

KLIMAWANDEL TRIFFT STADT

BEDROHTE NATUR IN STÄDTEN



Der Klimawandel wirkt sich immer mehr auf das Leben in unseren Städten aus und bringt **neue Herausforderungen** mit sich. Das betrifft sowohl den Menschen als auch die Natur.

TROCKENHEIT

Durch den Klimawandel bleiben vor allem **heiße und trockene Luftmassen** häufiger wochenlang über der gleichen Stelle. Das trocknet den Boden aus und gefährdet die Pflanzen. Sie haben außerdem in **versiegelten Städten** oft Schwierigkeiten, genug Wasser aufzunehmen. Trockene Pflanzen sind anfälliger für Krankheiten und Schädlinge, wachsen schlechter oder sterben ab.



STARKREGEN UND ÜBERFLUTUNG

Durch den Klimawandel fällt immer häufiger viel Regen in kurzer Zeit. Durch den **versiegelten** Boden in Städten kann das Regenwasser allerdings kaum versickern. Dadurch nehmen Flutkatastrophen vor allem in Städten mit vielen versiegelten Flächen zu.



WENN ES LANGE SEHR TROCKEN WAR,
HAT DER BODEN DURCH PLÖTZLICHEN
STARKEN REGEN NOCH EIN ANDERES PROBLEM...



- 💧 Warum sickert das Wasser außerhalb der versiegelten Flächen **nicht einfach in den trockenen Boden**? Das könnt ihr selbst ausprobieren: Nehmt zwei komplett **trockene Schwämme**. Einen Schwamm haltet ihr direkt unter leicht laufendes Wasser. Den anderen Schwamm macht ihr zuerst feucht, bevor ihr ihn unters Wasser haltet. Beobachtet, wie das Wasser aufgenommen wird: Was passiert bei dem trockenen Schwamm? Was ist anders beim feuchten Schwamm?



Versiegelung/versiegelt: Bodenversiegelung bedeutet, dass Flächen durch wasser- und luftundurchlässige Materialien bedeckt werden, wie z. B. Asphalt oder Beton.

DIE STÄDTISCHE HITZEINSEL

Städte mit ihren vielen Beton-, Asphalt-, Glas- und Stahlflächen wirken wie ein Hitzespeicher: Die Flächen nehmen Wärme schnell auf und geben sie langsam wieder ab. Hohe Gebäude behindern auch die Luftbewegungen. Das führt dazu, dass die Temperatur in Innenstädten um bis zu 10°C höher liegt als im Umland!



🗣️ Wie umweltfreundlich ist euer Betrieb oder eure Berufsschule?

Schaut euch euren Betrieb oder die Berufsschule genauer an! Besprecht in Gruppen folgende Fragen:

Feinstaub und Schadstoffe:

Werden bei der Arbeit oder im Fachbereich schädliche Stoffe wie Feinstaub freigesetzt? Welche könnten das sein?

Flächen auf dem Gelände:

Wie viel Boden ist mit Beton oder Asphalt versiegelt (z. B. Parkplätze, Wege, Gebäude)? Wie viel Platz nehmen Natur und Grünflächen wie Bäume oder Beete ein?

Anpassung an Klimafolgen:

Gibt es auf dem Gelände Maßnahmen, die helfen, mit Hitze, Starkregen oder Trockenheit umzugehen? (Beispiele: Pflanzen, die Schatten spenden; Flächen, die Regenwasser aufnehmen können; Gründächer oder Regenwasserspeicher)

VERSCHMUTZUNG

In Städten werden neben zwei Drittel aller Treibhausgase auch viele andere Schadstoffe ausgestoßen. Diese Schadstoffe können von Pflanzen aufgenommen werden, wenn sie die Luft filtern. Zu viele Schadstoffe können den Pflanzen allerdings auch Schaden zufügen. Zusätzlich greift das salzige Abwasser von Streusalz im Winter die Wurzeln an und stört die Aufnahme von Wasser und anderen wichtigen Stoffen.



★ Wo steht ihr? Diskussion mit der Meinungslinie.

- ▶ Legt bzw. bestimmt eine 5–10 Meter lange Linie und markiert die Enden mit „Ja, stimme voll zu“ und „Nein, stimme überhaupt nicht zu“.
- ▶ Stellt euch auf: Eine Person liest Aussagen vor, und ihr stellt euch je nach Zustimmung auf die Linie. Je weiter zum „Ja“-Ende, desto mehr stimmt ihr zu.
- ▶ Diskutiert: Tauscht euch zuerst mit denjenigen in eurer Nähe über eure Gründe aus.
- ▶ Danach spricht mit denjenigen am anderen Ende der Linie und hört euch ihre Argumente an.

Die Aussagen findet eure Lehrkraft in der Handreichung auf [auf www.naklim.de](http://www.naklim.de) .