



Abb. 4: Sehr bewährt hat sich der Windenknöterich, wenn es darum geht, in möglichst kurzer Zeit große Wände zu begrünen. Sein Blütenflor ist den ganzen Sommer über präsent. Foto: G. Laister

gen eines Klettergerüsts und die Verwendung von Pflanzen, die eine Kletterhilfe benötigen.

* Die Angst, dass Insekten und Spinnen in die Wohnung kommen, ist ebenfalls unbegründet. Der Lebensraum dieser Tiere ist im Freien, sie scheuen die für sie lebensfeindliche menschliche Behausung. Nur ab und zu kann sich vielleicht so ein Tierchen in die Wohnung verirren.

Kletterhilfen (Drähte, Schnüre, Gitter, Spaliere etc.) sollten witterungsbeständig sein: Metallteile rostfrei, Holzteile imprägnieren mit natürlichen Holzschutzmitteln. Frei stehende Klettergerüste (Pergolen) sollten einbetoniert werden.

Die Technik des Pflanzens ist nicht schwierig. Die meisten Arten finden mit normaler Gartenerde das Auslangen. Mit einigen Kompostgaben und einer Mulchdecke kann man sie verwöhnen. An Hausmauern ist eine Pflanzgrube von ca. 40 x 60 cm und eine Tiefe von 50 cm von Vorteil. Beste Pflanzzeit ist das Frühjahr oder der Herbst von Oktober bis Mitte November. Der Pflegeaufwand ist äußerst gering. Regelmäßiges Gießen nach dem Pflanzen und fallweise bei längerer Trockenheit schaden nicht. Triebe



Abb. 5: Leider fast in Vergessenheit geraten: Spalierobstbäume sind eine Schmuck für das Haus und liefern noch dazu Früchte zum Genuss. Foto: G. Laister

und Ranken, die stören, werden einfach zurückgeschnitten.

Dr. Friedrich SCHWARZ

LEBENSRAUM

ÖKO·L 25/1 (2003): 27-29

Eine Wiese über dem Kopf - Dachbegrünungen

Riesige Flächen gerade in Siedlungs- und Industriegebieten fallen der Versiegelung zum Opfer. Im Zentrum sind es bis zu 95 Prozent der Bodenfläche. Jährlich kommen Tausende Quadratmeter dazu. Besonders große Gewerbebetriebe mit ihren Hallen überdecken große Flächen, die zur Überhitzung neigen und Unmengen Wasser ableiten. Eine mögliche Alternative: Dachbegrünungen.

Welche Vorteile bieten diese?

- * 80 Prozent des Regenwassers werden in der Vegetationsschicht gebunden und langsam als Verdunstung wieder abgegeben. Folge: Kanäle werden entlastet, das Lokalklima wird verbessert, die Luft wird mit Sauerstoff angereichert.
- * Bewachsene Dächer binden viel Staub; Staubbelastung ist ein Hauptgrund für die Entstehung städtischer Dunstlocken,
- * bewachsene Dächer wirken isolierend gegen Kälte und Hitze; es kann zu beträchtlichen Energieeinsparungen kommen,

* ein bewachsenes Dach kann zu einer kleinen „Oase“ werden, in der sich eine Reihe von Tieren (Insekten) einstellen, die vielen Vögeln als Nahrung dienen. Ein neues „Biotop“ entsteht.

* Bewachsene Dächer können darüber hinaus auch zur Stadtbildpflege beitragen; besonders dort, wo die Bewohner nur öde Beton- und Kiesdächer sehen. Grüne Dächer wirken dem „Einheitsgrau“ der Städte entgegen.

Bei Dachbegrünungen geht es natürlich nicht ohne Technik. Auf jeden Fall sollte fachlicher Rat eingeholt werden (Spezialfirma). Die Begrünung flach bedachter Einfamilienhäuser oder Garagen ist jedoch ohne aufwendige



Abb. 1: „Objekt Märzenkeller“. Über den Dächern von Linz - eine Dachbegrünung als Oase. Foto: G. Mann



Abb. 2: Eine Schotterwüste neben einem begrünten Dach. Keine Frage, was von den beiden ökologisch besser abschneidet!

Foto: NaSt-Archiv



Abb. 3: Durch gezielte Förderungen von Dachbegrünungen vor allem in Gewerbegebieten beträgt der Anteil grüner Dächer in Linz mittlerweile fast 24 Hektar!

Foto: (NaSt-Archiv)

Baumaßnahmen möglich. „**Extensive Dachbegrünung**“ ist der Fachausdruck dafür. Hierzu wird eine dünne Substratschicht aufgebracht, auf der zwar nur wenige Arten und Mengen von Pflanzen wachsen können, die aber trotzdem viele ökologische Vorteile bringen. Eine Mindesttragfähigkeit der Dachkonstruktion von 100 kg pro Quadratmeter reicht für diese Zwecke meist vollkommen aus. Zur Bepflanzung eignen sich unempfindliche Wildpflanzen, die sowohl bei extremer Trockenheit

als auch bei hoher Feuchtigkeit im Winter gedeihen können. Es sind dies Arten, wie sie in natürlichen Trockenbiotopen vorkommen.

Zum technischen Aufbau (Abb. 4)

* Grundbedingung für eine Begrünung ist die ausreichende Belastbarkeit. Befindet sich eine Kiesdecke auf dem Dach, kann diese entfernt werden, wodurch das Dach ausreichend belastbar wird.

* Für eine Begrünung eignen sich Flachdächer bis zu einer Neigung von ca. 12 Grad; ab dann wird es technisch schwieriger.

* Zum Problem der Abdichtung: die Dichtung muss wurzelbeständig sein; herkömmliche bitumengebundene Dichtungen sind dies meist nicht. Deshalb muss eine Wurzelschutzfolie, die auch für den Teichbau Verwendung findet, verlegt und fachgerecht verschweißt werden.

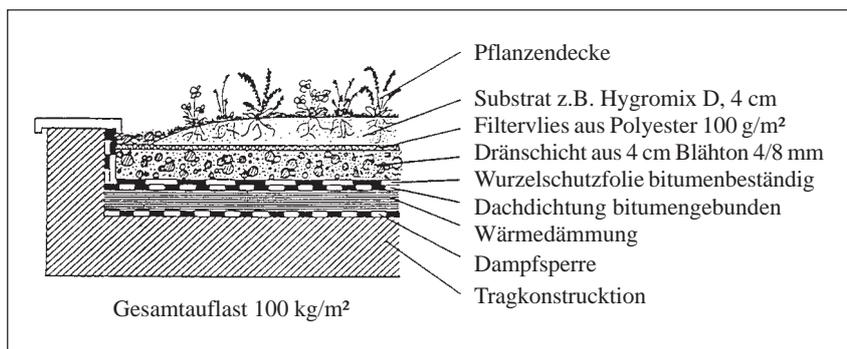


Abb. 4: Schematische Darstellung des Aufbaues einer Dachbegrünung. (Entnommen aus: „Kraut und Rüben“ 4/1986)

Pflanzen für Dachbegrünungen

Königskerze, Steinnelke (*Petrorhagia*), Weißer und Scharfer Mauerpfeffer, Fetthenne, Stein-Täschelkraut, Berg-Täschelkraut, Frühlings-Fingerkraut, Blauer Lein, Schafschwingel, Bewimpertes Perlgras, Karthäusernelke, Leinkraut, Sand-Thymian, Zypressen-Wolfsmilch, Dachwurz, Seifenkraut.



Abb. 5: Flachdach eines Neubaus: Geschotterte Flachdächer werden nach einigen Jahren reichlich von Moosen besiedelt. Sie haben keinen negativen Effekt für die Bauten und sind Heimat einer reichen Welt an Kleintieren (z. B. Bärtierchen). Foto: H. G. Z e c h m e i s t e r



Abb. 6: Extensiv begrüntes Dach mit einer artenreichen Flora auf dem Hotel Marriot beim Linzer Designcenter - eine ökologische Ausgleichsfläche. Foto: G. M a n n



Abb. 7: Wo ein Wille, da ein Baum! Auch auf kleiner Fläche lässt sich eine Begrünung unterbringen. Foto: G. L a i s t e r



Abb. 8: Ein begrünter Schulgarten auf dem Dach der Linzer Körnerschule kann ein erweitertes Klassenzimmer sein. Foto: E. S p e t a

* Der weitere Aufbau besteht aus:
4 cm Schicht Blähton,
1 Lage Filtervlies,
5 bis 10 cm dicke Substratschicht mit der Pflanzendecke.

* Als Pflanzensubstrat eignet sich ein möglichst nährstoffarmer sandiger Boden, der noch mit Quarz- oder Lavasand vermischt werden kann. Im Fachhandel gibt es auch geeignete Spezialsubstrate.

* Die Begrünung erfolgt am besten mit Samen: 10 g/m² oder 1 kg/100 m² reichen aus. Eine Trockenpflanzenmischung ist außerordentlich pflegeleicht, braucht erst nach Jahren gedüngt und nur nach langer Dürreperiode beregnet werden.

* Als Ergebnis erhält man einen verhältnismäßig arten- und blumenreichen Trockenrasen, der vielen Tieren (Schmetterlingen, Bienen) als Lebensraum dient.

Gründächer in Linz

Um dem negativen Trend des Flächenverbrauchs und den damit einherge-

henden Problemen entgegenzuwirken, beschloss der Gemeinderat der Stadt Linz 1985 den Grünflächenplan, der Aussagen über den Durchgrünungsgrad der Stadtteile beinhaltet. In Gebieten mit mangelhafter Durchgrünung wird unter anderem mit Hilfe von Begrünungsmaßnahmen von Dachflächen eine Verbesserung der Grünflächensituation erreicht. Ebenfalls seit 1985 werden in Bebauungsplänen Festlegungen zur Begrünung von größeren Dachflächen aufgenommen, die im Zuge von Baubewilligungen bescheidmäßig vorgeschrieben werden. Das betrifft in erster Linie Betriebs- und Gewerbegebiete, wo ab einer Größe von 500 m² eine Dachbegrünung vorgeschrieben wird. Um den Anreiz für derartige Begrünungen zu erhöhen, wurde 1989 vom Gemeinderat der Beschluss gefasst, dass Dachbegrünungen mit bis zu 30 % der Gesamtkosten des Dachaufbaus gefördert werden. Linz ist bisher die einzige österreichische Stadt, die Förderungen für Dachflächenbegrünungen gewährt (PÜHRINGER 1996). Mit Stand Mai 2002 wurden insgesamt 212

Dachbegrünungen mit einer Fläche von 238.000 m² und Aufwendungen in Höhe von 4,4 Millionen Euro gefördert. Insgesamt existieren in Linz rund 400 begrünete Dächer, was einer Fläche von 40 ha entspricht.

Dipl.Biol. Gunter MANN von der Firma Optigrün untersuchte 1995 drei begrünete Dächer in Linz hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Tierwelt und hat insgesamt 4334 Tiere (darunter 18 Wildbienenarten, viele Käfer-, Schmetterlings- und Spinnenarten) festgestellt (MANN 1996). Damit ist der Nachweis erbracht, dass diese Form der Begrünung neben den günstigen Umwelteffekten auch aus biologischer Sicht positive Auswirkungen als Lebensraum hat.

Eine **Broschüre** zur Dachbegrünung, welche die grundsätzlichen Überlegungen über Dachbegrünungen, ihre positiven Auswirkungen auf die Umwelt und kurze technische Erklärungen sowie den Hinweis auf die Förderung durch die Stadt Linz enthält, kann über das Planungsamt der Stadt Linz, Hauptstraße 1-5, 4020 Linz bezogen werden.

Literatur

MANN G. (1996): Faunistische Untersuchungen von drei Dachbegrünungen in Linz. Dachbegrünungen als ökologische Ausgleichsflächen. ÖKO-L 18/3: 3-14.

PÜHRINGER, A. (1996): Gründach - nur ein Grün am Dach, oder doch mehr? ÖKO-L 18/3: 10-11.

SPETA E. (1995): Ein Schul- Dachgarten als Grünoase in der Großstadt Linz. ÖKO-L 17/4: 3-10.



Abb. 9: Bunte Dächer gibt es auch in Wohngebieten: hier im Stadtteil Auwiesen im Linzer Süden. Foto: H. P e r t l w i e s e r / P l a n u n g s a m t

Dr. Friedrich SCHWARZ

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [2003_1](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: [Eine Wiese über dem Kopf- Dachbegrünung 27-29](#)