

NAKLIM

Natürlich-Klima schützen!

GESAMTPAKET

STADT-GRÜNFLÄCHEN - STUFE 1

 Siegmund
Space & Education
gGmbH



Pädagogische Hochschule
HEIDELBERG
University of Education
Geographie
UNESCO Lehrstuhl für Erdbeobachtung und
Geodokumentation von Wetterereignissen und
Klimaparametern

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Aktionsprogramm
Natürlicher Klimaschutz
Natur stärken - Klima schützen

STADT-NATUR | DAS GRÜN VOR UNSERER NASE

Altersstufe	Dauer	Methode
8-10 Jahre	45 Minuten	Hör-Spiel/Pantomime/Kreativaufgabe
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Sachkunde/Kunst/Sport	drinnen/draußen	immer

Diese Seite bietet sich als Einstieg in das Themenpaket der Stadt-Grünflächen an. Natur in der Stadt finden wir an verschiedensten Orten. Lassen Sie spielerisch entdecken, welche das sind und wie wir sie am liebsten nutzen.

HÖR-SPIEL: GROSSES GEWUSSEL

ANLEITUNG

Jedes Kind braucht etwas zum Schreiben. Alle spitzen die Ohren! Spielen Sie nun nacheinander die folgenden Geräusche ab (jeweils ca. 30 bis 60 Sekunden). Lassen Sie dabei nach jedem Geräusch eine Pause, sodass die Kinder aufschreiben können, was sie gehört haben. Optional können sie als Vorbereitung die vier Begriffe an die Tafel schreiben und mit einem Blatt, das mit einem Klebestreifen an der Tafel befestigt ist, verdecken.

Geräusche:

- Menschengewusel: www.youtube.com/watch?v=li-m41xaZ34&ab_channel=Sounds2Go
- Autos: www.youtube.com/watch?v=AIVqOI1VxC0&ab_channel=SanfteEntspannung
- Baustelle: www.youtube.com/watch?v=6Y0UlbgJyHE&ab_channel=BackwoodStudio
- Insekten und Vögel: www.youtube.com/watch?v=UZ9uyQI3pF0&ab_channel=HealingNature%26Meditation

Gehen Sie nun nacheinander durch: Was haben die Kinder beim ersten, beim zweiten, beim dritten und beim vierten Geräusch gehört? Lösen Sie ggf. auf, indem sie den jeweiligen Begriff an der Tafel aufdecken.

Anschließendes Gespräch:

Das waren nun sehr unterschiedliche Geräusche. Gibt es einen Ort, an dem alle diese Geräusche vorkommen - manchmal auch gleichzeitig? Die Lösung, auf die die Lernenden kommen sollen, lautet: In der Stadt. Sie können als Hilfestellung auch alle Geräusche einzeln durchgehen: Menschengewusel hören wir auf Festen, in der Innenstadt oder beim Einkaufen, Autos auf Straßen und in der Stadt, Baustellen dort, wo Häuser gebaut und Straßen repariert werden und Insekten und Vögel finden wir auf Wiesen, in Blumenbeeten oder im Garten.

Fazit:

In Städten ist ganz schön viel los. Nehmen Sie nun gemeinsam mit den Lernenden mit dem nächsten Spiel das letzte Geräusch genauer unter die Lupe - die Natur in der Stadt!

Mögliche Hausaufgabe:

Schlagen Sie den Lernenden vor, bei ihrem nächsten Besuch in der Stadt-Natur bewusst die Ohren zu spitzen. Welche Geräusche hören sie dort? Gibt es Geräusche, die sie im Hör-Spiel nicht gehört haben?

Kommen vielleicht andere Geräusche dazu, wie das Rauschen von Blättern, plätscherndes Wasser oder Hundegebell? Lassen Sie sie diese Geräusche aufschreiben oder in der nächsten Stunde gemeinsam sammeln.

AUFGABE: PANTOMIME IM GRÜNEN

MATERIAL UND VORBEREITUNG

Drucken und schneiden Sie die Pantomime-Karten auf dieser Seite aus. Legen sie alle Karten gefaltet in einen Hut, Beutel oder Karton.

ANLEITUNG

Lassen Sie bei diesem Pantomime-Spiel immer zwei Kinder gemeinsam eine Karte aus dem Hut ziehen und pantomimisch darstellen. Erklären Sie den Lernenden vorher: Auf den Karten im Hut stehen nur Aktivitäten, die wir in der Natur in der Stadt machen können. Tipp: Die zwei darstellenden Kinder müssen nicht das selbe tun (z.B. Frösche fangen: ein Kind spielt den Frosch, das andere fängt).

Können die Kinder zusätzlich zur Aktivität erraten, wo in der Stadt diese typischerweise gemacht wird? Mögliche Lösungen: Park, Wiese, Grün- oder Blühstreifen, Garten, Stadtwald, Spielplatz, Friedhof, Pausenhof, Balkon, Gemeinschaftsgarten, Schrebergarten, am Fluss, See, Bach oder Teich.

Nachbesprechung: Schreiben Sie Natur in der Stadt in die Mitte der Tafel. Haben die Lernenden sich gemerkt, welche Orte zur Stadt-Natur gehören? Sammeln Sie die Begriffe an der Tafel (ähnlich zu einer Mindmap). Vielleicht fallen den Lernenden auch noch mehr Orte wie Dächer oder Straßenränder ein.

ANGELN

BALL SPIelen

LESEN AUF EINER BANK

FRÖSCHE FANGEN

PICKNICKEN

ÄPFEL PFLÜCKEN

EIS ESSEN

SPAZIEREN GEHEN

ROLLER FAHREN

BLUMEN GIEßen

AUF EINEN BAUM KLETTERN

BLUMEN EINPFLANZEN

MÖGLICHE HAUSAUFGABE / ERGÄNZENDE KREATIVAUFGABE

Was bedeutet Stadt-Natur für mich? Was mag ich daran? Wo verbringe ich gerne Zeit? Was unternehme ich dort gerne? Was rieche, fühle und sehe ich dort? Unter diesem Motto können die Lernenden kreativ werden. Um verschiedene Lerntypen zu fördern, können Sie die Lernenden frei zwischen verschiedenen kreativen Lösungen wählen lassen - oder alternativ eine Variante für alle vorgeben: fotografieren, malen, basteln mit Naturmaterialien, eine Geschichte schreiben, ein Gedicht erfinden. Im Anschluss bietet sich eine Galerie-Tour an, bei der alle kreativen Werke entdeckt werden können.



Teilen Sie Ihre Projektergebnisse – **Fotos, Texte, Videos, Gemaltes und mehr** – in der Welt von [www.naklim.de!](http://www.naklim.de) Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

ENTDECKUNGSREISE

KLIMAWANDEL IN DER STADT

EXPERIMENT "HITZEINSEL"



HITZEINSELN MAG ICH GAR NICHT.
WISST IHR DENN, WAS EINE HITZEINSEL IST?
FINDET ES HERAUS!

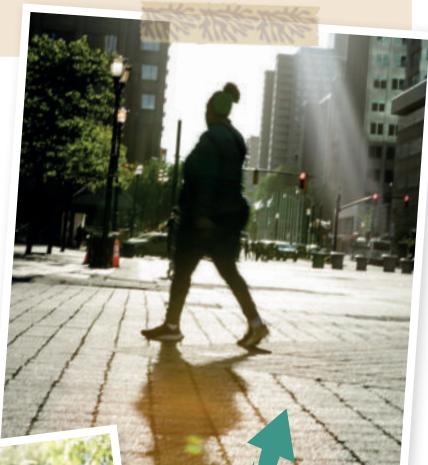
⚠ Macht das Experiment:

IHR BRAUCHT:

- zwei verschiedene Flächen:
 - » eine versiegelte Fläche (z. B. auf dem Hof)
 - » eine Fläche mit Natur (z. B. Garten, Park)
- ein Infrarot-Thermometer
- ein Hygrometer

TIPP

Auch ohne Thermometer könnt ihr messen: Geht an einem heißen Tag in einen Wald. Achtet beim hinein gehen auf die Temperatur der Luft um euch herum. Was spürt ihr?



VERSIEGELTE FLÄCHE

NICHT VERSIEGELTE FLÄCHE



Versiegelt bedeutet, wenn fast alles mit Häusern, Beton und Steinen zugebaut ist.

Infrarot nennt man die Wärme, die von Dingen ausstrahlt. Beispiele: Ihr könnt sie spüren, wenn ihr in der Nähe eines Lagerfeuers steht oder im Sommer die Hand auf einen Stein legt.

Hygrometer: misst, wieviel Wasser in der Luft ist



ANLEITUNG

Geht an einem warmen Tag raus. Messt an beiden Orten
die Temperatur über dem Boden und die **Luftfeuchtigkeit**.

Schreibt eure Ergebnisse in die Kästchen.

Park

Temperatur:

Luftfeuchtigkeit:



Stadt

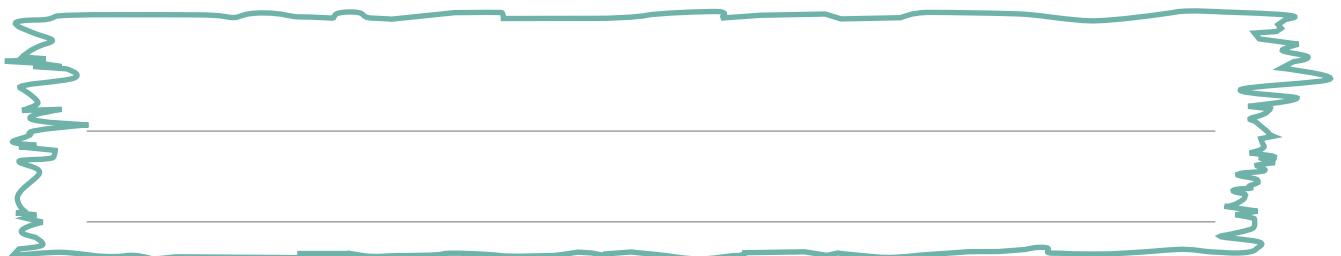
Temperatur:

Luftfeuchtigkeit:



WAS ERKENNT IHR?

Welcher der beiden Orte auf den Fotos ist im Sommer eine **Hitzeinsel**?



Denkt ihr, mehr Natur in der Stadt kann uns dabei helfen, heiße Sommertage besser auszuhalten?



Luftfeuchtigkeit bedeutet, wie viel Wasser in der Luft ist. Das Wasser ist so fein verteilt, dass wir es nicht sehen können. Ihr könnt es mit einem *Hygrometer* messen.

ENTDECKUNGSREISE

KLIMAWANDEL IN DER STADT

EXPERIMENT "STARKREGEN"



HABT IHR SCHON MAL HEFTIGEN REGEN ERLEBT?
WENN SEHR VIEL REGEN IN KURZER ZEIT FÄLLT,
NENNT MAN DAS STARKREGEN. DURCH DEN
KLIMAWANDEL GIBT ES DAS BEI UNS IMMER ÖFTER.
BRRR. DA VERKRIECHEN SICH MICH LIEBER INS TROCKENE!

- 👉 Schaut euch das Bild der Straße genau an.
Was passiert mit dem **Regenwasser**, wenn es auf die **Straße** fällt?
Und was passiert, wenn es besonders stark regnet?



💧 Liegt ihr richtig? Findet es heraus.

IHR BRAUCHT:

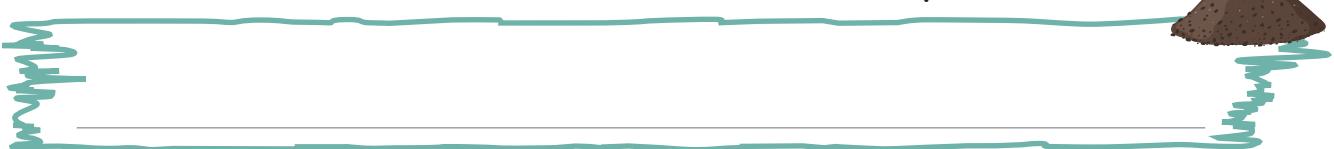
- Asphalt (z. B. auf dem Hof)
- eine Hand voll Erde (z. B. Gartenerde)
- zwei Gläser, gefüllt mit Wasser
- ein leeres Glas
- Knete
- Sieb

ANLEITUNG

1. Legt mit der **Knete einen Ring auf den Asphalt**. Gießt das Wasser aus dem vollen Becher in die Mitte des Knetrings. **Was passiert?**



2. Füllt die **Erde in das Sieb**. Legt das Sieb auf den leeren Becher. Gießt jetzt das Wasser aus dem zweiten Becher auf die Erde. **Was passiert?**



💡 Was habt ihr herausgefunden?

Welches Problem gibt es, wenn Regen auf den **Asphalt** in der Stadt fällt?



Kann die Natur in der Stadt (z. B. Parks, Gärten oder Wiesen) bei dem Problem helfen?



Asphalt ist ein festes Material aus Steinen, Sand und einer Art Kleber, das Straßen haltbar und glatt macht.

ENTDECKUNGSREISE

KLIMAWANDEL IN DER STADT

EXPERIMENT "TROCKENZEIT"



OH JE, SCHON WIEDER EIN SOMMER OHNE REGEN...
DURCH DEN KLIMAWANDEL FÄLLT MANCHMAL
WOCHENLANG KEIN REGEN. DA VERTROCKNEN DOCH
DIE SCHÖHEN BLUMEN! UND ICH HABE AUCH SCHON
GANZ SCHÖN GROSSEN DURST...

- ⚠ Was passiert mit der **Natur in der Stadt**, wenn es eine ganze Weile **nicht regnet**? Beobachtet!

IHR BRAUCHT:

- zwei durchsichtige Gläser
- zwei weiße Tulpen oder Rosen
- eine Lebensmittelfarbe
- Wasser

ANLEITUNG

1. Stellt eine Blumen in ein Glas ohne Wasser.
2. Füllt das andere Glas mit Wasser, aber lasst oben etwas Platz. Gebt einen Tropfen der Lebensmittelfarbe in das Wasser. Stellt dann die zweite Blume in diese Vase mit farbigem Wasser.
3. Lasst beide Blumen bis zum nächsten Tag stehen.
4. Was denkt ihr, passiert über Nacht?
Überlegt gemeinsam.



WAS IST PASSIERT?



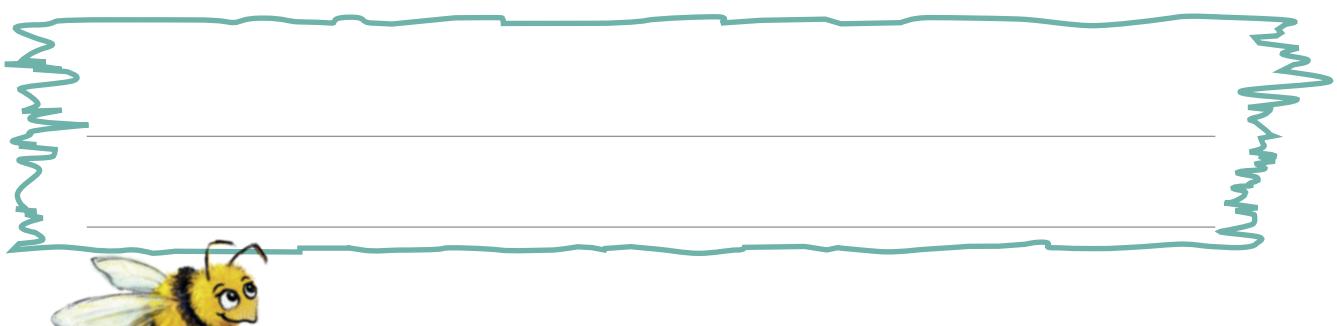
Blume ohne Wasser:



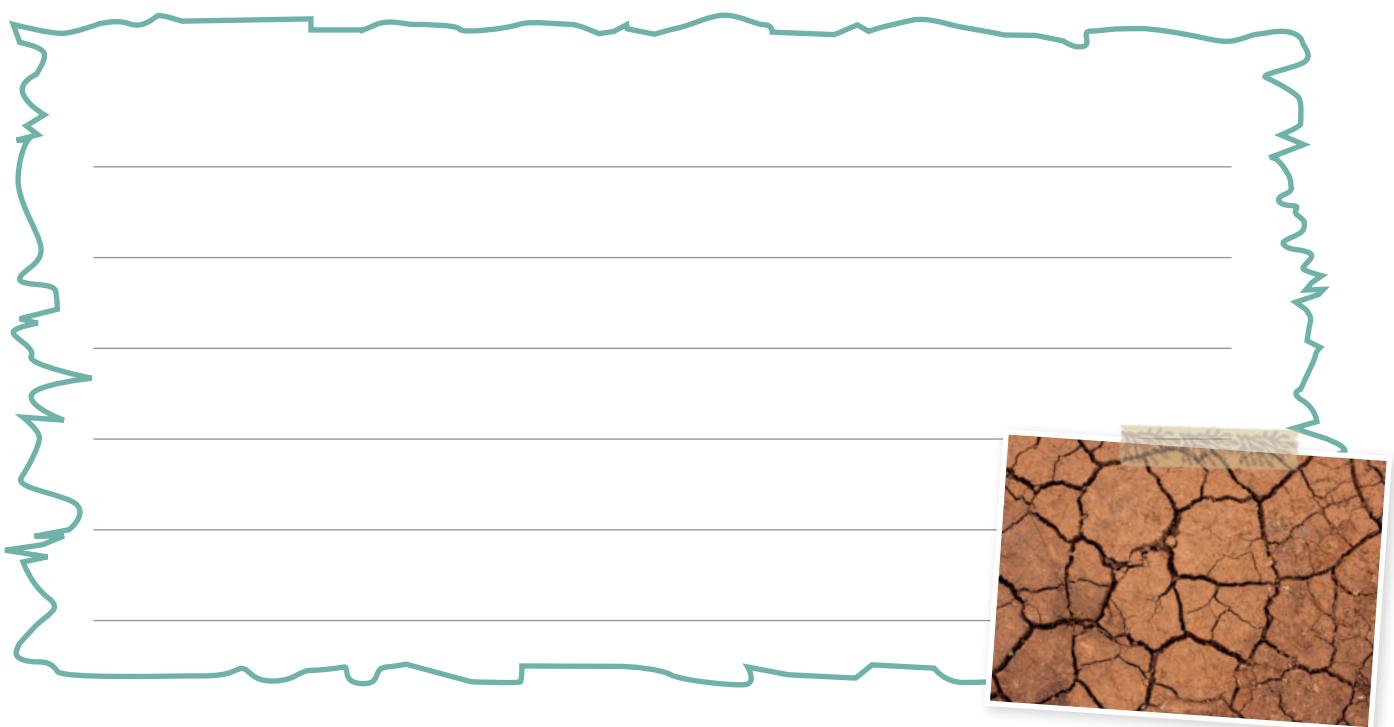
Blume in farbigem Wasser:



Gießt nun die Blume in dem Glas ohne Wasser. Was beobachtet ihr?



❓ Was passiert wohl mit der **Natur in der Stadt**, wenn mal eine Weile gar **kein Regen** fällt?



SUPERKRAFT NATUR

EIN INTERVIEW MIT HUMMEL

Hallo Hummel! In der Stadt ist ja ganz schön was los. Der **Klimawandel** sorgt für Probleme. Heiß wird es in der Stadt, habe ich gehört! Da läuft mir direkt der Schweiß über die Stirn. Hast du denn keine Angst?



Ha, ich doch nicht!
Wir brauchen nur noch viel mehr Pflanzen.
Sie geben Wasser an die Luft ab und halten sie so schön **kühl**.
Außerdem holen sie das **Gas CO₂** aus der Luft und helfen so, das **Klima zu schützen**.

Und was ist mit Starkregen? Den erleben wir ja auch immer öfter. Kann die Stadt-Natur da auch helfen?

Klar! Wenn es stark regnet, saugen Böden aus **Erde oder Wiesen** das Regenwasser auf wie ein **Schwamm**. Das sorgt dafür, dass es **weniger Hochwasser** gibt.



Im Sommer gibt es durch den Klimawandel manchmal auch wochenlang keinen Regen. Was bedeutet das für dich?

Das ist oft schwer. Vertrocknete Pflanzen haben **keinen leckeren Nektar** mehr. Aber Bäume helfen der Stadt, nicht ganz auszutrocknen: sie werfen Schatten, der den **Boden kühlt**. Einige nette Menschen stellen **Trinkstellen** für uns Insekten und andere Tiere auf.



Wir brauchen also die Natur in der Stadt für Insekten, Tiere – und auch für Menschen?

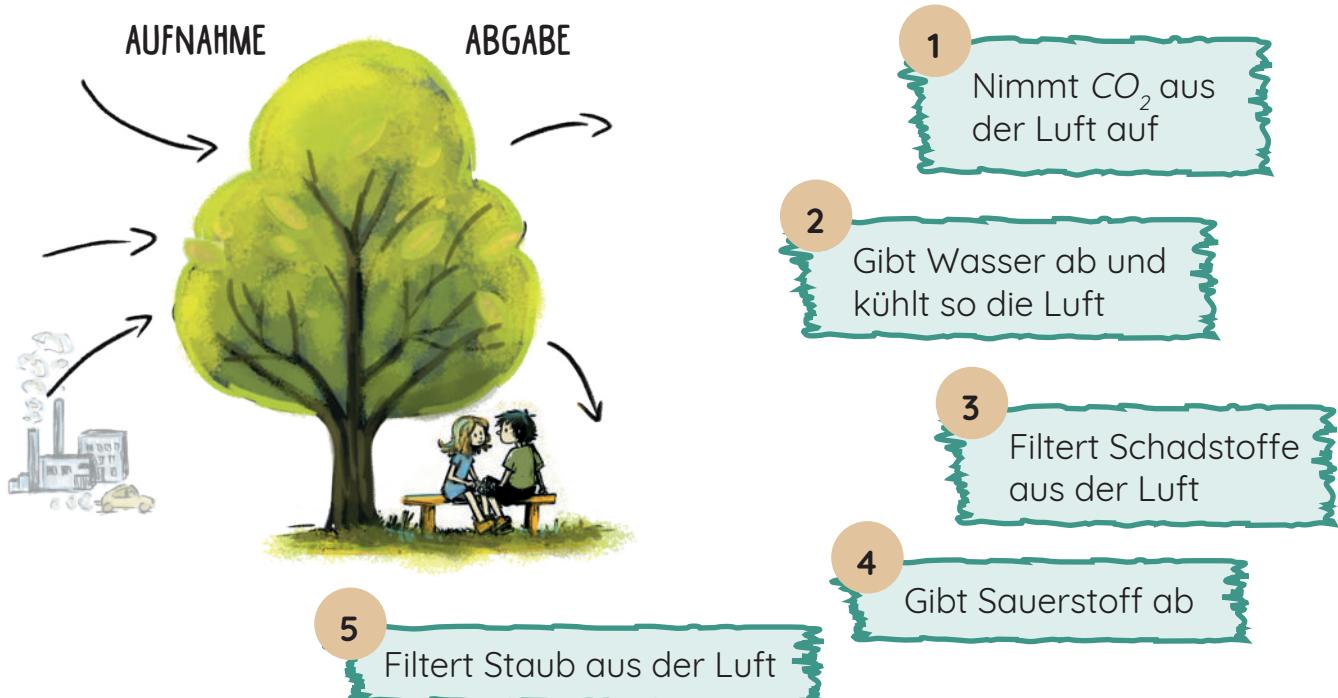
Ja! Grünflächen und Pflanzen in Städten sind das **Zuhause** für uns Insekten und für Vögel, Igel und viele mehr. Auch für Menschen ist die Natur in der Stadt wichtig: Sie **schützt vor Lärm**, sorgt für **saubere Luft** und ist ein wunderbarer und wichtiger **Ort zum Erholen**.



CO₂: Ein Gas, das zum Beispiel beim Autofahren entsteht. Es macht den Klimawandel schlimmer.
Nektar ist eine süße Flüssigkeit in Blumen. Sie lockt Bienen und andere Insekten an und ist ihr Futter.



 Durch den Wind sind einige Karten durcheinander geraten! Könnt ihr helfen, sie wieder **richtig zu ordnen**? Schreibt die Zahlen an die Pfeile.



 Unsere Hummel hat uns viel über die Superkräfte der Natur erklärt. Sucht euch nun eine **Superkraft** aus dem Kasten unten aus, die ihr besonders toll findet und schreibt ein **Elfchen** darüber!

Pflanzen
kühlen die
Luft

Wiesen trinken Wasser

Bäume
schlucken CO₂

Natur macht
Städte **leiser**

Pflanzen
speichern Wasser
für trockene Tage

Grünflächen geben
Tieren ein **Zuhause**

Grüne Orte
machen
Menschen
glücklich

EUER ELFCHEN:

Farbe, Geruch, Gedanke:

(1 Wort)

Was tut das Wort aus der 1. Zeile?

(2 Wörter)

Wie oder wo ist das Wort aus der 1. Zeile?

(3 Wörter)

Was meinst du dazu?

(4 Wörter)

Was kommt dabei raus?

(1 Wort)

STADT-BEGRÜNUNG | MEHR GRÜN INS GRAU

Altersstufe	Dauer	Methode
8-10 Jahre	45-90 Minuten	Exkursion/Bienenkorb-Methode
Themenbereich	Ort	Jahreszeit
Sachkunde	draußen/drinnen	Frühling/Sommer/Herbst

Natur in der Stadt ist wichtig - für Menschen, das Klima und die Umwelt. Gehen Sie mit den Lernenden auf Entdeckungstour um herauszufinden, ob Ihre Stadt eher grün oder grau ist. Die Lernenden können durch die Exkursion das Thema Flächenkonkurrenz in Städten kennenlernen, Ideen für Begrünung von Siedlungsgebieten entwickeln und lernen, entsprechende Möglichkeiten unter Einbeziehung verschiedener Perspektiven zu bewerten.

Quelle: Das Arbeitsmaterial wurde in Anlehnung an das Thema „Warum wir grüne Städte brauchen“ unter www.umwelt-im-unterricht.de erstellt. Stand: 5/2023. Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Lizenz: www.umwelt-im-unterricht.de / CC BY-SA 4.0.

AUFGABE: EXKURSION

VORBEREITUNG

Wählen Sie eine Route durch die Nachbarschaft oder Stadt, bei der idealerweise verschiedene Stadtmarker vorkommen: Häuser, Straßen(begrünung), Parks, Bäume, große Gebäude, Industrie, Wiesen, Blühstreifen, versiegelte Plätze, Gärten etc.

DURCHFÜHRUNG

Machen Sie an den verschiedenen oben genannten Markern halt, denen Sie begegnen. Gehen Sie mit den Lernenden jeweils zu den folgenden Punkten ins Gespräch:

- Ist es hier eher grün oder grau?
- Ist hier etwas bebaut? Wie oder was? (Mögliche Bebauungsarten: Häuser, Fabriken, Plätze etc.)
- Gibt es hier Natur? Welche? (Mögliche Begrünungsarten: Wiesen, Parks, Blumenkästen, Bäume etc.)
- Wer oder was fühlt sich hier wohl? Wozu wird dieser Ort genutzt? (Mögliche Flächennutzung: Platz für Büros, Läden, Tiere, Freizeit, Einkaufen, Spazieren, Pflanzen, Gemüsebeete, Autos, zum Arbeiten, zum Wohnen etc.)
- Wie ist der Gesamteindruck der Lernenden? Gefällt ihnen der Ort?

FAZIT

Am Ende der Exkursion können Sie als Fazit festhalten, ob es in Ihrer Stadt eher grün oder grau ist. Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Platz in der Stadt für verschiedene Zwecke genutzt werden und sehr gefragt sind. Gerade für Natur ist in Städten meist nicht so viel Raum, weil er für anderes gebraucht wird. Wie mehr Grün in die Stadt einwandern kann, wird im Rahmen nachfolgender Aufgabe behandelt.

AUFGABE: MEHR NATUR FÜR STÄDTE! IDEEN FINDEN MIT DER BIENENKORB-METHODE

METHODE

Die Bienenkorb-Methode ist eine Methode, um in einer Gruppe Ideen zu sammeln. Alle bringen ihre Idee ein und alle "legen" ihre Ideen wie Bienen in einen gemeinsamen Korb. Am Ende werden die Ideen sortiert, bewertet oder weiterentwickelt – wie Honig, der gemeinsam entsteht.

MATERIAL UND VORBEREITUNG

Optional: Kärtchen, auf denen Ideen der Lernenden gesammelt werden können (sonst an der Tafel sammeln)

DURCHFÜHRUNG

Diese Aufgabe steht unter dem Motto: Wie können Städte grüner werden? Wo gibt es noch Platz für Natur?

- Zeigen Sie den Lernenden die **Fotos auf den nächsten Seiten** und stellen sie jeweils folgende Fragen:
 - Was ist das für ein Ort?
 - Wo könnte man hier noch Platz für Natur schaffen? Sammeln Sie alle Ideen im Bienenkorb, also an der Tafel oder auf Kärtchen, sodass alle Lernenden sie sehen können.
- Diskutieren Sie, nachdem alle vier Bilder besprochen wurden, die eingeworfenen Ideen im Bienenkorb:
 - Wer wäre von dieser Idee betroffen?
 - Fänden die Betroffenen die Veränderung gut oder schlecht?
- Lassen Sie die Lernenden am Ende über die Ideen im Bienenkorb abstimmen: Welche Idee würden sie sich an ihrem Heimatort wünschen? Sie können die Lernenden abstimmen lassen, indem sie jeweils einen Punkt neben ihre Lieblingsidee malen dürfen.

LÖSUNGEN

Foto 1: Ein belebter Platz im Stadtzentrum

- Begrünung: Pflanzenküsten, Pflanzen auf dem Dach oder an der Hauswand, Entsiegelung des Platzes für Bäume oder Sträucher
- Wer wäre betroffen? Stadtbewohner/-innen, Menschen, die in der Stadt arbeiten, Geschäfte, Touristen

Foto 2: Ein großer Parkplatz

- Begrünung: Grün- oder Blühstreifen zwischen den Reihen oder am Gehweg, Pflanzenküsten, Bäume
- Wer wäre betroffen? Parkende Menschen, Anwohner/-innen, Fußgänger/-innen, Tiere, Insekten

Foto 3: Hochhäuser mit Balkonen und Flachdächern

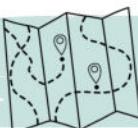
- Begrünung: Dach- oder Fassadenbegrünung, bepflanzte Balkone, Blumenkübel an den Balkonen
- Wer wäre betroffen? Anwohner/-innen, Hausbesitzer/-innen, Kinder, Insekten, Vögel

Foto 4: Ein ehemaliges Fabrikgelände

- Begrünung: Park, Gemeinschaftsgarten, Stadt-Wald, Schrebergärten, Wiese
- Wer wäre betroffen? Stadtbewohner/-innen, Menschen ohne eigenen Garten, Tiere

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Weitere Informationen zu den Vorteilen von Stadt-Begrünung, den Möglichkeiten sowie Recherchetipps finden Sie unter www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/ideen-fuer-mehr-gruen-in-der-stadt-variante-fuer-fortgeschrittene



Teilen Sie Ihre Ergebnisse – **Fotos der Exkursion oder der Ideen im Bienenkorb** – in der Welt von www.naklim.de! Inspirieren Sie andere, lassen Sie sich selbst inspirieren und zeigen Sie Ihren Lernenden, wie viel Kreativität und Einsatz in ihnen stecken.

Ein belebter Platz im Stadtzentrum



Ein großer Parkplatz

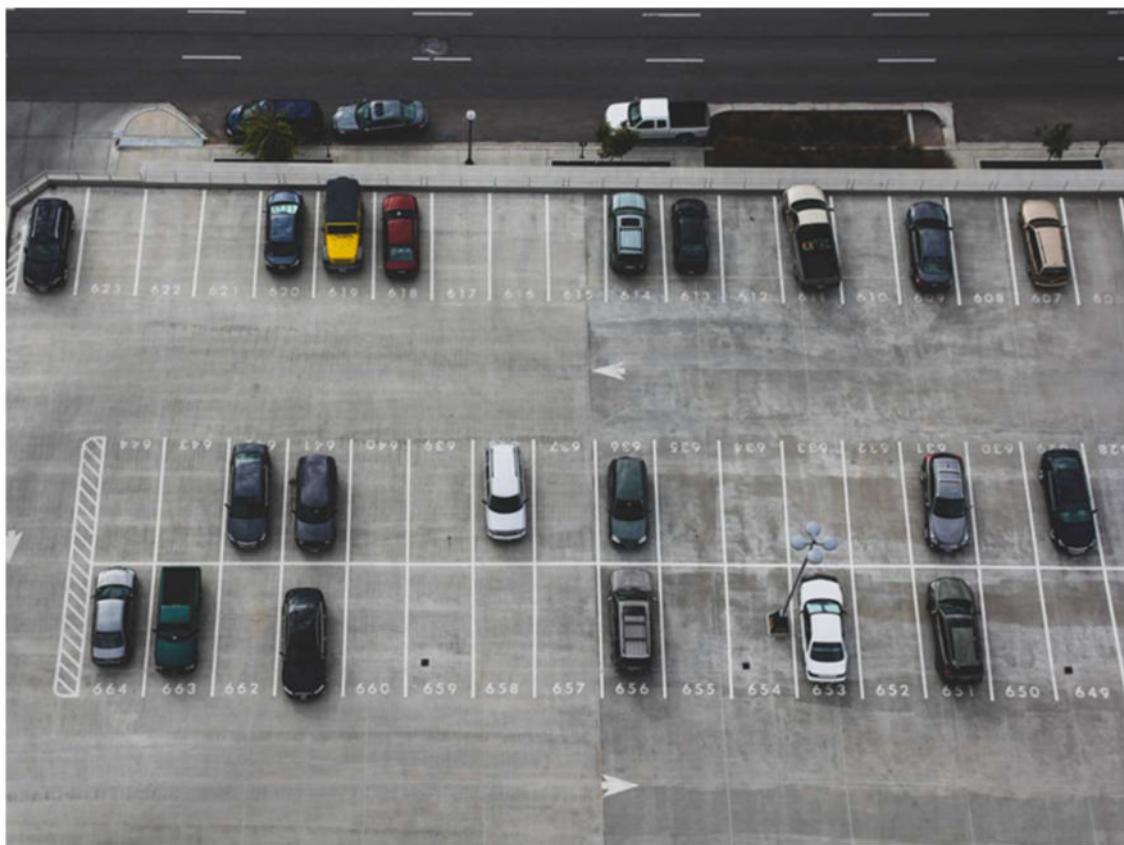
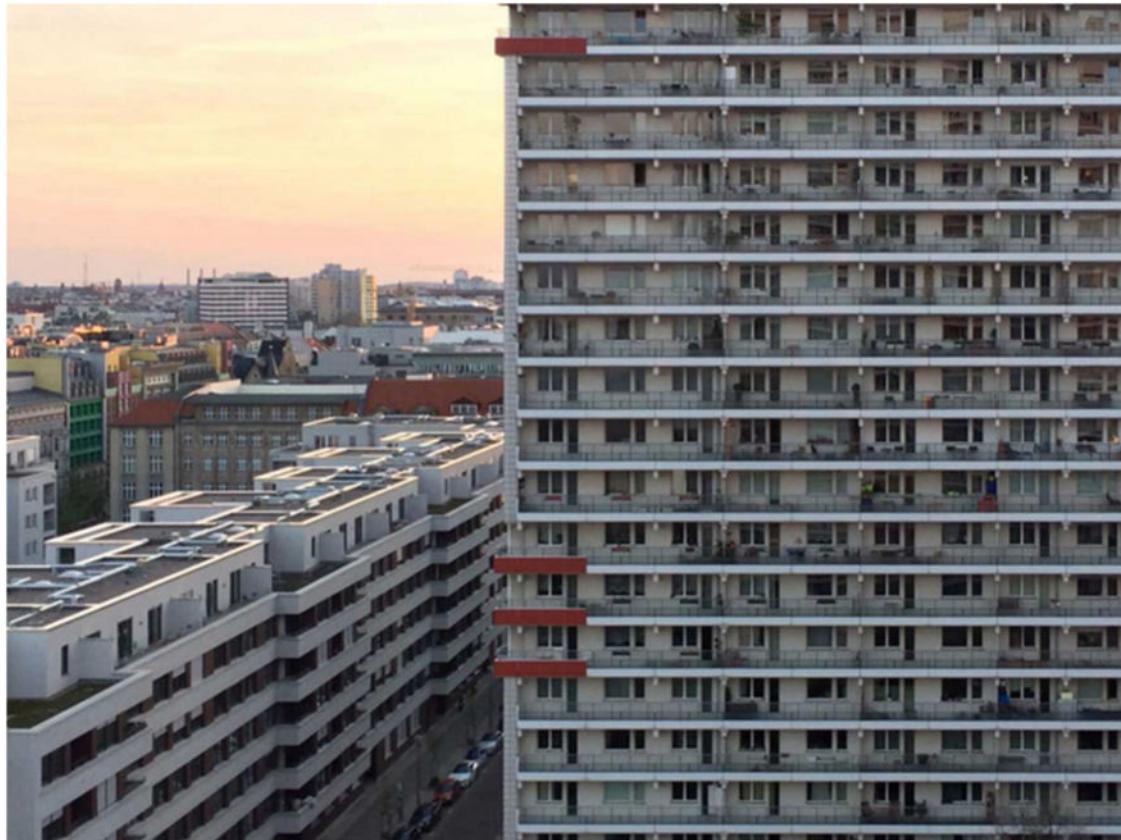


Foto-Quellen

- 1) Paul VanDerWerf / flickr.com / CC BY 2.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.de>)
- 2) John Matychuk / unsplash.com / Unsplash Lizenz (<https://unsplash.com/de/lizenz>)

Hochhäuser mit Balkonen und Flachdächern



Ein ehemaliges Fabrikgelände



Foto-Quellen:

- 1) Gunnar Klack / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)
- 2) Sebastian Kauer, Redaktion Umwelt im Unterricht / CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

ABKÜHLUNG, BITTE! | WIE BÄUME UNS VOR HITZE SCHÜTZEN

Altersstufe	Dauer	Methode
8-10 Jahre	10 Minuten + 15 Minuten	Experiment
Themenbereiche	Ort	Jahreszeit
Sachkunde	draußen	Frühling/Sommer/Herbst

Im Sommer nennt man Städte auch Hitzeinseln. Die Hitze staut sich dann über dem Asphalt und zwischen den Häusern und es kühlt sogar abends kaum noch ab. Aber wusstet ihr, dass Bäume die Luft abkühlen können?

EXPERIMENT: KÜHLENDE BÄUME

MATERIALIEN & VORBEREITUNG

- einen Baum mit einem Zweig in Reichweite
- einen regenfreien Tag
- eine durchsichtige Plastiktüte
- Schnur zum Festbinden



DURCHFÜHRUNG

- Suchen Sie entweder vorbereitend oder gemeinsam mit den Lernenden einen Baum aus, der einen niedrig hängenden Zweig mit Blättern hat. Bevor Sie die Plastiktüte über den Zweig stülpen, schauen Sie, ob irgendwelche Tiere auf dem Zweig sind und lassen Sie sie vorher wegkrabbeln oder wegfliegen.
- Binden Sie nun die Tüte fest. An einem warmen Tag mit Sonnenschein können Sie schon nach etwa 15 Minuten erste Ergebnisse sehen. An einem kühleren und bewölkten Tag, oder wenn es lange trocken war, kann es auch bis zu einem Tag dauern.
- Lassen Sie die Lernenden nachsehen, was passiert ist und erklären Sie ihnen, was das bedeutet:
 - Was können sie in der Tüte beobachten? Antwort: Es hat sich Wasser in der Tüte gebildet.
 - Was spüren sie, wenn sie ihre Hand in die Tüte halten? Antwort: In der Tüte ist es kühler als draußen.
 - Extra-Frage: Kennen die Lernenden noch eine Möglichkeit, wie Bäume kühlen können? Antwort: Sie werfen Schatten.

LÖSUNG

Bäume kühlen ihre Temperatur durch "Schwitzen" - wie wir Menschen. Das heißt, sie geben über die Baumblätter Wasser ab. Dazu sagt man auch, es verdunstet. Normalerweise ist dieses Wasser unsichtbarer Wasserdampf, aber durch die Tüte können wir es sichtbar machen. Es ist nämlich so, dass der Wasserdampf an der Innenseite der Tüte kondensiert, d. h. wieder zu Wasser wird. Wenn der Baum Wasser abgibt, braucht er dafür Energie. Diese Energie nimmt er aus der Umgebung, und dadurch wird es um den Baum herum kühler. Es lohnt sich also gerade in Städten, die im Sommer besonders heiß werden, viele Bäume zu pflanzen, um für Abkühlung zu sorgen.

VIELFALT IM GARTEN

BESTÄUBUNG IN ZAHLEN

Erdbeeren naschen oder Kürbisse schnitzen – wusstet ihr, dass wir ohne Helfer wie Hummeln, Bienen und Schmetterlinge viele leckere Früchte gar nicht hätten?



WIR FLIEGEN VON BLÜTE ZU BLÜTE.
DORT SAMMELN WIR NEKTAR UND HELFEN DEN PFLANZEN, NEUE
FRÜCHTE ZU BEKOMMEN. DAS NENNT MAN BESTÄUBEN.
JE MEHR VERSCHIEDENE TIER- UND PFLANZENARTEN ES GIBT, DESTO
BUNTER UND LEBENDIGER BLEIBT DIE NATUR.
UND WIR HABEN ALLE GENUG ZU ESSEN!

PLUS UND MINUS

Aufgabe 1: In einem großen Garten werden Blumen gepflanzt. Sie sollen viele Bestäuber wie Bienen und Schmetterlinge anlocken.



Eine Gruppe von Kindern pflanzt **120 Sonnenblumen** und **211 blühende Lavendelsträucher**.

Frage:

Wie viele Pflanzen wurden insgesamt gepflanzt?

1	2	0
+	2	1
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		

Am nächsten Tag pflanzt eine andere Gruppe noch **71 Wildblumen** dazu.

Frage:

Wie viele Pflanzen wurden insgesamt gepflanzt?



Später kommen Schmetterlinge und sammeln Nektar. Nach ein paar Tagen sind **35 der Wildblumen verblüht**.

Frage:

Wie viele blühende Pflanzen sind jetzt noch im Garten?

<hr/>			
<hr/>			
<hr/>			

<hr/>			
<hr/>			
<hr/>			

 **Aufgabe 2:** Eine Hummel besucht jeden Tag **23 Erdbeerblüten** und bestäubt sie alle. Jede bestäubte Blüte wird später zu einer Erdbeere.



Frage:

Wie viele Erdbeeren entstehen **nach 5 Tagen**, wenn die Hummel jeden Tag gleich viele Blüten besucht und bestäubt?

(Tipp: Berechne, wie viele Blüten die Hummel insgesamt in den 5 Tagen bestäubt hat.)

2	3
.	

 **Aufgabe 3:** In einem Garten gibt es **949 Tomatenblüten**. Eine Hummel bestäubt an einem Tag **13 Blüten**.

Frage:

Wie viele Tage braucht die Hummel, um alle **949 Blüten** zu bestäuben?

(Tipp: Teile die Anzahl der Blüten durch die Blüten, die die Hummel pro Tag schafft.)

:	=



 **Aufgabe 4:** In einem Acker gibt es **280 Kürbisblüten**. Einige Wildbienen bestäuben zusammen an einem Tag **40 Blüten**.

Frage:

Wie viele Tage brauchen die Wildbienen, um alle **280 Kürbisblüten** zu bestäuben?

(Tipp: Teile die Anzahl der Blüten durch die Blüten, die die Wildbienen pro Tag schaffen.)

:	=



NATUR STÄRKEN... UND ACTION!



♥ Lasst uns die Natur in der Stadt stärken, damit sie ihre Superkräfte einsetzen kann. Entdeckt die **Aktionen in den Kästen**: Könnt ihr schon etwas abhaken? Was möchtet ihr noch machen? Hattet ihr eigene Ideen?



An die Töpfe, fertig, los!

Wir haben etwas gepflanzt, nämlich:



Ab in die Natur!

Wir haben Stadt-Natur besucht, nämlich:



Tieren helfen!

Wir haben einem Tier in der Stadt geholfen, nämlich:



Reife Ernte!

Wir haben etwas aus einem Garten gegessen, nämlich:



Entdeckt!

Wir haben etwas in der Stadt-Natur entdeckt, nämlich:



Nachgefragt!

Wir haben ein Interview geführt, nämlich mit:



Informiert!

Wir haben jemandem erklärt, warum Stadt-Natur wichtig ist, nämlich:

Hier ist Platz für eure eigene Aktion!



JETZT, WO IHR WISST, WIE IHR
STADT-NATUR STÄRKEN KÖNNT:
WIE FÜHLT IHR EUCH?
IN DER WOLKE IST PLATZ FÜR
EURE GEFÜHLE.

STADT-NATUR FÜR DICH UND MICH

EIN INTERVIEW MIT:



ICH HABE EINEN TIPP FÜR EUCH,
SO KÖNNNT IHR DAS INTERVIEW BEGINNEN:

HALLO! HEUTE MÖCHTE ICH DICH INTERVIEWEN. ES GEHT DABEI UM
DIE NATUR IN DER STADT UND WAS SIE FÜR DICH BEDEUTET.

Ist dir die Natur in
der Stadt wichtig?

Wieso – oder
wieso nicht?

Wie verbringst du
am liebsten Zeit
in der Natur in der
Stadt?

- bei einem Picknick im Park
- beim Blumengießen im Garten oder auf dem Balkon
- auf einer Bank unter einem Baum
- bei etwas anderem, nämlich:

Gibt es eine Pflanze,
die du besonders
gerne riechst,
anschaust oder
sogar schmeckst?

Welche Insekten
und anderen Tiere
kennst du, die in
der Stadt leben?

Rate mal: Wovor
schützt die Natur
in der Stadt?*

- A: vor Überschwemmungen
- B: vor Hitze
- C: vor Stress

DANKE FÜR DAS
INTERVIEW!

