



**BOTANISCHER**  
**GARTEN** FRANKFURT



# LEBENDIGE DÄCHER

Mehr Vielfalt in der Stadt



## ARTENREICH UND VIELFÄLTIG

Dachbegrünungen können im urbanen Raum ökologisch wertvolle Biotope sein und zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten. Das Potenzial bestehender Dachbegrünungen ist für den Natur- und Artenschutz derzeit häufig nicht ausgeschöpft. Das möchten wir ändern!

Das Projekt „Lebendige Dächer – artenreich und vielfältig“ wird von der KfW Stiftung gefördert und beschäftigt sich seit dem Jahr 2019 mit der Eignung einheimischer Pflanzenarten für Biodiversitätsdächer. Dafür testen wir auf Versuchstischen im Botanischen Garten Frankfurt und auf Partnerdächern im Rhein-Main-Gebiet etwa 40 Pflanzenarten trocken-warmer Standorte über einen mehrjährigen Beobachtungszeitraum.

Unter den Testkandidaten befinden sich auch zahlreiche seltene und gefährdete Pflanzenarten, wie beispielsweise die vom Aussterben bedrohte Behaarte Fetthenne (*Sedum villosum*) oder der stark gefährdete Quirl-Knäuel (*Scleranthus verticillatus*), für deren Erhaltung das Land Hessen eine besondere Verantwortung trägt.

Anhand von beispielhaften Aufwertungsmaßnahmen auf Partnerdächern wird die Wirksamkeit von Biodiversitätsbausteinen erprobt und veranschaulicht.

Damit Sie nicht selbst den gefährlichen Weg auf Hochhausdächer nehmen müssen, haben wir im Botanischen Garten Frankfurt verschiedene Dächer als Demonstrationsobjekte nachgebaut. Diese Demonstrationsdächer wurden auf Pflanztischen nachgebildet und lassen sich so bequem und ungefährlich vom sicheren Erdboden aus betrachten. Sie finden diese Demonstrationsdächer in unserem Sammlungsbereich im Süden des Gartens.

Wir laden Sie herzlich ein, sich ein Bild der möglichen Artenvielfalt auf Dächern zu verschiedenen Jahreszeiten zu machen.



Dachbegrünungen mit einheimischen Pflanzenarten wie der violett blühenden Pechnelke bieten Insekten Nahrung und Lebensraum. Sie tragen zur Dachisolation und Langlebigkeit des Daches bei und sorgen für ein angenehmes Raumklima in den Wohnhäusern.

## LEBENSRAUM FÜR BEDROHTE ARTEN?

Die vom Aussterben bedrohte Behaarte Fetthenne wächst auf Dachsubstrat in der Versuchsanlage des Botanischen Gartens.

Ob sich diese und weitere bedrohte Arten für Dachbegrünungen eignen, wird zur Zeit in umfangreichen Kulturversuchen am Botanischen Garten Frankfurt untersucht.

## EINE VIELFALT, DIE WIRKT

Dachbegrünungen haben vielfältige positive Wirkungen und bieten neben Rückhaltung von Niederschlagswasser, Verbesserung des Stadtklimas, Bindung von Feinstaub auch Pflanzen und Tieren einen Lebensraum. Sie können daher einen wertvollen Beitrag für den Arten- und Naturschutz leisten und eine Möglichkeit bieten, negativen Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken.

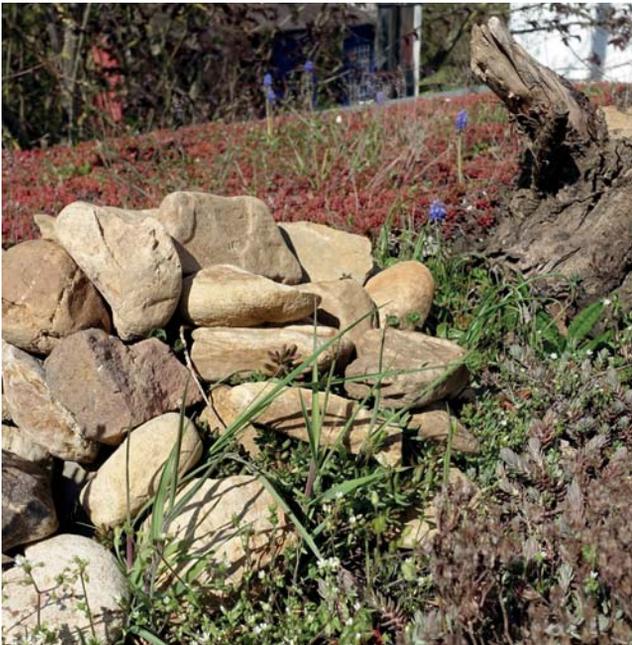
Aktuell werden die meisten Dachbegrünungen als „einfache Extensivbegrünung“ mit häufig sehr eingeschränktem Artenspektrum begrünt. Damit wird das ökologische Potenzial von Dachflächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nicht hinreichend ausgeschöpft.



# WAS IST MÖGLICH?

Eine Standort- und Strukturvielfalt ist neben einer artenreichen Begrünung die Voraussetzung für die Entwicklung von Biodiversitätsdächern. Denn auch auf Dächern lässt sich mit einfachen Mitteln biologische Vielfalt fördern, ohne in Konflikt mit den notwendigen baulichen und sicherheitsrelevanten Aspekten wie Dichtigkeit, Dachlast oder Wasserableitung zu geraten.

Im Idealfall werden Biodiversitätsdächer von Bauträgern und Architekten eingeplant und bereits in der Bauphase arten- und strukturreich angelegt. Durch Einbringen von Strukturelementen lässt sich aber auch eine artenarme Dachbegrünung nachträglich noch ökologisch aufwerten.



Steine und Totholz bereichern mit wenig Aufwand und Kosten eine bestehende Dachbegrünung.



Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*)

## WELCHE PFLANZENARTEN SIND GEEIGNET?

Neben den einheimischen Dickblattgewächsen wie Weiße Fetthenne (*Sedum album*), Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*) und Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*) sind vor allem Kräuter und Gräser geeignet, die mit den trockenen und nährstoffarmen Standortbedingungen auf den Dachflächen zurechtkommen.

Als aussichtsreiche Kandidaten zeigen sich bislang Gewöhnlicher Steinquendel (*Acinos arvensis*), Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylitis*), Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*), Lauch-Arten (z. B. *Allium spaerocephalon*, *A. lusitanicum*) sowie weitere einheimische Arten, die in bisherigen Ansaatmischungen fehlen.

Trauben-Hyazinthen, auch nichteinheimische, können das Artenspektrum ergänzen. Mit ihren leuchtend blauen Blüten erfreuen sie den Betrachter und liefern Insekten eine erste Nahrungsquelle im Frühjahr.



# STRUKTURELEMENTE EINES BIODIVERSITÄTSDACHS

Grundlage für einen artenreichen Bewuchs ist eine möglichst kleinräumige Vielfalt unterschiedlicher Standortbedingungen. Diese lässt sich schaffen durch:

- Aufbringen einer Substratdicke von mindestens 10 cm, besser sind 15 cm
- Ungleichmäßiges Auftragen des Dachsubstrats mit Anlage kleiner Hügel
- Verbessertes Wasserspeichervolumen (z. B. durch mehr Tonanteile im Substrat)
- Verwendung unterschiedlicher Baumaterialien wie Sand, Schotter, Steine, Lehm, Totholz
- Anlegen von kleinen periodisch trockenfallenden Wasserflächen
- Auftragen von Totholz und Steinen als Einzelstrukturen
- Einbringen zahlreicher einheimischer Pflanzenarten, z. B. als Saatgut, Stauden, Sprossen

Diese Maßnahmen müssen immer unter der Beachtung der Tragfähigkeit des Daches erfolgen. Im Zweifel sollte ein Statiker hinzugezogen werden.

## DACHPFLEGE

Die Dachpflege sollte die Entwicklung zu einem möglichst vielfältigen Biodiversität Dach ermöglichen, z. B. durch Verbesserung der Ausstattung mit Biotopstrukturelementen, Nachpflanzungen und Nachsaaten mit Kräutern und Zwiebelgewächsen gebietsheimischer Arten.

Hierzu sind bereits Saatmischungen speziell für Dachbegrünungen im Handel. Wir empfehlen Regio-Saatgut mit einheimischen Arten aus dem jeweiligen Naturraum. Unerwünschte Pflanzen (z. B. Gehölzsämlinge) sollten regelmäßig entfernt werden. Bleiben dürfen hingegen Moose und Flechten, diese sind wertvolle Humusbildner und bereichern die Bepflanzung zusätzlich.

Durch vielfältige Materialien entsteht ein vielfältiger Lebensraum.

# DIE DEMONSTRATIONSDÄCHER IM BOTANISCHEN GARTEN

Im Botanischen Garten Frankfurt wurden „Demonstrationsdächer“ mit unterschiedlichen Begrünungstypen und Ansaatmischungen angelegt. Hier ist auch ein „Biodiversitätsdach“ mit verschiedenen Strukturelementen und Pflanzenarten zu sehen.

Auf den Demonstrationsdächern lässt sich erkennen, wie sich mit geringem Aufwand langweilige Kiesflächen oder artenarme Standardbegrünungen in Biodiversitätsdächer verwandeln lassen. Solche Maßnahmen lassen sich am einfachsten bei Neubauten oder im Rahmen von Dachsanierungen umsetzen.

Selbstverständlich lassen sich aber auch bereits bestehende Dachbegrünungen durch das nachträgliche Aufbringen von Strukturelementen (Holz, Steine), Regio- Saatmischungen oder das Nachpflanzen geeigneter einheimischer Pflanzen ökologisch aufwerten.

Aufgrund der zahlreichen positiven Wirkungen einer artenreichen Dachbegrünung existieren existieren Förderprogramme, zinsgünstige Kredite oder direkte Zuschüsse. Viele Kommunen fördern zusätzlich die artenreiche Begrünung von Dachflächen. Informieren Sie sich.



Aussaat einer Regio-Saatgutmischung im Botanischen Garten



Blick auf die frisch angelegten Demonstrationsdächer



Ein arten- und strukturreiches Demonstrationsdach, vielleicht schon bald auf Ihrem Gebäude?

# ÖFFNUNGSZEITEN

Vom letzten Sonntag im Februar bis Ende Oktober ist der Garten täglich geöffnet. Im Winter ist er geschlossen.

Montag bis Samstag 9 – 18 Uhr

Sonn- und Feiertage 9 – 13 Uhr

Abweichungen vorbehalten.

Der Eintritt ist kostenfrei.



Botanischer Garten Frankfurt am Main

Team „Lebendige Dächer“

Siesmayerstraße 61 | 60323 Frankfurt am Main

TELEFON 069 – 212 39058

E-MAIL [info@botanischergarten-frankfurt.de](mailto:info@botanischergarten-frankfurt.de)

INTERNET [botanischergarten-frankfurt.de](http://botanischergarten-frankfurt.de)



STADT  FRANKFURT AM MAIN

 PalmenGarten

  
STIFTUNG PALMENGARTEN  
UND BOTANISCHER GARTEN

**KFW** STIFTUNG