

Netzwerk blühendes Vorarlberg

Blütenreichtum in luftiger Höhe

Flachdächer und auch geneigte Dächer können zu einer Naturoase mit vielfältiger Blumen- und Tierwelt werden, wenn anstelle der üblichen Abdeckmaterialien (Kies, Metall, Ziegel...) ein Substrat aufgebracht wird, auf dem Pflanzen wachsen können.

Ein alltägliches Bild in Vorarlberg: Eine Wohnanlage oder ein Firmengebäude wird errichtet, drum herum ein Parkplatz. Am Dach liegt Kies, der Boden ist geteert. Davor war an diesem Platz eine Wiese. Um wenigstens einen Teil dieser Wiese zurück zu gewinnen, bietet sich eine Dachbegrünung an – ökologisch ein Segen, ökonomisch sinnvoll und ein Beitrag zum Hochwasserschutz.

Zuerst die gute Nachricht für die Natur

Begrünte Dächer können eine hohe Tier- und Pflanzenvielfalt vorweisen. Gerade jene, auf denen sich mehr Substrat und richtige Erde befindet. So fand man bei einer wissenschaftlichen Erhebung im Jahr 2005 insgesamt 330 Pflanzenarten auf Züricher Dächern, was einem Viertel aller vorkommenden Pflanzenarten in der Stadt entsprach. Sogar gefährdete Pflanzen wurden gefunden, was einen aktiven Beitrag zum Naturschutz bedeutet.



Und mit den verschiedenen Blühpflanzen kommen die Insekten und die Vögel. Bienen, Wildbienen, Schmetterlinge und andere Insekten sammeln Pollen und Nektar. Manche finden sogar Nistplätze vor. Bei manchen flugunfähigen Tierchen fragt man sich, wie sie wohl dorthin gelangen können. Sie reisen wahrscheinlich im Gefieder eines Vogels mit, entweder als Larve oder als Ei. Denn auch Vögel nehmen Gründächer begeistert an. In Basel konnte durch eine umfangreiche Untersuchung nachgewiesen werden, dass Vögel Dachbegrünungen gezielt nutzen, hauptsächlich um Nahrung und Nistmaterial zu suchen. Die häufigsten Nutzer sind Arten von offenen Natur- und Kulturlandschaften. Manche haben sogar Brutversuche gestartet, zum Teil sogar erfolgreich (z.B. Kiebitz und Feldlerche). Wird als Beimischung zum Dachsubstrat gewachsener Boden verwendet (Mutterboden), dann sind die wertvollen Bodenorganismen gleich mit von der Partie und der ökologische Kreislauf funktioniert wie von allein. Auf einem 1200m² großen Dach in Linz konnten z.B. an 180 Untersuchungstagen 1271 Bodenbewohner gefunden werden, davon 358 Käfer und 736 Schnecken (Quelle: LEITFADEN – DACHBEGRÜNUNG IN WIEN- "die umweltberatung" Wien November 2009).

Dann die gute Nachricht für die Bauherren

Ein begrüntes Dach zahlt sich aus. Es mag in der Herstellung zwar teurer sein, aber auf die Lebensdauer des Daches gesehen, ist die Begrünung allemal von Vorteil. Die Haltbarkeit eines „nackten“ Flachdachs beträgt zwischen 15-25 Jahre. Untersuchungen an fachgerecht ausgeführten begrüntem Dächern aus den 1970er Jahren zeigen, dass solche Dächer doppelt so lange halten können. Obwohl wir es in unserem gemäßigten Klima nicht so wahrnehmen, können auf einem Flachdach Temperaturunterschiede bis zu 100 Grad auftreten und die Temperatur kann innerhalb von 24 Stunden um 60 Grad schwanken, dazu kommen die UV-Strahlung und die Ozonkonzentration. Bei einem begrüntem Dach betragen die Temperaturschwankungen im Jahresverlauf um die 35 und im Tagesverlauf um die 15 Grad. Zusätzlich schützen das Substrat und die Vegetationsschicht vor

mechanischer Beschädigung durch beispielsweise Hagelschlag oder Silvesterraketen. Aber nicht nur das Dach ist besser geschützt, auch im Inneren ist man besser abgeschirmt von Schall, elektromagnetischer Strahlung, Kälte und Hitze. Wird der Bau so ausgeführt, dass die Substratschicht dicker ausfallen kann und das Dach begehbar ist, entsteht ein Dachgarten mit vielen Nutzungsmöglichkeiten. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Firma Omicron in Klaus, die den Menschen, die dort arbeiten, am Dach Sitzgruppen inmitten einer bunten Blumenwiese bietet.

Zum Schluss die gute Nachricht für uns alle

Gründächer bieten Wasserrückhaltevermögen und dienen als Wasserspeicher. Sie nehmen Schadstoffe auf und reinigen Wasser und Luft. Sie verbessern die Umweltqualität und das Klima durch CO²-Senkung. Sie mindern Umgebungslärm und erhöhen die Aufenthaltsqualität eines Raumes.

Durch den Klimawandel haben wir es immer öfter mit Starkregen-ereignissen zu tun. Auf versiegelten Flächen wie normalen Dächern, Teer- und Betonflächen, fließt das Wasser sofort ab, gelangt in die Kanalisation und auf offene Böden. Mit bekannten Folgen wie Hochwasser und Überschwemmungen. Durch die Errichtung von begrünten Dächern können die Folgen kleinräumig abgepuffert werden. Im Jahresmittel 50% Rückhaltung der Regenmenge werden bereits bei einem Schichtaufbau von 6-10 cm mit niedrigem Bewuchs erreicht.



Bei einem Schichtaufbau von mehr als 50cm und einer Bepflanzung mit Stauden, Sträuchern und kleinen Bäumen werden sogar über 90% des Wassers zurückgehalten. Dieses gespeicherte Wasser verdunstet über die Oberfläche und die Pflanzen, es gelangt gar nicht erst in die Regenwasserableitung. Jenes Wasser, das in den Abflussrohren landet, trifft im Schnitt 15 Minuten später im Abflussrohr ein, als das Abwasser der versiegelten Flächen. Bei den zumeist kurzen Starkregenereignissen bedeutet dies eine erhebliche Entlastung des Wasser-ableitungssystems.

Gründächer reinigen die Luft nicht nur von Schadstoffen, weil der Staub gefiltert wird, sondern sie produzieren auch Sauerstoff. Bereits 1,5m² eines ungemähten Grasdaches produzieren so viel Sauerstoff, wie ein Mensch pro Jahr benötigt (Quelle: LEITFADEN – DACHBEGRÜNUNG IN WIEN-“die umweltberatung“ Wien November 2009).

Die bunten Dächer erfreuen nicht nur die Tierwelt, sondern auch uns Menschen. Der Blick ins „Grüne“ bzw. „Natürliche Bunt“ weckt positive Gefühle, entspannt und beruhigt. Bewiesen wurde dies schon mehrfach in Krankenhäuser, wo Patienten auf naturnahe Grünflächen blicken können und das Befinden der Patienten sich schneller bessert, wie wenn sie auf eine Tapete mit Naturmotiven oder auf eine weiße Wand blicken. Generell bieten Gründächer eine Möglichkeit die Natur zurück in den Siedlungsraum zu holen und fördern dadurch die Beziehung zwischen Mensch und Natur.

Simone König, Netzwerk blühendes Vorarlberg

Faktbox:

Dachbegrünung - Fachgerecht ausgeführt entsteht neuer Lebensraum

Die einfachste, kostengünstigste und pflegeleichteste Art der Dachbegrünung ist die Extensivbegrünung. Ein solches Dach wird kaum betreten. Sie belastet das Dach in wassergesättigtem Zustand mit 60-150kg/m². Die Intensivbegrünung hingegen ist mit einem ebenerdigen Garten zu vergleichen und erfordert dementsprechende Pflege (Mähen, Jäten...). Hier kommen über 300kg Belastung pro m² zusammen. Beide Begrünungsarten werden auch in reduzierter Form angeboten.

Grundsätzlich setzen sich Gründachaufbauten aus folgenden Schichten zusammen:

- Durchwurzelungsschutz, um die Dichtheit des Daches zu erhalten
- Dränschicht (gegebenenfalls) zur Entwässerung bzw. Wasserspeicherung
- Substrat als Nährboden
- Vegetationsschicht

Für Mensch und Natur sinnvoll ist eine Dachbegrünung dann, wenn die aufgetragene Substratschicht mindestens 10cm dick ist. Dann ist genügend Wasser für die Pflanzen gespeichert. Das Substrat sollte nicht überall gleich verteilt sein, unterschiedliche Schichtstärken schaffen unterschiedliche Lebensräume. Es sollte möglichst Substrat aus der Region verwendet werden, dh. natürliche Böden und Recyclingerden. Gleiches gilt beim Saatgut und bei den Pflanzen. Die Verwendung von Saatgut einheimischer Wildpflanzen aus der Umgebung ist ökologisch am sinnvollsten. Die Beimischung von Bims und Lava zum Substrat ist aus Umweltgründen (Naturzerstörung beim Abbau) gering zu halten. Alternativen sind Ziegelsplitt und Blähton. Bei Folien und Dränmatten ist auf Recyclingmaterialien zu achten.

Auch auf Dächern mit Solarpaneelen ist ein Gründach sinnvoll. Der Bewuchs sollte allerdings so sein, dass er die Kollektorfläche nicht beschattet. Die Pflanzen sorgen durch Verdunstung für eine Kühlung der Anlagen. Eine starke Erhitzung in den Sommermonaten wird verhindert, dadurch erhöht sich die Lebensdauer der Solarelemente.

Broschüre zum Nachlesen:

http://www.umweltberatung.at/downloads/leitfaden_dachbegruenung.pdf