

Wie Infrastrukturen zur Klimaanpassung in Städten beitragen können

netWORKS 4 veröffentlicht seine Ergebnisse zur Planung und Umsetzung vernetzter blau-grün-grauer Infrastrukturen

Hitze, Starkregen oder Überflutungen und Trockenheit machen Städten und ihren Bewohner*innen zunehmend zu schaffen. Um mit den Folgen des Klimawandels in Städten umzugehen, sind Lösungen einer vernetzten Stadt- und Infrastrukturplanung notwendig, die nicht nur technische Lösungen im Wasserbereich berücksichtigen, sondern auch das Potenzial grüner und blauer Infrastrukturen nutzen. Die soeben erschienene Publikation „Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen“ des Forschungsvorhabens netWOKRS 4 zeigt, wie solche Lösungen aussehen und geeignete Planungsprozesse gelingen können.

Die Auswirkungen des Klimawandels haben einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität in Städten und auf ihre Versorgungs- und Entsorgungssysteme. Die Sommer in der Stadt werden zunehmend unerträglich vor Hitze am Tag, auch in der Nacht kühlt es kaum ab. Immer wieder überfluten Starkregen Keller und Straßenunterführungen, U-Bahn-Schächte laufen voll. Die Kanalisation kann die Wassermassen nicht fassen und läuft samt Fäkalien über in städtische Gewässer. Diese und weitere Klimafolgen werden sich nicht allein durch Lösungen und Maßnahmen der technischen Infrastrukturen bewältigen lassen. Im nun publizierten Abschlussband des Forschungsprojekts netWORKS 4 zeigen die Autor*innen, wie Klimaanpassung in Kommunen durch eine bewusst gestaltete Vernetzung von grauer, technischer Wasserinfrastruktur mit blauen und grünen Infrastrukturen – das heißt mit urbanen Gewässern und städtischem Grün – funktionieren kann.

Blaue und grüne Infrastrukturen für eine klimagerechte Stadtentwicklung nutzen

Blaue und grüne Infrastrukturen erfüllen zahlreiche Funktionen, die für eine klimagerechte Stadtentwicklung genutzt werden können: Bei Starkregen kann Wasser zum Beispiel in abgesenkten Grünflächen eingestaut und versickert sowie über Bäume verdunstet werden. Zugleich lassen sich zum Beispiel Parks so gestalten und bewirtschaften, dass sie ihre ökologischen, klimatischen und Erholungsfunktionen auch bei Hitze und Trockenheit optimal entfalten können. In längeren Hitze- und Trockenperioden müssen Bäume und Grünflächen bewässert werden. Dazu ist es sinnvoll, auf gespeichertes Regenwasser oder auf Betriebswasser aus aufbereitetem Grauwasser, etwa aus Handwaschbecken, zurückzugreifen. Auch die Toilette kann mit Betriebswasser gespült werden, was wertvolle Trinkwasserressourcen schont.

Neue Planungsverfahren für das Zusammenspiel von Infrastrukturen

Die netWORKS-Publikation zeigt verschiedene Infrastrukturbausteine auf und legt dar, wie eine Vernetzung von blauen, grünen und grauen Infrastrukturen praktisch aussehen kann. Dieses Zusammenspiel der Infrastrukturen verspricht vielfältige und zusätzliche Optionen für die Anpassung der Städte an den Klimawandel. Dabei erfordert die Vernetzung jedoch veränderte Prozesse einer integrierten Planung, wenn etwa das Grünflächenamt und die Wasserbetriebe anders als bisher kooperieren müssen. Die Autor*innen beschreiben, wie solche partizipativen Planungsprozesse gelingen können und welche Abläufe und Verfahrensschritte sinnvoll sind. Exemplarisch werden die gemeinsam mit den Städten Berlin und Norderstedt gesammelten Erfahrungen bei der Erarbeitung von Machbarkeitsstudien vorgestellt und analysiert.

Projektleitung netWORKS 4

Dr. Engelbert Schramm
schramm@isoe.de
in Vertretung für
Dr. Martina Winker
ISOE – Institut für sozial-
ökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0)69 7076919-53
Fax +49 (0)69 7076919-11
winker@isoe.de
www.isoe.de
twitter.com/isoe.wikom

Dipl.-Soz. Jan Hendrik Trapp
Deutsches Institut für
Urbanistik gGmbH (Difu)
Zimmerstraße 13–15
10969 Berlin
Tel. +49 (0)30 39001-210
Fax +49 (0)30 39001-116
trapp@difu.de
www.difu.de

Projektpartner

ISOE – Institut für sozial-
ökologische Forschung
Deutsches Institut für
Urbanistik gGmbH (Difu)

Berliner Wasserbetriebe AöR
Kompetenzzentrum Wasser
Berlin

Senatsverwaltung für Umwelt,
Verkehr und Klimaschutz Berlin

Senatsverwaltung für Stadtent-
wicklung und Wohnen Berlin

Stadt Norderstedt

Ramboll Studio Dreiseitl

Pressekontakt

Melanie Neugart
Tel. +49 69 7076919-51
neugart@isoe.de

Freigegeben zum Abdruck
Belegexemplar erbeten

netWORKS 4: Interdisziplinärer Beitrag zur Transformation von Städten im Klimawandel

Die in netWORKS 4 kooperierenden Forschungsinstitutionen – Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Kompetenzzentrum Wasser Berlin, Berliner Wasserbetriebe – vereinen ingenieurs-, sozial- und umweltwissenschaftliche Expertise. Mit dem Anspruch, einen sowohl konzeptionellen als auch praxisrelevanten Beitrag zur Diskussion um urbane Transformation zu leisten, diskutieren die Autor*innen in diesem Band Beiträge blau-grün-grauer Infrastrukturen zu verschiedenen Zielen einer klimagerechten Stadtentwicklung, die Potenziale einer Kopplung der verschiedenen Infrastrukturen und die Möglichkeiten einer Bewertung der Wirkungen.

Klimagerechtigkeit und Resilienz sind wie auch Kopplung dabei zentrale konzeptionelle Zugänge, die in der Veröffentlichung kurz bestimmt werden. Die Ergebnisse der Arbeiten mit den Partnerstädten Berlin und Norderstedt in ausgewählten Transformationsräumen werden vorgestellt und die begleiteten Planungsprozesse auf Akzeptanzbedingungen und Anknüpfungspunkte für die Integration blau-grün-grauer Infrastrukturen in die Stadtentwicklungsplanung hin analysiert. Die vor diesem Hintergrund entwickelten Tools werden für die praktische Anwendung in Kommunen beschrieben.

Die von Jan Hendrik Trapp, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), und Martina Winker, ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung herausgegebene Publikation kann kostenlos heruntergeladen werden (PDF, 3,4 MB).

Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen. Jan Hendrik Trapp, Martina Winker (Hrsg.), Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förd.) (2020), Forschungsverbund netWORKS, 149 S.

<https://networks-group.de/de/publikationen/monografien.html>

Über das Forschungsvorhaben netWORKS 4

netWORKS 4 „Resilient networks: Beiträge von städtischen Versorgungssystemen zur Klimagerechtigkeit“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Fördermaßnahme „Transformation urbaner Räume“ des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung gefördert. Forschungs- und Projektpartner waren das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu), das Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB), die Berliner Wasserbetriebe (BWB), die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen in Berlin sowie die Stadt Norderstedt und Ramboll Studio Dreiseitl.

<https://networks-group.de>

