

Nachhaltige Stadtgrün-Analyse: Frühling in der Stadt

Stadtbeispiel: Berlin

Fokus: Urban Ecology und nachhaltige Stadtentwicklung

M 1: Stadtgrün in Berlin

Berlin ist mit rund 3,8 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern die größte Stadt Deutschlands und weist einen hohen Grad an baulicher Verdichtung auf. Gleichzeitig gilt Berlin im nationalen Vergleich als vergleichsweise „grüne Stadt“. Etwa 44 % der Stadtfläche bestehen aus Grün- und Freiflächen. Diese Flächen sind vor allem große Parks, innerstädtische Grünzüge, Wälder, Kleingartenanlagen sowie zahlreiche Straßenbäume.

Öffentliche Grünflächen übernehmen in Berlin wichtige ökologische Funktionen: Sie tragen zur Abkühlung des Stadtklimas bei, indem sie durch Beschattung und Verdunstung „urbane Wärmeinseln“ abschwächen. Besonders in den Sommermonaten zeigen Messungen deutliche Temperaturunterschiede zwischen stark versiegelten Stadtteilen und begrünten Flächen. Gleichzeitig stellen Parks und Grünanlagen wichtige Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar. Vor allem Insekten, Vögel und Kleinsäuger profitieren von strukturreichen Grünflächen mit vielfältiger Vegetation.

Berlin steht jedoch auch vor Herausforderungen. Der Nutzungsdruck auf öffentliche Grünflächen ist hoch, insbesondere in zentralen Stadtteilen. Intensive Freizeitnutzung, Veranstaltungen und zunehmender Wohnraumbedarf führen zu Nutzungskonflikten. Diese Konflikte spielen sich zwischen Erholung, Naturschutz und Stadtentwicklung ab. Vor dem Hintergrund des Klimawandels gewinnt eine nachhaltige Weiterentwicklung des Stadtgrüns zunehmend an Bedeutung.

M 2: Klimatische Kenndaten Berlin (langjähriges Mittel):

- Jahresmitteltemperatur: ca. 10 °C
- Wärmster Monat: Juli (Ø ca. 19 °C)
- Kältester Monat: Januar (Ø ca. 1 °C)
- Jahresniederschlag: ca. 570 mm
- Niederschlagsmaximum: Sommermonate

(Hinweis: Im Frühling steigen die Temperaturen deutlich an, während die Vegetationsperiode beginnt.)

1. Beschreiben Sie auf Grundlage von M1 die Bedeutung öffentlicher Grünflächen für die Stadt Berlin. Gehen Sie dabei auf Lage, Umfang und grundlegende Funktionen des Stadtgrüns ein.

2. Analysieren Sie die ökologischen Wirkungen öffentlicher Grünflächen in Berlin. Beziehen Sie sich dabei auf

- das Stadtklima (z. B. Temperatenausgleich, Wärmeinseln),
- die urbane Biodiversität und
- den Beitrag zur CO₂-Bindung und Luftqualitätsverbesserung.

Stellen Sie Zusammenhänge zwischen klimatischen Bedingungen (M2) und der Funktion von Stadtgrün her.

- 3.** Bewerten Sie die Nutzung öffentlicher Grünflächen in Berlin im Hinblick auf eine nachhaltige Stadtentwicklung.
Berücksichtigen Sie dabei mögliche Nutzungskonflikte zwischen Erholungsfunktion und ökologischer Funktion.
Begründen Sie Ihr Urteil.
- 4.** Entwickeln Sie mindestens drei begründete Maßnahmen, mit denen das Stadtgrün in Berlin im Sinne einer nachhaltigen Stadtplanung weiterentwickelt werden könnte.
Gehen Sie dabei auf ökologische und gesellschaftliche Aspekte ein.
- 5.** Stellen Sie Ihre Ergebnisse strukturiert dar (z. B. in einer Präsentation oder einem Kurzbericht).
Diskutieren Sie die Ergebnisse im Plenum.