

Auf die Dächer – Fertig – Grün!

Hamburger Gründachstrategie

Eine Publikation der Behörde für Umwelt und Energie in Hamburg (Bornholdt et al., 2017) zeigt, dass die Investition in Dachbegrünung lohnenswert ist. Gründächer führen zu einer Wertsteigerung der Immobilien und ergänzen den geringen öffentlichen Freiraum für Erholung, Gesundheit und Freizeit. Sie reduzieren anfallende Heizkosten im Winter und sorgen im Sommer für kühlere Temperaturen. Außerdem verbessern sie das Mikroklima, dienen der Luftreinigung und entlasten die Entwässerungssysteme.

PROBLEMSTELLUNG

Jährlich sollen in der Hansestadt Hamburg mindestens 10.000 Wohnungen gebaut und neue Gewerbeflächen erschlossen werden. Damit wird die Stadt dichter – mit spürbaren Auswirkungen auf die Flächenversiegelung, das Klima und das Angebot an Freiräumen.

MAßNAHME

Die Hamburger Gründachstrategie verfolgt das Ziel, neue Freiräume auf Dächern zu erschließen und durch eine Begrünung diese Ressourcen als Chance für Regenwasserspeicher und Klimakomfort zu nutzen. In Abhängigkeit von der Nutzung, den bautechnischen Gegebenheiten und der Bauweise sind drei Arten von Dachbegrünungen zu unterscheiden: Intensivbegrünungen sind nur durch eine intensive Pflege, vor allem eine regelmäßige Wasser- und Nährstoffversorgung, dauerhaft zu erhalten; einfache Intensivbegrünungen sind in der Regel bodendeckende Begrünungen mit Pflanzen, die geringere Ansprüche an den Schichtaufbau sowie an die Wasser- und Nährstoffversorgung stellen und einen niedrigeren Herstellungsaufwand haben; Extensivbegrünungen sind naturnah gestaltete Vegetationsformen, die sich weitgehend selbst erhalten und weiterentwickeln.



ANALYSE

Herstellungs- und Instandhaltungskosten von verschiedenen Hamburger Bauprojekten wurden zusammengetragen und als Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung aufgearbeitet. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Gründach langfristig betrachtet durchaus ähnliche bzw. sogar leicht niedrigere Kosten als ein übliches "Schwarzdach" verursachen kann. Je größer das begrünte Dach, desto geringer fallen die Gründachkosten je m² Dachfläche aus. Die Investition in Dachbegrünung ist umso lohnenswerter, je früher und konsequenter das Thema in die Planung eingebracht wird. Die Herstellungskosten eines (Grün-)Daches belaufen sich auf etwa 1,3 % der gesamten Baukosten von Gebäuden. In mehrgeschossigen Wohngebäuden kann der Kostenanteil des Gründaches sogar bei lediglich 0,4 % der Bauwerkskosten liegen. Bei der Betrachtung der Lebenszykluskosten liegen Schwarzdächer in einem Zeitraum von 40 Jahren gleichauf mit den Kosten von Gründächern.

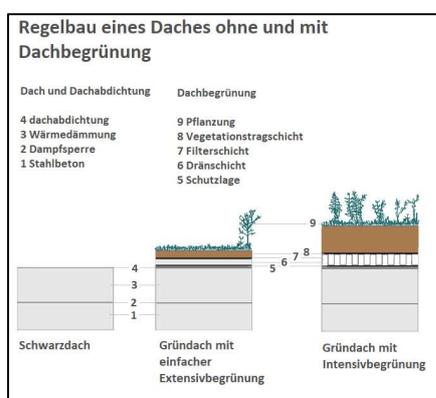


Abbildung 1: Regelaufbau eines Daches (Warmdach) ohne und mit Dachbegrünung. Eigene Darstellung nach Bornholdt et al. (2017).

Gründächer haben weitere ökonomische Werte, die in dieser Studie nicht erfasst wurden. Bauwerksbegrünung führt zu einer Wertsteigerung der Immobilie und zu einem Imagegewinn. Werden Gründächer als Nutzdächer geplant und architektonisch eingebunden, kann der Nutzen für Gebäude, Bewohnende und Arbeitnehmende gesteigert werden. Der finanzielle „grüne Mehrwert“ von nutzbarer Intensivbegrünung lag laut Schätzung des TÜV Süddeutschland bei 6–8 % gesteigerten Mieteinnahmen. Gründächer lassen sich mit wenig Mehraufwand als nutzbare Freiflächen ausgestalten. Diese können Eigentümern, Mietern oder Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt werden und – besonders in stark verdichteten Innenstadtbereichen – den geringen öffentlichen Freiraum für Erholung, Gesundheit und Freizeit ergänzen.

Es ergeben sich außerdem Synergieeffekte bei der Dämmwirkung. Im Winter werden anfallende Heizkosten reduziert und im Sommer sorgen die Verdunstungskühlung und thermische Trägheit des lebenden Daches für kühlere Temperaturen. Die laufenden Energiekosten (und somit die CO₂-Emissionen) verringern sich. Gründächer tragen zur Mikroklimaregulierung bei, binden Staubpartikel und entlasten Entwässerungssysteme, was hinsichtlich des Klimawandels sehr relevant ist.

FAZIT

Angesichts der steigenden Bebauung in Städten, die sich auf die Flächenversiegelung, das Klima und das Angebot an Freiräumen auswirkt, bieten Gründächer viel Potenzial, um diese Folgen abzumildern. Diese Studie zeigt, dass es sich lohnt in Gründächer zu investieren. Der Nutzen der Dachbegrünung würde noch höher ausfallen, wenn dazu der Wert der vielfältigen Ökosystemleistungen der Gründächer quantifiziert werden würden: die Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes, das Mikroklima, die Luftschalldämmung, die Filterung von Luftschadstoffen, die Aufwertung der Artenvielfalt und die Energieeinsparung.

REFERENZEN

Bornholdt, H., Davidse, B.J. und Hliwa, M. (2017): Hamburgs Gründächer. Eine ökonomische Bewertung. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg, V. i. S. d. P.: Jan Dube. Oktober 2017.

ÜBER DIESES PROJEKT

Natur ist unser Kapital ist eine Kampagne, um den Wert unseres Kapitals Natur anhand der Aufbereitung von Fallbeispielen aus Wissenschaft und Praxis sichtbar zu machen. Intakte und funktionsfähige Ökosysteme und ihre Leistungen bilden die Existenzgrundlage unseres Lebens. Dennoch wird der Wert dieses Kapitals nicht ausreichend in öffentlichen und privaten Entscheidungen berücksichtigt.

Unsere Art und Weise des Wirtschaftens und Konsumierens führt zu einer Überlastung der Natur. Das beeinträchtigt die Bereitstellung vieler ihrer Leistungen und bedroht unsere Gesundheit, Lebensqualität und unser Wohlbefinden. Die Natur ist aus ökonomischer Sicht ein notwendiger Kapitalbestand, den wir erhalten und wiederherstellen müssen.

Nicht die Natur braucht uns, sondern wir brauchen die Natur und ihre Leistungen!

www.natur-ist-unser-kapital.de