

Städte begrünen und krisensicherer machen

DBU-Projekte – Welttag des Wohnens am 3. Oktober

Essen/Dresden. Mehr Bäume sowie begrünte Dächer und Fassaden machen Städte in Zeiten von Klima- und Biodiversitätskrise widerstandsfähiger. Mit Blick auf den Welttag des Wohn- und Siedlungswesens (Welt-Habitat-Tag) am 3. Oktober sprechen die Vereinten Nationen (UN) Stadt- und Kommunalverwaltungen eine führende Rolle bei der Reaktion auf Krisen und Notfällen zu. Vorzeigeprojekte und praktische Beispiele in Städten und Quartieren gibt es laut Deutscher Bundesstiftung Umwelt (DBU) – nun müsse das Grün großflächig in die urbane Fläche gebracht werden.

Städte und Kommunen müssen sich an Klimawandel anpassen

Auf extreme Wetterlagen wie Starkregen und Hochwasser, aber auch Trockenheit und Hitze müssen sich Städte und Kommunen zukünftig besser anpassen. Zudem zeigt laut Weltklimarat (IPCC) die Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland, dass auch das Artensterben durch eine schnellere Erderwärmung erheblich beschleunigt wird. Daher ist die biologische Vielfalt einer der größten Verlierer der Klimakrise. „Mehr Grün in der Siedlungsfläche durch große Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung bietet gute Chancen, Klimawandelfolgen in den Städten zu mindern“, sagt DBU-Generalsekretär Alexander Bonde.

Intensive Dachbegrünung hilft bei Starkregen und isoliert

Bei Starkregenereignissen kann etwa eine intensive Dachbegrünung zu einem höheren Wasserrückhalt führen. „Die mehrere Zentimeter mächtige Substratschicht wirkt wie ein Schwamm und entlastet so die Kanalisation und andere Abflüsse“, sagt Franz-Peter Heidenreich, Leiter des DBU-Referats Kreislaufführung und Bautechnik. Je nach Aufbaudicke könne Regenwasser zwischen 40 bis 60 Prozent bis hin zu 90 Prozent zurückgehalten werden. Zudem wurde in einem DBU-geförderten Projekt des Bundesverbands GebäudeGrün (BuGG) gezeigt, dass intensive Dachbegrünung einen großen Einfluss auf die Dachtemperaturen und somit auf die Isolierung der Dachgeschosse sowie den Wärme- und Kälteenergiebedarf des Hauses hat. „Nachgewiesen haben

<p>Nr. 125/2022 AZ 34690/01 AZ 35353/01</p> <p>Klaus Jongbloed Kerstin Heemann Lea Kessens</p>	<p>DBU-Pressestelle An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 175 4998993 presse@dbu.de www.dbu.de</p>		<p>Projektleitungen Dr. Gunter Mann Telefon +49 681-9880570 gunter.mann@bugg.de www.bugg.de</p> <p>Prof. Irene Lohaus Telefon +49 351 463 33453 irene.lohaus@tu-dresden.de www.tu-dresden.de</p>
--	---	--	--

wir das am Beispiel der Stadt Essen“, sagt Dr. Gunter Mann vom BuGG, und zwar in den Sommermonaten. Denn laut Weltklimarat werden durch den Klimawandel extreme Hitzeereignisse in Deutschland immer häufiger und intensiver.

Kühlende Wirkung bei vollständiger Dachbegrünung in Essen

Hitze wirkt sich gesundheitlich vor allem auf ältere Menschen und Kinder aus. Mann: „Dicht bebaute und stark versiegelte Stadtteile wie der Stadtkern in Essen heizen sich stärker auf.“ Das ergaben Computersimulationen im Projekt. Sie zeigten aber auch, dass „schon heute Stadtteile mit einem hohen Flächenanteil der Dachbegrünung lokal von einer kühlenden Wirkung profitieren“, so Mann. „Bei 100 Prozent Dachbegrünung könnte die bodennahe Lufttemperatur im Stadtkern um durchschnittlich 0,8 Grad gesenkt werden.“ Zu Beginn des Projekts wurden mehr als 11.000 begrünte Dächer in Essen ermittelt, das sind 1,9 Prozent Fläche (44,9 Hektar) bezogen auf die Fläche aller Dächer. „Städte mit ähnlicher Einwohnerzahl, wie Nürnberg oder Dresden, haben einen vergleichbaren Anteil“, sagt Mann und betont den modellhaften Projekt-Ansatz.

Kühleffekt durch flächendeckende Verteilung von Bäumen und Begrünungen

Das Potenzial ist groß, aber „Gründächer als alleinige Anpassungsmaßnahme sind in ihrer derzeitigen flächendeckenden Ausgestaltung noch nicht ausreichend und müssen mit weiteren Anpassungsmaßnahmen kombiniert werden, um die Klimaerwärmung kompensieren zu können“, sagt Heidenreich. „Wenn flächendeckend Großbäume und Fassadenbegrünungen hinzukommen, ist der Kühleffekt deutlich größer.“ Das Problem: Städtische Grünflächen und Bäume leiden in Phasen anhaltender Trockenheit massiv – eine weitere Folge des Klimawandels. „Für die Bewässerung kann neben einem intelligenten Regenwassermanagement eine Kombination mit aufbereitetem Grauwasser eine sinnvolle Lösung darstellen“, so Heidenreich. Ein Beispiel: In einem weiteren DBU-geförderten Projekt untersucht das Institut für Landschaftsarchitektur der Technischen Universität (TU) Dresden mit einem interdisziplinären Team in 20 Forschungsfeldern die kontinuierliche Bewässerung einer intensiven Dachbegrünung, die sich auf einem eingeschossigen Trakt des Verwaltungsgebäudes im Botanischen Garten befindet. Genutzt wird gereinigtes Handwasch-, Dusch- und Waschmaschinenwasser, also sogenanntes Grauwasser, aus den in diesem Trakt untergebrachten Sozial- und Waschräumen des Gebäudes. Erste Ergebnisse zeigen, dass „Gründächer mit nur wenig Grauwasserzufuhr langanhaltende Trockenphasen gut aushalten und sich im Vergleich dazu nicht bewässerte Flächen deutlich schlechter wieder erholen“, sagt Projektleiterin Prof. Irene Lohaus von der TU Dresden. „Der Vorteil der Grauwassernutzung liegt in der regelmäßigen Verfügbarkeit.“

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wann immer das generische Maskulinum verwendet wird, dient dies lediglich der besseren Lesbarkeit. Gemeint sein können aber alle Geschlechter.

<p>Nr. 125/2022 AZ 34690/01 AZ 35353/01</p> <p>Klaus Jongbloed Kerstin Heemann Lea Kessens</p>	<p>DBU-Pressestelle An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 175 4998993 presse@dbu.de www.dbu.de</p>	<p>   YouTube</p> <p>  </p>	<p>Projektleitungen Dr. Gunter Mann Telefon +49 681-9880570 gunter.mann@bugg.de www.bugg.de</p> <p>Prof. Irene Lohaus Telefon +49 351 463 33453 irene.lohaus@tu-dresden.de www.tu-dresden.de</p>
--	---	--	--