



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe



WENN DIE TEMPERATUR STEIGT

DER EFFEKT URBANER HITZEINSELN UND NACHHALTIGE STADTSTRATEGIEN



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe



Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



DAS TEAM

Der BAUFACHFRAU Berlin e.V., seit 1988 aktiv, fördert die beruflichen Chancen von Frauen in handwerklichen, technischen und gestalterischen Berufen. Das vielseitige Team aus Handwerker*innen und Planer*innen setzt sich für partizipatives Lernen, Geschlechtergerechtigkeit und Nachhaltigkeit ein. Mit Projekten in Bildung, Arbeitsförderung, Berufsorientierung und nachhaltiger Entwicklung gestaltet der Verein gemeinsam mit Nutzer*innen Stadträume und Lebensumfelder. Der Verein ist in verschiedenen Netzwerken auf lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Ebene aktiv, fördert Ressourcenschonung und nachhaltiges Planen und Bauen. Hier erfahren Sie mehr über den Verein BAUFACHFRAU Berlin e.V.: <https://www.baufachfrau-berlin.de/>



Wenn Städte im Vergleich zu ländlichen Gebieten eine höhere Temperatur aufweisen, nennt man diesen Effekt “Urbane Hitzeinsel”. Doch wie können Städte klima-resilienter gestaltet werden, damit die Temperatur reguliert werden kann?

Das Projekt

Das Projekt „Initiative Grüne Schulhöfe“ verfolgt das Ziel der partizipatorischen Planung und Umsetzung von grünen Praxisprojekten mit Schüler*innen unterschiedlichster Altersstufen innerhalb eines mehrtägigen Bildungsangebotes. Teil dieses Angebotes stellt die Einstiegsphase dar, die durch eine Lerneinheit in den Themenfeldern Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität unterstützt werden kann.

Hier erfahren Sie mehr über das Projekt Initiative Grüne Schulhöfe: <https://www.baufachfrau-berlin.de/project/initiative-gruene-schulhoeфе/>



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe



Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



URBANE HITZEINSEL

Was sind urbane Hitzeinseln und wie entstehen sie?

In Städten ist es oft viel heißer als auf dem Land – besonders im Sommer. Dieses Phänomen nennt man „urbane Hitzeinsel“. Es entsteht, weil in Städten:

1. **Oberflächen versiegelt werden:** In Städten gibt es viele versiegelte Oberflächen wie Asphalt und Beton, die Wärme absorbieren und speichern können. Dadurch wird die Umgebungsluft erwärmt und die Temperaturen steigen.
2. **Weniger Grünflächen vorhanden sind:** Städte haben oft weniger Grünflächen wie Parks und Gärten, die Schatten spenden und die Luft abkühlen können. Das Fehlen von Pflanzen führt dazu, dass weniger Wasser verdunstet, was zu höheren Temperaturen führen kann.
3. **Die Bebauungsdichte hoch ist:** In dicht bebauten städtischen Gebieten gibt es weniger Luftzirkulation, wodurch die Luft weniger gekühlt wird. Gebäude können außerdem Wärme speichern und abgeben, was zur Bildung von Hitzeinseln beiträgt.
4. **der Verkehr stärker ist:** Fahrzeuge und Industrie in städtischen Gebieten erzeugen Abwärme, die ebenfalls zur Erwärmung der Luft beiträgt.
5. **Gebäude und Klimaanlage Abwärme produzieren:** Die Nutzung von Klimaanlage in Gebäuden erzeugt Wärme, die in die Umgebung abgegeben wird und die Lufttemperatur erhöhen kann.

NACHHALTIGE STRATEGIEN

Das Prinzip der Nachhaltigkeit:

Nachhaltigkeit ist ein Ansatz, das sicherstellen soll, dass auch zukünftige Generationen die gleichen Möglichkeiten haben wie wir heute. Es geht darum, ein Gleichgewicht zu finden zwischen dem, was wir an Ressourcen benötigen und dem, was die Erde wieder produzieren kann.

Nachhaltigkeit bezieht sich nicht nur auf die Umwelt, sondern auch auf soziale und wirtschaftliche Aspekte. Es geht darum, dass alle Menschen fair behandelt werden und dass wir eine Wirtschaft haben, die langfristig funktioniert.

Jede*r kann einen Beitrag leisten, indem die Person versucht, den Alltag nachhaltiger zu gestalten. Das kann bedeuten, Energie zu sparen, weniger Müll zu produzieren oder sich für fair gehandelte Produkte zu entscheiden.



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe

B
FACH
FRAU
BERLIN e.V.

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN





Was können wir gegen die Hitze in der Stadt tun?

Altersempfehlung

14 - 16 Jahre

Methode

Problemorientiertes Lernen

Dauer

60 Minuten

Material

- Ausdrucke des bereitgestellten Materials

Lehrkräfte erhalten Materialien, um urbane Hitzeinseln vorzustellen, die Auswirkungen auf das Stadtklima zu erklären und Maßnahmen zur Minderung der Hitzebelastung aufzuzeigen. Zudem werden Übungen bereitgestellt, mit denen Schüler*innen die Wirkung von Begrünung und Baumaterialien auf die Temperaturentwicklung selbst untersuchen können.

ZIEL DER LERNEINHEIT

Die Schüler*innen sollen die Entstehung urbaner Hitzeinseln kennenlernen und verstehen, dass dichte Bebauung und versiegelte Flächen das Stadtklima beeinflussen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Rolle von Grünflächen, die durch Verdunstung und Beschattung zur Abkühlung beitragen. Darüber hinaus sollen die Schüler*innen Maßnahmen zur Minderung der Hitzebelastung erarbeiten und nachvollziehen, wie Begrünung, reflektierende Materialien und eine durchdachte Stadtplanung das Mikroklima verbessern können. Einblicke in klimafreundliche Stadtgestaltung fördern ein Bewusstsein für nachhaltige Anpassungsstrategien an den Klimawandel.



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe



Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN



URBANE HITZEINSEL

Aufgabe für die Schüler*innen:

Stellt euch vor, euer Schulhof oder euer Wohnviertel wird im Sommer regelmäßig zu einer „Hitzeinsel“.

Entwickelt ein kreatives Konzept, wie ihr diesen Ort klimafreundlicher, kühler und somit nachhaltiger gestalten könnt.

a) Was sorgt auf dem Schulhof oder in eurer Umgebung dafür, dass es sich stark aufheizt?

Notiert 3–5 Probleme oder Herausforderungen (z. B. „kein Schatten“, „viel Asphalt“,...).

b) Entwerft nun euer eigenes Mini-Projekt zur Abkühlung:

Hierbei könnt ihr ein Modell, eine Skizze, ein Plakat oder eine kleine Bauidee zum Thema „klimafreundliche Zone“ gestalten (z.B. einen Schattenplatz, ein bepflanztes Dach, eine kleine grüne Oase,...)

c) Gebt eurem Projekt einen Namen und beschreibt in 2–3 Sätzen:

1. Welche Elemente eures Entwurfs helfen konkret gegen Hitze?
2. Warum ist eure Lösung nachhaltig oder besonders kreativ?

Abschluss: Stellt eure Idee in 1–2 Minuten der Klasse vor



Initiative
GRÜNE
Schulhöfe

B
FACH
FRAU
BERLIN e.V.

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN

