



Finden Sie heraus, wie betroffen Ihre Kommune ist und leisten Sie Überzeugungsarbeit mit Fakten!

■ Worum geht es?

Der Begriff Klimaanalyse steht für alle fachlichen Analysen, welche die Auswirkungen des Klimawandels und die Betroffenheit einer Kommune auf räumlicher Ebene herausarbeiten und darstellen. Beispiele sind Klimawirkungsanalysen oder Vulnerabilitätsanalysen. Vulnerabilität wird dabei als Anfälligkeit eines Raums oder einer Kommune gegenüber klimatischen Veränderungen verstanden.

Wesentliche Bestandteile einer Klimaanalyse sind:

- **Klimatischer Einfluss**
Das heutige Klima und zu erwartende Änderungen werden in einem definierten Zeitraum anhand Temperatur, Niederschlag und Wind beschrieben. Klimaänderungen beziehen sich insbesondere auf Hitzetage, Tropennächte, Hitzewellen, Dürreperioden und Häufigkeit von Starkregenereignissen.
- **Klimawirkung und Empfindlichkeit (Sensitivität)**
Betrachtet werden die Wirkungen des heutigen und des zu erwartenden Klimas auf Bevölkerungsgruppen oder auf Bereiche wie Gesundheit, Wasser und Naturschutz.
- **Anpassungskapazität**
Hierbei geht es um die Möglichkeiten, sich den erwarteten Klimaänderungen durch zusätzliche Maßnahmen besser anzupassen, Schäden zu vermeiden oder abzumildern.
- **Vulnerabilität**
Vulnerabilität ist das Ergebnis der Klimawirkung im Verhältnis zur Anpassungskapazität. Es wird also beschrieben, wie anfällig bzw. wehrhaft ein Raum gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels ist.

■ Welche Ziele und Wirkungen können erreicht werden?

- Klimaanalysen werden erstellt, um die lokale Betroffenheit und Gefährdung durch den Klimawandel zu erforschen sowie mögliche Klimaanpassungsmaßnahmen daraus abzuleiten, zu begründen oder Maßnahmen nachzusteuern. Sie dienen damit der politischen und administrativen Entscheidungsvorbereitung.
- Auf einer Klimaanalyse basieren anschließend Handlungsansätze und Empfehlungen für verschiedene Handlungsbereiche wie z.B. Stadtplanung und Gesundheit.
- In der Stadt Esslingen war die Vulnerabilitätsanalyse beispielsweise das entscheidende Instrument, um Politik und Verwaltung von der Notwendigkeit für Maßnahmen zur Klimaanpassung zu überzeugen. Die Stadt nahm mit der Region Stuttgart am Forschungsprojekt „KlimaMORO“ teil, in dessen Rahmen 2009 eine Vulnerabilitätsanalyse für Esslingen erarbeitet wurde. Darauf aufbauend wurden Klimaanpassungsmaßnahmen für Esslingen entwickelt und umgesetzt.

Wer sind die Akteure?

Eine Klimaanalyse sollte immer von einem Team aus Expert*innen verschiedener Fachrichtungen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich die Einbindung von wissenschaftlicher Klimaforschung und somit auch von aktuellen Forschungsergebnissen. Ein Projekt, das z.B. Satellitendaten für das Monitoring zu Hitzewellen und Stadtgrün einsetzt, ist UrbanGreenEye, an dem sich die Stadt Leipzig beteiligt. Mit dem in einem BBSR-Forschungsprojekt 2022 veröffentlichten Stadtgrünraster liegen erstmals bundesweit flächendeckend, nach methodisch einheitlichen Kriterien erstellte Rasterdaten zum Stadtgrün vor. Aus den Rohdaten wurden Indikatoren entwickelt, die Vergleiche der Grünausstattung sowohl zwischen Kommunen als auch innerhalb einer Kommune und somit Ableitungen zu Defiziten bzw. Erfordernissen der grünen Infrastruktur und Klimaanpassung ermöglichen. Es werden Monitoringansätze erläutert sowie aktuelle Erkenntnisse zu Orientierungs- und Richtwerten für Stadtgrün zusammengetragen.

Es gibt Ingenieurbüros oder an Forschungseinrichtungen angegliederte Institute, welche die Erstellung von Klimaanalysen federführend übernehmen können. Um das Verständnis für die Ergebnisse und die Akzeptanz für Maßnahmen zu erhöhen, empfiehlt sich die Einbindung von zivilgesellschaftlichen Akteur*innen in die Analyse und Bewertung.

Was ist zu beachten?

- Aus der Forschung werden laufend neue Erkenntnisse und Daten zu klimawandelbezogener Betroffenheit und Wirkung von Maßnahmen generiert. Entsprechende Veröffentlichungen sollten verfolgt und eingebunden werden.
- Die getroffenen Bewertungen und ihre Begründungen sollten gut und mit Stand der Daten und Erkenntnisse dokumentiert werden, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.
- Für spezielle Vorhaben des Stadtumbaus sind lokale Messungen und kleinräumige Klimasimulationen mit Klimamodellen zu erwägen, die von darauf spezialisierten Dienstleistern erbracht werden.

Links

UBA: Leitfaden für Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen des Umweltbundesamtes, 2017

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-fur-klimawirkungs>

BBSR: Betroffenheitswizard, Online-Tool für eigene Eingabe und Auswertung, 2013

https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/Stadtklimatolse/LotsenNutzen/BetroffenheitsWizard/_forms/betroffenheit_form.html

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Interaktive Entscheidungshilfe, Checklisten und Einführung in Methoden der Stadtklimaanalyse, 2022 sowie weitere Handlungshilfen zu Klimaanalysen

<https://www.hlnug.de/?id=21260>

Forschungsprojekt UrbanGreenEye: Pressemitteilung 2021

<https://spacewatch.global/wp-content/uploads/2021/12/Urban-Green-Eye-press-release-202112.pdf>

BBSR: Wie grün sind deutsche Städte? Stadtgrünraster, Forschungsbericht, 2022

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2022/bbsr-online-03-2022-dl.pdf>