

Wiener Hitze-Inseln: Neue Lösungen zur Abkühlung gefordert!

Forschung der BOKU untersucht urbanen Hitzestress in Wien und alternative Maßnahmen zur effektiven Abkühlung durch Begrünung und Photovoltaik.



Wien, Österreich - Ein Forschungsteam der BOKU Universität beschäftigt sich in seinem Projekt Imp-DroP mit den Auswirkungen längerer Hitzewellen im Großraum Wien. Die Studie beleuchtet insbesondere die Problematik der urbanen Wärmeinsel, die in dicht bebauten Gebieten zu höheren Temperaturen führt, vor allem nachts. Die Ursachen hierfür sind vielfältig: dichte Bebauung, versiegelte Flächen, der Mangel an Vegetation sowie zusätzliche Wärmequellen wie Verkehr, Klimaanlage und Industrie tragen zur Überhitzung bei. Diese eingeschränkte nächtliche Abkühlung stellt für den menschlichen Organismus eine erhebliche Herausforderung dar, da sie die nötige Erholung beeinträchtigt, wie **oekonews** berichtet.

Die Umweltschutzabteilung der Stadt Wien hat sich seit 2001 mit stadtklimatischen Fragestellungen auseinandergesetzt, um klimawandelangepasste Stadtgestaltungen und einen erhöhten sommerlichen Komfort zu fördern. Eine Vielzahl von Maßnahmen zur Bekämpfung der urbanen Hitzeinseln wurde entwickelt, um das Stadtklima zu verbessern. Dies schließt die Analyse von Wetterdaten und die Bewertung städtischer Projekte ein, um hitzebedingte Emissionen und deren Auswirkungen auf das Mikro- und Stadtklima besser zu verstehen, so die Stadt Wien auf ihrer Webseite.

Forschungsansätze und erprobte Maßnahmen

Das Forschungsteam hat verschiedene Maßnahmen zur Temperaturreduktion untersucht. Dazu gehören gezielte Bewässerung von Gründächern, Parks und landwirtschaftlichen Flächen zur Optimierung der Verdunstungskühlung. Der Ansatz zeigt vielversprechende Ergebnisse: Eine gezielte Bewässerung im Marchfeld könnte lokale Temperaturen um bis zu 3 °C senken, während die Abkühlung im Stadtgebiet nur etwa 0,2 °C beträgt. Doch es wird auch deutlich, dass dafür ein erheblicher Wasserbedarf von 630.000 m³ pro Tag notwendig wäre, während die Hochquellenleitungen lediglich 375.000 m³ bereitstellen können. Es wird empfohlen, nachhaltige Bewässerungskonzepte zu entwickeln, die beispielsweise auf Regenwasser oder Donauwasser zurückgreifen, um die Stadtbegrünung effektiv zu unterstützen.

Zusätzlich könnte die Nutzung von Photovoltaik auf begrünten Dächern nicht nur fossile Stromimporte reduzieren, sondern auch Wärmeemissionen senken. Die maximale Umsetzung einer Solarstrategie auf den Dächern könnte eine Abkühlung von bis zu 1,5 °C begünstigen. Solche Maßnahmen sind Teil eines notwendigen Maßnahmenmix aus Stadtplanung, Energiepolitik und Ressourcenschonung, um Städte hitzefit zu machen.

Innovative Begrünnungskonzepte und deren Ziele

Ein weiteres innovatives Projekt zur Verbesserung des Stadtklimas in Wien sind essbare Balkongärten, die nachrüstbare Balkone und integrierte Vertikalgärten umfassen. Diese Konzepte zielen auf eine Steigerung der Lebensqualität, der Biodiversität und die Anpassung an den Klimawandel ab. Zum Beispiel wird auch Biokohle aus Klärschlamm im Projekt GreenChar verwendet, um Dächern ein besseres Mikroklima zu verleihen und die städtischen Wärmeinseln zu verringern. Zudem wird das Projekt STREETTREE untersucht, um Stadtbäume in stark bebauten Bereichen mit vielen unterirdischen Leitungen zu pflanzen. Das Ziel dieser Maßnahmen ist es, die Aufenthaltsqualität und die Biodiversität der Stadt zu erweitern, wie auf der Webseite der BOKU detailliert dargelegt ist.

Für die Stadtplanung bedeutend sind auch die kontinuierlichen Bemühungen, die städtische Infrastruktur klimaresilient zu gestalten. Die Umweltschutzabteilung prüft laufend die Auswirkungen städtebaulicher Projekte auf das Mikro- und Stadtklima und formuliert Vorschläge für Verbesserungen, die im Kontext der sich verschärfenden klimatischen Bedingungen essentiell sind. All diese Initiativen zeigen, wie Städte mithilfe von Forschung und geplantem Umweltschutz den Herausforderungen des Klimawandels begegnen können, wie auch boku.ac.at und wien.gv.at verdeutlichen.

Details	
Vorfall	Klimawandel
Ursache	dichte Bebauung, versiegelte Flächen, fehlende Vegetation, zusätzliche Wärmequellen (Verkehr, Klimaanlage, Industrie)
Ort	Wien, Österreich
Quellen	• www2.oekonews.at

Details

- www.wien.gv.at
- boku.ac.at

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at