräuter und -gräser haben sich im Laufe einer jahrtausendelangen Entwicklung an die auf sie einwirkenden Umweltbedingungen angepasst. Abhängig von Faktoren wie Klima, Höhenlage, Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeits- und Bodenverhältnissen erwarben dieselben Arten in verschiedenen Naturräumen eine voneinander abweichende, regionaltypische genetische Ausstattung.

Um diese regionaltypische genetische Ausstattung bzw. das Genpotenzial aller wildlebenden Arten innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes zu erhalten, darf nach dem Bundesnaturschutzgesetz seit 2020 in der freien Natur nur Saatgut von gebietsheimischen Arten ausgebracht werden. Gebietsheimisch sind Pflanzen, die sich in einem bestimmten Naturraum über viele Generationen natürlich vermehrt und somit an die dort herrschenden Bedingungen genetisch angepasst haben. Mit freier Natur sind alle Flächen außerhalb des besiedelten Bereichs und land- und forstwirtschaftlicher Flächen gemeint. Ansaaten im Siedlungsbereich, also auch die Gelände der Kitas, sind von dieser gesetzlichen Regelung somit ausgeschlossen. Aber auch hier wird grundsätzlich empfohlen nur gebietsheimisches Saatgut bzw. regionales Saatgut zu verwenden.

Regionales Saatgut ist Saatgut von gebietsheimischen Wildpflanzen eines festgelegten, geographisch abgrenzbaren Ursprungsgebietes. Es wird produziert, indem Saatgut von Wildpflanzenarten zunächst einzeln auf geeigneten Flächen im Ursprungsgebiet (z.B. in Schutzgebieten oder alten Kulturlandstandorten) gesammelt und anschließend auf dem Acker ausgebracht und vermehrt wird. Das geerntete Saatgut der einzelnen Arten wird dann in verschiedene Saatgutmischungen zusammengestellt oder auch artenrein von zertifizierten Saatgutproduzenten vermarktet.

Für Deutschland wurden 22 Ursprungsgebiete (= Herkunftsregionen) auf der Grundlage der naturräumlichen Gliederung festgelegt. Diese 22 Ursprungsgebiete teilen sich auf acht sogenannte Produktionsräume auf, innerhalb derer die Arten auch außerhalb des eigentlichen Ursprungsgebietes vermehrt werden dürfen.

Fachliteratur

- Beiser, Rudi (2018): Unsere essbaren Wildpflanzen - Bestimmen, sammeln, zubereiten, Franckh-Kosmos Verlag
- Dahl, Jürgen (1985): Wildpflanzen im Garten - Aussaat und Pflanzung, Pflege und Vermehrung, Gräfe und Unzer Verlag
- Fitter, Alastair (1987): Blumen - Wildblühende Pflanzen, Biologie + Bestimmen - Ökologie, Verlag Paul Parey
- Kremer, Bruno P. (1999): Naturspaziergang Wiese - Beobachten, Erleben, Verstehen, Bechtermünz Verlag, Franckh-Kosmos Verlag
- Dr. Künkele, Ute und Lohmeyer, Till R. (2017): Heilpflanzen & Kräuter - bestimmen, sammeln, Anwendung und Wirkung, Parragon Books Ltd.
- Scherf, Gertrud (2005): Wiesenblumen - Der etwas andere Naturführer, BLV Buchverlag
- Witt, Reinhard (1998): Wildblumen für Töpfe und Schalen - Naturschönheit auf kleinem Raum, BLV Verlagsgesellschaft
- Witt, Reinhard (1995): Wildgärten, BLV Verlagsgesellschaft

Broschüren

- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.) (o. Jahr): Blühende Vielfalt am Wegesrand - Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) (Hrsg.) (o. Jahr): Wildnisküche aus der Reihe Natürlich lernen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) (Hrsg.) (2016): Wald, Gewässer, Wiese, Hecke, aus der Reihe Natürlich lernen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) (Hrsg.) (o. Jahr): Essbare Wildkräuter
- NABU (2019): Gartenlust - Für mehr Natur im Garten; www.NABU-Shop.de
- NABU-Naturschutzzentrum Rheinauen (Hrsg.) (2020): Aktiv für wilde Pflanzen - Praxistipps für mehr Artenvielfalt in Dorf und Stadt; unter <https://www.nabu-rheinauen.de> Projekte „Wildkräuter-Botschafter“ auswählen
- NABU-Naturschutzzentrum Rheinauen (Hrsg.) (2019): Greta Gundermann und ihre Freunde - Materialien zum Thema Wildkräuter für Kindergärten
- Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2006): Wiesen - Vielfalt der Kräuter und Wildgräser in der Rheinaue

Literatur für Aktionen mit Kindern

- Frommherz, Andrea (2002): Kinderwerkstatt Zauberkräuter - Mit Kindern die Geheimnisse und Heilkräfte der Pflanzen entdecken, AT Verlag; (ab 6 Jahren)
- Geißelbrecht-Taferner, Leonore (2009): Die Kräuter-Detektive - Von Brennessel bis Zitronenmelisse den Kinderkräutern auf der Spur - mit vielfältigen Experimenten, Spielen, Bastelaktionen, Geschichten und Rezepten durch das Jahr, Ökoptopia Verlag; (ab 5 Jahren)
- Neumann, Antje und Burkhard (2002): Wiesenführungen - Das ganze Jahr die Wiese erleben, Naturführungen, Wahrnehmungsspiele und Geschichtenbuch, Ökoptopia Verlag; (ab 5 Jahren)

Fachliteratur für Kinder

- Bochenek, Margit (2007): Wiese - Blumen, Gräser und Tiere aus der Reihe Benny Blu, Kinderleicht Wissen Verlag; (ab 5 Jahren)
- Braun, Tina (2018): Entdecke die Natur aus der Reihe Was ist was Junior, Tessloff Verlag; (ab 4 Jahren)
- de Bourgoing, Pascal (1991): Der Marienkäfer aus der Reihe Die kleine Kinderbibliothek, Meyers Lexikonverlag; (ab 4 Jahren)
- Dr. Herrmann, Heike und Zeugner, Andreas (2004): Wildblumen aus der Reihe Was ist Was, Tessloff Verlag; (ab 6 Jahren)
- Fischer-Nagel, Heiderose und Andreas (2004): Marienkäfer, Findling Buchverlag
- Kaiser, Claudia, Lickleder, Martin (2014): Erlebe die Natur! aus der Reihe Was ist was Junior, Tessloff Verlag; (hierzu kann ein Ting-Stift benutzt werden) (ab 4 Jahren)
- Küpper, Anke (2009): Insekten, Spinnen & Co. aus der Reihe Natur entdecken, Schwager & Steinlein Verlag; (ab 8 Jahren)
- Schleicher, Wolfgang und Bampton, Bob (2008): Mein großes Natur-Bildwörterbuch - In Feld und Flur, JOMA Verlag; (ab 3 Jahren)
- Schulze, Heinz-Helge (2002): Auf der Wiese und am Teich, Arena Verlag; (ab 4 Jahren)
- Watts, Barrie (1993): Der Marienkäfer aus der Reihe Peters-Kinderbuch „Wir erleben die Natur“, Dr. Hans Peters Verlag, Hanau, 1993; (ab 4 Jahren)
- Wernsing-Bottmeyer, Barbara (2005): Komm, entdecke die Krabbeltiere!, Copenrath Verlag; (ab 6 Jahren)

Links

- Schutz von Wildkräutern: unter <https://www.nabu-rheinauen.de> Projekte „Wildkräuter-Botschafter“ auswählen
- Anlage Blühflächen: www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/grundlagen/elemente/22377.html
- Lebensraum Wiese: www.naturdetektive.bfn.de/lexikon/lebensraeume/land/lebensraum-wiese.html