

Gute Wohnqualität trotz Sommerhitze

In zwei Beispielquartieren in Dresden-Gorbitz und Erfurt-Oststadt werden Vorsorgemaßnahmen für Hitzeperioden in Wohnquartieren erforscht.

Herausforderungen und Ziele

Steigende Hitzebelastung ist eine der folgenreichsten Umwelteinwirkungen für die Bewohner*innen stark verdichteter Wohnquartiere.

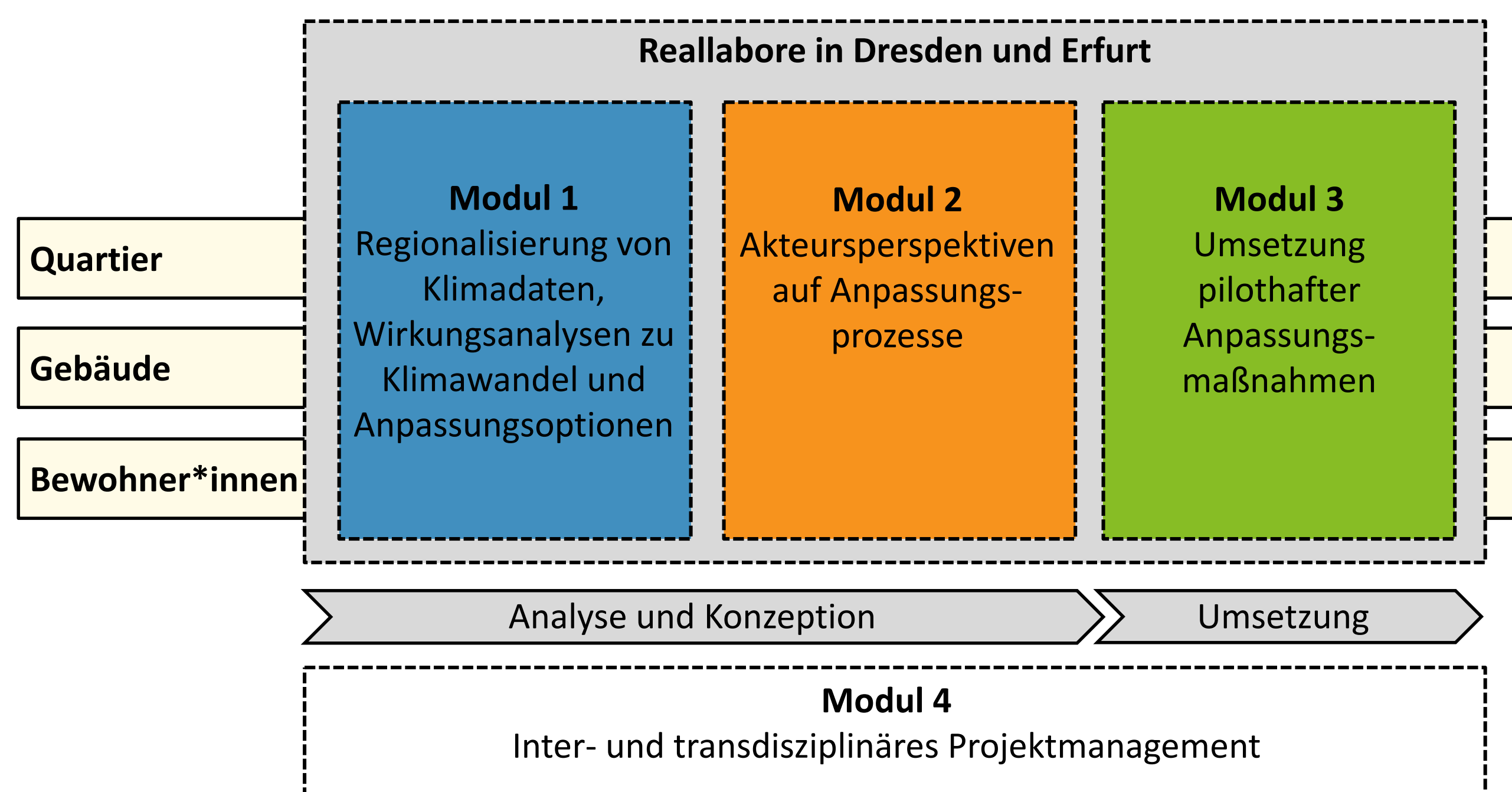
HeatResilientCity (HRC) entwickelt und realisiert **innovative, sozial gerechte und nutzerakzeptierte Anpassungsmaßnahmen**, welche die sommerliche Wärmebelastung für Menschen in Gebäuden und Freiräumen reduzieren sollen.



Industrieller Wohnungsbau Dresden-Gorbitz
© David Schiela, IÖR

Projektstruktur

Verbundleitung: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.



Reallabore in Dresden und Erfurt

Beispielquartiere in Dresden und Erfurt dienen als sogenannte **Reallabore**, in denen das Projektteam die Perspektiven, Bewertungen und Möglichkeiten der Bewohner*innen untersucht und in denen Akteure aus der Gebäudewirtschaft und Stadtentwicklung gemeinsam mit den Kompetenzen der wissenschaftlichen Partner ein kreatives und innovatives Umfeld bilden.

Die beiden Städte koordinieren die innerstädtische Vernetzung, verantworten das Management der Reallabore und unterstützen die **Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen** u. a. durch Mitwirkung ihrer Fachbehörden.

Der **inter- und transdisziplinär zusammengesetzte Forschungsverbund** adressiert gezielt bestehende Zielkonflikte, erhöht die Akzeptanz von Klimaanpassungsmaßnahmen, baut Umsetzungsbarrieren ab und leistet damit einen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung.



Luftbild Dresden-Gorbitz
© Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Reallabor Dresden-Gorbitz

- Wohngebäude aus den 1970er/1980er Jahren
- Mehrfamilienwohnhäuser des industriellen Wohnungsbaus („Plattenbau“)
- relativ gut durchgrüntes Gebiet
- hoher Anteil an über 55-Jähriger und Rentner*innen



Industrieller Wohnungsbau Dresden-Gorbitz
© David Schiela, IÖR



Luftbild Erfurt-Oststadt
© www.erfurt.de

Reallabor Erfurt-Oststadt

- entstanden um die Wende 19./20. Jahrhundert
- typische Blockrandbebauung
- Gründerzeitgebäude
- mäßige Durchgrünung, geringer Freiflächenanteil, gute Straßenraumbegrünung
- Durchschnittsalter ca. 44 Jahre



Gründerzeitgebäude Erfurt-Oststadt
© Guido Spohr, LHE

Arbeitsbereiche und Ergebnisse

Die **Daten und Werkzeuge aus Modul 1** unterstützen die **Wissensvermittlung in Modul 2** sowie die **Entwicklung und Erprobung von Handlungsoptionen in Modul 3**.

Modul 1 - Analysen zu Klima und Anpassungsoptionen

Mikroklimasimulation
Darstellung der Hitzebelastung in Stadtquartieren für verschiedene Sommertage mittels Stadtklimasimulation → Identifikation von Orten mit hohem Anpassungsbedarf sowie Empfehlung wirksamer Anpassungsmaßnahmen
© A. Ziemann, TU Dresden

Mikroklimatische Messungen
Darstellung der Hitzebelastung für Stadtbewohner*innen mittels bioklimatischer thermischer Indizes; Erfassung der thermischen Situation zu verschiedenen Tageszeiten mittels Rucksackmessungen; stationäre Messung der Lufttemperatur und Feuchte u. a. zum Abgleich der Simulationsergebnisse
© A. Ziemann, TU Dresden

Ökosystemleistungen (ÖSL) und Biodiversität
Kartierung verschiedener ÖSL und Ermittlung derer Beiträge der Stadtnatur zum menschlichen Wohlergehen sowie zur biologischen Vielfalt, zum Naturschutz und der nachhaltigen Nutzung
© A. Ziemann, TU Dresden

Wirkung längerer Hitzeperioden auf Gebäude/in Gebäuden sowie Eruiierung von Energiebedarfen in Gebäuden unter veränderten Klimarandbedingungen zur
Durchführung von Simulationen; Ermittlung der Innenraumtemperaturen und Identifikation wirksamer Anpassungsmaßnahmen; zur Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes an Gebäuden für Mieter*innen
© HTW, IÖR

Modul 2 - Akteursperspektiven auf Anpassungsprozesse

Analyse verschiedener Möglichkeiten zu lokal umgesetzter Klimaanpassungsmaßnahmen in Dresden-Gorbitz
z. B. Renaturierung und naturnahe Entwicklung des Gorbitzbaches; Errichtung von Flutmulden im oberen Bereich des Weidigtbaches; Rückbau, Entsigelung und Begrünung des Parkplatzes am Omsewitzer Ring
© B. Richter, Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Akteurs- und Netzwerkanalyse
zur Identifikation von Akteur*innen aus Dresden und Erfurt, die Klimaanpassungsmaßnahmen durchführen; zur Ermittlung von Hemmnissen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen; zur Vorbereitung und Durchführung von Interviews mit Schlüsselakteur*innen
© Landeshauptstadt Dresden

Erhebung der Bewohnerperspektive
Bewohnerbefragung zu u. a. Verhalten bei Hitze, Ausstattung der Wohnungen; Nutzung und Bewertung von Grün-/Freiflächen; Identifikation von kühlen und heißen Orten im Quartier; Akzeptanz von Klimaanpassungsmaßnahmen
© Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Wissensvermittlung und partizipative Beratung
Durchführung von Beteiligungsmöglichkeiten (Workshops, Online-Befragungen, Vor-Ort-Aktionen) für Bürger*innen; Einbringen von Wissen und Ideen für geeignete Klimaanpassungsmaßnahmen im Quartier
© ISP der FH Erfurt

Modul 3 - Umsetzung pilothafter Anpassungsmaßnahmen in den Reallaboren

Gebäude(um)bau – WBS 70 (Dresden-Gorbitz)
mit wirkungsvollen Klimaanpassungsmaßnahmen wie Einbau von Außenrollläden und Dämmung oberste Geschossdecke
© Kunze, HTW

Pilotprojekt hitzeangepasste Haltestelle in Dresden-Gorbitz (Entwurf Projektgemeinschaft Blaurock/Dietzel Landschaftsarchitekten)
Initiierung der Maßnahme Begrünung von Haltestellen beispielhaft an der Haltestelle Julius-Vahlteich-Straße mit intensiver Bürgerbeteiligung
© Projektgemeinschaft Blaurock/Dietzel Landschaftsarchitekten

Umstellung von intensiver auf extensive Pflege der Grünflächen in Dresden-Gorbitz
Mahdumstellung zur Förderung der Biodiversität und der verlangsamten Austrocknung des Bodens bei sommerlicher Hitze
© Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Multifunktionale Stadträume in Erfurt-Oststadt
Implementierung von Bewässerungssäcken an Bäumen an der Haltestelle Leipziger Platz; Aufstellen von zukunftsfähigen Klimabäumen zur Beschattung des Leipziger Platzes
© Römer, ISP der FH Erfurt