

Hitze in Städten

Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung

Impressum

Herausgeber:
Bundesamt für Umwelt
Bundesamt für Raumentwicklung

Veröffentlichung: 28. November 2018
Bezug der gedruckten Fassung und PDF-Download:
www.bundespublikationen.admin.ch

Autoren:
StadtLandschaft GmbH, Zürich
berchtoldkrass space&options, Karlsruhe
GEO-NET, Hannover

«Hitze in Städten» wendet sich mit Informationen und Empfehlungen an alle Personen, die in Verwaltungen von Kantonen, Agglomerationen, Städten und Gemeinden mit Siedlungsentwicklung beschäftigt sind, sowie an Planende und Interessierte, die das Thema Klimaanpassung aktiv angehen wollen.

Der Bericht gibt einen Überblick über die zunehmende Hitzeproblematik in Städten und Gemeinden in der Schweiz (Kap. 2). Im Vordergrund steht die Untersuchung geeigneter Grundlagen, Strategieansätze und Massnahmen, mit deren Hilfe Gemeinden auf die steigende Hitzebelastung reagieren und deren negative Folgen reduzieren können. Hierzu wurden Erkenntnisse aus Schweizer Gemeinden und Kantonen und deren aktueller Planungsstand untersucht. Zudem wurden ausgewählte Städte im überwiegend europäischen Ausland unter die Lupe genommen, die bereits entsprechende Schritte unternommen haben (Kap. 3). Die Auswertungen sind als Synthese in den Kapiteln 5 bis 9 aufbereitet. Sie spannen den Bogen von Klimagrundlagen über Strategien, Planungsgrundsätze und konkrete Massnahmen bis hin zu Verankerung und Umsetzung und zeigen Handlungsempfehlungen auf.

Ein unmittelbarer Einstieg in den Bericht ist je nach Interessenlage und fachlicher Ausrichtung in allen Kapiteln möglich. Leserinnen und Leser, die nach grundsätzlichen Herangehensweisen zur Hitzevorsorge suchen, finden in Kapitel 4 drei Ansätze zum Einstieg:

- eine systematisch aufgebaute Diagrammstruktur mit Entscheidungshilfen für Städte und Gemeinden
- einen Weg, Massnahmen in konkrete Planungsprojekte zu integrieren
- ein Herangehen über ausgewiesene Erfolgsfaktoren

Jeder der Ansätze nimmt Bezug auf die Kapitel 5 bis 9 und enthält Verweise auf die entsprechenden Stellen im Bericht. Mit diesen Arbeitshilfen lassen sich Grundlagen, Strategien, Massnahmen und Umsetzungsaspekte unmittelbar anwenden und in den jeweiligen Kontext stellen.

Kapitel 5, «Klimagrundlagen und -messungen», zeigt die Möglichkeiten, heutige und zukünftige bioklimatische Hitzebelastungen im Siedlungsgebiet einzuschätzen. Die Bandbreite reicht von städtebaulichen und klimatischen Datengrundlagen bis hin zu Mess- und Modellierungsmethoden.

In Kapitel 6, «Strategieansätze zur Reduktion der Hitzebelastung», wird dargestellt, mit welchen strategischen Planungen sich Städte und Gemeinden auf die zunehmende Hitzebelastung vorbereiten können. Entsprechend der Grösse und Lage des Ortes oder der vorhandenen Ressourcen in der Verwaltung werden Haltungen und Praktiken beschrieben.

Kapitel 7 formuliert im Anschluss «Planungsgrundsätze und städtebauliche Leitsätze» als übergeordnete Handlungsansätze.

In Kapitel 8, «Massnahmen», werden wirkungsvolle Handlungsweisen zur Anpassung an die Hitze systematisch beschrieben und mit Best-Practice-Beispielen unterlegt. Dabei kommen konkrete lokale Massnahmen sowie Prozessmassnahmen zum Tragen. Synergiepotenziale als wirksame Aktivierungshebel werden aufgezeigt und Herausforderungen sowie Zielkonflikte thematisiert. Zudem erfolgt eine Bewertung der Massnahmen über Planungsparameter.

«Verankerung, Umsetzung und Controlling» bündelt als Kapitel 9 die konkreten Möglichkeiten, die Strategien und Massnahmen in das siedlungsspezifische Handeln wirkungsvoll einzubetten, zu realisieren und kontinuierlich zu überprüfen.

Der Bericht schliesst über die Raum-, Stadt- und Freiraumplanung hinaus explizit alle räumlich ausgerichteten Planungsinstanzen wie Hoch- und Tiefbau, Stadtentwässerung, Infrastruktur oder Soziales ein. Er richtet sich aber auch an die Entscheidungsträger aus Politik und Finanzwesen sowie an private Akteure.

Auszüge aus dem Bericht

Erfolgsfaktoren

Betrachtet man die Vorgehensweisen und Ausrichtungen erfolgreicher Strategien und Projekte in den untersuchten Städten im In- und Ausland, dann kommen wiederkehrende Erfolgsfaktoren zutage:

- Wissen und Kompetenzen aufbauen
- Verantwortlichkeiten klären und Bekenntnisse von Entscheidungsträgern einfordern
- Integrales und vernetztes Vorgehen in der Verwaltung
- Synergien und Huckepack-Prozesse nutzen, Mehrfachfunktionen von Flächen
- Anreize schaffen – von Förderprogrammen über Pilotprojekte bis Beiträge an Bauprojekte
- Strategische und rechtliche Verankerung erhöhen
- Stakeholder einbinden – kooperativ und partizipative Prozesse fördern
- Chancenorientierte Grundhaltung – einsteigen und den eigenen Weg finden

Planungsgrundsätze

Planungsgrundsätze formulieren übergeordnete Leitlinien zur Reduktion der Hitzebelastung. Sie umfassen einerseits Vorgehensweisen und Haltungen, andererseits konkrete Themenfelder:

- Siedlungsstruktur und vernetzte Freiräume vom Klima her entwickeln!
- Grünräume sind Cool Spots!
- Stadtbäume zeigen grosse Wirkung!
- Beschattung schafft Aufenthaltsqualität!
- Entsiegelung bringt Kühle!
- Wasser ist wertvoll!

Synergien

Bei der Hitzevorsorge bestehen jeweils erhebliche positive Wechselwirkungen mit anderen fachlichen Aufgabenfeldern. Durch Kenntnis der Synergien und durch ein gezieltes Vorgehen lassen sich Mehrwerte erzeugen. Planung und Umsetzung werden vereinfacht und beschleunigt, wenn sich Kosten auf mehrere Schultern verteilen und unterschiedliche Akteure profitieren.

- Grün- und Freiräume
- Stadtbild
- Regenwassermanagement
- Biodiversität
- Luft und Lärm
- Klimaschutz

Lokale Massnahmen

Die lokalen Massnahmen konkretisieren die Planungsgrundsätze und städtebaulichen Leitsätze. Sie betreffen sowohl öffentliche als auch private Flächen und sind in Themenbereiche gegliedert: Alle vorwiegend mit der Entwicklung von Grünflächen und Vegetation verbundenen Massnahmen gehören zur grössten Gruppe der «Grünen Massnahmen». Es folgen solche mit Bezug zu Wasser als «Blaue Massnahmen», «Massnahmen an Gebäuden» sowie «Sonstige Massnahmen».

Die Prozessmassnahmen runden die Massnahmen ab und zeigen sowohl die grundlegenden verwaltungsinternen Abläufe als auch die nach aussen gerichteten Aufgabenfelder der öffentlichen Hand auf, wie beispielsweise die Einflussnahme auf Drittflächen oder Sensibilisierung.

Grüne Massnahmen	Öffentliche Grünräume entwickeln Grünräume im Wohn- und Arbeitsumfeld entwickeln Mikroklimatische Vielfalt in Grünräumen erhöhen Bäume in Strassenräumen erhalten und neu pflanzen Grünflächen und Sträucher in Strassenräumen erhalten und anlegen Freiräume und Wege mit Bäumen beschatten Verkehrsinfrastruktur begrünen und mit Bäumen beschatten
Blaue Massnahmen	Offene, bewegte Wasserflächen schützen, erweitern und anlegen Wasser erlebbar machen Oberflächen entsiegeln und Regenwassermanagement integrieren Innovative Bewässerung installieren
Massnahmen an Gebäuden	Dächer begrünen Fassaden begrünen Gebäude mit Bäumen beschatten Sommerlichen Wärmeschutz am Gebäuden umsetzen Gebäude energetisch sanieren und klimagerecht kühlen
Sonstige Massnahmen	Oberflächen im Aussenraum hitzeoptimiert gestalten Sonstige Lösungen zur Kühlung in Freiräumen
Prozessmassnahmen	Abläufe, Integrale Planung Kooperation und Partizipation Baubewilligungsverfahren und Beratung Sensibilisierung, Wirkung überprüfen