



## Medieninformation

### Wie wirken Maßnahmen zur Hitzeanpassung in Städten? – Das „HRC-Hitzetool“ hilft bei der Bewertung

Die Anpassung an Sommerhitze wird auch in deutschen Städten zunehmend notwendig. Ein neues Online-Tool unterstützt nun dabei, die Wirksamkeit unterschiedlicher Anpassungsmaßnahmen im Freiraum sowie an und in Gebäuden zu beurteilen. Entwickelt wurde das „HRC-Hitzetool“ im Projekt HeatResilientCity (HRC; deutsch: Hitzeangepasste Stadt), in dem das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung und die Technische Universität Dresden mit weiteren Partnern aus Wissenschaft und kommunaler Praxis zusammenarbeiten. Das Tool können Kommunen ebenso nutzen wie die Wohnungswirtschaft oder Privatpersonen.

Sehr sonnige, heiße Tage und warme Nächte beeinträchtigen das Wohlbefinden vieler Stadtbewohnerinnen und -bewohner. Um die Bevölkerung vor Hitzestress zu schützen, sind Anpassungsmaßnahmen wie Verschattung oder Entsiegelung mit anschließender Begrünung in Quartieren dringend erforderlich. Bei der Umsetzung stehen Kommunen, Wohnungswirtschaft, aber auch Privatpersonen immer wieder vor der Frage, welche Maßnahme die Hitzebelastung am effektivsten mindert. Bei dieser wichtigen Entscheidung können digitale Planungstools unterstützen.

Ein solches Tool haben das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), die Technische Universität Dresden (TU Dresden) und die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Dresden im Verbundprojekt HeatResilientCity zusammen mit Praxispartnern entwickelt. Mit dem HRC-Hitzetool lässt sich abschätzen, wie Anpassungsmaßnahmen im Freiraum bzw. an und in Wohngebäuden wirken. Der Entwicklung des Tools ging eine umfangreiche Recherche zu bereits vorhandenen Angeboten voraus. Auf dieser Basis hat das Projektteam das HRC-Hitzetool konzipiert. Ziel war es, die Defizite existierender Anwendungen zu kompensieren und gleichzeitig ein einfaches und gut übertragbares Werkzeug für die Bewertung kleinräumiger Hitzeanpassungsmaßnahmen bereitzustellen.

#### Anpassungsmaßnahmen im Freiraum

Wie sich Maßnahmen auf die Hitzebelastung im Freiraum auswirken, lässt sich mit dem Freiraumindikator des HRC-Hitzetools abschätzen. Hierbei ist es möglich, die Wirkung kleinräumiger Maßnahmen und von Straßengrün zu beurteilen. Aus den vorgegebenen Modellflächen können diejenigen Flächen gewählt werden, die einerseits den Ausgangszustand und andererseits die geplante Maßnahme am besten repräsentieren. Bewertet wird der Unterschied der Wärmebelastung für Menschen zwischen beiden Flächen. Darüber hinaus ist eine zeitliche Differenzierung hinsichtlich verschiedener Sommermonate und Tageszeiten

#### Ansprechpartnerin

Heike Hensel  
Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail: [H.Hensel@ioer.de](mailto:H.Hensel@ioer.de)  
Tel. +49 351 4679-241  
Fax +49 351 4679-212

Leibniz-Institut  
für ökologische  
Raumentwicklung e. V.  
Weberplatz 1  
01217 Dresden



möglich. Beide Aspekte stellen eine Innovation im Vergleich zu anderen Anwendungen dar. Ein Ampelsystem macht schnell deutlich, wie wirksam eine Maßnahme die Hitzebelastung reduziert.

### **Anpassungsmaßnahmen in und an Wohngebäuden**

Wie sich Maßnahmen auf die Hitzebelastung in Innenräumen auswirken, lässt sich mit dem Gebäudeteil des HRC-Hitzetools abschätzen. Dabei wird zunächst die aktuelle Hitzebelastung eines Raumes ermittelt. Dazu werden die Lage des Raumes im Gebäude, die Größe der Fenster, die Bauweise des Gebäudes und die Möglichkeiten der Lüftung angegeben. Im zweiten Schritt ist die Anpassungsmaßnahme auszuwählen, deren Wirksamkeit geprüft werden soll, etwa Außenjalousien oder Dachbegrünung. Wie wirksam die gewählte Maßnahme die Hitzebelastung reduziert, zeigt ebenfalls ein Ampelsystem an.

**Das HRC-Hitzetool im Internet:** <http://hrc-hitzetool.ioer.info/>

### **Hintergrund**

Das Projekt HeatResilientCity wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie die Europäische Union gefördert. Neben dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden gehören zum Projektverbund: die Technische Universität Dresden, die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, das Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt, das Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden, das Umwelt- und Naturschutzamt der Landeshauptstadt Erfurt sowie in Phase I die Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft Dresden und in Phase II das Amt für Gesundheit und Prävention der Landeshauptstadt Dresden. Das Projekt wurde mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung 2022 ausgezeichnet.

**Weitere Informationen:** <http://heatresilientcity.de/>



### **Wissenschaftlicher Kontakt im IÖR**

Dr. Christoph Schünemann (Gebäude), E-Mail: [C.Schuenemann@ioer.de](mailto:C.Schuenemann@ioer.de)

Dr. Karsten Grunewald (Freiraum), E-Mail: [K.Grunewald@ioer.de](mailto:K.Grunewald@ioer.de)

---

**Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)** ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das IÖR leistet Beiträge für eine räumliche Entwicklung, die es der Menschheit ermöglicht, innerhalb ökologischer Grenzen zu prosperieren und planetare Gerechtigkeit zu gewährleisten. Seine Forschung zielt darauf ab, tiefgreifende und umfassende Transformationen zu beschleunigen und umzusetzen, die Regionen, Städte und Quartiere nachhaltig und resilient gestalten. [www.ioer.de](http://www.ioer.de)