

*Transferprojekt „Max Kelvin“*

# Städte im Hitzestress

---

**Wie kann die Stadtplanung zur Verringerung der  
Wärmelasten beitragen?**

Kommunalkongress „Neue Anforderungen an kommunales Bauen“ am 22.04.2016  
in Hamm

Rainer Lucas

Projektleiter im Geschäftsfeld „Nachhaltige Stadtentwicklung“

### WI-Forschungsprojekte im Bereich der Klimafolgenanpassung

- › Dynaklim – Klimaanpassung in der Region Emscher-Lippe (BMBF)
- › Klimaschutzplan NRW – Entwicklung und Bewertung von Anpassungsmaßnahmen
- › Kommunen befähigen - (Umweltbundesamt)
- › Integriertes Flächenmanagement – Klimaschutz/Klimaanpassung (Umweltbundesamt)
- › Resiliente Stadt – Zukunftsstadt (Bauministerium NRW)
  
- › **Max Kelvin - Entwicklung und Erprobung eines modularen Curriculums zur passiven und aktiven Kühlung von Gebäuden und Stadtquartieren.**  
(BMUB – Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels)
- › **Arbeitsteilung im Projekt Max Kelvin:**
  - Ökozentrum NRW: Bauklimatik und energieeffiziente Klimatechnik
  - Wuppertal Institut: Ziele und Instrumente der Stadtplanung zur Verringerung der Wärmelasten

# Ausgangslage

## Ziele und Instrumente der Stadtplanung zur Verringerung der Hitzelasten

### › Klimawandelfolgen:

- steigende Durchschnittstemperaturen, längere Hitzeperioden, Zunahme der Hitzetage/Tropennächte

### › Verletzlichkeit der Städte durch

- Dichte Bebauung (Abstrahlungseffekte)
- Bereits bestehende Belastungen (Feinstaub, Emissionen, Lärm)
- Geringe Grün- und Freiflächenanteile

### › Besonders betroffene Bevölkerungsgruppen

- Kranke, Alte, Kinder unter 6, Sporttreibende, Teilnehmer an Freiluft-Events

### › Besonders betroffene Objekte:

- Freizeiteinrichtungen, Krankenhäuser, Altenheime, Kindergärten

**Die Betroffenheit vieler Bereiche macht einen integrierten Planungsansatz notwendig!**

- **Kartierung der klimatischen Belastung**
- **Stadträume mit besonderem Handlungsbedarf identifizieren**
- **Vorsorgemaßnahmen im Bereich der Stadtplanung:**
  - Lüftungskorridore erhalten und ausbauen
  - Grünflächen als Beitrag zum Stadtklima stärken
  - Entsiegelung, Aktivierung der Bodenkühlung
  - Dach- und Fassadenbegrünung, Hofbegrünung
  - Baumpflanzungen, Verschattung öffentlicher Plätze
  - Wasser in der Stadt: Verdunstung mindert die Hitzebelastung
  - Öffentliche Wasserspender
- **Klimaschutz und Klimaanpassung: Synergien nutzen!**
- **Generelles Ziel:**  
**Sicherung der Wohn- und Lebensqualität auch unter Stressbedingungen**

- **Kompensation der Temperaturerhöhungen ist in dicht besiedelten Quartieren flächendeckend nicht möglich, sondern nur punktuell.**
- **Konzentration der Maßnahmen auf stark genutzte Hot Spots wie Seniorenzentren, Krankenhäuser, Schulen und Kindergärten**
- **Die wichtigsten Orte für Begrünungsmaßnahmen liegen im öffentlichen Raum: Straßen, Plätze, Spiel- und Sportplätze.**
- **Versiegelte Flächen für den Autoverkehr wie Straßen, Parkplätze, Garagenhöfe bieten große Potenziale, aber Restriktionen durch bestehende Planungen**
- **Wirkungsvoll für die Bauklimatik: Straßenbäume, grüne Gärten und Parks; Dach- und Fassadenbegrünungen**
  
- **Die Stadt sollte bei den Maßnahmen vorangehen! Dann lassen sich auch private Eigentümer und Mieter leichter motivieren!**
- **Über Förderprogramme in den Bereichen Stadterneuerung und Wasserwirtschaft können Klimaanpassungsmaßnahmen finanziert werden!**

- **Unterschiedliche Kapazitäten in Groß- und Mittelstädten,**
- **Unterschiedliche Entwicklungsstände (Beginner und Vorreiter)**
- **Zusammenarbeit unterschiedlicher Ressorts wichtig**
- **Städtebauliche Strukturen und Probleme sind auch innerhalb einer Stadt sehr unterschiedlich**
- **Hilfestellung bei der Vorbereitung der Konzeptentwicklung**
- **Zielkonflikte im Bereich der Flächennutzung/Innenentwicklung**
- **Bedarf an Weiterbildung auf unterschiedlichem Niveau, aber immer mit Erfahrungsaustausch**

➤ **Einführungsseminar:**

Hitzestress in der Stadt – Konzepte, Maßnahmen und deren Umsetzung

➤ **Vertiefungsseminar 1:**

Hitzeresiliente Stadtentwicklung –

Instrumenteneinsatz im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung

➤ **Vertiefungsseminar 2:**

Hitzestress in der Stadt –

Praktischer Umgang mit Zielkonflikten, beteiligungsorientierte Umsetzung und Finanzierung (auch als Inhouse-Veranstaltung möglich)

# Vielen Dank Für Ihre Aufmerksamkeit

---

**Making  
Utopia  
possible**

## **25 Jahre Wuppertal Institut:**

Vom 6. bis zum 9. September 2016

lädt das Wuppertal Institut zu Kongressen, Festakt, Feiern  
und einer utopischer Stadtbesichtigung ein

[25jahre.wupperinst.org](http://25jahre.wupperinst.org)

[Wupperinst.org](http://Wupperinst.org)