

PFLANZEN IN DER STADT

STARKE KLIMASCHÜTZERINNEN



Grünflächen sind Orte in der Stadt, wo viele Pflanzen wachsen. Sie schützen das Klima und helfen bei den Folgen des Klimawandels. Außerdem bieten sie vielen Tieren ein Zuhause.



WARUM SIND PFLANZEN IN UNSEREN STÄDTEN SO WICHTIG?

KLIMAAANLAGE

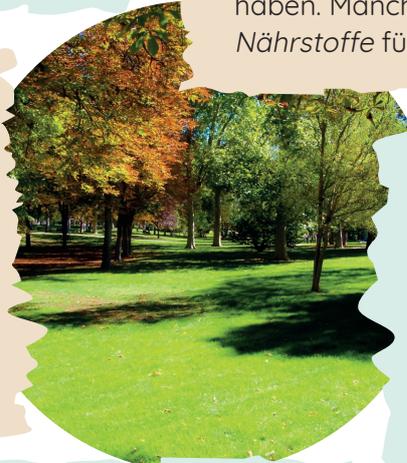
Pflanzen nehmen mit den Wurzeln Wasser auf. Das Wasser wandert durch die ganze Pflanze bis in die Blätter. Die Blätter geben etwas von dem Wasser als Dampf an die Luft ab. Das wird **Transpiration** (= Schwitzen) genannt. Das abgegebene Wasser kühlt die Luft.

FILTER

Blätter können giftige Stoffe und Abgase aus der Luft festhalten. Sie funktionieren also wie *Filter* und verbessern die Luft. Moose können besonders gut filtern, weil sie sehr viele kleine Blättchen haben. Manche dieser Stoffe sind sogar **Nährstoffe** für die Pflanzen.

LEBENSRAUM

Grünflächen in Städten bieten viele kleine Lebensräume. Hier finden verschiedene Pflanzen und Tiere ein Zuhause. In Städten gibt es oft sogar mehr Arten als auf dem Land! Zum Beispiel leben in Berlin über 20.000 verschiedene Tier- und Pflanzenarten.



WASSERKREISLAUF

Regenwasser kann auf Grünflächen versickern. Von dort fließt es entweder ins Grundwasser oder wird von Pflanzenwurzeln aufgenommen. An den Blättern wird es als Dampf in die Luft abgegeben (siehe „Klimaanlage“). Aus diesem Wasserdampf werden Wolken, aus denen wieder Regen fällt. Grünflächen in Städten sind wichtig für den Wasserkreislauf. Sie helfen außerdem gegen Überschwemmungen.

CO₂-SCHLUCKER

Die grünen Teile von Pflanzen können das Gas **Kohlenstoffdioxid** aus der Luft aufnehmen. Dieses Gas kommt zum Beispiel aus der Industrie und wir atmen es auch aus. Zusammen mit Wasser machen die Pflanzen daraus Kohlenstoff und **Sauerstoff**. Das nennt man Photosynthese. Den Kohlenstoff braucht die Pflanze zum Wachsen. Sauerstoff wird an die Luft abgegeben. Wir atmen den Sauerstoff ein und brauchen ihn zum Leben.



Versickern: Wasser wird vom Boden aufgenommen

Filter: Filter können Luft oder Wasser reinigen

Nährstoffe: Stoffe, die Pflanzen zum Leben brauchen

Teilt euch in kleine Gruppen auf und gestaltet eine Stadt, in der die verschiedenen **Aufgaben der Grünflächen** deutlich werden.



1. Schaut euch den **Plan** der unten dargestellten **Stadt** an.

Teilt euren grünen Stadtplan mit anderen auf www.naklim.de

2. Plant, **wo ihr Grünflächen** wie Parks, Wälder, Hecken, Blühstreifen unterbringen wollt. Malt es in den Stadtplan ein und denkt dabei an die verschiedenen Funktionen:



- Wo braucht die Stadt **Abkühlung**?
- Welche Tiere oder Pflanzen brauchen einen **Lebensraum**?
- Wo könnten Bäume stehen, um **CO₂ zu binden** und die Luft zu **filtern**?

3. Stellt **euren Stadtplan** anschließend den anderen vor und diskutiert: Welche Ideen findet ihr besonders gut? Wie können die Ideen auf echte Städte angewendet werden? Welche Funktion der Grünflächen findet ihr am wichtigsten? Könnte eine Stadt der Zukunft so aussehen?



