

Dachbegrünung: Großes Potenzial als Ersatzlebensraum

Biologisch gesehen sind konventionelle Dächer Wüsten. Mit einer extensiven Begrünung kann jedoch ein ökologischer Ausgleich geschaffen werden, der für den Natur- und Artenschutz von großer Bedeutung ist.

So der Ökologe Stephan Brenneisen von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Zürich www.zhaw.ch. In der jüngsten Ausgabe des Wissenschaftsmagazins Nature wird kritisiert, dass die Vorhaben vielfach an mangelnder Forschung scheitern.

„Dem kann ich nicht zustimmen“, meint Brenneisen. „Natürlich könnte man noch mehr Mut zur Begrünung haben, aber im Grunde genommen, sind die derzeit vorliegenden Studien ausreichend, um solche Begrünungen auch erfolgreich durchzuführen.“

In technischer Hinsicht gebe es da überhaupt keine Bedenken. Etwa die Angst, dass die Pflanzen Schäden an der Abdichtung herbeiführen könnten, habe sich dank moderner Technologien zerstreut. „Die Dächer sind zu 100 % dicht. Zudem enthält der Bitumenbelag, der aufgebracht wird ein Wurzelgift, das die Pflanzen hindert nach unten zu wachsen.“

Zwei Dinge sollte man bei der Dachbegrünung jedenfalls beachten: Wenn das Dach ein Habitat werden soll, muss die Substratschicht mindestens 10 cm, an manchen Stellen sogar 15 bis 20 cm

dick sein. Nur so kann auch die gewünschte Strukturvielfalt Trockenperioden überdauern.“ Ein zweiter wesentlicher Punkt ist die Wahl des passenden Substrats. „Regionale Substrate mit kiessandigen Böden fördern auch lokale Arten. Sie sind den häufig verwendeten Lava-Bims-Substraten vorzuziehen“. Dies sollte sogar als Vorgabe formuliert werden.

Untersuchungen, die von den Schweizer Forschern gemacht wurden, zeigen deutlich, welche Vorteile eine Dachbegrünung mit sich bringt.

Von der jährlichen Niederschlagsmenge lassen sich bis zu 75 % über Verdunstung und Pflanzentranspiration in den natürlichen Wasserkreislauf zurückführen. Als Folge davon kühlt die Verdunstung des gespeicherten Regenwassers die im Sommer stark aufgeheizten Dachgeschosse um drei bis fünf Grad und sorgt damit für eine Verbesserung des Stadtklimas.

Wissenschaftliche Untersuchungen im Raum Basel ergaben, dass die begrünten Dächer seltenen Käferarten als Lebensraum dienen. Im Rahmen einer Dissertation konnten junge Wissenschaftler 254 Käfer- und 78 Spinnenarten auf den begrünten Dächern ausmachen. Zudem wurden auch zahlreiche heimische Vogelarten auf den Hausgärten entdeckt. „Das unterstreicht, wie



wichtig regionale kiessandige Substrate sind“, so der Wissenschaftler.

Ganz nachvollziehbar ist für Brenneisen die Argumentation der mangelnden Forschung jedenfalls nicht. „In der Schweiz gibt es eine gesetzliche Regelung, dass Flachdächer zu begrünen sind.“ Dass derartige Reglements auch in den USA vorhanden sind, bezweifelt der Forscher.

Die Errichtung begrünter Dachflächen ist in den Staaten etwa zehn Mal so teuer wie herkömmliche Satteldächer. Die Industrie scheint die Preise dort hochzuhalten. Mark Simmons, Ökologe am Lady Bird Johnson Wildflower Center www.wildflower.org an der University of Texas in Austin hat sechs lokale Hersteller nach einem begrünten Dach-Design befragt.

Dabei ergaben sich bei den einzelnen Anbietern große Unterschiede bei der Menge des aufnehmenden Regenwassers. Die Differenz zwischen den begrünten Dächern war vielfach größer als jene zwischen begrünten und nicht begrünten Dächern. Es gebe großen Aufholbedarf bei der Konzeption der Technologien, kritisiert der Forscher. (pte)