



Bündnis Hoher Stein

für Klima, Umwelt, Landwirtschaft

www.buendnis-hoher-stein.de

Verstehen, Bewerten, Schützen

Kriterien eines Klimagutachtens für die Stadt Worms

Vor dem Hintergrund des immer deutlicher spürbaren Klimawandels kommt einer kommunalen Klimaanpassungsstrategie eine wachsende Bedeutung zu. Welchen gesteigerten Stellenwert das Verständnis, die Bewertung und der Schutz des Klimas auch auf lokale Ebene hat, zeigen die bundesweiten Veränderung der Stadtklimagutachten der letzten 15 Jahre hinsichtlich Methodik, Datengrundlage, zeitlicher Projektion und den resultierenden Planungsimpulsen.

Diesen Stand von Forschung und Technik einerseits, sowie Problembewusstsein und sich abzeichnender Verantwortung andererseits gilt es auch in der Stadt Worms für eine zukunftsfähige Entwicklung zu nutzen. Nur so sind auch die nötigen Finanzmittel sinnvoll investiert.

Kurz gefasst sind dabei folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Zielsetzung:

- Klimaanpassung als Schwerpunkt künftiger Stadtplanung
 - Konkrete Notwendigkeit zur Gefahrenabwehr
 - Vermeidung irreparabler Schäden und Risiken
- Zeitliche Projektion vor dem Hintergrund des Klimawandels bis 2050 (Erwärmung, Niederschlagsverschiebung, Zunahme der Wetterextreme)
- Fokussierung auf Kaltlufthaushalt und Ventilation
 - einerseits Achillesfersen der Stadt von Morgen
 - andererseits lokal beeinflussbar z.B. durch Freihaltung von Bebauung
 - Schwerpunkt austauscharme sommerliche Strahlungswetterlagen
- Feinstaubbelastung / Entwicklung aufgrund Szenarien

Methodik:

- Datenbasis: flächendeckende Nutzung digitaler Geoinformationssystemen (GIS)
 - Datenmodelle REMO, CLM, WETT-REG, STAR
 - für Mesoklima, RLP: Knoten auf Basis COSMO-CLM
 - Ensembletechnik zur Stabilisierung von Prognosen
 - Einbezug von Daten zur Oberflächenbeschaffenheit (Relief, Gebäude, Bewuchs).
- Modellierung
 - 3-dimensionale Modellierung
 - Rasterung < 1.000m

- Messungen
 - stationär, min. 10 Stationen (Lufttemp., -feuchte, Windgeschwindigkeit, -richtung)
 - mobil (Messfahrten, 1-2 FZ) v.a. nach Sonnenunter- und vor Sonnenaufgang, 100-200 Messpunkte
 - min. von April – September, besser 12 Monate
 - Thermalscannerbefliegung zur Messung oberflächlicher Temperaturverhältnisse und des nächtlichen Abkühlungsverhaltens
 - Radarbefliegung bei Lücken im GIS zur 3D-Modellierung
 - Vertikalsondierungen zur Luftschichtung an min. 3 Terminen
 - Rauchgas- / Tracerversuche an mehreren Standorten zum Nachweis bodennaher Kaltluftabflüsse
- Abgleich Modellierung / Messung
- Erstellung eines Kaltluftabflussmodells

Ergebnisse:

- Aussagen zu Mesoklima (Region), Stadtklima und Lokalklima (z.B. Innenstadt)
- Aussagen auf den drei Planungs-Ebenen
 - Regionaler Raumordnungsplan
 - Flächennutzungsplan
 - Bebauungspläne
- Identifikation vorhandener und v.a. potentieller Wärmeinseln
- Außer Klimafunktionskarte auch Bewertungskarte (Schutzwürdigkeit einzelner Gebiete)
- Impulse für „klimatisch optimierte Stadtplanung“ statt klass. Umweltverträglichkeitsprüfung
- Aussagen zur Verletzlichkeit (Vulnerabilität) von Klimawirksamen Gebieten (z.B. Kaltluftentstehungsgebieten, Ventilationsbahnen) und Stadtteilen (z.B. Wärmeinseln)
- Aussagen über Vulnerabilität von Infrastruktur
- Einstufung klimatischer Schutzwürdigkeiten
- Impulse für eine Klimaanpassungsstrategie
- Impulse für ein Bodenschutzkonzept
- Impulse für Maßnahmen zur Klimaoptimierung

Anforderungen an Auftragnehmer:

- Expertise in Gutachten vorgenannter Qualität
- Zielgruppeadäquate Präsentation der Ergebnisse auf den entsprechenden politischen Beteiligungs- und Entscheidungsebenen

Stand 07.01.2013