

Press release

Deutsches Institut für Urbanistik

Sybille Wenke-Thiem

03/23/2023

<http://idw-online.de/en/news811356>

Research results, Scientific Publications
Energy, Environment / ecology, Information technology, Social studies
transregional, national



Wie Kommunen besser mit Krisen umgehen können

Pandemie, Extremwetter, Fluchtzuwanderung: Der Umgang mit Krisen setzt Kommunen immer öfter unter Druck. Wie können sie sich auf künftige Ereignisse vorbereiten und widerstandsfähiger werden? Eine neue Publikation gibt Kommunen Tipps zur Förderung der Resilienz.

Berlin. Kommunen stehen vor vielfältigen Herausforderungen, die von außen auf sie einwirken. Dazu gehören lang laufende Entwicklungen wie die Auswirkungen des demografischen Wandels oder der Klimaveränderung, die in den Innenstädten immer stärker spürbar werden. Aber auch plötzliche Schocks wie die Flutkatastrophe im Juli 2021 sind zu bewältigen. Urbane Systeme müssen widerstandsfähig gegen solche Störungen gemacht werden. Gleichzeitig gilt es, sie weiterzuentwickeln und im Hinblick auf eine nachhaltige Zukunft anzupassen. Resilient zu sein bedeutet mehr als die Reaktion und Vorsorge gegenüber Katastrophen. Resilient ist eine Kommune dann, wenn sie trotz solcher Störungen ihren gesteckten Zielen weiter nachgehen kann.

Die Digitalisierung eröffnet Kommunen dabei vielfältige Möglichkeiten, um die urbane Resilienz zu stärken. Beispiele sind verbesserte Informations- und Planungsgrundlagen wie ein Echtzeit-Monitoring von Umwelt- und Wetterdaten oder die Entwicklung neuer Plattformen für effiziente Kooperationen. Digitalisierung kann jedoch die Resilienz eines urbanen Systems auch gefährden, zum Beispiel durch Cyberattacken auf städtische Infrastrukturen.

"Die Resilienz von Kommunen zu erhöhen bedeutet auch, sie widerstandsfähig gegenüber Stressereignissen zu machen und Kommunen aktiv in eine nachhaltige Zukunft zu entwickeln", so Difu-Wissenschaftlerin Julia Diringer.

Die Studie wurde durch das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Wasser Berlin im Rahmen der Begleitforschung des Programms „Modellprojekte Smart Cities“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) erarbeitet. Mit der Publikation soll Resilienz als Grundgerüst einer nachhaltigen Stadtentwicklung greifbar gemacht und gezeigt werden, warum es effektiv ist, sich auch in der Smart-City-Strategieentwicklung stärker mit diesem Konzept zu befassen.

Anhand von Fallbeispielen aus Kommunen zeigt die Studie, wie vier zentrale Merkmale resilienter Systeme – Feedback-Loops, Modularität, Diversität und Redundanz – die Resilienz in Kommunen insbesondere dann stärken können, wenn digitale Dateninfrastrukturen und Steuerungstools eingesetzt werden. Gleichzeitig ist es wichtig, mögliche Risiken zunehmender Digitalisierung von Daten und Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen.

Das Forschungsteam empfiehlt, Resilienz als Querschnittsthema in allen Entscheidungsprozessen und -verfahren der Kommunen zu verankern. Resilienzstrategien sollten sich zudem an vorhandenen Strategien der Kommunen orientieren und diese flankierend unterstützen. So kann zum Beispiel eine bestehende oder in der Entwicklung befindliche Nachhaltigkeits-, Klima-anpassungs- oder Smart-City-Strategie weiterentwickelt oder ergänzt werden. Grundsätzlich geht es vorrangig darum, Resilienz als Fähigkeit zu begreifen, um den gewünschten Wandel zu einer nachhaltigen kommunalen Entwicklung herbeizuführen und in fachübergreifenden Kooperationen umzusetzen.

Der Text ist selbstverständlich frei zur Weiternutzung. Über ein Belegexemplar/Beleglink an presse@difu.de würden wir uns sehr freuen.

Kurzinfo: Deutsches Institut für Urbanistik

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) ist als größtes Stadtforschungsinstitut im deutschsprachigen Raum die Forschungs-, Fortbildungs- und Informationseinrichtung für Städte, Kommunalverbände und Planungsgemeinschaften. Ob Stadt- und Regionalentwicklung, kommunale Wirtschaft, Städtebau, soziale Themen, Umwelt, Verkehr, Kultur, Recht, Verwaltungsthemen oder Kommunal финанzen: Das 1973 gegründete unabhängige Berliner Institut – mit einem weiteren Standort in Köln (Bereich Umwelt) – bearbeitet ein umfangreiches Themenspektrum und beschäftigt sich auf wissenschaftlicher Ebene praxisnah mit allen Aufgaben, die Kommunen heute und in Zukunft zu bewältigen haben. Der Verein für Kommunalwissenschaften e.V. ist alleiniger Gesellschafter des in der Form einer gemeinnützigen GmbH geführten Forschungsinstituts.

contact for scientific information:

Julia Diringer
+49 30 39001-283
diringer@difu.de

URL for press release: <https://www.difu.de/17811> Virtuelle Pressemappe



Resilienz in der Smart City

Wie Kommunen besser mit Krisen umgehen und proaktiv eine nachhaltige Zukunft gestalten können



Cover der Publikation Resilienz in der Smart City

Merkmale resilienter Systeme in der Stadt

<p>Feedback-Loops zirkulieren und verarbeiten Informationen in der Stadt.</p>	<p>Beispiele: Umweltchessoren können Daten zur Luftqualität beziehungsweise Verschmutzung in Echtzeit erheben. Bei Überschreitung von Grenzwerten können in den Städten und Gemeinden notwendige Gegenmaßnahmen ergriffen werden.</p> <p>Der Zustand von kommunaler Abwasserinfrastruktur kann mittels Prognosetools kontinuierlich überprüft und proaktiv gesteuert werden.</p>
<p>Modularität beschreibt Strukturen mit mehreren voneinander abkoppelbaren Teilen.</p>	<p>Beispiele: Mithilfe unabhängiger Kommunikationsnetze kann im Falle eines Katastrophenereignisses die Koordination von Ressourcen und Hilfestellungen aufrecht erhalten werden.</p> <p>Modulare netzgebundene Infrastrukturen (z. B. Strom- oder IT-Netz) können Kaskadeneffekte verhindern. Solche „Pumpenprinzipien“ sind bei kritischen Infrastrukturen wichtig, um den Zusammenbruch ganzer Systeme zu verhindern.</p>
<p>Diversität bedeutet, dass bei einer Störung vielfältige Lösungsmöglichkeiten bestehen.</p>	<p>Beispiele: Ein vielfältiges Mobilitätsangebot ermöglicht den Stadtbewohnern in und Besondere in situ und spontan, zum Beispiel bei Ausfall eines Verkehrsmittels, zwischen unterschiedlichen Mobilitätsformen auszuweichen.</p> <p>Eine dezentrale Energieversorgung mit unterschiedlichen erneuerbaren Energiequellen erhöht die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und die Versorgungssicherheit bei Nachfrageschwankungen.</p>
<p>Redundanzen sind Elemente in der Stadt, die mehrfach vorgehalten werden.</p>	<p>Beispiele: Redundante Rückhaltekapazitäten schaffen Kapazitäten, um auf die Folgewirkungen extremer Wetterereignisse wie Starkregen zu reagieren.</p> <p>Click & Collect trägt im Einzelhandel dazu bei, dass Geschäfte ihre Waren über weitere Wege verkaufen können.</p>

Resiliente Systeme in der Stadt