



Urban Cool Down

Integrative Maßnahmen zur Förderung von kühlen Orten für wachsende Stadtquartiere

Eine Vielzahl von Grün- und Freiräumen können mit Maßnahmen zur sommerlichen Kühlung aufgewertet und modernisiert werden, sodass der Aufenthalt im Freien trotz Hitze attraktiv ist. Angesichts der Änderungen des Stadtklimas fordern die zunehmende Verstädterung und der Verlust von Grünräumen neuartige Lösungsansätze zur integrierten Entwicklung, Planung und Aufwertung des Freiraumes.

Ziele

Das Ziel von Urban Cool Down ist, neue Wege zu definieren, wie eine umfassende kühlende Wirkung in urbanen Räumen erreicht und einer Überhitzung von dicht bebauten Stadtquartieren entgegengewirkt werden kann. Die Planung und Gestaltung von klimawirksamen (Frei-)Räumen mit traditionellen wie auch innovativen Kühlungstechnologien wird dabei auf eine technische und soziale Machbarkeit geprüft. Um dieses Ziel zu erreichen, werden in einem multidisziplinären und Inklusion fördernden Ansatz flächendeckend im Testbed zweier Untersuchungsgebiete vielfältige Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet. Dazu sind folgende Teilziele nötig:

- Aufbereiten und Zusammenführen von technologischen, stadtklimatischen und grünraumplanerischen Wissensbeiträgen, Trends und Rahmenbedingungen
- Herstellen von Schnittstellen zur (aktiven) Mobilität, zum Gebäude und zur Energie sowie zur kommunalen Ver- und Entsorgung
- Konzeption des Cool-Demo-Projektes und der Roadmap
- Planung und Konzeption der Prozessbegleitung, des Monitorings und Evaluierung für das Cool-Demo-Projekt

Innovation

„Grüne“ Herausforderungen sind nachhaltige, energiearme Abkühlungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum. Der Forschungsbedarf besteht darin, mithilfe von partizipativen Methoden, dem Einsatz einer Vielfalt an Grünelementen in drei Planungsmaßstäben und Kühltechnologien aus erneuerbaren Energien mehr Wohlbefinden und Lebensqualität für die StadtbewohnerInnen zu erzeugen. Technische, soziale und prozessuale Innovationen charakterisieren das Projekt Urban Cool Down.

Folgende Aktionen und Interventionen befinden sich aktuell für den Sommer 2017 in Planung bzw. wurden bereits durchgeführt:

Grüner Paravent

Mit einem Modell von HerBioS wurde am 6.4.2017 im Rahmen des Projektes KIOSK mit der GB 9,17,18 Fassadenbegrünung demonstriert und zum „Selber-pflanzen“ angeregt. Eine begleitende Befragung aktivierte die PassantInnen und gab Impulse, sich mit vertikalem Grün im Straßenraum auseinanderzusetzen. Zudem wurde ein Folder mit Informationen und AnsprechpartnerInnen ausgeteilt, die Initiativen zur Fassadenbegrünung begleiten.

Das Foto zeigt die Bezirksvorsteherin Mag. Silvia Nossek beim Setzen einer Kräuterpflanze.

© Bezirksvorstehung Währing)



Verdunstungskühlung mit Nebelsystemen

Diese Kühlungsmethode hat eine große Zukunft, da sie hohe Temperaturen spürbar reduziert und dabei auch Ressourcen spart: der Strom- und Wasserverbrauch ist dabei minimal. Die Verdunstungskälte wird nur mit Luft und Wasser erzeugt. Urban Cool Down testet dieses Verfahren, das bereits am Markt erhältlich ist, für den öffentlichen urbanen Raum, sowohl auf dem versiegelten Platz als auch auf der Parkwiese.

Parasoleil

Der Parasoleil ist ein kühles Sommerglu, dessen Kühlung mittels alternativer Technologie ohne Strom und Wasseranschluss hergestellt wird. Er kommt in sommerlich überhitzten, urbanen Gebieten zum Einsatz, wandert in den Sommermonaten von Ort zu Ort und bietet zudem aufgrund der auffälligen Form eines hellen Himmelsgewölbes ein ästhetisches Erleben. Er soll vor allem in den Gebieten zum Einsatz kommen, die von den vulnerablen Gruppen aufgesucht werden, dazu siehe Raumanalysen.

© MK Landschaftsarchitektur



Experimente

In Kooperation mit Schulen werden Physikexperimente zur Veranschaulichung von Kühlmöglichkeiten durchgeführt. SchülerInnen erproben unter professioneller Anleitung, wie Kühlungseffekte zu erzielen sind, gleichzeitig erhalten sie physikalische Erklärungen dazu.

Stadtteilspaziergänge

Im Zuge der Erhebungen zu heißen/kühlen Orten, der Wahrnehmung von Hitze in der Stadt und dem Umgang damit werden Methoden der qualitativen Sozialforschung eingesetzt. Diese eignen sich besonders, um das lokale Wissen der im Bezirk wohnenden und arbeitenden Menschen zu erheben und lassen durch die Möglichkeit, eigene Sichtweisen, subjektive Eindrücke zu erfragen, besonders Ergebnisse hinsichtlich individueller Motive und Beweggründe und der Einstellungen der Befragten zum Thema erwarten.

© MJ Landschaftsplanung



Workshops

In Gesprächsrunden und beim kommunikativen Zusammen-Sein soll herausgefunden werden, welche Strategien ganz junge, jüngere und älteren Menschen entwickeln bzw. entwickelt haben, um mit den extrem hohen Temperaturen in der Stadt und in der unmittelbaren Wohnumgebung umzugehen. Was tun sie bei der „Affenhitze“ in der Stadt, wie erleben Kinder und ältere Menschen die Hitze? Wie war es früher? War es immer schon so heiß? Wie wurde früher gekühlt? Was ist zu tun, wenn es in der Stadt so heiß ist?

DIY Fassadenbegrünung

Mit interessierten PassantInnen soll eine DIY-Fassadenbegrünung gebaut werden. Dabei werden Informationen zum vertikalen Grün von den ExpertInnen gegeben und zum Mitbauen angeregt. Diese Aktion ist am Nachbarschaftstag, den 2.6.2017 im Marie-Ebner Eschenbachpark geplant. Ein Ziel ist, diese Wand über einen längeren Zeitraum im öffentlichen Raum aufzustellen.

Cool Down vor Geschäften

Geschäfte und Schanigärten werden dazu genutzt, PassantInnen für Kühlungsmöglichkeiten während der Sommerhitze zu sensibilisieren. Es werden Optionen zur Kühlung angeboten und vorgestellt. Betriebe und AnrainerInnen sollen von altem und neuem Wissen (Technologien) rund um Kühlungseffekte profitieren. So soll zur Belebung des öffentlichen Raums an heißen Tagen beitragen werden.

Zitate

Hitze trifft besonders die Menschen, die nicht wegfahren können oder keinen Zweitwohnsitz am Land haben. Deshalb ist es mir ein wichtiges Anliegen, umsetzbare und nachhaltige Lösungen fürs Kühlen in der Stadt zu entwickeln (Martina Jauschneg).

Smart steht für bedürfnisorientierte und technisch innovative, ressourcensparende Transformationsprozesse, aufbauend auf die Nutzungsvielfalt öffentlicher Freiräume. Dazu verbindet ein „cool down“ einen frischen, kühlenden Effekt in urbanen Freiräumen mit einer erweiterten komfortablen Raumnutzung (Mira Kirchner).

“To make the urban climate more comfortable, many adjustments are needed. There are many small-scale design solutions to improve all aspects of climate experience. There are many traditional solutions that used to be applied in cities, landscapes and gardens, but that have since been forgotten. But there are many new solutions as well as will be illustrated with examples from various countries in the temperate climate.

(aus: Lenzholzer, Sanda (2011): Weaether in the City, How Design Shapes the Urban Climate, nai101 publishers, Rotterdam, Page 104)

Eckdaten

Unternehmen	Kontaktperson
MK Landschaftsarchitektur e.U. (Konsortialführung)	DI ⁱⁿ Mira Kirchner
B-NK GmbH	DI ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Bente Knoll
Research & Data Competence OG	Mag. ^a Susanne Wolf-Eberl
MJ Landschaftsplanung e.U.	DI ⁱⁿ Martina Jauschneg
Dipl.-Ing. Ralf Dopheide e.U.	DI Ralf Dopheide

Projekteckdaten	
Klimafondsnummer	KR15EF0F13001
FFG-Nummer	855542
eCall-Nummer	6817749
Projektstart (Plan bei Einreichung)	01.09.2016
Projektende (Plan bei Einreichung)	31.08.2017
Projektstart tatsächlich	01.11.2016
Projektende tatsächlich	31.10.2017
Projektgesamtkosten	€ 271.045,--
Förderung	€ 189.729,--

Kontakte

Projektleitung

DIⁱⁿ Mira Kirchner

Tel: +43(0)664/5238628

E-Mail: mk@mk-landschaftsarchitektur.at

Programm-Management Klima- und Energiefonds

Mag.^a Daniela Kain

Tel: +43(0)1 585 03 90-27

Mobil: +43(0)664 886 244 28

E-Mail: daniela.kain@klimafonds.gv.at

Website

www.smartcities.at

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen der Smart-Cities-Initiative durchgeführt.