

Klimafunktionskarte

Akteur

Umweltamt bzw. zuständiges Amt

Beschreibung

Klimafunktionskarten dienen der Beschreibung der klimatischen Situation des Stadtgebietes auf Grundlage der Flächennutzungsstruktur, Bebauung, Grünflächenausstattung, Topografie sowie der klimatischen Rahmenbedingungen. Sie stellen ein Instrument dar, die klimatischen Be- und Entlastungsräume kleinräumig abzugrenzen. Auf ihrer Grundlage können entsprechende Verbesserungs- oder Anpassungsmaßnahmen räumlich konkret vorgeschlagen werden.

Bezug zum Klimawandel und Priorität

Aufgrund der menschlichen Überprägung (Versiegelung, Bebauung, Störung natürlicher Wasserkreisläufe) bilden sich in Siedlungsgebieten spezifische klimatische Bedingungen aus (städtische Wärmeinsel). Diese werden durch steigende durchschnittliche Sommertemperaturen, aber auch Temperaturextreme künftig noch verstärkt. Klimafunktionskarten stellen eine wichtige Wissens- und Datengrundlage für die Bewertung der aktuellen und künftigen klimatischen Situation von Siedlungsgebieten dar. Sie sind daher möglichst frühzeitig zu erstellen, kontinuierlich fortzuschreiben und in allen relevanten Planungsprozessen und v. a. bei der Verortung und Durchführung von Klimaanpassungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Bezug zur Modellregion und regionale Differenzierung

Spezifische Stadtklimate bilden sich vor allem in größeren Städten aus. Insofern stellen Klimafunktionskarten hier eine geeignete Grundlage dar, die klimatische Situation zu beschreiben, zu beobachten und entsprechende Verbesserungs- oder Anpassungsmaßnahmen zu verorten.

Klimafunktionskarten können auch in anderen räumlichen Zusammenhängen bzw. Maßstäben angewendet werden, um z. B. die bioklimatische Situation in Gemeinden mit einer besonderen Bedeutung für die Erholung zu erfassen und ggf. zu verbessern (z. B. Kurorte, Gemeinden mit Standorten von Gesundheitseinrichtungen, Erholungsorte).

Synergien und Zielkonflikte

Synergien: Klimafunktionskarten stellen, gemeinsam mit Karten zu klimasensitiven Siedlungsbereichen (→ Maßnahmenblatt 1.1.1.b), Stadträume mit einem erhöhten Bedarf an Frisch- und Kaltluft dar. Sie bilden damit zum einen eine wichtige planerische Grundlage für die Festlegungen zur Kalt- und Frischluftversorgung auf stadtreionaler Ebene (→ Maßnahmenblatt 1.2.2). Zum anderen zeigen sie die Notwendigkeit mikroklimatischer Entlastung auf und bilden so eine Grundlage für die Planung innerstädtischer Grün- und Freiflächen.

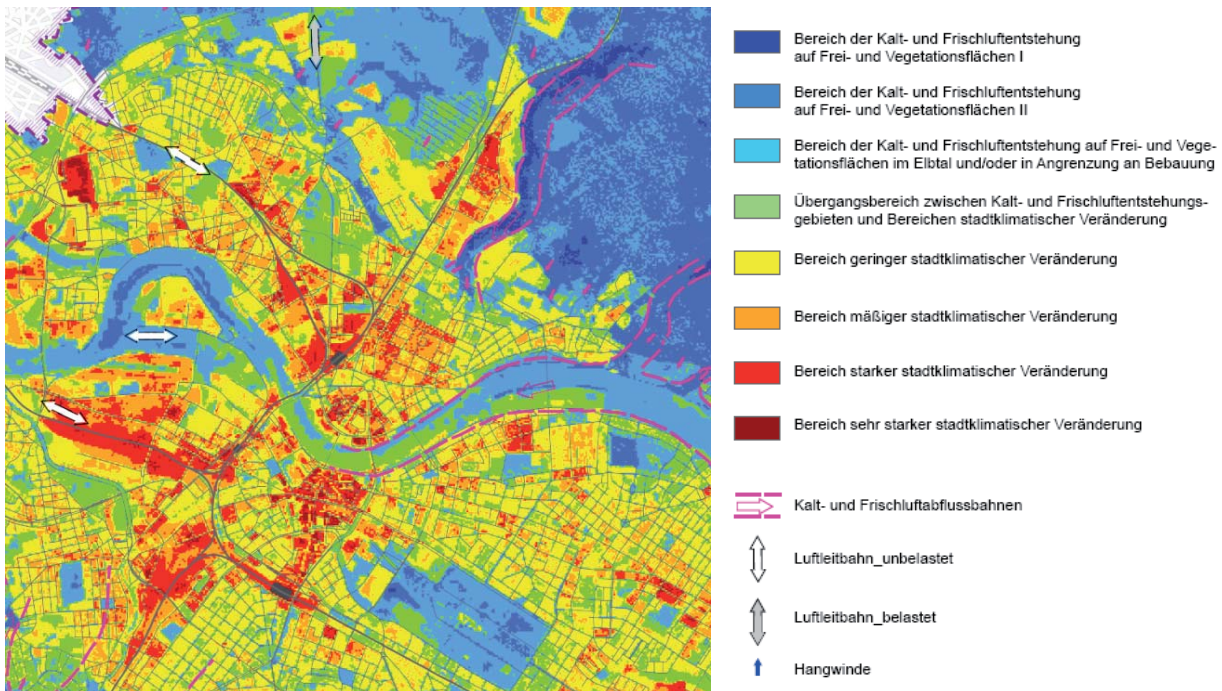
Beispiel: Synthetische Klimafunktionskarte der Stadt Dresden (Umweltatlas)

Die Klimafunktionskarte der Stadt Dresden stellt eine gesamtstädtische Klimaanalyse dar und dokumentiert die relevanten klimatologischen Sachverhalte flächendeckend für das Dresdner Stadtgebiet.

Auf der Grundlage von Daten zur Oberflächentemperatur (abgeleitet aus Thermalbildern von Satellitendaten), zur Kaltluftschichtdicke (Modellierung), zur Windfeldsimulation (Modellierung), zum Versiegelungsgrad (Strukturtypenkartierung), zum Grünvolumen (abgeleitet aus Laserscandaten) und zur Geländerauhigkeit (Digitales Oberflächenmodell) lassen sich unterschiedliche Bereiche ähnlicher klimatischer Charakteristik abgrenzen. Die Kartenlegende zeigt die einzelnen klimatischen Bereiche aufgrund ihrer unterschiedlichen strukturellen Beschaffenheit.

Der dargestellte Ausschnitt zeigt u. a. die Dresdner Innenstadt und den Großen Garten. Die Altstadt tritt als überwärmter Bereich aufgrund der dichten Bebauung, hoher Versiegelung und wenig Grünvolumen hervor. Dem gegenüber steht der Große Garten als größte Parkanlage in der Stadt. Vorhandene Luftleitbahnen werden in unbelastete (z. B. Flutrinne/Ostragehege) und belastete (z. B. HansasträÙe) unterschieden.

Damit liegt eine Arbeits- und Entscheidungsgrundlage für die städtischen Leit- und Rahmenplanungen vor.



Ausschnitt aus der synthetischen Klimafunktionskarte der Stadt Dresden (Quelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Umweltatlaskarte 5.3.)

Quelle

REGKLAM-PRODUKT 3.1.2.f: Synthetische Klimafunktionskarte.