



- Was wäre eine Stadt ohne „Grün“?
- Augen auf im Quartier!
- Fledermaus-Falter-Spiel
- Essbare Wildkräuter
- Leckere Gerichte mit Wildkräutern
- Insekten-Nisthilfen (1/2)
- Insekten-Nisthilfen (2/2)
- Bau einer Kräuterspirale
- Ein Eimer voller Kartoffeln
- Kartoffellabyrinth
- Bäume spenden nicht nur Schatten
- Flächenverbrauch und Bodenversiegelung
- Hallo, Merhaba und Dobra dan! Miteinander Gärtnern (1/2)
- Hallo, Merhaba und Dobra dan! Miteinander Gärtnern (2/2)





Methodische Zuordnung

	Einführung / warming up	Projektarbeit / -entwicklung	für Schulklassen geeignet	Projektidee für Kommunen	Recherche / Diskussion	Fotografieren / Dokumentieren	Bastel- und Werkarbeit	Interview / Rollenspiel	Rätsel / Quiz / Rallye	Vorstellung eines Projektes	Art der Aktivität	drinnen	draußen	Exkursion / Erkundung
Was wäre eine Stadt ohne „Grün“?		●	●		●	●						●	●	●
Augen auf im Quartier!	●		●			●							●	●
Fledermaus-Falter-Spiel	●		●										●	
Essbare Wildkräuter			●										●	●
Leckere Gerichte mit Wildkräutern			●				●					●	●	
Insekten-Nisthilfen (1 und 2)			●				●					●	●	
Bau einer Kräuterspirale		●	●				●						●	
Ein Eimer voller Kartoffeln			●				●						●	
Kartoffellabyrinth	●		●				●					●		
Bäume spenden nicht nur Schatten		●				●		●				●	●	●
Flächenverbrauch und Bodenversiegelung			●		●			●				●		
Hallo, Merhaba und Dobro dan! (1 und 2)			●							●			●	





Was wäre eine Stadt ohne „Grün“?

Ausgehend von dieser Frage sollen sich Kinder und Jugendliche mit der Bedeutung von Grünflächen und Grünelementen in Städten auseinandersetzen. Neben allgemeinen Aspekten ist auch ein persönlicher Blick auf die eigene Stadt Bestandteil dieser Projektidee. Das Ziel besteht darin Kindern und Jugendlichen die vielfältigen Aspekte des Faktors „Grün“ für unsere Städte näherzubringen. Angepasst an das Alter der Kinder und Jugendlichen können aus folgenden Ideen einzelne Bausteine ausgewählt werden:

- Parkanlagen, Einzelbäume, Friedhöfe, Gärten, Brachflächen sowie Sport- und Spielplätze: Die Kinder und Jugendliche überlegen gemeinsam, welche Grünflächen und Elemente ihnen einfallen und welche in ihrer Stadt vorkommen. Die Begriffe werden aufgelistet.
- Jedes Kind überlegt, wie viel „Grün“ in der eigenen Wohnumgebung zu finden ist und welche Flächen genutzt werden. Folgende Fragen können eine Anregung sein: Was bedeuten Grünflächen für mich? Sehe ich „Grün“, wenn ich aus meinem Fenster schaue?
- Jugendliche fotografieren eine bepflanzte Straße oder einen Platz. Dieses Bild wird nun bearbeitet und mithilfe eines Computerprogramms, z. B. Photoshop, vegetationslos gestaltet. Beide Bilder werden verglichen und die Jugendlichen beschreiben die Wirkung.
- Mithilfe eines Stadtplans bzw. Luftbildern von der eigenen Stadt wird nach der Struktur von Grünflächen geschaut. Lässt sich für die Stadt eine Vernetzung von Grünflächen feststellen?
- Die Funktionen und Bedeutungen für einzelne Flächen und deren Vernetzung werden analysiert

Zeitaufwand
Projektarbeit

Ort
drinnen und draußen

Material
Papier, Stifte, Stadtplan
bzw. Luftbilder, alles weitere
projektabhängig

Vorbereitung
keine

und aufgelistet. Eine Mind-Map kann dabei ein erster Schritt sein. Es bietet sich auch eine Zusammenarbeit mit dem städtischen Grünflächenamt an. Welche Ziele verfolgt die Stadt? Hat sich dieses in den letzten Jahren verändert? Welche ökologischen Bedeutungen besitzen die einzelnen Grünflächen für die Stadt? Wertvolle und aktuelle Informationen hierzu bietet auch der Deutsche Wetterdienst (www.dwd.de).

- Die Kinder überlegen, was für den Erhalt des städtischen „Grüns“ von Bedeutung ist und wie sie dazu beitragen können. So können z. B. regelmäßig stattfindende Müllsammelaktionen durchgeführt oder eine Patenschaft für eine öffentliche Fläche übernommen werden.
- Kinder und Jugendliche werden selbst aktiv und tragen zum Artenreichtum der Stadt bei. Es können Schmetterlingswiesen gesät, ein Garten angelegt oder Bäume gepflanzt werden. Solche Aktionen können auch von der Stadt initiiert werden und z. B. in Form eines Wettbewerbs durchgeführt werden.



Anmerkung

Hierzu passt die Karte „Natur für die Stadt: Augen auf!“.

Link

Bund deutscher Landschaftsarchitekten

www.bdla.de

Grünflächen und Grünelemente machen eine Stadt erst lebenswert. Wie angenehm ist es für unser Auge, Bäume im Herbstlaub, Teppiche von Narzissen und blühende Gärten zu sehen. Grünflächen geben Städten eine Struktur, prägen das Erscheinungsbild und besitzen sehr unterschiedliche Funktionen für die Stadt. Sie sind nicht nur Erholungs- und Erlebnisraum für den Menschen, sondern auch Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie sind wichtiger Bestandteil für die Verbesserung des Stadtklimas und die Regulation des Wasserhaushalts.



Augen auf im Quartier!

Eine Stadt besteht nicht nur aus Häusern, Straßen, Autos und Menschen, sondern auch aus einer Vielzahl an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Was macht eine Stadt lebenswert, nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere? Welche Tierarten lassen sich wo finden in der Stadt? Mit diesen Fragestellungen machen sich die Kinder und Jugendlichen auf die Suche nach Tieren und deren Lebensräumen durch ihr Quartier. Auf einem Stadtplan (aus einem Stadtplan können auch Bereiche kopiert und vergrößert werden) können die Ergebnisse (die Lebensräume) notiert werden, z. B. Punkte für markante Eichen oder andere heimische Laubbäume, Schraffur für bewachsene Hausfassaden, Kästchen für „wilde“ Stellen mit heimischen Pflanzen. Zusätzlich werden die beobachteten Tiere bzw. ihre Behausungen in eine Liste eingetragen. Zur Bestimmung von beobachteten Tieren empfiehlt sich die Mitnahme von Becherlupen und Bestimmungsliteratur.

Der Rundgang eignet sich für den Einstieg in das Thema Ökologie der Stadt. Die Gruppe sollte gemeinsam losziehen und eine fachkompetente Person als Begleitung dabei haben, die auf Lebensräume aufmerksam macht und Zusammenhänge und Wechselbeziehungen erklärt.

Haben die Kinder schon Vorkenntnisse bezüglich der Stadtortansprüche von Tieren und genügend Artenkenntnisse, können die Touren in Kleingruppen durchgeführt und die Ergebnisse im Anschluss zusammengetragen werden.

Zeitaufwand

45 Minuten

Ort

draußen

Material

Papier, Stifte, Stadtplan bzw. Kopien vom Stadtplan, evtl. Fotoapparat, Becherlupen, evtl. Bestimmungsliteratur

Vorbereitung

keine

Anmerkung

Bei der Begehung können die Kinder und Jugendlichen auch darauf achten, ob Biotope bzw. Grünbereiche miteinander in Verbindung stehen. Als Ergänzung eignet sich die Karte „Natur für die Stadt: Was wäre eine Stadt ohne ‚Grün?‘“.



Auf Brachflächen können sich viele Tiere und Pflanzen ansiedeln, darunter auch seltene Arten. Sie haben einen positiven Effekt auf den Wasserhaushalt und das Stadtklima.



Von großer Bedeutung sind grüne Wände für unsere Singvögel, die im dichten Blattwerk gerne nisten und hier Nahrung suchen. Viele Vogelarten ernähren sich z. B. von den Beeren des Wilden Weins!



In den letzten Jahrzehnten nahm die Zahl der Eichhörnchen in den Wäldern ab, in Städten jedoch zu, da das Eichhörnchen dort ein vielfältiges Nahrungsangebot vorfindet.





Fledermaus-Falter-Spiel

Nicht nur für Menschen bietet die Stadt einen Lebensraum, sondern auch für zahlreiche Tierarten. Ziel ist, dass die Kinder einige Arten kennenlernen und für die Lebensräume der Tiere sensibilisiert werden.

Bei Bauvorhaben in der Stadt müssen vorab faunistische Gutachten erstellt werden. Dabei spielt die Kartierung von Fledermäusen eine besondere Rolle. Die Kinder können sich bei der Stadt (Planungsamt) über diese Fledermauskartierungen erkundigen.

In Deutschland gibt es 22 Fledermausarten. Dazu zählen die Zwergfledermaus, das Große Mausohr, der Große Abendsegler, die Wasserfledermaus und die Große Hufeisennase. Fledermäuse stehen unter Naturschutz, da in den letzten Jahrzehnten ihre Lebensräume immer mehr zerstört wurden.

Fledermäuse orientieren sich bei der Nahrungssuche mithilfe des Echolots. Hierzu gibt die Fledermaus (für Menschen nicht hörbare) Laute von sich und kann durch das zurückschallende Echo den Falter orten.

Zeitaufwand

Fledermausspiel: 20 Minuten

Ort

draußen

Material

Augenbinde

Vorbereitung

keine

Fledermaus-Falter-Spiel

Ein geschlossener Kreis wird gebildet, in dessen Mitte ein Kind mit verbundenen Augen die Fledermaus spielt (Fledermäuse sind nachtaktiv und können nur sehr schlecht sehen). Ein anderes Kind spielt den Falter und geht auch in die Mitte (ohne Augenbinde). Nun muss die „Fledermaus“ versuchen, den „Falter“ zu fangen. Dazu klatscht die „Fledermaus“ in die Hände und der „Falter“ antwortet sofort, indem er auch in die Hände klatscht. Nach geglücktem Beutefang werden die Positionen gewechselt.

Anmerkung

Kinder können für Fledermäuse auch Nistkästen bauen. Im Internet gibt es eine Anleitung unter www.fledermausschutz.de



Link

www.nabu.de
www.fledermausschutz.de

Klaus Richarz: Fledermäuse:
Beobachten, erkennen,
schützen, Kosmos Verlag, 2011

Julia Bracke; Birgit Giesen:
Lernwerkstatt Fledermäuse
3.-4. Klasse: A4-Kopiervorlagen.
3.-4. Klasse, BVK Buch Verlag
Kempen Verlag, 2010





Essbare Wildkräuter

Kinder und Jugendliche lernen auf einem Erkundungsgang heimische Wildkräuter kennen. Diese oft als „Unkräuter“ bezeichneten Pflanzen wachsen auch in der Stadt. Ziel dieser Wanderung ist es, die Kinder für die Artenvielfalt ihrer Umgebung zu sensibilisieren und ihnen Wissen über essbare Pflanzen zu vermitteln. Darüber hinaus sollen Kinder und Jugendliche über diese Aktion die eigenen Einstellungen zu Wildkräutern reflektieren.

Eine Auswahl nutzbarer Pflanzen

Pflanzenname	Wo	Was	Wofür
Knoblauchsrauke, <i>Alliaria petiolata</i>	Waldränder	Blätter und Blüten	Salat, Gewürz
Giersch, <i>Aegopodium podagraria</i>	Garten	junge Blätter	Salat
Gänseblümchen, <i>bellis perennis</i>	Rasen	Blätter, Blüten, Knospen	Blüten-Salat
Brennnessel, <i>Urtica dioica</i>	Brachen, Waldränder	junge Blätter	Salat, gekocht als Püree
Löwenzahn, <i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen, Wegränder, Brachen	junge Blätter, Blüten	Salat, Gelee
Wiesenschaumkraut, <i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen	Blätter und Blüten	Salat, Gewürz

Zeitaufwand
ab 45 Minuten

Ort
drinnen und draußen

Material
Bestimmungsbuch

Vorbereitung
Wegstrecke vorab erkunden und Informationen über einzelne Pflanzen zusammenstellen

Anmerkungen zum Sammeln

- Standorte direkt an einer Straße eignen sich nicht für die Sammlung (Schwermetallbelastung).
- Vorsicht vor Verunreinigungen an Wegrändern (Hunde) und auf gedüngten und gespritzten Flächen.
- Es sollten nie alle Pflanzen an einem Standort gesammelt werden.
- Es gilt: „Nimm nur so viel, wie du wirklich brauchst“.
- Geschützte Pflanzen dürfen nicht gesammelt werden.



Löwenzahn – Familie
Korbblüter (*Asteraceae*)



Wiesenschaumkraut – Familie
Kreuzblütengewächse (*Brassicaceae*)



Brennnessel – Familie Brenn-
nesselgewächse (*Urticaceae*)





Leckere Gerichte mit Wildkräutern

Aus Wildpflanzen lassen sich eine Vielzahl an Gerichten zubereiten.

Gänseblümchen-Löwenzahnsalat

Zutaten:

6 Handvoll Löwenzahnblätter

2 Handvoll Gänseblümchenblätter

½ Handvoll Gänseblümchenblüten

3 Tomaten

2 EL Sonnenblumenkerne

1 Zwiebel

1 Knoblauchzehe

5 EL Olivenöl

2 EL Balsamico-Essig

Salz, Pfeffer nach Bedarf

Die Löwenzahn- und Gänseblümchenblätter gut waschen und abtropfen lassen. Tomaten waschen und klein schneiden, die Zwiebeln würfeln, die Knoblauchzehe kleinhacken. Alle Zutaten, auch die Sonnenblumenkerne, in eine Schüssel füllen. Nun aus dem Öl, dem Essig, Salz und Pfeffer die Salatsoße herstellen und mit den übrigen Zutaten vermischen. Etwas durchziehen lassen und mit Brot servieren.



Gänseblümchen – Familie Korbblüter (*Asteraceae*)

Zeitaufwand

ab 45 Minuten

Ort

drinnen und draußen

Material

u. a. Wildpflanzen

Vorbereitung

Pflanzen sammeln

Brennesseltee

Zutaten: 2 TL getrocknete Brennesselblätter

Für den Tee eignen sich die jungen Blätter, sie sind nicht so bitter. Für die Herstellung des Tees werden die Blätter getrocknet und anschließend mit kochendem Wasser übergossen.

Giersch-Pesto

Zutaten:

6 Handvoll Gierschblätter

4 Knoblauchzehen

150 g Sonnenblumenkerne

200 g geriebener Parmesan

300 ml Olivenöl

Salz nach Bedarf

Die Löwenzahn- und Gänseblümchenblätter gut waschen und abtropfen lassen. Tomaten waschen und klein schneiden, die Zwiebeln würfeln, die Knoblauchzehe kleinhacken. Alle Zutaten, auch die Sonnenblumenkerne, in eine Schüssel füllen. Nun aus dem Öl, dem Essig, Salz und Pfeffer die Salatsoße herstellen und mit den übrigen Zutaten vermischen. Etwas durchziehen lassen und mit Brot servieren.



Giersch – Familie
Doldenblüher
(Apiaceae)

Kochbücher

Markusine Guthjahr: Kräuter-
schätze zum Kochen und
Kurieren, Landbuch Verlag, 2000

Waltraud Witteler: Kochen mit
Wildkräutern: Neue Aromen –
80 Rezepte, Christian Verlag,
2011





Insekten-Nisthilfen (1/2)

Kinder und Jugendliche haben häufig keinen Bezug mehr zur Natur. Sie kennen viele der heimischen Tiere und auch Pflanzen nicht. Damit fehlt ihnen auch das Wissen über die Bedeutung, den Lebensraum und den Nutzen einzelner Arten.

Durch den Bau von Nistkästen für Wildbienen und weiterer Insekten können die Kinder für die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt sensibilisiert werden. Sie lernen zudem, dass sie aktiv (auch in der Stadt) etwas für ihre Umwelt und den Schutz gefährdeter Arten tun können.

Unsere „Honigbiene“ ist nur eine von vielen Bienenarten. Es gibt eine Vielzahl (500 Arten in Deutschland) von Wildbienen, die solitär leben, d. h. die Weibchen legen einzeln ihre Eier ab und versorgen ihre Brut ohne Mithilfe ihrer Artgenossen. Wildbienen leben auch bei uns in der Stadt. Sie haben eine sehr wichtige Bedeutung für die Bestäubung der Blumen und Bäume. Ihre Nistplätze befinden sich im Boden, im Totholz, in Steinspalten oder auch in Hohlstängeln von Pflanzen. Da die Nistgelegenheiten für Wildbienen in den Städten zurückgehen (durch Versiegelung, gut verputzte Fassaden, „aufgeräumte“ Gärten und Parks), können „Bienenhotels“ als Lebensraum helfen.



Sandbiene (*Andrena flavipes*)

Zeitaufwand

Bau der Nisthilfen: 2 Stunden

Ort

drinnen und draußen

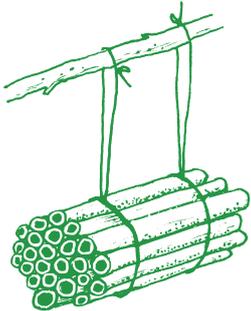
Material

je nach Modell unterschiedlich

Vorbereitung

Wird mit Holunderstängeln gearbeitet, sollten diese frühzeitig gesammelt und getrocknet werden.

Die Nisthilfen sind einfach herzustellen und lassen sich auch auf dem Balkon anbringen. Die Tiere benötigen zum Nisten Hohlräume mit einer Länge von ca. 8–10 cm und einem Durchmesser zwischen 2–10 mm, einen Regenschutz und einen sonnigen Platz.



Als Nisthilfen können z. B. markhaltige Pflanzenstängel (Brombeere, Holunder, Heckenrose) einfach gebündelt und am Gartenzaun befestigt werden. Die Stängel werden dafür im Herbst geschnitten, über den Winter trocken gelagert und im Frühjahr aufgehängt.

Anmerkung

Die NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V. hat das Projekt „Wildbienen in der Umweltbildung“ gestartet. Im Rahmen dieses Projektes werden Schulungen angeboten und Unterrichtsmaterialien für die schulische und außerschulische Umweltbildung bereitgestellt (www.wildbiene-umweltbildung.de).



Diese Wildbienenwand wurde von der NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V. aufgestellt. Sie bietet zahlreichen Insekten neuen Wohnraum.

Link

Projekt Wildbienen in der Umweltbildung der NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V.

www.wildbiene-umweltbildung.de

Informationen über Wildbienen

www.wildbienen.de
www.wildbienen.info

Literaturtipp

Wolf Richard Günze:
Das Insektenhotel. Naturschutz erleben. Bauanleitungen – Tierporträts – Gartentipps, pala Verlag, 2007

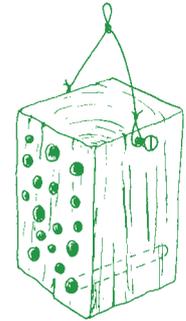




Insekten-Nisthilfen (2/2)

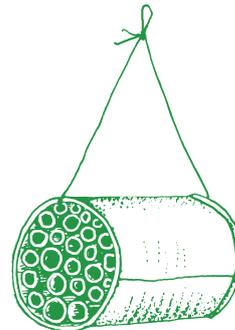
Bienenhotel „Holzklotz“

- Für diese Nistgelegenheit wird Hartholz verwendet (Eichen-, Buchen- oder Obstbaumholz). In Blöcken aus Hartholz werden in unterschiedlichen Stärken (Durchmesser von 2 – 10 mm) und Tiefen (max. 15 cm) Löcher gebohrt. Damit kein Wasser eindringen kann, wird leicht schräg nach oben gebohrt.
- Die Löcher müssen auf jeden Fall innen abgeschlossen sein, das Holz darf also nicht komplett durchbohrt werden. Die Bohrungen werden außen geglättet, damit keine Splitter den Eingang behindern.
- Bei der weiteren Gestaltung und Aufhängung sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Wichtig ist, dass die Nistgelegenheit an einen trockenen Platz gehängt wird.



Bienenhotel „Dose“

- Als Nisthilfen für Wildbienen und -wespen eignen sich auch Bündel aus Holunderstängeln oder Bambusstäben, die auf die Länge der Dose geschnitten werden. Die Bambusstäbe werden dicht hinter einem Knoten geschnitten, dadurch entstehen kurze Röhren, die alle an einem Ende verschlossen sind. Holunderstängel werden im Herbst geschnitten und sollten dann noch drei Monate ruhen, bis das Mark fest genug für eine Ausbohrung ist.
- Die abgeschnittenen Stängelteile werden nun mit der Öffnung nach vorne so in die Dose gestellt, dass diese komplett ausgefüllt ist.
- Zur Aufhängung wird ein Loch in den Dosenboden gebohrt und ein stabiles Band von oben nach unten durchgezogen.



Bambusstäbe sind im Baumarkt erhältlich



Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*)

Anmerkung

Wer Wildbienen hilft, muss keine Stechattacken befürchten. Die Tiere sind harmlos und friedlich, selbst in Terrassennähe angebrachte Nisthilfen stellen keine Gefahr dar.



Wildbienen haben eine wichtige Bedeutung für die Bestäubung unserer Blumen und Bäume.





Bau einer Kräuterspirale

Durch den Bau einer Kräuterspirale lernen Kinder und Jugendliche mit allen Sinnen verschiedene Umweltaspekte kennen. Eine Kräuterspirale kann im Rahmen eines Projektes (z. B. Nachbarschaftssiedlung, Gemeinschaftsgarten, Schul- oder Kindergartenprojekt, Jugendtreff) angelegt werden. Dabei sollten die Kinder und Jugendlichen in den Bau, die Bepflanzung und die Pflege eingebunden werden.

Für eine nachhaltige Bildungsarbeit bietet eine fertige Kräuterspirale verschiedene Ansätze, z. B. Artenkenntnis, klimatische Aspekte, Pflege und Verarbeitung nach ökologischen Gesichtspunkten sowie gesunde Ernährung.

Eine Kräuterspirale ist ein aus Natursteinen aufgebautes dreidimensionales Beet, welches spiralförmig angelegt wird. Dadurch werden verschiedene Kleinklimate geschaffen, so dass Kräuter mit unterschiedlichen Standortansprüchen angepflanzt werden können. Während am Fuß der Spirale ein feuchter Bereich entsteht, befinden sich im oberen Bereich die trockenheitsliebenden Kräuter.



Der Standort sollte sonnig sein. Eine Kräuterspirale aus Natursteinen bietet auch zahlreichen Kleintieren und Insekten Lebensraum und Nahrungsquelle.

Zeitaufwand
Projektarbeit

Ort
draußen

Material
1–3 Tonnen Natursteine (die Menge variiert nach Größe der Spirale sowie der Steine), kalkhaltiger Schotter, Sand, Erde, Kompost, Wanne oder Teichfolie, Pflanzen, Band

Vorbereitung
sorgfältige Planung, Besorgung der Materialien

Kurze Bauanleitung

- Für eine Kräuterspirale von 2–3 Metern Durchmesser und einer Höhe von ca. einem 1 Meter Höhe werden ca. 2–3 Tonnen Natursteine, z. B. Sandsteine, gebraucht.
- Als erstes wird der Boden spatentief im Durchmesser der Kräuterspirale ausgehoben und mit Schutt aufgefüllt.
- Anschließend kann mit einem Band die Spiralform auf dem Boden ausgelegt werden.
- Am Beginn der Spirale wird ein Loch für das Wasserbecken ausgehoben und die Wanne bzw. die Teichfolie eingesetzt.
- Gemauert wird ohne Mörtel von dem Wasserbecken ausgehend.
- Sind die Steine abgerundet, können die Zwischenräume mit Erde aufgefüllt werden.
- Parallel kann der Zwischenraum mit Erde aufgefüllt werden, dabei ist zu beachten, dass im unteren Bereich nährstoffreiche Erde und im oberen Bereich eher sandige Erde zu verwenden ist.
- Abschließend kann bepflanzt werden.

A Wasserzone:

feuchter bis nasser Bereich
Brunnenkresse

B Feuchtzone:

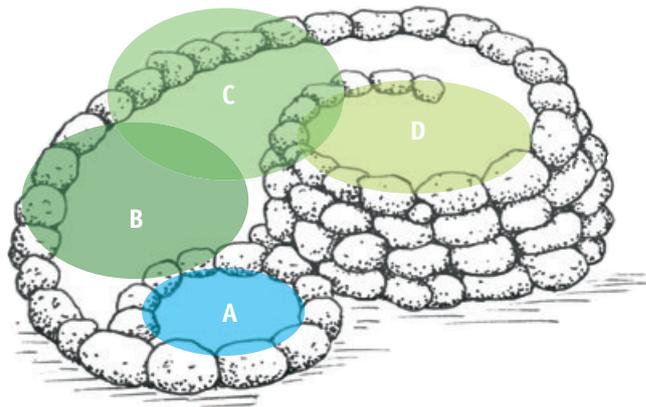
sonnig und feucht, Boden mit Kompost-
erde angereichert
Schnittlauch, Pfefferminze, Zitronenmelisse

C Normalzone:

halbschattig, humos, trocken
Salbei, Kümmel, Basilikum

D Mittelmeerzone:

durchlässig, mager und trocken
Rosmarin, Oregano, Lavendel



Link

Irmela Erckenbrecht: Wie baue ich eine Kräuterspirale?
Leitfaden für die Gartenpraxis, pala-verlag, 2012

Irmela Erckenbrecht: Rosmarin und Pimpinelle. Das Kochbuch zur Kräuterspirale, pala-verlag, 2009





Ein Eimer voller Kartoffeln

Kinder und Jugendliche wissen oft nicht mehr, woher ihr Obst und Gemüse kommt und wie es angebaut wird. Der Bezug zu den Lebensmitteln geht vielfach verloren. Dabei ist es ein tolles Erlebnis für Kinder, eigenes Gemüse und Obst anzubauen. Durch die Erfahrung und Beobachtung, wie sich aus einem Samen mithilfe von Licht, Wasser und Erdboden eine Pflanze entwickelt, wird ein Grundstein gelegt für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde. Für den Anbau von Obst, Gemüse und Kräutern wird nicht unbedingt ein Garten benötigt. Auch in Töpfen und Kästen auf der Fensterbank bzw. auf einem Balkon kann experimentiert und gepflanzt werden.



Erst wenn die Kartoffelpflanze blüht, bilden sich unter der Erde die Kartoffelknollen.

Zeitaufwand

30 Minuten

Ort

draußen

Material

Eimer, Kartoffeln, Erde

Vorbereitung

Kartoffeln vorkeimen lassen

Kartoffeln im Eimer

Der eigene Anbau von Kartoffeln auf dem Balkon ist leicht und mit wenig Platz möglich. Benötigt wird nur ein Eimer mit einem Volumen von zehn Litern oder mehr. Je größer der Eimer ist, umso mehr Kartoffeln können am Ende geerntet werden. Und so funktioniert es:

- Als erstes müssen Löcher in den Eimerboden gebohrt werden, damit das überschüssige Wasser ablaufen kann. Staunässe kann die Kartoffelknolle nicht vertragen, sie würde verfaulen.
- Nun wird der Boden des Eimers mit einer ca. 15 cm dicken Schicht Erde bedeckt.
- Anschließend können pro Eimer mehrere Kartoffeln (3–4 auf 10 Liter) auf die Erde gelegt werden, diese sollten sich jedoch nicht berühren. Es ist darauf zu achten, dass die Keime nach oben zeigen. Die Knollen werden soweit mit Erde bedeckt, dass sie nicht mehr hervorschauen.
- Sobald die Sprossspitzen der Kartoffeln aus der Erde kommen, müssen sie wieder mit Erde angehäufelt werden, d. h. es wird so viel Erde darüber gegeben, bis keine Blätter mehr zu sehen sind. Diesen Vorgang wiederholt man, bis der Eimer voll ist. Danach kann die Kartoffelpflanze ungestört wachsen.
- Geerntet wird nach der Blüte, wenn die Blätter gelb werden und verwelken.



Im April oder Mai können gekeimte Kartoffeln in einen Eimer gepflanzt werden.

Wichtig ist, die Pflanzen regelmäßig zu gießen, vor allem an heißen und trockenen Tagen.



Kartoffellabyrinth

Bei diesem Experiment können Kinder beobachten, dass Pflanzen Licht brauchen und zum Licht wachsen.

Anmerkung

Der Kartoffeltrieb wächst immer dem Licht entgegen. Dafür sind winzige lichtempfindliche Zellen verantwortlich. Nur mit Licht kann die Pflanze den lebenswichtigen grünen Blattfarbstoff, das Chlorophyll, bilden.



Tipp

Wenn der Versuch im April oder Mai durchgeführt wird, kann die Kartoffelpflanze in einen Eimer mit Erde gesetzt werden und auf dem Balkon oder der Terrasse weiterwachsen (siehe Karte „Natur für die Stadt: Ein Eimer voller Kartoffeln“).

Zeitaufwand

90 Minuten
(für den Versuchsaufbau)

Ort

drinnen

Material

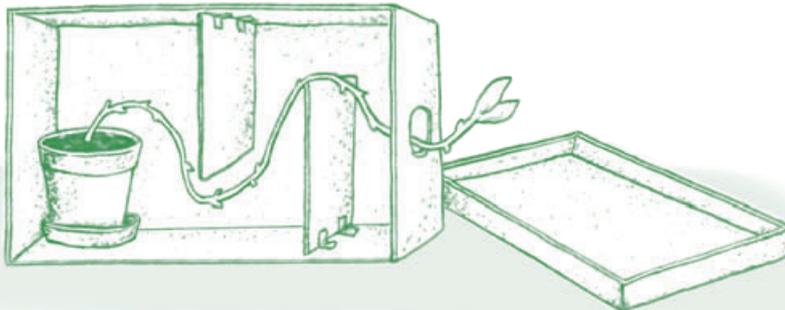
alte Kartoffeln, Schuhkarton mit Deckel, Pappe, Stift, Lineal, Schere, Blumentopf, Erde, Klebestreifen

Vorbereitung

alte Kartoffeln vorkeimen lassen

Versuchsaufbau

- In die schmale Seitenwand eines Schuhkartons wird ein Loch (etwa fünf auf fünf Zentimeter) hineingeschnitten.
- Als nächstes werden in den Karton Pappwände eingeklebt, so dass ein Labyrinth entsteht.
- Der Schuhkarton wird auf die lange Seitenwand gekippt.
- Nun wird die vorgekeimte Kartoffel mit dem Trieb nach oben in einen mit Erde gefüllten Blumentopf eingepflanzt und in die Ecke der schmalen Seitenwand gegenüber des Lochs gestellt.
- Der Karton wird fest verschlossen und in die Nähe eines Fensters (sonniger Ort) gestellt. Ab und zu sollte er kontrolliert werden. Ist die Erde zu trocken, muss nachgegossen werden.
- Nun kann der Versuch beobachtet werden: Hat der Kartoffeltrieb den Ausgang des Kartons gefunden? Wie lange hat der Weg gedauert? Welche Farbe hat der Kartoffeltrieb beim Austritt? Welche Farbe hat er nach einigen Tagen?





Bäume spenden nicht nur Schatten

In diesem Projekt beschäftigen sich die Jugendlichen mit der Wirkung und der Bedeutung von Bäumen für die Stadt. Welchen Nutzen haben Stadtbäume? Welche Arten werden gepflanzt? Wie erfolgt die Pflege?

- Auf einem Streifzug durch die Stadt bzw. eines Stadtviertels erkunden und kartieren die Jugendlichen in Kleingruppen die vorhandenen Bäume. Die Gruppe notiert sich die Standorte in einer Karte und erstellt von ausgewählten Exemplaren einen Baumsteckbrief. Anschließend wird ein Foto gemacht. Welches ist der älteste Baum, den die Gruppe finden kann?
- Die Jugendlichen befragen Passanten nach ihren Gefühlen und Meinungen zu den Stadtbäumen. Gibt es mehr positive oder negative Aussagen?
- Die Jugendlichen nehmen Kontakt zum Grünflächenamt auf. Auf einer gemeinsamen Exkursion mit einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin können Fragen nach der Bedeutung und der Auswahl der Arten diskutiert werden. Welche Bäume eignen sich, um am Straßenrand überleben zu können? Wodurch sind die Bäume möglicherweise gefährdet?
- Abschließend fassen die Jugendlichen ihre Ergebnisse zu einer Präsentation zusammen. Gemeinsam kann überlegt werden, was sie zum Erhalt von Stadtbäumen beitragen können. Vielleicht können Baumpatenschaften übernommen oder Bäume gepflanzt werden.

Es gibt in Nordrhein-Westfalen zahlreiche Gärten und Parkanlagen, in denen sich viele (zum Teil sehr alte) Bäume erkunden lassen, so z. B. in der Gartenanlage von Schloss Dyck. Die Stiftung Schloss Dyck bietet zudem Führungen an.

Zeitaufwand
Projektarbeit

Ort
drinnen und draußen

Material
Bestimmungsliteratur, Papier, Stifte, Kartenmaterial

Vorbereitung
keine

Positive Wirkungen von Stadtbäumen

- Bäume sind Windschutz und Lärmschutz
- Bäume nehmen Schadstoffe auf
- Bäume wirken sich positiv auf das Stadtklima aus (Schatten, Luftfeuchtigkeit)
- Bäume sind Balsam für die Seele
- Bäume sind Lebensraum
- ...



Anmerkung

Zu dieser Projektidee passt die Karte „Natur für die Stadt: Was wäre eine Stadt ohne „Grün“?“

Link

www.schloss-dyck.de

Informationen und Publikationen

www.die-gruene-stadt.de

Diese etwa 100 Jahre alte Buche sollten Sie sich etwa 20 m hoch und mit etwa 12 m Kronendurchmesser vorstellen. Mit mehr als 600.000 Blättern verzehnfacht sie ihre 120 qm Grundfläche auf etwa 1.200 qm Blattfläche. Durch die Lufträume des Blattgewebes entsteht eine Gesamtoberfläche für den Gasaustausch von ca. 15.000 qm, das entspricht etwa zwei Fußballfeldern! 9.400 l = 18 kg Kohlendioxid verarbeitet dieser Baum an einem Sonnentag. Bei einem Gehalt von 0,03 % Kohlendioxid in der Luft müssen etwa 36.000 cbm Luft durch diese Blätter strömen. In der Luft schwebende Bakterien, Pilzsporen, Staub und andere schädliche Stoffe werden dabei größtenteils ausgefiltert. Gleichzeitig wird die Luft angefeuchtet, denn etwa 400 l Wasser verbraucht und verdunstet der Baum an dem selben Tag. Die 13 kg Sauerstoff, die dabei vom Baum durch die Fotosynthese als Abfallprodukt gebildet werden, decken den Bedarf von etwa 10 Menschen. Außerdem produziert der Baum an diesem Tag 12 kg Zucker, aus dem er alle seine organischen Stoffe aufbaut. Einen Teil speichert er als Stärke, aus einem anderen baut er sein neues Holz. Wenn nun der Baum gefällt wird, weil eine neue Straße gebaut wird, oder weil jemand sich beschwert hat, dass der Baum zu viel Schatten wirft oder gerade dort ein Geräteschuppen aufgestellt werden soll, so müsste man etwa 2.000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von jeweils 1 cbm pflanzen, wollte man ihn vollwertig ersetzen. Die Kosten dafür dürften etwa 150.000,- € betragen.

Quelle: www.die-gruene-stadt.de





Flächenverbrauch und Bodenversiegelung

In Deutschland werden täglich ca. 100 ha Fläche (Quelle: Bundesumweltamt) bebaut. Diese Fläche entspricht 100 Fußballfeldern. Die Flächeninanspruchnahme und Umwandlung von Freiflächen in Wohn-, Verkehrs-, Erholungs- und Gewerbeflächen bedeuten eine teilweise oder totale Versiegelung des Bodens. Bei einer Boden- bzw. Flächenversiegelung wird der Boden mit luft- und wasserdichten Materialien abgedeckt. Dadurch können viele Bodenprozesse nicht ablaufen und der Boden wird in seiner Funktion als Lebensraum zerstört. Der Themenbereich Flächenverbrauch und Bodenversiegelung umfasst eine Vielzahl an Aspekten, mit denen sich die Jugendlichen auseinandersetzen können. Dabei können folgende Fragestellungen als Anleitung dienen:

- Warum wird von „Flächenverbrauch“ gesprochen?
- Wie entstehen und entwickeln sich Böden?
- Welche Bedeutungen haben Böden?
- Welche Folgen hat die Bodenversiegelung für den Wasserhaushalt, das Stadtklima sowie für Flora und Fauna?
- Welche Folgen haben Landschaftszerschneidungen?
- Welche Rolle spielen Bevölkerungsentwicklung und heutige Lebens- und Wohnmodelle bei dem Flächenverbrauch?

Im Rahmen der Bearbeitung dieses Themas bietet sich die Durchführung eines Rollenspiels bzw. einer Debatte an. Ziel ist es, die jungen Menschen für das Thema Flächenverbrauch zu sensibilisieren.

Zeitaufwand

Debatte: drei Stunden

Ort

drinnen

Material

Informationsmaterial, evtl. Beamer und Laptop

Vorbereitung

Die Jugendlichen sollten vorab Zeit erhalten, zu dem Thema Flächenverbrauch Informationen zu sammeln.

Vorab wird den Jugendlichen ein Bauantrag für eine Stadt X vorgestellt. Dies kann z. B. der Bau eines Einkaufszentrums auf der „Grünen Wiese“, ein Neugebiet oder eine Umgehungsstraße sein. Für die anschließende Debatte übernehmen die Jugendlichen verschiedene Rollen. Der Stadtplaner führt in das Thema ein, erklärt anhand einer Karte, welche Flächen von der Umnutzung betroffen sind. Der/die Bürgermeister/in versucht das Projekt als gewinnbringend für die Stadt darzustellen. Hat der Vertreter der Umweltschutzorganisation eine Chance, durch seine Einwände den Bau zu verhindern bzw. zu verändern? Bürgerinnen und Bürger stellen Fragen und äußern sich positiv/negativ zu dem Projekt.

Bürgermeister: „Es stehen genug Flächen zur Verfügung. Wir brauchen den Baumarkt. Er bringt Arbeitsplätze und Steuereinnahmen.“

Stadtplaner: „Es entstehen immer neue Baugebiete, obwohl in der Innenstadt viele Wohnungen freistehen. Sinnvoll wäre eine Sanierung und Förderung der innerstädtischen Bausubstanz. Damit würde auch die Attraktivität der Stadt erhöht.“

Umweltvertreter: „Die zunehmende Versiegelung der Fläche hat ökologische Auswirkungen. Der Boden und damit die für alle Lebewesen lebenswichtigen Bodenfunktionen werden zerstört. Durch die zunehmende Zerschneidung von Lebensräumen geht die Artenvielfalt verloren. Zudem hat die Versiegelung auch Auswirkungen auf das städtische Klima.“

Bürger: „Ich kann schon verstehen, dass Familien gerne am Stadtrand im Grünen wohnen möchten.“

Bürger: „Die ganzen Einkaufszentren am Rand der Stadt fördern doch nur die Verödung in den Innenstädten. Ohne Auto kann ich bald gar nichts mehr kaufen. Außerdem fehlt der Platz für Ruhe und Erholung.“

Link

www.bmu.de/bildungsservice
www.wila-bonn.de
www.bodenwelten.de

Vom Wissenschaftsladen Bonn (www.wila-bonn.de) wurde das Planspiel „Fläche nutzen statt verbrauchen“ entwickelt. Bei diesem Rollenspiel bilden die Jugendlichen den Rat einer Kommune, diskutieren und entscheiden als Kommunalparlament über verschiedene Ratsanträge. Dieses Planspiel kann auch mit Moderation gebucht werden.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat Bildungsmaterialien zum Thema „Flächenverbrauch und Landschaftszerschneidung“ veröffentlicht. Diese stehen zum Download im Internet zur Verfügung (www.bmu.de)





Hallo, Merhaba und Dobra dan! Miteinander Gärtnern (1/2)

Ziel dieser Projektidee ist es, dass Menschen aus verschiedenen Ländern und unterschiedlichen Alters gemeinsam einen Garten anlegen und so einen Ort für nachbarschaftliche Kommunikation und zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts schaffen. Erwachsene und Kinder können in diesem Garten zudem gemeinsam Naturzusammenhänge begreifen und etwas über gesunde Ernährung erfahren.

Interkulturelle Gärten gibt es heute in mehreren Städten in Nordrhein-Westfalen, so z. B. in Mönchengladbach, Köln, Bonn, Oberhausen und Menden. Dabei sind die Konzepte, Rahmenbedingungen und Entstehungsgeschichten regional unterschiedlich. Die Gärten entstanden zum Großteil jedoch auf städtischen Freiräumen. Gemeinsam ist den Gärten auch, dass sie für eine Artenvielfalt und ein besseres Kleinklima im Viertel sorgen und nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschaftet werden, d. h. Kunstdünger und Pestizide kommen nicht zum Einsatz.

Von der Grundidee bis zur Umsetzung

Die Schaffung eines Interkulturellen Gartens kann sowohl eine Maßnahme von öffentlicher Förderung des Bundes, des Landes oder der Kommune als auch initiativ von privaten Vereinen und Bürgerinitiativen sein. Beim Anlegen und der Pflege des Gartens können neben Anwohnern und Anwohnerinnen auch Vereine, Kindergärten, Schulen und Jugendeinrichtungen eingebunden werden.



Zeitaufwand
Projektarbeit

Ort
draußen

Material
u. a. Gartengeräte, Samen,
Erde und Wasseranschluss

Vorbereitung
Akteure und Grundstück
finden

Von der ersten Idee bis zur Umsetzung sind mehrere Bausteine von Bedeutung:

Interesse wecken

Interkulturelle Gärten sind Partizipationsprojekte. Wichtig ist die Einbindung der späteren Nutzer und Nutzerinnen von Beginn an.

Koordination des Gartenprojektes

Eine Person oder ein Team muss als Ansprechpartner oder Ansprechpartnerin zur Verfügung stehen, den Rahmen festlegen und zu Sitzungen einladen.

Grundstück suchen und auswählen

Neben der Kommune kommen als Eigentümer möglicher Gartenflächen Kirchengemeinden, die Wohnungsbaugesellschaften, Schulen und Private in Betracht.

Finanzierung sichern und planen

Hilfreich sind das Aufstellen eines Finanzplans und das Anwerben von Sponsoren für Erde und Gartengeräte.

Organisationsform festlegen

Als Organisationsform für die Gartenprojekte hat sich der eingetragene Verein bewährt.

Spielregeln aufstellen

Gemeinsam können Gartenregeln aufgestellt werden, um das Miteinander im Garten, die Pflege der Beete und Gemeinschaftsflächen zu regeln.

Öffentlichkeitsarbeit planen

Öffentlichkeit zu schaffen ist wichtig, um Sponsoren und Interessierte zu gewinnen.

Eine ausführliche Beschreibung der genannten Bausteine finden Sie unter www.stiftung-interkultur.de.

Anmerkung

Die Stiftung Interkultur berät bei der Einrichtung und Weiterentwicklung von Gärten und stellt Erfahrungswissen aus anderen Projekten in komprimierter Form zur Verfügung.

Link

Stiftung Interkultur

www.stiftung-interkultur.de

Christa Müller (Hrsg.): Urban Gardening, Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt, oekom verlag München, 2011

Christa Müller: Wurzeln schlagen in der Fremde. Internationale Gärten und ihre Bedeutung für Integrationsprozesse, oekom verlag München, 2002





Hallo, Merhaba und Dobra dan! Miteinander Gärtnern (2/2)

Aus einer Gruppe von engagierten Bürger/innen und Vertreter/innen der Stadt Menden entstand der Interkulturelle Freundschaftskreis. Seit 2011 betreibt er auch einen Interkulturellen Garten, den „Internationalen Freundschaftsgarten“. Die Stadt stellte dafür ein 6000 qm großes Gartengrundstück pachtfrei zur Verfügung, auf dem neben 40 Parzellen noch genügend Platz für gemeinschaftliche Nutzung bleibt.



Internationaler Freundschaftsgarten Menden

Internationaler Mädchengarten Gelsenkirchen



In Gelsenkirchen ist ein Internationaler Mädchengarten als Gemeinschaftsprojekt von Mädchen für Mädchen entstanden. Gemeinsames Schaffen steht im Mittelpunkt. Jedes Mädchen hat spezielle Fähigkeiten und verfügt über ein ganz eigenes Wissen. Der Mädchengarten ist ein Ort, um diese Fähigkeiten zu entdecken und das eigene Wissen wertzuschätzen. Der Garten ist barrierefrei gestaltet und ist eine Initiative der LAG autonome Mädchenhäuser/feministische Mädchenarbeit NRW e.V. sowie der Fachstelle Interkulturelle Mädchenarbeit.

Mobiler Gemeinschaftsgarten NeuLand in Köln-Bayenthal

Im Juli 2011 bepflanzten über 150 Menschen eine riesige Brache zwischen Köln-Südstadt und Köln-Bayenthal. Heute kann man auf dem Gelände Tomaten ziehen, Feldsalat säen, Erdbeeren zupfen und Grünkohl ernten. Der NeuLand Gemeinschaftsgarten bringt ein Stück Landleben in die Stadt. Gepflanzt wird in Kästen, Kübeln und Säcken. Die Akteure, die inzwischen einen Verein gegründet haben, wollen flexibel bleiben. Denn sobald das Areal bebaut wird, wollen sie weiterziehen.

Der Garten ist ein offenes Projekt: Jeder kann hier jederzeit kostenlos mitmachen und eigene Ideen verwirklichen. Menschen aller Nationen sind eingeladen, am Wissensaufbau und der Nachhaltigkeitförderung dieses Gemeinschaftsbürgergartens mitzuwirken.

2013 wird es eine feste intergenerationale Gruppe aus Senioren benachbarter Altenheime und Kindern benachbarter Grundschulen geben. In gegenseitigem Austausch und gemeinsamer Arbeit wird die Gruppe eine eigene Fläche mit Pflanzkästen bewirtschaften.



Link

www.neuland-koeln.de
www.anstiftung-ertomis.de

Info Mobile Gärten

Die urbane Landwirtschaft (Urban Gardening) ist mittlerweile zu einem verbreiteten Trend geworden. Mittlerweile gibt es in vielen Städten Menschen, die „mobile Gärten“ anlegen. Ziel der mobilen Gärten ist neben einer Ernte auch der Gedanke, brachliegende innerstädtische Flächen sinnvoll zu nutzen. Gepflanzt wird in Töpfen und Wannen, die bei Bedarf mit an einen anderen Ort umziehen können.





Notizen





Notizen





Notizen

