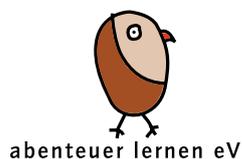


BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



BNE konkret Stadtwildnis

MIT AKTIONSIDEEN FÜR KINDER VON 4 BIS 14 JAHREN



Gefördert durch:



EINE BROSCHÜRE FÜR PÄDAGOG:INNEN UND BNE-MULTIPLIKATOR:INNEN MIT AKTIONSIDEEN FÜR KINDER VON 4 BIS 14 JAHREN

INHALT

- 1 Einführung
- 2 Projekt „Stadtwildnis – Biodiversität und Bildung für Nachhaltige Entwicklung“
- 5 Ein wenig Hintergrund: Warum brauchen wir Biodiversität?
- 7 Wert der Biodiversität in der Stadt für den Menschen
- 8 Was sind städtische „wilde“ Lebensräume?
- 13 BNE konkret: Stadtwildnis-Aktionen
- 14 Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder von 4 bis 6 Jahren
- 21 Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder von 6 bis 10 Jahren
- 28 Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder und Jugendliche von 10 bis 14 Jahren
- 36 Literatur

IMPRESSUM

Text: Dr. Erika Luck-Haller, Birgit Kuhnén, Wiebke Ecker (Einführung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Aktionen)

Luciana Zedda, Dr. Nicole Nöske, Jürgen Wissmann (Einführung, Biodiversität, Lebensräume)

Layout: Ute Mächler

Illustrationen: Eva Kraus

Fotos: Titel: freshidea/stock.adobe.com; S. 1: Huflattich:funkenzauber/stock.adobe.com; S. 2: Schild Naturschutzgebiet:commons.wikimedia; S. 3: Mauersegler: AGAMI/stock.adobe.com; S. 4: Erde: freshidea/stock.adobe.com; S. 5: Löwenzahn: pixabay; S. 6: Hummel: Marina Weiß/stock.adobe.com; Kohlmeisen: Isnurnfoto./stock.adobe.com; S. 7: Fassadenbegrünung: Sebastian Grote/stock.adobe.com; S. 9: Dachbegrünung: dth48/stock.adobe.com; Mauerfußpflanzen: Luciana Zedda; S. 10: Löwenzahn:ri8/stock.adobe.com; Pflasterritzenpflanze: pixabay; S. 11: Mohnblume: Angela Bragato/stock.adobe.com; Eisenbahnschiene:pixabay; S. 12: Mädchen: pixabay; Park: pixabay; S. 20: Blaumeise: Bruno T./stock.adobe.com; S. 22: Schneckenhaus: Giuliano Del Moretto/stock.adobe.com; S. 25: Glas: Ute Mächler; S. 26: Löwenzahn:blende11.photo/stock.adobe.com; S. 30: Gänseblümchensalbe: Elisabeth/stock.adobe.com; S. 31: Bennessele: Ruckszio/stock.adobe.com; S. 35: Haselblüten: LianeM/stock.adobe.com; Forsythien: Maria Brzostowska/stock.adobe.com; Apfelblüten: Alexander Ozerov/stock.adobe.com; Holunderblüten: Christian Krammer/stock.adobe.com; Lindenblüten: LitterART/stock.adobe.com; Äpfel: visuals-and-concepts/stock.adobe.com; Holunder: M. Schuppich/stock.adobe.com; Eichel: Dagmar Gärtner/stock.adobe.com; Eichenlaub: Svetlana Kolpakova/stock.adobe.com; Eichenblätter: Vladimir Muravin/stock.adobe.com;

Alle Icons und Vektoren: freepik.com

Alle weiteren Fotos: Abenteuer Lernen e. V.

Bonn 2023

Gefördert durch



Liebe Pädagog:innen, liebe BNE-Multiplikator:innen,

In diesem Heft geht es um die Stadtwildnis: Auch wenn es auf den ersten Blick seltsam erscheint: Die Wildnis der Stadt ist vielseitig und spannend. Zwar sind die Flächen großenteils bebaut und versiegelt, dennoch gibt es in der Stadt eine Fülle von (wilden) Tier- und Pflanzenarten – häufig existiert eine größere Biodiversität als im ländlicheren Umland.

Direkt vor der Haustür können Kinder daher tatsächlich Natur erleben. Die Wildnis der Stadt bietet Anlass zum Hinschauen, Spielen, Forschen, Nachdenken aber auch zum Diskutieren, kurz: zur vielfältigen Auseinandersetzung mit Fragen wie: Wer lebt überhaupt in unserer Stadt? Wie hängen wir – Menschen, Tiere, Pflanzen – voneinander ab? Wie können wir die Stadt lebendig gestalten?

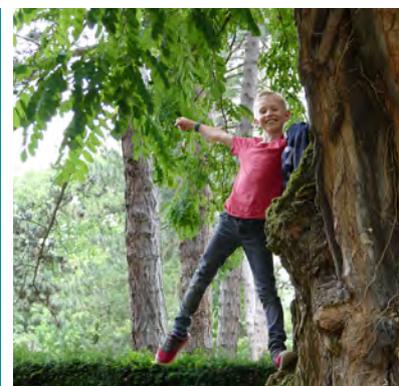
Wir möchten Ihnen mit dieser Broschüre ein Handwerkszeug geben, damit Sie die Stadtwildnis kennenlernen, fördern und nutzen können, um Kindern einen wertvollen, biodiversen Erfahrungsraum vorzustellen. Durch die Auseinandersetzung mit der Natur werden aber auch noch zahlreiche andere Kompeten-

zen gefördert, die zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen. Ziel ist es, bei den Kindern Bildungsprozesse für eine nachhaltige Entwicklung in Gang zu setzen. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist nicht reines Lernen. Wer Bildung für nachhaltige Entwicklung erwirbt, muss eigene Erfahrungen machen, vielfältige Perspektiven kennenlernen, einschätzen und berücksichtigen. Bildung bedeutet, eine Auseinandersetzung mit sich selbst und mit der Umwelt zu führen. Dies hat durchaus immer auch eine politische Dimension.

Auf den folgenden Seiten finden Sie zunächst kurze fachliche Hintergründe zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen sowie zur Biodiversität (der Stadt).

Im zweiten Teil finden Sie konkrete Aktionsideen, wie Sie die Stadtwildnis mit Kindern und Jugendlichen für „BNE“ nutzen können.

Wir hoffen, dass das Heft Sie und alle beteiligten Kinder zu vielen wunderbaren Entdeckungen anregt!



Projekt „Stadtwildnis – Biodiversität und Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Diese Broschüre ist im Laufe des zweijährigen Projektes „Stadtwildnis – Biodiversität und Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in den Jahren 2021 bis 2023 entstanden. Diese Zeit war geprägt durch große globale Krisen. Dazu zählten die Verschärfung des Klimawandels, der auch in Mitteleuropa mit Überschwemmungen und Hitzewellen deutlich spürbar ist, der fortschreitende Verlust der weltweiten Biodiversität sowie nicht zuletzt die Corona-Pandemie. Die Pandemie selbst machte deutlich, wie komplex und fragil das Zusammenleben des Menschen mit der Natur ist.

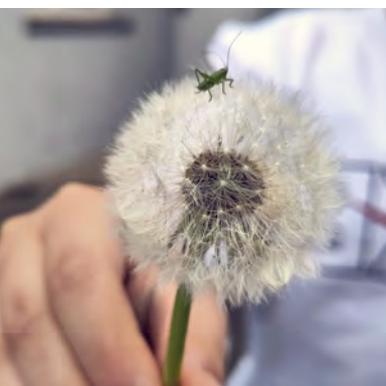
Durch die zahlreichen Einschränkungen während der Coronazeit wuchs gerade in den Städten das Bedürfnis nach Entspannung in der Natur. Der Druck durch den Menschen auf die Naturräume nahm Ausmaße an, die Naturschützer aufhorchen ließen. Im Bestreben, Natur zu schützen, auch um die Biodiversität zu erhalten, wurden immer mehr, auch städtische oder stadtnahe Naturräume für Menschen gesperrt. So verstärkten sich in der Projektlaufzeit (noch mehr als erwartet) die Interessenskonflikte: Naturschutz versus

naturnaher Erfahrungs- und Erholungsraum.

Natur ist für alle Menschen, insbesondere für Kinder, von großer Bedeutung. Daher benötigen gerade Kinder wilde Räume, in denen sie frei agieren können. Es geht hier nicht um romantische Naturerfahrung, sondern um die Möglichkeit, die eigene Selbstwirksamkeit zu stärken, selbstständig zu werden, Zusammenhänge zu erfahren und vieles mehr. Dies dürfen wir den Kindern auf keinen Fall verbauen oder verwehren. Mit dem Projekt Stadtwildnis konnten wir viele spannende Veranstaltungen mit Kindern aller Altersstufen umsetzen, deren Konzepte Sie teilweise im zweiten Teil dieser Broschüre finden.

Doch noch etwas trat in den letzten Jahren überdeutlich zu Tage: In den durchschnittlich stetig wärmer

Wie können wir auch Stadtkindern die so wichtige eigene Naturerfahrung ermöglichen, ohne die Biodiversität weiter zu zerstören?





werdenden Sommermonaten heizen die Städte auch in Mitteleuropa immer stärker auf. Menschen, Tiere

und Pflanzen haben Probleme, die hohen Temperaturen und die Trockenheit auszuhalten. Stadtgrün aber kühlt.

Sollten wir für „die Wilden“ nicht dankbar sein und froh sein, dass sie unsere Städte bereichern und kühlen? Akzeptieren wir die Wildnis in der Stadt? weiter zu zerstören?

Dabei erweisen sich Bäume, Sträucher, Kräuter und auch Moose, die sich in den Städten von selbst ansiedeln, also wild sind, oft als resistenter gegen Hitze und Trockenheit als angepflanzte Vegetation.

Eine nachhaltige Entwicklung unserer Städte wird nur möglich sein, wenn wir verschiedene Aspekte berücksichtigen und gemeinsam Lösungen suchen. Im Rahmen des Projektes „Stadtwildnis“ fanden nicht nur Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche statt, sondern es sprachen viele unterschiedliche

Menschen aus den Bereichen Naturwissenschaft, Pädagogik, Bildungswissenschaft, Naturschutz und Verwaltung miteinander, die unterschiedliche Sichtweisen, wichtige Erfahrungen und große Expertise einbrachten. So konnten wir voneinander lernen.

„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ zu erwerben ist nicht nur Aufgabe für Kinder und Jugendliche, sondern für uns alle ein lebenslanger Prozess.

Die Auseinandersetzung mit der Stadtwildnis ist spannend, hoch aktuell und hervorragend geeignet, um mit Kindern und Erwachsenen in das Feld Bildung für nachhaltige Entwicklung einzusteigen. Wenn wir dies angehen, wird es bereichernd für jede:n einzelnen sein, aber möglicherweise auch zu einem anderen Umgang mit der Natur in der Stadt führen.



UN: Die Dekade des Handelns

Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen

Vor dem Hintergrund der sich verschärfenden globalen Krisen, haben sich im Jahr 2015 die Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung auf 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, „SDGs“) verständigt.



Diese 17 Ziele gilt es weltweit anzustreben: Jede Nation, alle Menschen, sind aufgefordert, an der Erreichung der SDGs mitzuwirken.

Als Schlüssel zum Erfolg aller 17 Ziele wird das Ziel 4 „Hochwertige Bildung“ gesehen: Ohne eine hochwertige Bildung – für alle Menschen weltweit – werden alle anderen Nachhaltigkeitsziele kaum umsetzbar sein.

(Aus Handbuch für die Verankerung von BNE (Seite 27) https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/pages/handbuch_verankerung_bne_schulbuechern_mgiep_bf.pdf)

Wie aber kann eine solche Bildung aussehen? Mit der Roadmap „Bildung für nachhaltige Entwicklung: die globalen Nachhaltigkeitsziele verwirklichen (BNE 2030)“ hat die UNESCO ein global gültiges Rahmenprogramm für den Zeitraum von 2020 bis 2030 entwickelt. Gefordert wird darin eine „handlungsorientierte innovative Pädagogik“, die Lernende in die Lage versetzt, Wissen und Bewusstsein zu entwickeln, um im Sinne einer nachhaltigen Transformation der Gesellschaft zu handeln. (Quelle: www.unesco.de)

Der Erwerb von BNE-Kompetenzen wird hierfür von der UNESCO als besonders wichtig erachtet: Menschen sollen in die Lage versetzt werden...

- Wissen zu erwerben*
- Probleme und Konflikte zu lösen*
- kritisch zu denken*
- zu kommunizieren und auszuhandeln*
- Systeme zu analysieren*
- sich der Zukunft zu stellen*
- über Werte nachzudenken*
- sich einzubringen und zu kooperieren*
- Perspektiven zu wechseln*
- inklusiv zu denken und zu handeln*
- Solidarität und Mitverantwortung zu zeigen*



Ein wenig Hintergrund: Warum brauchen wir Biodiversität?

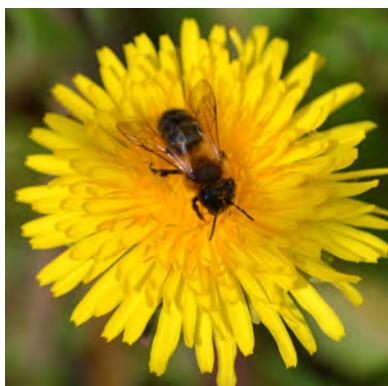
Der Erhalt der Biodiversität ist eine der wichtigsten globalen Aufgaben unserer Zeit. Die Biodiversität an sich ist nicht nur aus ethischen Gründen erhaltenswert, sondern sie ist vielmehr die Lebensgrundlage des Menschen auf dem Planeten Erde. Wir Menschen existieren nicht abgetrennt von der Biodiversität, sondern sind ein Teil von ihr.

Die Biodiversität stellt in vielfacher Weise eine natürliche Ressource für uns Menschen dar, die sogenannten Ökosystemleistungen. Unsere elementarste Lebensgrundlage ist sicherlich die Produktion des Luftsauerstoffs durch die Pflanzen, welchen wir atmen und worauf wir nicht verzichten können. Aber auch andere Ökosystemleistungen der Natur sind unerlässlich für die Grundversorgung. Eine gute Lebensqualität hängt ab vom Zugang zu sauberem Wasser, der Produktion von Nahrungsmitteln auf intakten Böden, der Bereitstellung von Medizinprodukten,

Genussmitteln, Kleidungsmaterialien, Bau- und Treibstoffen und vielem mehr. Alle diese Produkte, die der Mensch nutzt, beruhen größtenteils auf pflanzlicher, tierischer, pilzlicher bis hin zu mikroorganismischer Herkunft.

Das Vorkommen der Arten ist wiederum abhängig von den Wechselbeziehungen der Lebewesen untereinander, so sind beispielsweise viele Pflanzen, darunter zu 75 % unsere Nahrungspflanzen, von der Bestäubungsleistung der Insekten und anderer Tiere abhängig.

Die Biodiversität ist somit ein komplexes System und das Wegfallen von einer oder mehrerer Komponenten kann nicht abschätzbare Folgen haben. Biodiversität ist darüber hinaus auch von kulturellem Wert, dient der Erholung und Naturerfahrung.



Was bedeutet eigentlich „Biodiversität“?

Die Biodiversität, auch als biologische Vielfalt bezeichnet, ist die Vielfalt des Lebens.

Sie besteht aus den drei Komponenten:

- Artenvielfalt als Vielfalt aller lebenden Organismen, darunter Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen.
- Genetische Vielfalt, welche die Vielfalt innerhalb einer Art widerspiegelt (z. B. verschiedene Nutzierrassen und Obst- und Gemüsesorten).
- Vielfalt der Ökosysteme mit ihren verschiedenen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, sowohl an Land (z. B. Wald, Wiese, aber auch die Stadt), unter Wasser (sowohl Süßgewässer als auch Meere) als auch in der Luft.

Übereinkommen über die biologische Vielfalt = Biodiversitätskonvention

Die Mitgliedsstaaten der UN verhandelten 1992 auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro das Abkommen und nennen drei wesentliche Ziele:

1. die Erhaltung der Biodiversität
2. die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
3. die gerechte Aufteilung der aus der Nutzung der genetischen Ressourcen resultierenden Vorteile

Diese Ziele der Biodiversitätskonvention werden in Deutschland mit der Nationalen Biodiversitätsstrategie seit 2007 (BMU 2007) verfolgt. Deren Erfolge sind jedoch noch zu gering. Die Strategie wird momentan für den Zeitraum bis 2030 überarbeitet.



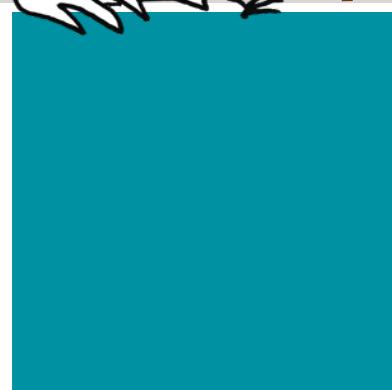
Wert der Biodiversität in der Stadt für den Menschen

Mehr als die Hälfte der Menschen weltweit lebt in Städten. Für die Stadtbevölkerung, darunter Kinder und Jugendliche, ist Stadtnatur häufig die einzige Natur, die sie kennen oder die für sie zugänglich ist. Deshalb ist es umso wichtiger, ein Bewusstsein für die Bedeutung der Biodiversität der Stadtnatur zu schaffen.

Die Stadtnatur ist Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen, Pilzen und Tieren. Die Natur der Stadt stellt

essentielle ökologische Leistungen bereit: Grünflächen tragen zur Kohlenstoff-Bindung, Unterstützung der Luftreinhaltung, Lärmdämpfung, Wasserspeicherung, Kühlung und Vernetzung der Biotope bei.

Grüne Orte in der Stadt beeinflussen positiv unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. Sie sind Orte der täglichen Naherholung und der Begegnung und verbessern das Wohnumfeld der Menschen.



Was sind städtische „wilde“ Lebensräume?

Normalerweise dominieren im städtischen Bereich die durch menschliche Aktivitäten stark beanspruchten, sogenannten „überprägten“ Lebensräume. Hierzu gehören Straßen, Verkehrswege, Gebäude und andere versiegelte und asphaltierte Flächen. Diese Nutzflächen werden mitunter von Grün begleitet, wie Straßenbäumen, Baumscheiben, Bahndammbegrünungen oder Verkehrsinseln.

Das Stadtgrün insgesamt besteht aus sehr verschiedenartigen Lebensräumen, die von den Menschen mehr oder weniger intensiv genutzt bzw. auch mehr oder weniger gepflegt und dadurch beeinflusst werden.

Wir finden Grünes als Bewuchs an Gebäuden, entlang der Schienen, Straßen und Wege, in Gärten und Parks, auf städtischen Brachen und Friedhöfen. Auch Wälder und Kulturlandschaften können Teil der Stadtnatur sein, ebenso wie Bäche oder Flüsse sowie Stillgewässer, die auf natürliche Weise entstanden oder künstlich erstellt vorhanden sind.

Ein Platz für Stadtwildnis kann aber auch etwas ganz anderes sein: Die Pflasterritze, der Mauerfuß, die Stadtmauer, das Flachdach, der Moosrasen entlang des Hochhauses oder die Schmutzdecke hinter der Tiefgarage. Hier siedeln sich spontan, unbeeinflusst von menschlicher Aktivität, Pflanzen und Tiere an. Diese Bereiche werden häufig als „ungepflegt“ bezeichnet, bieten aber zahlreiche ökologische Nischen.

Generell gilt:
Je weniger intensiv eine Grünfläche gepflegt wird, desto mehr Tieren und Pflanzen bietet sie einen geeigneten Lebensraum, desto höher wird die Artenvielfalt auf der Fläche sein.

Einige für die Stadt typischen Lebensräume, die sich für Aktionen und Spiele anbieten, werden im folgenden kurz vorgestellt.





Mauern und Gebäude

Mauern und Gebäude mit ihren Außenwänden und Dächern stellen in Städten, wo natürliche Felshabitate fehlen, interessante künstliche Ersatzlebensräume für verschiedene Lebewesen dar. Die Vielfalt der Baumaterialien ist groß. Neben den häufigen Mauern und Gebäudeteilen aus künstlichen Materialien (Ziegelstein, Beton, Zement) findet man auch Mauern aus Naturstein mit offenen Fugen.

Sowohl Gründächer als auch begrünte Mauern und Fassaden haben eine positive Wirkung auf die biologische Vielfalt und auf das Stadtklima. Durch die langsamere Verdunstung des Regenwassers auf diesen Flächen findet eine Kühlung der Oberfläche statt. Flechten und Moose können große Mengen Regenwasser durch ihre schwammartigen Vegetationskörper aufsaugen. Sie verzögern damit den Wasserablauf und führen zu einer Entlastung der Kanalisation. Begrünte Dächer und Mauern verbessern außerdem die Luftqualität durch die Bindung von Kohlendioxid, Staub und Schadstoffen. Die zweifellos große ästhetische Wirkung von begrünten Gebäuden und Mauern erhöht die Wohnqualität und das menschliche Wohlbefinden.

Die Vielfalt und Zusammensetzung der Arten ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Neben der Struktur und den chemischen Eigenschaften der Materialien spielen auch Trockenheit bzw. Wasserverfügbarkeit sowie Beschattung und Neigung der Oberflächen eine Rolle. Auch das Alter ist entscheidend: Je älter und ungestörter eine Mauer ist, desto mehr Arten können nachgewiesen werden.

An Mauern herrschen unterschiedliche ökologische Bedingungen in verschiedenen Bereichen. Diese werden als Mauerkrone, Mauerritzen, Mauerwand und Mauerfuß bezeichnet. Die Mauerkronen sind oft sonnenexponiert und trocken. An der Mauerwand sind die Lebensbedingungen noch extremer.

Nur wenige Lebewesen wie Cyanobakterien, Algen, Flechten und Moose schaffen es, hier zu leben. Manchmal sammelt sich in Mauerritzen ein bisschen Erde an, so dass sich hier an Nährstoffarmut und Trockenheit angepasste Arten etablieren können. Der Mauerfuß ist in der Regel der Bereich, wo am meisten Feuchtigkeit und Nährstoffe verfügbar sind. Er wird deswegen von mehr Pflanzen besiedelt.





Straßen und Gehwege

In Städten ist ein großer Teil der Flächen gepflastert, betoniert oder asphaltiert. Räume für spontanes, wildes Grün sind knapp und werden durch Straßen und Bebauung immer stärker zerschnitten, isoliert und verkleinert. Für Wildpflanzen bleibt daher immer weniger Raum, meistens nur wenige Quadratmeter oder -zentimeter. Tritt- und Fahrbelastung, Reinigungsaktionen, Bodenverdichtung, Verschmutzung, extreme Trockenheit oder Nässe sowie ein hoher Stickstoffeintrag charakterisieren diese Standorte. Von Algen, Pflanzen, Moosen und Flechten bewachsene Bereiche werden von vielen Bürger:innen (leider) als unästhetisch und unordentlich betrachtet.

Trotz starker Belastung schaffen es einige Lebewesen an Stellen, wo sich Fugen und Ritzen mit ein wenig Erde gefüllt haben, zu überleben. Mini-Wildnisinseln findet man beispielsweise an Straßenrändern, in Baumscheiben, Beeten und Blumenkästen sowie direkt auf Asphalt und in Pflasterritzen. Wildwachsende Pflanzen, Flechten und Moose können sich gut an diese Extremstandorte anpassen und sind echte Überlebenskünstler.

Wildpflanzen auf Straßen und Gehwegen leisten auch einen wertvollen Beitrag zum Erhalt der Tiervielfalt. Auch weit verbreitete Arten wie der Löwenzahn oder die Brennnessel haben eine große Bedeutung für die heimische Fauna. So nutzen 72 Wildbienenarten den Löwenzahn, die Brennnessel ist Futterpflanze für die Raupen von mehr als 50 Schmetterlingsarten.

Begrünte Flächen ermöglichen weiterhin, dass das Regenwasser in den Boden fließt und nicht durch die Kanalisation verschwindet. Die obersten Zentimeter Boden zwischen den Pflasterritzen wirken wie eine Art Filter, so dass zahlreiche Schadstoffe wie Schwermetalle, Feinstäube und Ruß aus der Luft gebunden werden können, was gesundheitsförderlich ist.

Wildpflanzen können in Baumscheiben die Bodenverdichtung reduzieren und so zur Baumgesundheit beitragen. Der Trockenstress wird für die Bäume an warmen Tagen deutlich reduziert.

Pflanzen und Moose kühlen durch Reflektion, Beschattung und Verdunstung die Straßen. Damit wird eine natürliche Anpassung an den Klimawandel ermöglicht.





Brachflächen und junge Gehölzbestände

Als Brachflächen werden Flächen bezeichnet, deren ursprüngliche Nutzung aufgegeben wurde und die auch aktuell keiner Nutzung unterliegen. Brachen entstehen zum Beispiel auf Abrissgelände oder Lagerplätzen. Sie zeichnen sich häufig durch nährstoffarme Böden aus, die durch Baumaterial, Kies oder Sand bedeckt sein können, sowie durch warme und trockene ökologische Bedingungen. Ihre Böden können durch Pestizide, Salz, Kraftstoff und Öl verseucht sein.

Brachen entwickeln sich im Laufe der Zeit. Sobald die Nutzung, das Betreten und Befahren eingestellt werden, setzt das Aufkommen von natürlicher Vegetation ein, die sogenannte Sukzession. Sind am Anfang vor allem einjährige Pflanzen wie der Klatschmohn, erste Gräser oder Kräuter zu finden, können sich später Stauden, Gehölze oder auch „Pionierwälder“

mit schnellwachsenden Laubbäumen entwickeln. Brachflächen können sich in verschiedenen Entwicklungsstadien befinden. Brachen in jungen Stadien werden vor allem von Gräsern, Stauden oder Kräutern dominiert.

Im Zuge der weiteren Sukzession entwickeln sich höher wüchsige Pflanzenbestände mit Gehölzen. Die Gehölzbestände können sich inselartig oder auch als linienhafte Strukturen entwickeln. Auf Brachflächen, die für eine längere Zeit ungenutzt bleiben, bilden sich urbane spontane Pionierwälder mit einem hohen Anteil an schnellwachsenden Laubbäumen.



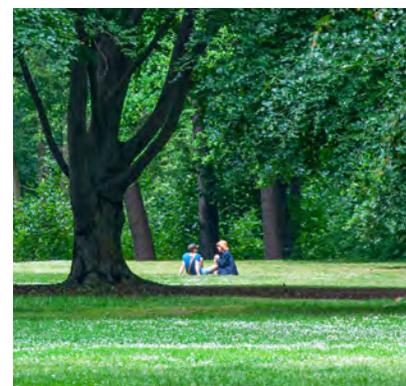


Grünflächen

Rasenflächen sind die Bereiche, die von den Bewohner:innen des städtischen Raumes für Freizeit- und Erholungsaktivitäten besonders genutzt werden. Im Zuge der starken Betretung haben sich hier häufig daran angepasste Pflanzengemeinschaften eingestellt. Je häufiger und intensiver eine solche Rasenfläche gepflegt und gedüngt wird, desto weniger krautige Arten stellen sich ein. Es entsteht ein monotones Grün aus Reinbeständen hochgezüchteter Rasengräser. Durchschnittliche Rasenflächen im urbanen Raum stellen also nicht unbedingt ein „Vorzeigewildnisgebiet“ dar. Sie sind in der Regel artenarm. Es haben sich hier nur wenige sogenannte „Allerweltsarten“ eingestellt.

Bei einer extensiveren Pflege – die in der Regel mit einer geringeren Schnittfrequenz und weniger Düngung verbunden ist – stellen sich höherwüchsige, anspruchsvollere Arten ein. Häufig sind diese in ihrer Wuchsform und Blüte viel auffälliger. Sie bilden auf der Fläche bunte und attraktive Blühaspekte, die für Insekten und damit auch wiederum für Vögel eine wichtige Lebensgrundlage innerhalb der städtischen Räume bilden können.

Im Zuge der Extensivierung oder sogar Verwilderung vieler öffentlicher Rasenflächen und der damit einhergehenden Anreicherung mit Pflanzen- und Tierarten können solche Flächen als Lernort in Zukunft zunehmend interessanter werden, da sie auch gut erreichbar und zugänglich sind.



BNE konkret: Stadtwildnis-Aktionen

Kinder brauchen Wildes. Kinder müssen Naturerfahrungen sammeln dürfen und dafür geeigneten Raum vorfinden. Wilde Naturräume sind (wären) dafür natürlich hervorragend geeignet. Auch in der Stadt können Grundstücke mit wilder Natur, Brachen oder Parkgebüsche den Raum für Spiel in der Natur bieten und so dazu beitragen, der Naturentfremdung der Kinder zu begegnen. Das Problem: es gibt immer weniger dieser wilden Stellen, in den Kinder selbstständig spielen dürfen.

Mit den hier vorgestellten Aktionen möchten wir Sie und die Kinder daher anregen, das Wilde vor der Haustür gemeinsam zu erkunden. Junge Kinder finden andere Dinge spannender als Jugendliche oder Erwachsene. Aber eines ist gewiss: In jedem Lebensalter kann Entdecker:innenfreude geweckt werden.

Viel Mut zur Lücke! Entdecken Sie ohne Perfektionsanspruch gemeinsam mit den Kindern Neues.

Auf den folgenden Seiten finden Sie

- Stadtwildnis konkret:
Aktionen für Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren
- Stadtwildnis konkret:
Aktionen für Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren
- Stadtwildnis konkret:
Aktionen für Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren

Weiterführendes:

Aktionen für Jugendliche und Erwachsene finden Sie im Heft „BNE konkret: Stadtwildnis 2“

Das Heft „Wildnis in der Stadt“ wendet sich direkt an Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahren und kann bei Abenteuer Lernen e.V. bestellt werden.

Es steht auch als Download zur Verfügung:

www.abenteuerlernen.org

Bestimmungsbücher oder verschiedene Bestimmung-Apps lassen Sie und die Kinder zu Forscher:innen werden. Eine Liste mit geeigneten Quellen finden Sie im Anhang.



Viele der
Aktionsideen können
auf andere Altersstufen
angepasst werden.

Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder von 4 bis 6 Jahren

Junge Kinder wollen die Welt entdecken, selbst ausprobieren und eigene Erfahrungen machen. Wichtig ist, ihnen hierfür Freiräume und geeignetes Gelände zur Verfügung zu stellen. Genauso wichtig ist es jedoch, mit den Kindern gemeinsam auf Entdeckungstour in die Stadtwildnis zu gehen, sie anzuregen und zu begleiten. Durch die hier vorgestellten Aktionen können sich Kinder stärker mit ihrer Umgebung auseinandersetzen und mit der wilden Natur verbinden.

Aktion 1 – Wilde Kita-Landkarte

Gibt es etwas Wildes direkt an der Kita? Mit Sicherheit! Jedes Kind wird hier Entdeckungen machen und diese gerne mitteilen.

Ziel: Das eigene Entdecken in der Kita-Umgebung wird gefördert. Alltägliche Wege werden zu Forschungsobjekten, die „Stadtwildnis“ kommt ins Bewusstsein.

Methode: Entdeckendes Lernen, Teamarbeit, systematisches Beobachten

Bezug zu den SDGs:



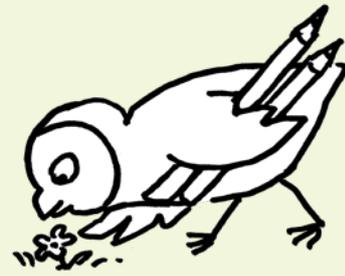
BNE-Kompetenzen: Wissenserwerb, sich einbringen und kooperieren, kommunizieren und aushandeln

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: Projektwoche oder Projekttag zum Thema „Stadtwildnis“ als Starter, die Kitalandkarte kann aber kontinuierlich weiterbearbeitet und aktualisiert werden

Ort: Direkt vor der Kita, auf den täglichen Wegen zur Kita, im direkten Lebensumfeld der Kinder

Material: Großer Papierbogen oder ähnliches. (Erweiterung jederzeit möglich)
Stifte, Farben und Pinsel, Fotos, Kreppband ...



Vorgehen: Auf das Papier wird die Kita in die Mitte gezeichnet. Gemeinsam mit den Kindern wird eine Skizze der Umgebung der Kita erarbeitet. Hilfreich kann es sein, hier einen Stadtplan zu zeigen, um das Vorgehen zu erklären und den Raum abzustecken.

Die Kinder zeichnen dann selbstständig Pflanzen und Tiere ein. In einer Gesprächsrunde wird gemeinsam überlegt: Welche Wege und Winkel kennen die Kinder, welche sind ihnen wichtig und wo führen sie hin? Zur eigenen Wohnung, zum Spielplatz, zum Supermarkt? Was können sie dort beobachten? Bei einem gemeinsamen Rundgang durch das Forschungsgebiet können sich die Kinder ihre Entdeckungen gegenseitig zeigen. Zurück in der Kita oder schon unterwegs können diese ebenfalls eingezeichnet werden. Hat der Plan erstmal ein Grundgerüst, kann den Kindern wöchentlich oder täglich Zeit (z.B. im Morgenkreis) eingeräumt werden, neue Entdeckungen zu berichten und aufzumalen bzw. anzupinnen.

Wenn die individuelle wilde Kita-Landkarte an einer zentralen Stelle in der Kita hängt und als Mitmachaktion kommuniziert wird, beteiligen sich vielleicht auch die Eltern. So wird ein Kitathema schnell zum Stadtteilgespräch mit viel Veränderungs-/Verwildnungspotential.

Tipps und Anregungen:

- Lassen Sie den Kindern Zeit, über Tiererlebnisse zu berichten.
- Nehmen Sie jede Äußerung in den Plan auf, auch wenn z.B. der Hund oder das Meerschwein für Erwachsene nicht ganz zum Thema Stadtwildnis gehören.
- Auch erfundene Geschichten zeigen, dass sich ein Kind mit dem Thema sehr beschäftigt und mehr darüber erfahren möchte/daran interessiert ist.
- Zu verschiedenen Jahreszeiten fallen die Pläne unterschiedlich aus. Es macht Spaß, diese Pläne zu vergleichen, gleichzeitig wird auch Artenkenntnis und Orientierung im Jahresrhythmus gefördert.

Aktion 2 – Ritzenkräuterkonfetti

Diesmal geht es um die Wahrnehmung der Pflanzenwelt im Gelände. Es wird kunterbunt – nicht nur an Karneval.

Ziel: Das eigene Entdecken wird gefördert. Kinder nehmen wahr, dass wirklich in jeder kleinsten Ritze etwas wachsen möchte. Das Bewusstsein für wichtige Aufgaben der kleinsten Pflanzen wird geweckt.

Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten

Bezug zu den SDGs:



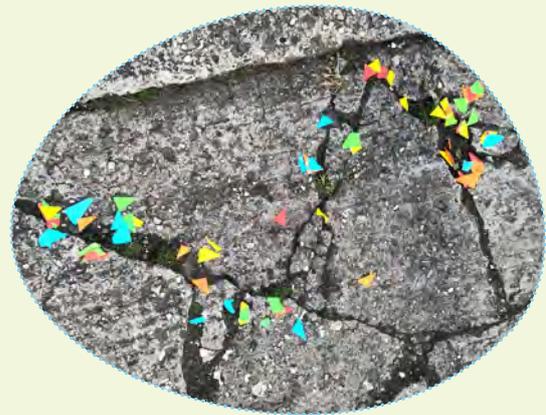
BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, über Werte nachdenken, Wissenserwerb

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: 15 bis 20 Minuten

Ort: Direkt vor der Kita, Bürgersteig etc.

Material: Bunte Papierschnipsel oder Konfetti, Lupen



Vorgehen: Buntes Papier wird sehr klein geschnitten oder mit einem Locher gelocht. Diese Aufgabe übernehmen sehr gerne die Kinder! Wenn so viel Material angefertigt wurde, dass für jedes Kind eine Handvoll da ist, wird diese Menge in einen kleinen Papierbeutel gefüllt. Auf einem Spaziergang auf einem möglichst grauen Bürgersteig erhalten die Kinder die Aufgabe, ganz genau nach sehr kleinen Pflanzen Ausschau zu halten und diese mit einem danebengelegten Papierschnipsel sichtbar zu machen. Haben alle Kinder ihr buntes Konfetti abgelegt, bewundert die Gruppe den bearbeiteten Gehweg von weiter weg. Auf dem Rückweg werden die Papierschnipsel wieder eingesammelt und gemeinsam genau angeschaut, welche Pflänzchen entdeckt wurden. Lupen sind sehr beliebt beim genauen Beobachten und vielleicht findet man damit ja auch noch winzige Stadtwildnis-Tiere?

Tipps und Anregungen:

- Hierbei kann die Begeisterung mit den Kindern durchgehen. Gut auf Sicherheit achten und Entdeckungen an der Straßenkante begrenzen. Es gilt die Regel: Beim Überqueren der Straße, zu nah am Straßenrand und bei befahrenen Ausfahrten ist Forschungsstopp! Auch an ruhigeren Straßen findet sich viel Grün in den Ritzen.
- Bei viel Wind können Forschungsobjekte auch mit Kreide markiert werden.

Aktion 3 – Farbensuche

Wie bunt ist das denn? Ein Spiel, das Sie im Grunde immer mal wieder „aus dem Hut“ zaubern können und schon ist die Sammelleidenschaft der Kinder geweckt.

Ziel: Das eigene Entdecken wird gefördert. Bewusstsein wecken für Artenvielfalt auf kleinem Raum.

Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten, Teamarbeit

Bezug zu den SDGs:



BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, Solidarität und Mitverantwortung zeigen

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: 15 Minuten

Ort: Auf einer Fläche im Freien nahezu überall möglich

Material: Packung Buntstifte mit 24 Stiften, weißes Tuch (mind. 50x50 cm)

Vorgehen: Breiten Sie das Tuch aus und ordnen Sie darauf die 24 Stifte geordnet nach Farben in einem Fächer aus. Bitten Sie die Kinder, farbige Dinge zu suchen und an die passenden Buntstifte zu legen. Auch einzelne Blätter oder Blüten von Pflanzen sind erlaubt. Gemeinsam wird das Ergebnis bestaunt.



Tipps und Anregungen:

- Alles Gesammelte wird wertgeschätzt. Auch bunter Müll gehört zur Stadtwildnis und kann besprochen werden. Oft sind daran Tierspuren zu entdecken!
- Ein Spiel für jede Altersgruppe, gibt auch Experte:innen einen schnellen Überblick über die Artenvielfalt.
- Wenn Sie das Spiel alle paar Wochen wiederholen, werden sie merken, wie sich die Farbpalette verändert. Am besten mit Fotos dokumentieren und am schwarzen Brett der Kita veröffentlichen!
- Die Farben, die die Natur bietet, sind sehr vielfältig. Dies kann Kinder anregen, daraus Malfarbe zu entwickeln. Die Kinder können mit den Pflanzenteilen, aber auch mit Erden, Kohlestücken etc., direkt auf Papier malen. Es empfiehlt sich Papier ohne Säureanteil zu verwenden, besonders gut ist Aquarellpapier geeignet. Als Gefäße dienen Marmeladengläser, zum Zerkleinern und Mischen eignen sich Stöcke.

Aktion 4 – Vogelfutter selber machen

Manchmal kann man die Wildnis etwas unterstützen... Kinder mögen es, für Tiere zu sorgen. Die Herstellung von Futterzapfen ist einfach, macht Spaß und erfreut zudem noch die Vögel, besonders im Winter.

Ziel: Tiere der Stadt werden kennengelernt, das genaue Beobachten angeregt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten

BNE-Kompetenzen: Über Werte nachdenken, sich einbringen und kooperieren, Solidarität und Mitverantwortung zeigen

Jahreszeit: Herbst, Winter, Frühjahr (im Sommer schmilzt das Kokosfett ...)

Zeitraumen: 10 Minuten

Ort: Das Futter wird in der Kita hergestellt und dann an passenden Orten im Garten, Park oder anderen Stellen in der Stadt aufgehängt

Material: Zapfen (alle Sorten möglich), Kokosfett, Vogelfutter, Bindfaden, 1 Schüssel

Vorgehen: Am schönsten ist es, wenn man die Zapfen im Park selbst sammelt und zu Hause trocknen lässt, so dass sich die Schuppen aufspreizen. In einer Schüssel wird eine passende Menge festes Kokosfett mit Vogelfutter vermischt. Dies kann mit den Händen geschehen. Hat das Fett Zimmertemperatur, lässt sich das Gemisch gut durchkneten und zwischen die Schuppen des Zapfens streichen. Schließlich knotet man eine Schnur an den Zapfen und hängt ihn draußen an einer vogelfreundlichen Stelle auf.

Tipps und Anregungen:

- Die Matschaktion macht allen viel Spaß, ist aber etwas fettig. Alte Tücher zum groben Säubern der Hände sollten bereit liegen, ein Waschbecken in der Nähe ist auch prima. Nichts für unterwegs!
- Kleineren Kindern fällt das Kneten des Kokosfetts schwer. Hier kann das Schmelzen im Wasserbad hilfreich sein.
- Es dauert immer einige Zeit, bis die Vögel Futter an einer neuen Stelle annehmen. Geduld ist erforderlich.



Aktion 5 – Stadtnatur hören

Psst! Mal ganz leise sein, damit man die Umgebung belauschen kann.

Ziel: Tiere der Stadt werden kennengelernt, das genaue Hinhören geschult.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten

BNE-Kompetenzen: Perspektiven wechseln, Systeme analysieren, Kommunizieren

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich, am schönsten im Frühjahr, wenn die Vögel singen

Zeitraumen: 10 Minuten

Ort: An jedem halbwegs ruhigen Ort in der Stadt, wo die Kinder sich etwas verteilen und hinsetzen können

Material: Eventuell Vogelbestimmungsbuch oder App

Vorgehen: Machen Sie Pause an einem relativ ruhigen Platz in der Stadt und tun Sie mit den Kindern nichts anderes, als mal genau hinzuhören. Die Kinder legen die Konzentration auf den Gehörsinn und versuchen, so viele verschiedene Vögel oder andere Naturgeräusche wie möglich aus den Stadtgeräuschen herauszufiltern. Gerne kann dies auch mit den Fingern nachgezählt werden, wer das schon kann. In einer Reflexionsrunde erzählt man sich, was man gehört hat.

Tipps und Anregungen:

- Mit einem Vogelbestimmungsbuch oder einer App kann man genauer bestimmen und angucken, was man gehört hat. App: Birdnet oder Naturblick
- Vögel sind für Kinder immer attraktiv. Kopieren Sie Abbildungen von gängigen Stadtvögeln und laminieren sie die Bilder. Verstecken Sie die Bilder in der nahen Umgebung in Bäumen, am Schuppen oder ähnlichen Orten. Aufgabe der Kinder ist es, alle Vögel auf dem Plan zu entdecken und anzukreuzen. Dies können Vorschulkinder vielleicht schon mit einem Fernglas ausprobieren und kleinere finden es spannend, mal durch ein Klopapierfernrohr einen Vogel im Gebüsch zu finden.



Aktion 6 – Wilde Kunstwerke

Mit Naturmaterialien kann wunderbar kreativ gestaltet werden. Der Blick für die Natur schärft sich enorm, wenn wir nach passenden Materialien für Kunstwerke suchen.

Ziel: Die Kinder werden aufmerksam auf die unterschiedlichen Materialien und Dinge in der Natur. Die Lust am eigenen Gestalten wird geweckt, das eigene Entdecken gefördert. Das Bewusstsein für Artenvielfalt, Fantasie und Kreativität wird gefördert.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten, Teamarbeit

BNE-Kompetenzen: Perspektivwechsel, Kooperation und Solidarität zeigen, Systeme analysieren

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: 15 Minuten

Ort: Fläche im Park

Material: Möglichst auf dem Boden liegendes Naturmaterial

Vorgehen: Gehen Sie mit den Kindern in ein geeignetes Gelände.

Auch ein Garten oder der Stadtpark eignen sich.

Die Aufgabe der Kinder ist es, aus Naturmaterial das eigene Lieblingstier zu legen. Die anderen Kinder dürfen raten, was die Kunstwerke darstellen.



Tipps und Anregungen:

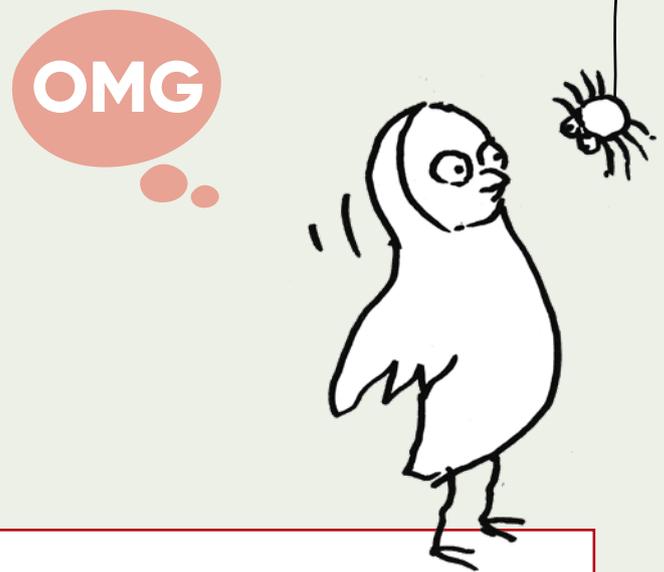
- Die Aufgabe kann variieren. Vielleicht möchten sich die jungen Künstler:innen nach ersten lustigen Anregungen eigene Skulptur-Themen suchen?
- Material für Landart findet sich überall, es muss nur gemeinsam entdeckt werden. Kinderaugen befinden sich tiefer am Boden und entdecken sehr schnell.
- Keine Sorge vor „Verwüstungen“ in der Natur. Bedenken Sie, wieviel potentiellen Platz für Natur Autos in Städten einnehmen, sollte mal ein Blümchen zu viel gepflückt worden sein ...
- In der Kita empfiehlt es sich immer, auch wilde Ecken anzulegen bzw. zu akzeptieren. Im Stadtpark gibt es an den Gebüschsen sicherlich heruntergefallene Äste, Blätter oder andere Materialien. Ermutigen Sie die Kinder, auf die Suche zu gehen und selbst aktiv die Umgebung zu erkunden.

Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder von 6 bis 10 Jahren

Wollen wir ein Kind für die Stadtwildnis begeistern, ist die Überlegung wichtig: Was interessiert denn diesen jungen Menschen, der hier vor mir steht? Wo sind seine Erfahrungen? Wo möchte er wohl anknüpfen?

Über Spiele, Teamaufgaben, Forscher:innenprojekte und handwerkliche/künstlerische Aufgaben gelingt es aber eigentlich immer, Kinder im Grundschulalter für die Stadtwildnis-Projekte zu begeistern.

Wichtig: Die Projekte sollten wirklich **draußen** stattfinden. Ein gewisses Maß an Ausflugschaos ist erlaubt. Es dient Forschungszwecken.



„Perspektivwechsel von Lehr/Lernzielen zum Kompetenzerwerb

Lehr/Lernziele fokussieren eher aus der Perspektive der Lehrenden den zu vermittelnden Inhalt, während Kompetenzen aus der Perspektive der Lernenden sich auf die durch den Lernprozess erworbenen Lernergebnisse beziehen, die in unterschiedlichen Handlungskontexten angewendet werden können.“

Aus Kompetenzentwicklung für die außerschulische Bildungsarbeit, 2020

Aktion 1 – Sieben Geheimnisse der Natur

Geheimnisse in der Stadt? Ganz sicher: Jedes Kind wird seine eigenen Geheimnisse der Natur entdecken und dann seinem/ihrer Partner/seiner/ihrer Partnerin bestimmt gerne zeigen.

Ziel: Die Sinne werden geschärft; die Kinder lernen zu kooperieren.

Bezug zu den SDGs:



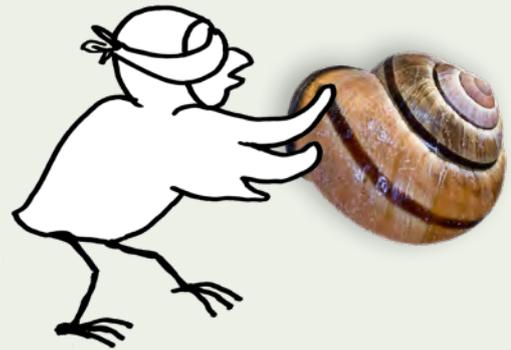
Methode: Entdeckendes Lernen, systematisches Beobachten

BNE-Kompetenzen: Perspektiven wechseln, Kommunizieren, inklusives Denken und Handeln, Solidarität und Mitverantwortung zeigen

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: 20 Minuten

Ort: An jedem (verkehrsfreien) Ort in der Stadt mit etwas naturnaher Umgebung, wo die Kinder sich etwas verteilen können



Material: Augenbinden

Vorgehen: Kinder finden sich zu Paaren zusammen, ein Kind hat jeweils eine Augenbinde an, das andere führt die „blinde“ Person zu sieben verschiedenen Geheimnissen aus der Natur. Mit dem Tastsinn, dem Hörsinn, dem Geruch oder dem Geschmack darf das geführte Kind erraten, um welches Geheimnis es sich handelt. Ob alle Dinge erkannt werden? Man kann z.B. Rinden fühlen, Laub rascheln hören, Brombeeren schmecken, eine Wasserpfütze tasten, Blumen beschnuppern etc. Hinterher berichten die Teilnehmenden im Kreis ihr schönstes Geheimnis.

Tipps und Anregungen:

- Gutes Spiel zum Einstieg in die Stadtwildnis, wenn sich die Gruppe bereits kennt und sich vertraut.
- Bitte darauf achten, dass die Partner:innen gegenseitige Verantwortung für sich übernehmen und sich sicher und langsam führen. Die sehende Person läuft neben der blinden und macht auf Unebenheiten des Weges oder herabhängende Äste aufmerksam. Ein Späßchen mit was Pieksigem ist noch okay, ein Griff in Brennnesseln nicht mehr.
- Macht neugierig darauf, sich auf Entdeckungen in der scheinbar vertrauten Umgebung einzulassen.

Aktion 2 – Fuchs und Kaninchen

Fuchs und Kaninchen sind häufige Stadtbewohner. Jede Art hat ihr spezielles Verhalten, welches das Überleben sichert. Bei diesem Spiel geht es darum, sich in das Verhalten von Tieren hinein zu denken.

Ziel: Kinder erlernen, sich in das Verhalten der Tiere einzufühlen. Die Wahrnehmung der Tiere wird geschärft.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Spiel

BNE-Kompetenzen: Perspektiven wechseln, Systeme analysieren, sich einbringen und kooperieren

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraum: 20 Minuten

Ort: Park/Wegrand mit Büschen

Material: Nichts

Vorgehen: An einem Ort mit Gebüsch/Bäumen hat die Hälfte der Kinder die Aufgabe, als Füchse auf einem Weg entlang zu „schnüren“ und im Gebüsch versteckte Kaninchen aufzuspüren.

Wichtig: Die Füchse müssen auf dem Weg bleiben und dürfen die Kaninchen nur herausschreien.

Die andere Hälfte der Kinder (die Kaninchen) versteckt sich so, dass sie den Weg der Füchse noch sehen kann. Sie sollen sich ruhig verhalten, um zu vermeiden, gesehen zu werden.

Sind die meisten Kaninchen gefunden, klatscht man die noch versteckten heraus. Die Gruppen wechseln.

Hinterher gibt es eine Gesprächsrunde darüber, wie man sich in der jeweiligen Rolle gefühlt hat. War es leicht, sich ganz ruhig zu verhalten? War es einfach, in der Nähe versteckte Tiere zu finden? Das Spiel eignet sich besonders für die Dämmerung...

Tipps und Anregungen:

- Absprachen sind wichtig: Beim Klatschen zum Beenden des Spiels müssen alle herauskommen, niemand klatscht vorher.
- Versteckte Kaninchen werden mit Namen oder Kleidungsfarben herausgerufen. Aber nur dann rufen, wenn ein konkretes Kaninchen entdeckt wurde.
- Da die Rollen getauscht werden, sind alle mal mit Verstecken dran. (Dieses Wissen hilft beim Regelinhalten) Die Spielleitung hilft beim Verstecken mit. Dann weiß sie auch, wo die Kaninchen sind, sollte eins das Klatschen verschlafen.

Aktion 3 – Anschleichspiel

Bei diesem lustigen Spiel möchte der Waldkauz (ein Kind) seine gefangenen Mäuse (Süßigkeiten oder Nüsse etc.) verteidigen. Aber der Waldkauz kann nur im Dunkeln gut sehen. In der Helligkeit kann er nur horchen, ob die Füchse oder Katzen sich heranschleichen...

Ziel: Die Kinder kommen zur Ruhe. Zusammenhalt in der Gruppe wird gestärkt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Spiel

BNE-Kompetenzen: Probleme und Konflikte lösen, Perspektiven wechseln, Solidarität und Mitverantwortung zeigen

Jahreszeit: Zu jeder Jahreszeit möglich

Zeitraumen: ca. 15 Minuten (manchmal länger, denn sicherlich will jeder mal der Fuchs sein)

Ort: An Straßenrändern, wilden Ecken, in Gärten und Parks

Material: Tuch, Süßigkeiten (oder Nüsse, Kastanien etc.), Spritzflasche mit Wasser

Vorgehen: Ein Kind (der Kauz) sitzt mit verbundenen Augen hinter einem Tuch, auf dem Süßigkeiten verteilt sind. Mit der Spritzflasche in der Hand versucht der Kauz, seine Beute vor anschleichenden Füchsen zu verteidigen. Wer nassgespritzt wurde, war wohl nicht leise genug herangeschlichen!



Tipps und Anregungen:

- Eine Variante ohne Material: Ein Kind steht in der Mitte mit geschlossenen oder verbundenen Augen. Die anderen stehen in einem großen Kreis darum herum und schleichen sich leise einzeln an. Wer es geschafft hat, den Waldkauz in der Mitte anzutippen, ohne dass dieser mit dem Finger auf den Fuchs gezeigt hat, darf als nächstes in die Mitte.

Aktion 4 – Seife herstellen

Viele Pflanzen der Stadt wurden früher von den Menschen als Kulturpflanzen genutzt. Es ist durchaus spannend, diese Aspekte wieder zu entdecken. Hier geht es nun um die Hygiene: Wir wollen aus Kulturpflanzen Seife herstellen. Kastanien und Efeu enthalten viele Saponine (= Seifenstoffe), die wir dafür nutzen können.

Ziel: Altes Wissen wird wieder belebt. Die Wertschätzung vor den wilden Pflanzen wird gestärkt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Produkt herstellen

BNE-Kompetenzen: Über Werte nachdenken, sich einbringen und kooperieren, Wissen erwerben

Jahreszeit: Kastanienseife im Herbst, Efeuseife zu jeder Jahreszeit

Zeitraumen: ca. 15 Minuten

Ort: An vielen Orten der Stadt: Kastanien sind (trotz der Minierraupen) häufiger Park- oder Straßenbaum, Efeu wächst oft an Mauern und Bäumen

Material (pro Kind): Kastanienseife: ca. 3 Kastanien, Schneidebrett, Messer, Marmeladenglas, warmes Wasser; Efeuseife: Efeublätter, 2 Marmeladengläser, 1 Sieb, Wasser, 1 Teelöffel Guarkernmehl

Vorgehen: Kastanien-Waschmittel. 3 Kastanien werden in kleine Stücke geschnitten und in ein Marmeladenglas gefüllt. Sie werden mit warmem Wasser bedeckt. Das Glas wird verschlossen und kräftig geschüttelt. Schnell bildet sich ein feiner Schaum. In eine zugeknottete Socke gefüllt, können Rosskastanien auch als Waschmittel in der Waschmaschine genutzt werden. Efeu-Seife. Gute Gemeinschaftsaktion für unterwegs: Jeder sammelt ein Efeublatt und zerrupft es sehr fein in ein Marmeladenglas. Dieses wird mit Wasser aufgefüllt, bis die Blätter bedeckt sind. Danach müssen die Seifenstoffe 10 Minuten herausgeschüttelt werden, d.h., alle Kinder sind mal mit Schütteln dran.

Abschließend durch ein Sieb in ein sauberes Glas umfüllen, um die Blattstücke zu entfernen.

Das Guarkernmehl zum Verdicken einrühren. Eignet sich zum Händewaschen unterwegs und ist biologisch abbaubar. Schäumt langsamer als Rosskastanie.



Aktion 5 – Löwenzahnsirup(honig)

Den Löwenzahn kennt jede:r – entweder wegen der gelb leuchtenden Blüten oder wegen seiner wunderbaren Eigenschaften als Pusteblume. Löwenzahn findet auch in der Stadt immer einen Weg – selbst durch Asphalt. Auch der Löwenzahn hat kulturelle Aspekte. Er ist ein hervorragendes Hühnerfutter, aber seine Blätter eignen sich auch als Salat. Aus seinen Blüten lässt sich honigartiger (veganer!) Sirup machen. Und zu allem Überfluss bietet Löwenzahn sich für etliche experimentelle Zwecke an. Siehe Broschüre „Wildes in der Stadt“, abrufbar bei **www.abenteuerlernen.org**

Ziel: Kräuterwissen wird vermittelt, das Wahrnehmen von Pflanzen geschärft.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Kochen, kooperatives Experiment

BNE-Kompetenzen: Wissen erwerben, sich einbringen und kooperieren, Solidarität und Mitverantwortung zeigen

Jahreszeit: Frühjahr (März bis Juni)

Zeitraumen: 2x30 Minuten, dazwischen eine Nacht

Ort: Gärten und Parks (nur hundefreie Orte nutzen)

Material: Löwenzahnblüten, Wasser, Zucker, Zitrone, Gläser



Vorgehen: Auf einer (hundefreien) Parkwiese Löwenzahnblüten sammeln und gut waschen.

Die Blüten in einen Messbecher geben, in einen Topf füllen und 1:1 mit Wasser auffüllen. Einmal aufkochen, vom Herd nehmen und über Nacht stehen lassen.

Die Blüten abseihen, die Flüssigkeit erneut in den Topf füllen und 1:1 mit Zucker auffüllen. Den Saft einer Zitrone dazutun und erhitzen. Wenn es kocht, herunterschalten und so lange einkochen, bis es sirupartig wird. In kleine Gläschen füllen und schnell verschließen. Hält sich ungeöffnet mindestens ein Jahr, schmeckt aber so lecker nach Honig, dass er schneller aufgegessen wird!

Tipps und Anregungen:

- Selfie-Aktionen mit Löwenzahn machen großen Spaß.

Aktion 6 – Moosgarten

Moose sind fantastische Pflanzen, die in der Stadt in großer Artenzahl an vielen Stellen wachsen und völlig zu Unrecht missachtet oder sogar mit Absicht entfernt werden. Moose filtern Feinstäube aus der Luft, nehmen bei Starkregen jede Menge Wasser auf, produzieren Sauerstoff und sind hervorragend an Hitze und Trockenheit angepasst.

Ziel: Den Kindern wird der ökologische Wert von Moosen vermittelt, Spaß am Gestalten wird geweckt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Experiment, gestalterisches Tun

BNE-Kompetenzen: Wissen erwerben, kritisch denken, sich der Zukunft stellen, über Werte nachdenken

Jahreszeit: Ganzjährig möglich. Im Winter am besten

Zeitraumen: 30 Minuten (Der Moosgarten hält aber auf der Fensterbank fast ewig)

Ort: Mauern, Baumstümpfe etc.

Material: Messer, Spatel, Schüssel, Lupe, Blumentopfuntersetzer, Petrischale o. ä., Pipette, Wasser



Vorgehen: Zunächst geht man mit den Kindern auf Entdeckungstour. Gemeinsam werden Stellen – am besten auf Steinen oder Mauern – ausfindig gemacht, an denen viel Moos wächst. Jedes Kind darf mit dem Messer vorsichtig Moos ablösen. Das abgelöste Moos wird in einer Schüssel aufbewahrt. Zuhause oder im Klassenraum erhält jedes Kind einen Untersetzer oder eine Petrischale. Jedes Kind darf seinen Mini-Moosgarten anlegen.

Tipps und Anregungen:

- Besonders spannend ist es, das Mauermoos zunächst einmal vollständig austrocknen zu lassen. Dies schadet den Moosen nicht. Moose sind an Austrocknung angepasst. Jedes Kind darf dann ein trockenes Moosstückchen wieder zum Leben erwecken, indem es dieses mithilfe einer Pipette mit Wasser betropft. Beim Ergrünen der Moose kann man tatsächlich zusehen! Es dauert nur wenige Minuten.

Stadtwildnis konkret: Aktionen für Kinder und Jugendliche von 10 bis 14 Jahren

Auch ältere Kinder können für die Stadtwildnis gewonnen werden. Wichtig sind hier relevante und interessante Aufgaben. Diese können ganz unterschiedlicher Natur sein: Künstlerischer, praktisch-experimenteller oder aber auch forschender Art. Wichtig ist in dieser Altersstufe sicherlich: Die Kinder müssen Raum haben für die Umsetzung eigener Ideen.

Aktion 1 – Landart

Dieses Spiel ist in Parks, auf Brachflächen, sogar auf freien Flächen der Friedhöfe möglich. Die Lust am Entdecken und Gestalten wird geweckt.

Ziel: Wahrnehmen der Umwelt, kreatives Gestalten

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Beobachten, gestalterisches Tun

BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, Kommunizieren und Aushandeln, Perspektiven wechseln

Jahreszeit: Ganzjährig möglich

Zeitraumen: 20–30 Minuten

Ort: Parks und Brachflächen

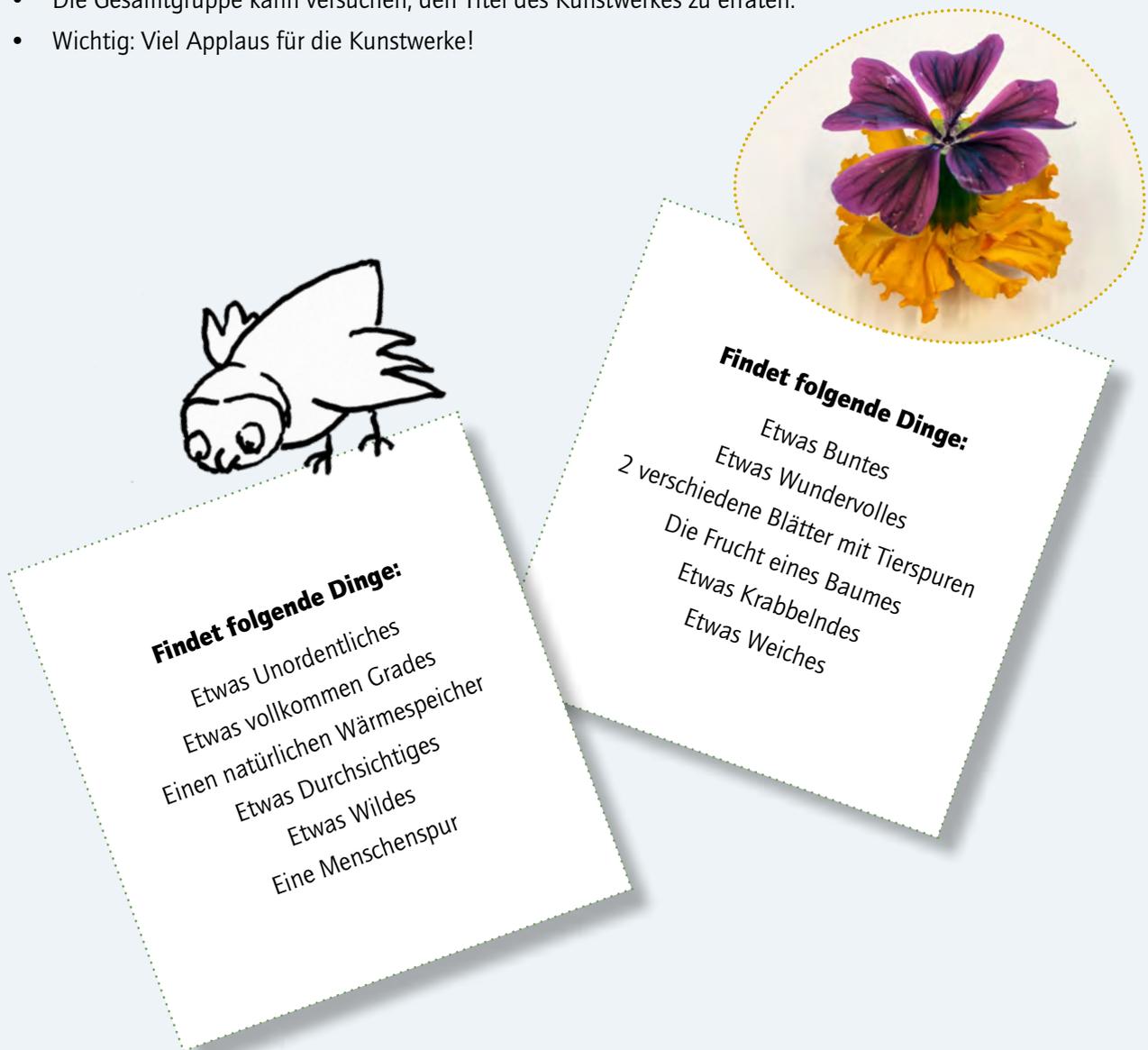
Material: Schüssel zum Sammeln für jede Kleingruppe

Vorgehen: Die Kinder teilen sich in Kleingruppen (2 bis 4 Kinder) auf. Jede Gruppe erhält ein Kärtchen mit einem Suchauftrag. Die beschriebenen Dinge müssen im Gelände gesucht werden. Schließlich gestaltet die Gruppe aus den Dingen ein Kunstwerk, das auch einen Titel erhält.

Mit der Gesamtgruppe werden der Reihe nach die Kunstwerke der Gruppen betrachtet, wobei zunächst die Materialien der Kärtchen noch einmal vorgelesen werden.

Tipps und Anregungen:

- Suchkärtchen je nach Klientel einfach (Bilder) bis schwierig (Text) gestalten.
- Die Gesamtgruppe kann versuchen, den Titel des Kunstwerkes zu erraten.
- Wichtig: Viel Applaus für die Kunstwerke!



Aktion 2 – Gänseblümchensalbe

Das Gänseblümchen wächst unverdrossen auf jedem Rasen und hat es im Jahr 2017 zum Titel „Heilpflanze des Jahres gebracht“. Dies liegt wohl in erster Linie daran, dass das Blümchen bestimmte Saponine enthält, die besonders gut gegen Hauterkrankungen wirken.

Ziel: Altes Wissen wird wiederbelebt. Die Kinder können nachhaltige Kosmetik selbst herstellen.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Beobachten, gestalterisches Tun

BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, Wissenserwerb

Jahreszeit: Frühjahr bis Herbst

Zeitraumen: 20–30 Minuten

Ort: Parks und Brachflächen

Material: Gänseblümchenblüten, Schüssel zum Sammeln, Olivenöl, Bienenwachs, Topf, Gläschen

Vorgehen: Gänseblümchen auf einer Parkwiese pflücken, die Blüten waschen und trockentupfen. In einem Messbecher abmessen und in einen Topf umfüllen, mit 1:1 Olivenöl auf 40 Grad erwärmen, abkühlen und über Nacht stehen lassen. Am nächsten Tag abseihen und wieder abmessen.

Auf 100 ml Gänseblümchenöl 5 g Bienenwachs zugeben, im Wasserbad bei ständigem Rühren erwärmen. Ist das Bienenwachs geschmolzen und gut verrührt, wird die flüssige Salbe in kleine Gläser oder Döschen gefüllt, wo sie beim Abkühlen fest wird.

Tipps und Anregungen:

- Guter Einstieg zum Thema Konsum



„Das Gänseblümchen ist einer der ersten Frühlingsboten und es heißt, wer die ersten drei Gänseblümchen im Frühjahr esse, werde das restliche Jahr von Zahnschmerzen, Augenbeschwerden und Fieber verschont. Und wer getrocknete Gänseblümchen bei sich trüge, die am Johannistag mittags zwischen 12 und 13 Uhr gepflückt wurden, dem ginge keine wichtige Arbeit schief.

Verwendung findet das Gänseblümchen auch als Orakel, indem die einzelnen Blütenblätter einer Blüte verbunden mit alternierenden Abzählreimen (etwa: ... liebt mich, liebt mich nicht, liebt mich ...) abgezupft werden.“ (Wikipedia)

Aktion 3 – Veganer Snack

Wie so viele wilde Pflanzen, die in unseren Städten wachsen, wird auch die Brennnessel völlig unterschätzt. Sie stellt nicht nur die Hauptmahlzeit für viele Schmetterlingsraupen. Sie ist auch für Menschen vielfältig nutzbar. Den „Nesselstoff“ kennt jede:r, der/die sich ein wenig mit der Näherei auskennt. Aber wer weiß schon, dass dieser Stoff tatsächlich früher aus den Fasern der Brennnesselstängel gewonnen wurde? Hier wollen wir zunächst nur eine Leckerei aus Brennnesseln herstellen: Die Brennnesselchips

Ziel: Vorurteile gegenüber (Un)kräutern werden abgebaut, die Kinder lernen Artenvielfalt durch Kräuter am Wegesrand schätzen, altes Wissen wird wiederbelebt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Beobachten, Kochen

BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, Wissenserwerb

Jahreszeit: Frühjahr bis Herbst

Zeitraumen: 20–30 Minuten

Ort: Parks und Brachflächen

Material: Brennnesseln, Lupen, Handschuhe, Pfanne, Öl, Salz, Pfannkuchenteig (Mehl-Wasser-Gemisch)

Vorgehen: An einem Ort – der sicher ist vor zu viel Urinverschmutzung und etwas vom Verkehr entfernt – ernten wir mit Handschuhen einige Brennnesseln über Kniehöhe. Erst einmal lohnt sich die genaue Betrachtung der Pflanzen mit der Lupe, durch die die Brennhaare erkennbar werden.

Die oberen Blätter sind ideal für die Chips. Die Herstellung ist sehr einfach: Zähflüssigen Teig aus Mehl und Wasser mischen. Die Brennnesselblätter waschen, in den Teig eintauchen, in eine Pfanne mit heißem Öl legen, von beiden Seiten braten und schmecken lassen.

Tipps und Anregungen:

- Thema Stoffherstellung/Exkurs nachhaltige und faire Kleiderherstellung
- Weitere Anleitungen zur Herstellung von Brennnesselschnüren unter www.abenteuerlernen.org (→ Stadtwildnis)



Aktion 4 – Moosgraffiti

Moose besitzen keine Wurzeln. Sie haben Rhizoide, das sind farblose oder braune Fäden an der Unterseite, mit denen sie an der Mauer anhaften. Deshalb kann man Moospolster meist leicht ablösen. Damit lässt sich ein umweltfreundliches Graffiti anlegen ...

Ziel: Die Kinder erwerben ökologisches Wissen über Moose, Städte werden nachhaltig gestaltet.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Sammeln, Gestalten

BNE-Kompetenzen: Sich einbringen und kooperieren, Wissenserwerb

Jahreszeit: Ganzjährig möglich, am besten im Winter

Zeitraumen: 20–30 Minuten

Ort: Mauern



Material: Moose (von Mauern sammeln, an denen sehr viele Moose wachsen), 2 Eigelb, 1 halbe Tasse Honig, 1 Tasse Mehl, etwas Wasser, 1 Pinsel, Kreide, Mauern, die etwas rau sind, so dass das Moos gut haften kann. Sprühflasche mit Wasser

Vorgehen: Für das Graffiti werden Moose in der Umgebung gesammelt, in der auch das Graffiti entstehen soll. Die Moospolster lassen sich in der Regel leicht ablösen und wachsen auch schnell wieder nach. An der Wand, die gestaltet werden soll, wird am besten ein Bild mit Kreide skizziert.

Aus Eigelb, Honig, Mehl und Wasser wird ein zähflüssiger Brei gerührt. Damit werden die Moospolster von der Unterseite bestrichen. Dann werden die Moospolster an die Wand geklebt, bis das Bild fertig gestaltet ist. Das Moos sollte möglichst häufig mit Wasser eingesprüht werden, damit es gut anwachsen kann.

Tipps und Anregungen:

- Wer sich auf diese Art mit den Moosen beschäftigt, wird sich sicher bald noch mehr für die fantastischen Moosarten interessieren. Auf unseren Stadtmauern leben ganz verschiedene Arten in engster Nachbarschaft zusammen: Ein Musterbeispiel für Biodiversität.
- Moose speichern jede Menge Wasser, reinigen die Luft, indem sie Feinstaub filtern, produzieren Sauerstoff und sind in jeder Hinsicht ein Gewinn für die Städte.
- Das Moos wächst meist gut. Allerdings nicht wundern: Manche Vögel zupfen es für den Nestbau gerne ab, Gehäuse Schnecken fressen es auf. Aber: so können die wilden Stadttiere beobachtet werden.

Aktion 5 – Mini-Citizen Science: Den Schulhof erforschen

Wie groß ist die Biodiversität auf dem Schulhof? Dies ist ein anspruchsvolles Forschungsprojekt – möglicherweise für die ganze Schulgemeinschaft. Citizen Science bedeutet: Bürger:innen forschen und stellen die Ergebnisse der Wissenschaft zur Verfügung. Abenteuer Lernen e.V. würde sich sehr freuen, die Forschungsergebnisse über die Schulhofbiodiversität zu erhalten. Bitte Ergebnisse an **info@abenteuerlernen.org**

Ziel: Die Wahrnehmung von Lebewesen wird gestärkt, Verständnis für Biodiversität entwickelt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Forschendes Entdecken

BNE-Kompetenzen: Wissen erwerben, sich einbringen und kooperieren

Jahreszeit: Ganzjährig möglich, am besten von März bis Oktober

Zeitraumen: 1 Monat

Ort: Schulhof

Material: Fernglas, Lupe (mindestens 10x Vergrößerung), Bestimmungsliteratur, Smartphone mit Apps



Naturblick



Birdnet



Flora incognita



Vorgehen: Einen Monat lang die Wildnis auf dem Schulhof erforschen – das ist die Aufgabe für Schulklassen bei diesem Citizen-Science-Projekt. Erforscht werden möglichst alle Pflanzen, alle Tiere, alle weiteren Organismen (Pilze, Flechten), die auf dem Schulhof existieren.

Alle Arten werden in irgendeiner Form bildlich dokumentiert mit Fotos, Zeichnungen, gepresste Pflanzen etc. Alle Arten werden bestimmt. Dies kann mit Apps oder auch Bestimmungskarten oder -büchern direkt vor Ort geschehen. Eine genaue Artbestimmung braucht manchmal jedoch etwas mehr Zeit und Konzentration und kann auch im Klassenraum in Ruhe vorgenommen werden.

Tipps und Anregungen:

- Mit Nutzung einiger Apps beteiligt man sich an einem größeren, offiziellen Citizen-Science-Projekt: Alle fotografierten Pflanzen und alle Vogelstimmen werden aufgenommen und ausgewertet.

Aktion 6 – Phänologischen Kalender erstellen

Pflanzen zeigen die Jahreszeiten an. Wann beginnt der Haselstrauch im neuen Jahr zu blühen? Wann sind die Holunderbeeren reif? Wann beginnen die Stieleichen ihre Blätter abzuwerfen? Seit vielen Jahren sammelt der Deutsche Wetterdienst (DWD) die Ergebnisse von solchen Pflanzenbeobachtungen. Die Daten geben Auskunft über die Veränderung der Vegetationszeiten durch den Klimawandel. Der DWD unterscheidet 10 Jahreszeiten.

Ziel: Die Wahrnehmung der pflanzlichen Lebewesen wird gestärkt. Kinder erlernen, die Klimawandelfolgen einzuschätzen, das eigenständige Forschen wird gestärkt.

Bezug zu den SDGs:



Methode: Forschendes Entdecken

BNE-Kompetenzen: Wissen erwerben, sich einbringen und kooperieren

Jahreszeit: Ganzjährig

Zeitraumen: Dauerhaftes Projekt (Einstieg jederzeit möglich)

Ort: Stadt und Umland

Material: Phänologischer Kalender

Vorgehen: Die Pflanzen, die der DWD als Zeigerpflanzen festgelegt hat, werden in der Umgebung gesucht. Es handelt sich um: Haselsträucher, Forsythien, Apfelbäume, Holunder, Sommerlinden, Stieleiche. Der Beginn jeder Phänologischen Jahreszeit wird durch ein bestimmtes Ereignis gekennzeichnet, das der DWD beschreibt. Die Kinder können dieses beobachten und notieren. Zum Beispiel: Wann beginnen die Haselsträucher zu blühen (= Vorfrühling)? Wann die Forsythien (= Erstfrühling)? Wann fallen die Eicheln der Stieleiche (= Vollherbst)? Wann die Blätter der Stieleiche (= Winter)?

Tipps und Anregungen:

- Der Vergleich mit den Durchschnittsdaten, die auf der Seite des DWD hinterlegt sind, bietet Anlass, die Folgen des Klimawandels zu diskutieren. www.dwd.de

Jahreszeit-Beginn	Was passiert?	Wann in Deutschland? (DWD: im Durchschnitt)	Wann in deinem Ort? (dieses Jahr)
Vorfrühling	 Haselsträucher beginnen zu blühen	11. Februar	
Erstfrühling	 Forsythien beginnen zu blühen	25. März	
Vollfrühling	 Apfelbäume beginnen zu blühen	27. April	
Frühsommer	 Schwarzer Holunder beginnt zu blühen	26. Mai	
Hochsommer	 Sommerlinden beginnen zu blühen	17. Juni	
Spätsommer	 Erste Äpfel sind reif zum pflücken	3. August	
Frühherbst	 Schwarzer Holunder ist reif	21. August	
Vollherbst	 Früchte der Stieleiche sind reif	17. September	
Spätherbst	 Blätter der Stieleiche beginnen sich zu verfärben	19. Oktober	
Winter	 Blätter der Stieleiche fallen herunter	6. November	

Literatur

Beispiele für Bestimmungsliteratur

- Bellmann, H. et al. 2020. Der Kosmos-Tierführer: 1000 Arten und über 1200 Abbildungen Taschenbuch, Kosmos-Verlag, 448 S. (Bilderbuch)
- Dierschke, V. 2020. Welcher Vogel ist das? Kosmos-Verlag, 256 S. (Bilderbuch)
- Gokcezade, J., Gereben-Krenn, B.-A. & Neumayer, J. 2018. Feldbestimmungsschlüssel für die Hummeln Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, Quelle & Meyer, 56 S. (mit Bestimmungsschlüssel)
- Griebel, N. 2020. Kosmos Naturführer – Neophyten, Alle Arten im deutschsprachigen Raum, Kosmos-Verlag, 477 S. (Bilderbuch)
- Lüder, R. 2022. Grundkurs Pflanzenbestimmung: Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene, 10. Aufl., Quelle & Meyer, 552 S. (mit Bestimmungsschlüssel)
- Settele, J. et al., 2015. Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands, Ulmer Verlag, 256 S. (Bilderbuch)
- Spohn, M., Golte-Bechtle, M. & Spohn, R. 2021. Was blüht denn da? Kosmos-Verlag, 496 S. (Bilderbuch)
- Wirth, V., Düll, R. & Caspari, S. 2018. Flechten und Moose schnell erkennen. Ulmer Verlag, 335 S. (Bilderbuch mit Bestimmungsschlüssel)

Literatur allgemein

- Breuste, Jürgen 2022. Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur, Springer Spektrum
- Cornell, Joseph 2006. Mit Cornell die Natur erleben; Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche – Der Sammelband, Verlag an der Ruhr 2006
- Danks, Fiona 2009. Wildnis erleben, AT-Verlag 2009
- Danks, Fiona und Schofield, Jo 2012. Das Buch vom Stock, AT-Verlag
- Danks, Fiona und Schofield, Jo 2014. Wilde Stadt: Werken, Naturerleben und Spielen im Freien, Taschenbuch, AT-Verlag
- Fischer-Rizzi, Susanne 2011. Mit der Wildnis verbunden, Kosmos 2007; Wilde Küche, AT-Verlag
- Gebhard, Ulrich 2020. Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung, Taschenbuch, Springer Verlag
- Geißler, Uli und Rieger, Birgit 2003. Das große Ravensburger Naturspielebuch
- Güthler, Andreas und Lacher, Kathrin 2005. Naturwerkstatt Landart, AT-Verlag
- Kegel, Bernhard 2013. Tiere in der Stadt, Dumont-Verlag
- Krupka, Bernd W. 2022. Neue Stadtökologie im Klimawandel: Entwicklung der grünen Stadtumwelt für die Zukunft, Ulmer
- Lang, Angelika 2010. Spuren und Fährten unserer Tiere: Trittsiegel, Fraßspuren, Gewölle, Kots Spuren, Wohnbauten (BLV Naturführer)
- Leitzgen, Anke M. und Riemann, Lisa 2017. Entdecke deine Stadt, Beltz
- Ludwig, Mario 2004. Erlebnisplaner Natur – Tiere und Pflanzen entdecken Monat für Monat, blv
- Oftring, Bärbel 2015. Natur entdecken in der Stadt, Kosmos
- Pouyet, Marc 2008. Ideenbuch Landart, 300 Inspirationen für Naturgestaltungen rund ums Jahr, AT-Verlag
- Tubes, Gisela 2016. Pflanzen und Tiere in der Stadt – Suchen, Erkunden, Erleben, Quelle und Meyer-Verlag
- Weber, Andreas 2012. Mehr Matsch! Kinder brauchen Natur, Ullstein

”

Im Interesse unseres eigenen Überlebens müssen wir lernen, auf diesem Planeten nachhaltig zusammenzuleben.

Wir müssen die Art und Weise ändern, wie wir als Individuen und Gesellschaft denken und handeln. Und dafür wiederum muss sich Bildung ändern, um eine friedliche und nachhaltige Welt für das Überleben und den Wohlstand heutiger und künftiger Generationen zu schaffen.

Stefania Giannini (Stellvertretende UNESCO-Generaldirektorin für Bildung)

BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



WWW.ABENTEUERLERNEN.ORG