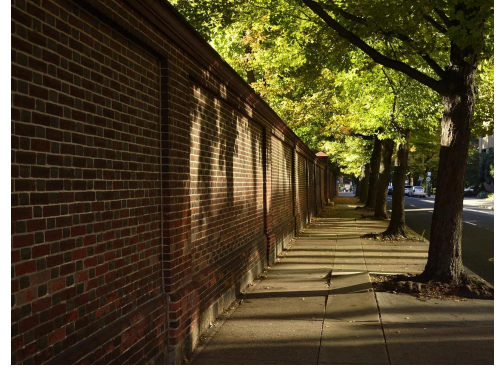


Was sind Hitzeinseln?



Aufgabe

Lest den Infotext und seht euch die Bilder in der Galerie an. Bearbeitet anschließend folgende Aufgaben:

- Arbeitet heraus, welche Vorteile Stadtgrün für Städte im Klimawandel hat. Ergänzt diese Punkte selbständig in der Mindmap.
- In der Galerie seht ihr Beispiele für unterschiedliche Arten von Stadtgrün. Versucht, die unterschiedlichen Maßnahmen zu benennen oder zu beschreiben! Überlegt gemeinsam, ob ihr ähnliche Maßnahmen aus eurer eigenen Stadt kennt.
- Stellt eure Ergebnisse in einem kurzen Vortrag vor! Erklärt dabei auch, was städtische Wärmeinseln sind und wie sie entstehen, sowie was grüne und blaue Infrastruktur ist.

Infotext

Kennst du das Flimmern über dem Asphalt an heißen Sommertagen?
Wenn die Luft steht und es selbst nachts keine Abkühlung gibt?

Unser Klima verändert sich – das ist messbar. Besonders Städte heizen sich stark auf. Fachleute sprechen von städtischen Wärmeinseln. Hier steigen die Temperaturen deutlich stärker als im Umland – in Deutschland oft um vier bis zehn Grad Celsius.

Ein Grund dafür ist die Bauweise unserer Städte: Asphalt, Beton, Glas und Metall speichern Wärme und geben sie langsam wieder ab. Dunkle Straßen und Dächer heizen sich besonders stark auf. Gleichzeitig sind viele Flächen versiegelt und dicht bebaut. Die Luft kann kaum zirkulieren und die Wärme staut sich. Zusätzliche Hitze entsteht durch Verkehr, Industrie, Klimaanlage und parkende Autos.

Die Folgen sind spürbar: Hohe Temperaturen belasten den Körper, führen zu Schlafproblemen, Erschöpfung und Stress. Besonders betroffen sind ältere Menschen, Säuglinge, Schwangere und Menschen mit Vorerkrankungen. Auch wer draußen arbeitet oder in dicht bebauten Vierteln lebt, leidet stärker unter der Hitze.

Straßenbäume, Parks, Gärten sowie begrünte Dächer und Fassaden gehören zur sogenannten grünen Infrastruktur. Sie beeinflussen das Mikroklima, also das Klima in einem ganz bestimmten, kleinen Bereich wie einer Straße, einem Platz oder einem Viertel. Pflanzen spenden Schatten, kühlen die Luft durch Verdunstung und verbessern die Luftqualität. Je nach Begrünung können sich die Temperaturen sogar innerhalb eines Viertels deutlich unterscheiden.

Gleichzeitig stehen Stadtbäume selbst unter Druck. Hitze, Trockenheit und wenig Platz für ihre Wurzeln setzen ihnen zu. Im Sommer ist oft zu sehen, dass in den Baumkronen Blätter fehlen. Deshalb ist es wichtig, alte Stadtbäume zu erhalten, gut zu pflegen und ihre Wasserversorgung zu sichern. Für die Zukunft braucht es außerdem neue, klimaresistente Baumarten.

Neben dem Stadtgrün trägt auch blaue Infrastruktur zu einem besseren Klima bei. Dazu gehören Flüsse, Bäche, Seen und feuchte Grünflächen. Sie kühlen die Umgebung durch Verdunstung.

Ein bekanntes Konzept, das grüne und blaue Infrastruktur verbindet, ist die Schwammstadt. Regenwasser wird hier nicht sofort abgeleitet, sondern in Böden, Pflanzen und Wasserflächen gespeichert. Bei Starkregen schützt das vor Überschwemmungen, bei Hitze sorgt die Verdunstung für Abkühlung.