

DACHBEGRÜNUNGEN

NATURLEBENSRAUME



Auffallend und schön

Aus versiegelten Flächen natürliche Lebensräume schaffen

Bewachsene Dächer gibt es in Europa seit über 1000 Jahren. Neben ästhetischen Motiven spielen heutzutage verstärkt auch ökonomische und ökologische Gründe eine Rolle bei Dachbegrünungen. Die SWO ist begeistert von der Idee, aus konventionellen Dächern lebendige Grünflächen zu schaffen. Diese überzeugen nicht nur beim Anblick, sondern bringen auch entscheidende finanzielle und unterhaltstechnische Vorteile mit sich.

Verlängerte
Dachlebensdauer
Staubfilter
Temperatur-
ausgleich



Wasserspeicher
Schallschutz
Lebensraum für Tiere & Pflanzen



Grüne Flächen fördern die Lebensqualität

Ein begrüntes Dach hat nur Vorteile...

• Verlängerte Lebensdauer der Dachhaut

Bei normalen Dächern ohne Begrünung entstehen über das Jahr hinweg Temperaturschwankungen von nahezu 100° C (-20° C im Winter, + 80° C im Sommer). Bei bewachsenen Dächern reduzieren sich diese Schwankungen auf ca. 30° C. Thermische und damit einhergehende mechanische Belastungen der Dachhaut werden dadurch stark reduziert, eine längere Haltbarkeit der Dachhaut ist die Folge.

• Staubfilter

Die Vegetation auf begrünten Dächern filtert Schadstoffe und Staubpartikel aus dem Regenwasser und der Luft. Staubpartikel setzen sich ab und werden bei begrünten Flächen vom Wind nicht wieder aufgewirbelt. So können begrünzte Dachflächen 20 bis 50% des Staubes aus der unmittelbaren Umgebungsluft absorbieren und tragen wesentlich zur Verbesserung des lokalen Klimas bei.



Ein grünes Dach hält Wasser zurück



• **Temperatenausgleich**

Ein bewachsenes Dach verbessert die Wärmedämmung und wirkt so ausgleichend auf die saisonbedingten Temperaturschwankungen. Durch die Verdunstung des gespeicherten Regenwassers kühlen sich die darüber liegende Luftschicht und das darunter liegende Gebäude ab. So ist die Raumtemperatur unter begrünten Dächern im Sommer 3 bis 5° C tiefer als unter unbegrüntem. In klimatisierten Gebäuden kann durch die Begrünung der Dachflächen somit viel Kühlungsenergie eingespart werden.

• **Wasserspeicher**

Das bewachsene Dach dient nicht nur der Wasserreinigung, sondern bewirkt als Wasserspeicher auch eine Entlastung des Kanalnetzes durch das Brechen von Spitzenabflussmengen bei starken Niederschlägen. Kleiner konzipierte Kanalsysteme und geringere Gebührenbelastungen sind die Folge.

• **Schallschutz**

Ein begrüntes Dach wirkt zusätzlich schallisierend, da insbesondere die Substratschicht den Schall absorbiert (hoher Dämmwert).

• **Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Bewachsene Dächer bringen ein Stück Natur zurück. Auf bepflanzten Dächern siedeln sich bei fachgerechter Anlage viele seltene Tier- und Pflanzengesellschaften an, deren ursprüngliche Lebensräume durch den Städte- und Straßenbau zerstört wurden. So sind bewachsene Dächer wichtige Trittsteine zur Biotopvernetzung. Auf einem begrüntem Dach sind beispielsweise durchschnittlich 50 Blütenpflanzen und 5 bis 10 Moosarten vertreten. Von den oftmals extremen klimatischen Bedingungen auf Dächern profitieren hochangepasste Tier- und Pflanzenarten, welche hier noch einen Lebensraum finden. Vergleichbare, natürliche Flächen sind anderswo, z.B. durch intensive Landwirtschaft, Asphaltierung, eintönige Rasenlandschaften in Siedlungen etc., zerstört worden. Begrünte Dächer sind oft der einzige Lebensraum im direkten Umfeld von uns Menschen, wo sich ein selten gewordenes Stück Natur ungestört entwickeln darf.



Weitere Vorteile von begrünten Dächern:

- **Begrünte Dächer verbessern durch ihre Ästhetik die Lebensqualität und damit den Wert von Gebäuden. Das Wohn- und Arbeitsumfeld gewinnt an Bedeutung.**
- **Für eine Dachbegrünung werden keine zusätzlichen Flächen benötigt, sondern bereits vorhandene Dächer genutzt. Falls die baulichen Voraussetzungen (Lastreserve oder geeignete Dachneigung) gegeben sind, steht einer Begrünung nichts im Wege.**
- **Ein begrüntes Dach kann der Natur überlassen werden, nach einigen Jahren stellt sich die gewünschte Zielvegetation von selbst ein.**

Die Stärken der SWO in Zusammenhang mit Gründächern:

- Planung: **Voraussetzung für die Schaffung wertvoller Naturflächen auf Dächern ist eine sorgfältige, an die lokalen Gegebenheiten angepasste Planung. Für eine optimale Lösung werden statische Rahmenbedingungen, Dachausrichtung, gewünschte Zielvegetation und weitere Faktoren miteinbezogen.**
- Gestaltung des begrünten Daches: **Die Zusammensetzung der Pflanzen wird wesentlich durch den verwendeten Substrattyp und die aufliegende Substratstärke beeinflusst, wir empfehlen ein Einschichtsubstrat mit optimalem Wasserhaushalt (z.B. NOVAfior RCE).**
- Ansaat/Bepflanzung: **Durch die Ansaat kann wesentlich schneller eine lückenlose Vegetation erreicht werden. Dabei verwenden wir einheimisches Saatgut aus der Region oder «impfen» das Dach mit einer speziell von uns entwickelten Technik mit lokalen, den örtlichen Bedingungen angepassten Pflanzengesellschaften. Die ideale Zeit für Dachbegrünungen ist im April, Mai und September. Das mildere und angemessen feuchte Klima dieser Monate verbessert die Wachstumsbedingungen für die angesäten Pflanzen.**
- Pflege: **Eine Mahd ist bei begrünten Dächern nicht erforderlich. Es reichen wenige Kontrollrundgänge (in der Regel 1- bis 2-mal pro Jahr), um auftretende Probleme rechtzeitig zu erkennen. So muss beispielsweise die Dachrinne auf mögliche Verstopfungen kontrolliert werden. Unerwünschte Pflanzen, wie z.B. Neophyten (Kanadische Goldruten, Berufkraut) oder Sämlinge von Birken, Pappeln oder anderen Gehölzarten sollen entfernt werden.**



Die Natur profitiert

Zum Beispiel der Flussregenpfeifer...

Flussregenpfeifer brüten auf vegetationsarmen steinigen Ruderalflächen. Ihren natürlichen Lebensraum haben sie auf Kiesinseln von Flüssen. Ersatzbiotope finden sich in Kiesgruben und - im Zuge derer Rekultivierung - vermehrt auch auf gekiesten Flachdächern. Seine gut getarnten Eier legt der Flussregenpfeifer in eine kleine Mulde in dieser auf uns trostlos wirkenden «Mondlandschaft».

Bereits eine Fläche von 20 x 20 m genügt ihm, um erfolgreich zu brüten. Störungsfreie Flächen sind für ihn viel wichtiger als beispielsweise das Vorhandensein von Wasserstellen. Diese gemäss der Roten Liste gesamtschweizerisch gefährdete Art lässt sich deshalb mit bekieseten Flachdächern einfach und gezielt fördern. Auch der ebenfalls bedrohte Kiebitz findet auf begrünten Dächern ein ideales Ersatzbiotop.



Flussregenpfeifer

...oder der rötliche Mauerpfeffer

Der rötliche Mauerpfeffer (*Sedum rubens* L.) hat sein Hauptverbreitungsgebiet im Mittelmeerraum und ist in der Schweiz auf warme, tiefe Lagen beschränkt. Durch Strassen- und Siedlungsbau, Intensivierung der Landwirtschaft und Sukzession, ist die Art massiv zurückgegangen und gilt in der Schweiz als gefährdet. Ersatzbiotope wie Flachdächer oder Trockenmauern sind für den rötlichen Mauerpfeffer von grosser Bedeutung. Die Ansiedlung des rötlichen Mauerpfeffers erfolgt durch Aussaat.

Quelle: www.nvbellikon.ch, 2010



Rötlicher Mauerpfeffer

Stiftung Wirtschaft und Ökologie SWO

Die SWO ist eine unabhängige, gemeinnützige Stiftung, die sich seit 1974 für die nachhaltige Verknüpfung von Wirtschaft und Ökologie, für sinnvolle Arbeitsprozesse und -programme sowie Stadt-, Siedlungs- und Lebensqualität einsetzt. Zu unserem Bestreben gehören auch Erhalt und Förderung der einheimischen Flora und Fauna und der vielfältigen Lebensräume in unserer Kulturlandschaft.

Für diese Ziele engagieren wir uns mit Einsatzgruppen von Zivildienstleistenden, Langzeitarbeitslosen, StudentInnen und weiteren Interessierten, die gemeinnützige Arbeit zugunsten künftiger Generationen leisten wollen. Unsere Arbeitsteams kommen überall dort zum Einsatz, wo Handarbeit bei der Lebensraumgestaltung und Ökosystem-Erhaltung als einzige Lösung die Grundlage bildet!

Unsere Einsatzleiter sind berufene und erfahrene Naturschutzspezialisten und die Zivildienstleistenden hoch motivierte Arbeitskräfte. Die SWO bietet auch Schulklassen jeder Stufe die Möglichkeit, im praktischen Kultur- und Naturschutz mitzuwirken und sich in Umweltlehre fortzubilden.

Wir empfehlen uns für die Renaturierung und die fachgerechte Pflege von Fließ- und Stillgewässern, Flach- und Hochmooren, funktions- und blütenreichen Magerwiesen, verschiedenen Kleinstrukturen, lichten Wäldern, gestuften Waldrändern, artenreichen, standortgerechten Hecken, wirtschaftlichen und gleichzeitig ökologischen Hochstammobstgärten, natur- und menschengerechten Freiräumen im Siedlungsgebiet sowie funktionalen Dach- und Fassadenbegrünungen. Auch die Bekämpfung von invasiven Neophyten und anderen Problempflanzen nehmen wir seit über 40 Jahren verantwortungsbewusst und erfolgreich wahr.

Zivis im Einsatz



Besprechen Sie Ihre Ideen, Projekte und Programme direkt mit unseren Projektleitern. Für detaillierte, verbindliche Auskünfte stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Stiftung Wirtschaft und Ökologie SWO
Bahnstrasse 18b
CH – 8603 Schwerzenbach
Telefon und Fax: 043 355 58 44; 076 423 05 04
E-Mail: swo@stiftungswow.ch
Homepage: www.stiftungswow.ch

Quellen:
gbt - www.gbt.ch: Wissensdatenbank zur Gebäudetechnik (2006).
Holck (2006). Flussregenpfeifer. Retrieved 8. Juni, 2006
Köhler, M. et al. : Fassaden- und Dachbegrünung. Stuttgart: Ullmer 1993
Liesecke, H. J., Krupka, B., Löske, G., & Brüggeman n, H. : Grundlagen der Dachbegrünung. Berlin: Patzer Verlag 1989