

# Gut fürs Dach, gut für die Natur

Autor(en): **Sohneg, Sina**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **97 (2022)**

Heft 6: **Flachdach**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1037284>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Wohnlich und gut fürs Klima: Beispiel einer Intensivbegrünung auf der Wohnanlage Seitenberggasse in Wien. Für Intensivbegrünungen braucht es höhere Substratdicken und mehr Pflege. Sie sind in der Schweiz noch selten anzutreffen.

Flachdächer sind prädestiniert für Begrünungen

# Gut fürs Dach, gut für die Natur

Grüne Dächer schaffen wichtige Ersatzflächen für ebenerdige Grünflächen, die zunehmend durch Verdichtung und Versiegelung bedrängt sind. Begrünungen schützen das Dach, verbessern die Isolation und nützen Natur sowie Klima. Dabei stehen verschiedene Optionen zur Verfügung.

Von Sina Sohneg\*

Dachbegrünungen bringen vielfältige Vorteile mit sich, sowohl ökologisch als auch ökonomisch. Die Investition in eine qualitativ hochstehende Umsetzung lohnt sich in jedem Fall – unabhängig davon, ob in der Gemeinde, in der eine Liegenschaft steht, eine Pflicht zur Begrünung von Flachdächern besteht oder nicht. Für die Planung und Umsetzung sollten aber immer Fachleute beigezogen werden, so dass ein professionelles und langlebiges Resultat gewährleistet ist.

**Biodiversität:** Begrünte Dachflächen ersetzen Naturräume und schaffen einen ökologischen

Ausgleich innerhalb der vom Menschen intensiv genutzten Umgebung. Die einheimische Vielfalt von Pflanzen, Insekten und Vögeln kann durch hochwertige und strukturreiche Dachbegrünungen gefördert werden.

**Stadtklima:** Gründächer tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Die Pflanzen kühlen die durch versiegelte Flächen erhitzte Umgebung ab, indem sie Wasser verdunsten. Damit helfen sie auch bei der Reduktion von sogenannten städtischen Wärmeinseln.

**Siedlungsentwässerung:** Begrünte Dächer halten einen Grossteil des Regenwassers zurück. Ein Teil fliesst verzögert ab, der andere

Bilder: Optigrün international AG; Verein Dachbegrünung Region Basel



Beispiel einer Extensivbegrünung auf dem Gebäude des Departements Biomedizin in Basel. In einigen Gemeinden besteht für Flachdächer eine Begrünungspflicht. Mit einfachen Mitteln wie Totholzhaufen lassen sich diese ökologisch aufwerten.

wird über Verdunstung dem natürlichen Kreislauf zurückgegeben. Das entlastet Siedlungs-entwässerungen und Kläranlagen.

**Energieverbrauch:** Dachbegrünungen verbessern die Gebäudeisolation. Das wirkt sich auf die Raumtemperatur aus: Im Winter müssen die Räume weniger geheizt und im Sommer weniger klimatisiert werden. Dadurch werden nicht nur Energie und Ressourcen eingespart, sondern auch Kosten. Der Effekt ist abhängig von der Substratdicke und vom Deckungsgrad der Vegetation.

**Dachabdichtung:** Eine Dachbegrünung schützt das Dach vor hohen Temperaturschwankungen, Niederschlägen und UV-Strahlen und kann so die Lebensdauer der Dachabdichtung beachtlich verlängern. Die Lebenserwartung eines begrüntes Dachs beträgt bis zu vierzig Jahre – das ist doppelt so hoch wie bei einem Kiesdach.

**Lebensqualität:** Eine hochwertige Dachbegrünung erhöht die Lebensqualität in überbauten Gebieten. Gebäudebegrünungen filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft, verbessern den Schallschutz von Gebäuden und werten diese ästhetisch auf.

**Arten von Dachbegrünungen**

Bei Dachbegrünungen wird grob unterschieden zwischen extensiven und intensiven Begrünungen (siehe Tabelle). Diese unterschei-

**Begrünungsarten**

	Extensivbegrünung	Intensivbegrünung
<b>Substratdicke</b>	8 – 20 cm	> 20 cm
<b>Vegetation</b>	an Trockenheit angepasste, niedrigwüchsige Pflanzen wie Gräser, Kräuter, Moose, Sukkulente	Stauden, Sträucher, Bäume, Rasen
<b>Pflegeaufwand</b>	gering	hoch (regelmässige Wasser- und Nährstoffgabe nötig)
<b>Erscheinungsbild</b>	natürliche, ungenutzte Fläche	Dachgarten

den sich in erster Linie bezüglich Substratdicke (Dicke des Nährbodens), Vegetation und Pflegeaufwand. Eine Kombination der beiden Typen ist möglich.

Ein extensiv begrüntes Dach wird weitgehend sich selbst überlassen und bietet einen vom Menschen ungestörten Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Demgegenüber wird ein intensiv begrüntes Dach oftmals als erweiterter Wohnraum oder Gartenersatz genutzt. Die Vielfalt der einheimischen Flora und Fauna kann demnach mit einer Extensivbegrünung besser gefördert werden.

**Anforderungen**

Ob intensiv oder extensiv: Eine Dachbegrünung stellt immer spezifische Anforderungen und muss gut geplant werden. ➔

## Gründach in Zahlen

**40 Prozent** der in der Stadt Zürich vorkommenden Pflanzenarten wachsen auch auf Dächern.

Ein begrüntes Dach weist mit durchschnittlich **33 Arten** fast so viele Arten auf wie vergleichbare Bodenstandorte.

**Auf bis zu 80 Grad** kann sich ein herkömmliches Flachdach im Sommer aufheizen. Bei Gründächern steigt die Temperatur kaum über 35 Grad.

Durch das Verdunsten von Wasser durch die Vegetation auf einem Dach wird auch die **Umgebung um 3 bis 5 Grad** gekühlt.

Intensive Dachbegrünungen können zwischen **70 und 90 Prozent der jährlichen Niederschlagsmenge** zurückhalten und bei Starkregen den Abfluss verlangsamen.

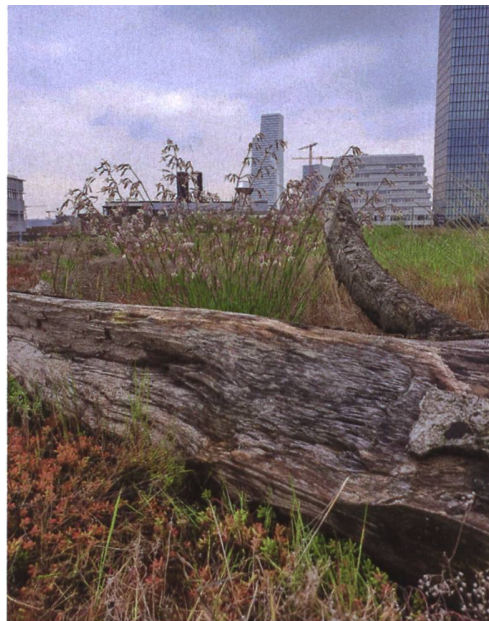


Bild: Verein Dachbegrünung Region Basel

**Mit regionalem Saatgut sowie Strukturelementen wie Totholz, Sandinseln oder Steinen entstehen vielfältige Lebensräume für unterschiedliche einheimische Tierarten.**

**Statik:** Eine Begrünung bringt zusätzliches Gewicht aufs Dach und stellt daher Anforderungen an die Statik der Dachkonstruktion. Bei Neubauten kann die gewünschte Begrünungsart frühzeitig in die Planung integriert werden. Bei bestehenden Gebäuden gibt die vorhandene Konstruktion den möglichen Begrünungstyp vor. Extensivbegrünungen wiegen pro Quadratmeter im Schnitt 80 bis 200 Kilogramm, Intensivbegrünungen bringen auch schnell einmal über 500 Kilogramm auf die Waage.

**Dachneigung:** Bis zu einer Dachneigung von 15 bis 20 Grad kann eine Dachbegrünung ohne Schubsicherung durchgeführt werden. Wer ein steileres Dach begrünen möchte,

braucht eine Schubsicherung, die das Abrutschen verhindert. Dadurch steigt der Installationsaufwand.

**Wurzelschutz:** Um den Wurzeldurchwuchs zu verhindern, ist eine wurzelfeste Dachabdichtung, meist aus Bitumen oder Kunststoff, unabdingbar.

**Entwässerung:** Obwohl Dachbegrünungen einen Teil der Niederschläge speichern können, gibt es einen Anteil an Überschusswasser. Dieses muss über Dachabläufe oder Dachrinnen abgeführt werden.

**Kosten:** Je nach Fläche und Aufbau kostet ein extensiv begrüntes Dach in der Installation pro Quadratmeter mit vierzig Franken etwa zwanzig Franken mehr als ein herkömmliches Kiesdach. Aufgrund der höheren Lebensdauer spart man jedoch an Sanierungskosten und wegen der besseren Isolation auch an Heizkosten.

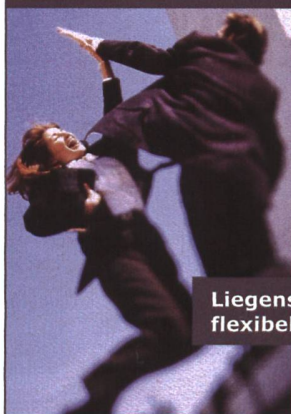
**Pflege:** Während eine Intensivbegrünung ähnlich wie ein Garten gepflegt werden muss, erfordert eine Extensivbegrünung nur minimalen Aufwand. Ein- bis zweimal jährlich sollten Dächer auf invasive Neophyten sowie Baumspösslinge kontrolliert und diese entfernt werden. Eine Bewässerung ist bei einer extensiven Dachbegrünung in der Regel nicht nötig.

### Dachbegrünungen für den ökologischen Ausgleich

In vielen Städten und Gemeinden der Schweiz ist eine extensive Begrünung von Flachdächern bei Neubauten und Sanierungen im Baugesetz verankert. Doch um die Vorteile einer extensiven Dachbegrünungen zu maximieren, vor allem im Bereich des ökologischen Ausgleichs, reichen die Standardanforderungen meist

Anzeigen

## MOR ! LIVIS - die intelligente IT-Lösung für Baugenossenschaften



Liegenschaftsverwaltung  
flexibel und umfassend

- Liegenschaftsbuchhaltung
- Miete, Mietzinsänderungen
- Nebenkostenabrechnungen
- Vertragswesen, Korrespondenz
- Verwaltungskosten, Kreditoren, Lohn
- Anteilscheinkapital, Depositenkasse
- Portfolio, Budgetierung
- Technische Objektverwaltung
- Bauabrechnung
- Internetmarktplätze

MOR ! OFFICE – Dokumentenverwaltung, Archiv

Alle Applikationen auch als ASP-Anwendung für standortunabhängiges Arbeiten übers Internet

MOR Informatik AG, Rotbuchstrasse 44, 8037 Zürich, [www.mor.ch](http://www.mor.ch), [info@mor.ch](mailto:info@mor.ch), 044 360 85 85



# ROHRMAX



Rohrreinigung Kanal-TV [rohrmax.ch](http://rohrmax.ch)  
Rohrsanierung Lüftungsreinigung  
[info@rohrmax.ch](mailto:info@rohrmax.ch)

**Kostenlose Kontrolle**  
Abwasser + Lüftung

24h Service

**...ich komme immer!**  
0848 852 856

Bild: Verein Dachbegrünung Region Basel

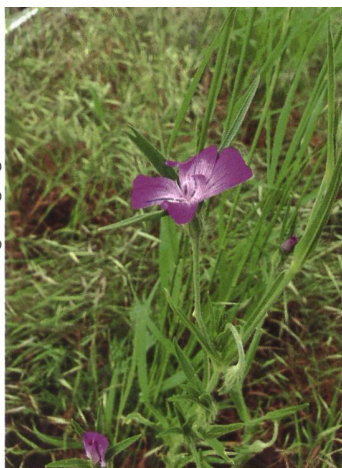


Bild: Optigrün international AG

Richtig angelegte Extensivbegrünungen sind artenreich und ökologisch wertvoll, wie das Biomedizingebäude in Basel zeigt, wo sich etwa die stark gefährdete Kornrade angesiedelt hat (links). Rechts das Beispiel der Wohnanlage Würbser in München.

nicht aus. Mit einfachen Mitteln lassen sich Extensivbegrünungen dennoch ökologisch wertvoller gestalten:

- Eine Substratschichtdicke von über 12 Zentimetern, das Einrichten von Hügeln mit einer Höhe von 20 bis 30 Zentimetern und die Verwendung von mehreren natürlichen und regionalen Substrattypen lässt eine diversere Vegetation zu und erhöht damit die Pflanzenvielfalt auf dem Dach.
- Die Verwendung von Saatgut mit regionalen Ökotypen (lokalen genetischen Artvarianten) und das Einbringen von Strukturelementen wie zum Beispiel Totholzhaufen, Sandinseln oder Steinen fördert das Lebensraumangebot und damit die Ansiedlung von einheimischen Tierarten.

#### Kombination mit Photovoltaik-Anlagen

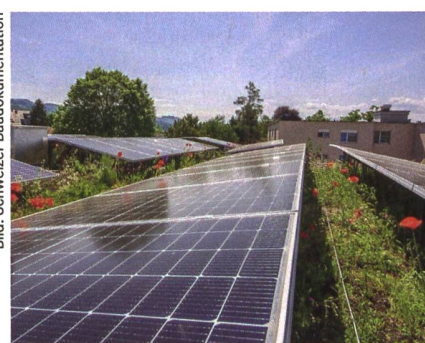
Aufgeständerte Paneele lassen eine vollflächige Kombination mit einer Flachdachbegrünung

zu (siehe Beitrag Seite 26). Dabei bringen sich die beiden Massnahmen gegenseitig Vorteile: Die Solarpaneele spenden Schatten, wodurch Bereiche auf dem Dach länger feucht bleiben. Das fördert eine andere Zusammensetzung von Pflanzen- und Tierarten als jene, die man auf voll besonnten Dächern findet. Im Gegenzug kühlt der verdunstende Niederschlag auf begrüneten Dächern die Solarpaneele, wodurch die Leistungsfähigkeit um bis zu fünf Prozent gesteigert werden kann.

Idealerweise arbeitet man mit verschiedenen Substrathöhen: Man reduziert die Schichtdicke um die Solarpaneele, so dass die Vegetation dort niedriger bleibt und die Paneele nicht überwuchert und beschattet.

\* Sina Sohneg ist Biologin mit Fokus nachhaltige Entwicklung und Vorstandsmitglied des Vereins Dachbegrünung Region Basel

Bild: Schweizer Baudokumentation



Eine extensive Dachbegrünung lässt sich auch gut mit PV-Anlagen kombinieren.

Anzeigen

## Vorteilhaft finanzieren mit einer hbg Bürgschaft!

Als Gemeinnütziger Wohnbauträger profitieren Sie bei Ihrer Bankfinanzierung deutlich von einer hbg Bürgschaft: Belehnungen bis 90% der Anlagekosten, günstigere Konditionen, Kombination mit weiteren Fördermitteln.

Wir beraten Sie gerne.

Geschäftsstelle: c/o Zürcher Kantonalbank, Bahnhofstrasse 9, 8001 Zürich, Telefon 044 292 30 25

Hypothekar-  
Bürgschaftsgenossenschaft

# hbg cch

Société coopérative de  
cautionnement hypothécaire

[www.hbg-cch.ch](http://www.hbg-cch.ch)

# INTRANET

LÖSUNGEN FÜR IHRE WOHNGENOSSENSCHAFT

LOKAL. FLEXIBEL. ERSCHWINGLICH.

[WWW.INTRANET4U.CH](http://WWW.INTRANET4U.CH)