

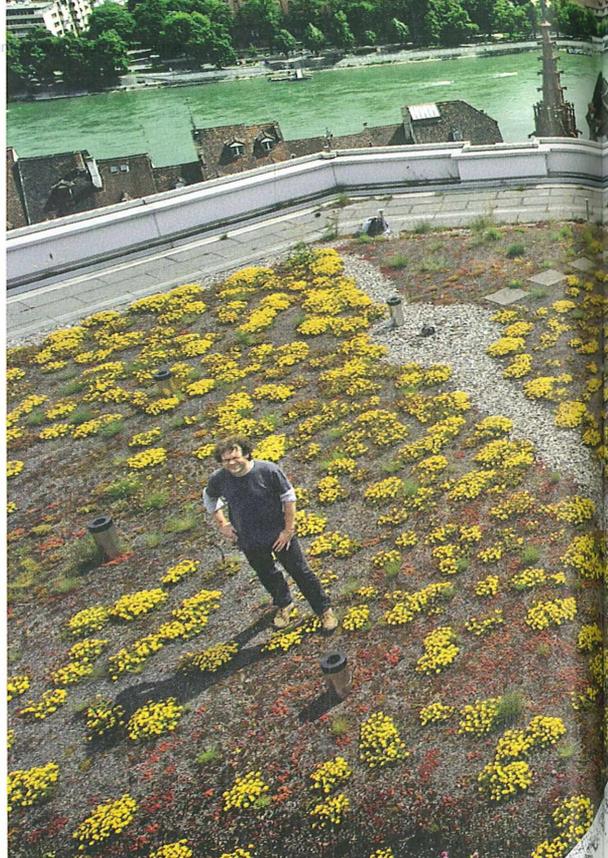
Orchideenwiesen auf Dächern? Seltene Spinnenarten und sogar brütende Kiebitze in luftiger Höhe auf Gebäuden? Immer mehr wird heute offensichtlich: Begrünte Dächer können mehr als nur artenarme Ersatzlebensräume sein, die sich kaum als dauerhaftes Habitat für naturschutzrelevante Organismen eignen.

VON STEPHAN BRENNISEN & CHRISTINE THÜRING

# Ökologischer Ausgleich auf dem Das Dach als Lebensraum



Dr. Stephan Brenneisen, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Grüntal, Fachstelle Dachbegrünung CH-8820 Wädenswil, [stephan.brenneisen@zhaw.ch](mailto:stephan.brenneisen@zhaw.ch)  
Christine Thüring, Chlorophyllocity in Zusammenarbeit mit Naturpark Tiroler Lech, A-6600 Reutte, [christine.thuring@gmail.com](mailto:christine.thuring@gmail.com)



Ohne Zweifel sind die meisten Gründächer eher monotone „Sedumwüsten“ denn artenreiche Trockenbiotope. Die bisher vorherrschende Expertenmeinung, extensive Dachbegrünungen haben einen geringen ökologischen Ausgleichswert für Flora und Fauna, ist in aller Regel berechtigt. Öffnet man jedoch das Spektrum bei

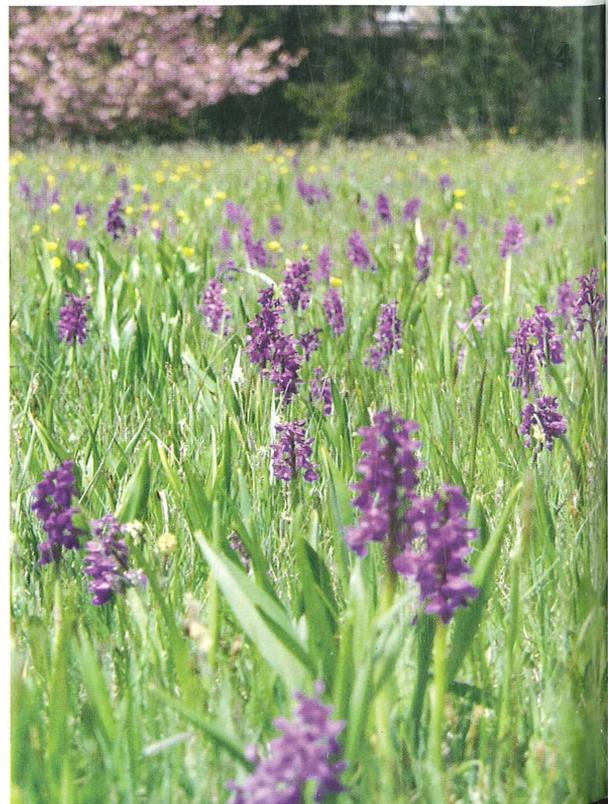




Bild links: Begrüntes Dach in Basel

Bild 4 unten: Orchideenwiese auf einer 90-jährigen Dachbegrünung in Zürich.

© Stephan Grossert, Stephan Brenneisen

der Untersuchung von so genannten Systemdächern auf gezielt geplante Ersatzhabitats mit spezieller Gestaltung, ergeben sich ganz neue Ansätze.

### Gründach heißt nicht gleich ökologisch wertvoll

In Basel wurde 1996/97 im Anschluss an eine Subventionierungskampagne für Gründächer die Erfolgskontrolle durchgeführt. Es sollte die Bedeutung extensiver Dachbegrünungen für den Arten- und Naturschutz gezeigt werden. Als Vergleich zu normierten Systemdächern (Bild 1) wurden Dachflächen untersucht, die gezielt gestaltet und mit ausgewählten Bodensubstraten aus der Region versehen worden waren (Bilder 2-3).

Es zeigte sich, wie mit unterschiedlichen Schichtstärken und spezieller Substratwahl die Habitatvielfalt gezielt erhöht werden kann. Auf einem Dach mit sandigen Substraten direkt am Rheinufer z. B. fand sich der in der Schweiz stark gefährdete Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) neben anderen typischen Flussuferarten. Die Untersuchungen von Spinnen- und Käferlebensgemeinschaften auf begrünten Dachflächen in Basel zeigten eine stetige Verbreitung von Arten, die als selten und gefährdet<sup>1</sup> bzw. als faunistisch interessant eingestuft werden. Dachbegrünungen mit gezielter Gestaltung und Bepflanzung beherbergten deutlich mehr und seltenere Arten als Normdachbegrünungen.

Der wesentliche Unterschied zu Standorten am Boden besteht darin, dass den Dachbegrünungen der Anschluss an tiefere Bodenschichten fehlt. Dadurch kann in extremen Trockenperioden einerseits kein Bodenwasser kapillar aufsteigen, gleichzeitig besteht keine Rückzugsmöglichkeit für Bodentiere in tiefer liegende, feuchte Bodenbereiche. Wenn Dächer nun gezielt so geplant werden, dass in Trockenperioden Rückzugsräume geschaffen werden, können sich auch dauerhafte Populationen bilden.

Es zeigte sich auch ein überaus breites Gesamtspektrum an Tiergruppen, die davon profitieren, dass extensive Dachbegrünungen nicht gemäht werden müssen. Das reduzierte Wasserangebot auf dem Dach führt zu einer relativ geringen Vegetationsdichte und verhindert dadurch einen Vegetationsfilz. Anders auf Bodenstandorten: Wenn die Vegetationsbiomasse im Herbst nicht entfernt wird, haben keimende Pflanzen im Frühjahr Mühe, ans Licht zu kommen. Deshalb muss hier gemäht werden, um wiesenartige Habitats zu erhalten. Auf dem Dach kann das unterbleiben. Heuschrecken, Spinnen, Käfer, Schmetterlinge u. a. werden dadurch geschont.

### Orchideen-Wiesen auf Dächern

Auch das Potenzial von Dächern als naturnahe Pflanzenstandorte darf nicht vergessen werden. (Landolt 2001). Der Geobotaniker Elias Landolt fand

<sup>1</sup> Rote Liste Laufkäfer Schweiz, Rote Liste Käfer Baden-Württemberg und Deutschland, Rote Liste Spinnen Baden-Württemberg und Deutschland



**Bilder 2-3: Naturnah eingerichtete Dachbegrünung in Basel links direkt nach dem Anlegen mit unterschiedlichen Bodensubstraten, rechts nach 4 Jahren: Eine artenreiche Dachwiese hat sich entwickelt.**

auf ca. 100 jährigen, begrünten Dächern des Seewasserwerks in Wollishofen (Zürich; Bild 4) 175 Pflanzenarten, darunter neun Orchideenarten – einige, die im östlichen Schweizer Mittelland als selten und gefährdet gelten - und bestätigt damit die faunistischen Erkenntnisse der Basler Untersuchungen. Hier zeigt sich, wie die nahezu unbeeinflusste Lage auf einem Dach die Entwicklung eines Refugialstandortes bewirkte. Landolt schlägt sogar einen kantonalen Schutz dieser Flächen vor.

Aus der Perspektive der Raumplanung rücken begrünbare Dachflächen so in ein neues Licht. In dieser Größenordnung gibt es im städtischen Raum kaum vergleichbare Flächentypen, die so geringen Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt sind.

**Von der Stadt in die Landschaft...**

Auch im freien Raum, wo genügend „Grün“ zu sein scheint, können begrünte Dachflächen eine Rolle für die Natur spielen. So wird derzeit in der Schweiz untersucht, ob und wie Dachbruten von Kiebitzen erfolgreich sein können. Diese, in den letzten Jahren in der Schweiz sehr selten gewordene Limikolenart, hat in verschiedenen Gebieten angefangen, begrünte Dachflächen als sicheren Brutstandort auszu-



**Bild 1: Konventionelle Dachbegrünung auf dem Dach der Messehalle in Basel. Die Vegetation besteht vor allem aus Mauerpfeffer-Arten (Sedum sp.) und einzelnen Krautarten. © Stephan Brenneisen**

wählen, um dem Druck von Nesträubern, wie Fuchs und Co. zu entgehen. Als Nestflüchter sind die Jungvögel bis heute allerdings dem kläglichen Verhungern auf den Normdachbegrünungen ausgesetzt. Sie finden nach dem Schlüpfen nicht ausreichend Futter und zu wenig feuchte Bereiche. In einem laufenden Forschungsprojekt soll nun eine Dachgestaltung ent-



worfen werden, die diesen Vögeln erfolgreiche Dachbruten ermöglicht.

### ...von der Schweiz nach Österreich

Auch im Naturpark Tiroler Lech wird derzeit ein spannendes Projekt geplant, das die Unterstützungspotenziale eines Daches näher beobachten wird. Eine Dachbegrünung wird den „ökologischen Fußabdruck“ des zukünftigen Naturparkhauses durch den Ersatzlebensraum minimieren. Mithilfe der Nachbildung des typischen Kies- und Schotterlebensraumes auf dem Dach des Naturparkhauses werden für gewisse Arten gezielte Biotope geschaffen, denn die Bedingungen auf den Schotterbänken sind bemerkenswert ähnlich zu Dachlandschaften.

#### Literatur

Brenneisen, S. (2003): *Ökologisches Ausgleichspotenzial von extensiven Dachbegrünungen – Bedeutung für den Arten- und Naturschutz und die Stadtentwicklungsplanung*. Dissertation Geographisches Institut Universität Basel

Landolt, E. (2001): *Orchideen-Wiesen in Wollishofen (Zürich) – ein erstaunliches Relikt aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts*. In: *Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 146/2-3: 41-51

Durch die Lage des Naturparkhauses ist die Vernetzung zu benachbarten Ökosystemen gegeben, damit das „Dachhabitat“ auch erfolgreich besiedelt werden kann. Nach den lehrreichen Ergebnissen in der Schweiz ist ein Habitat für bodenbrütende Vögel vorgesehen, speziell für Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), beides Rote-Liste-Arten. Weiters werden günstige Bedingungen für sog. Schotterspezialisten geschaffen, wie die Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemus tuberculata*; Bild 6) und die Flussufer-Wolfs Spinne (*Arctosa cinerea*; Bild 7). □

Im Naturpark Tiroler Lech im Außerfern soll ein Naturparkhaus mit einem Dachlebensraum entstehen, auf dem die typischen Kiesbänke des Flusses nachgestaltet werden.

© Anton Vorauer (2)

© B. Knoflach-Thaler

LIFE-Tiroler Lech. 2007. *Der Fluss und Der Fluss Der Zeit*. Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz und Abt. Wasserwirtschaft; Forsttechnischer Dienst für Wildbach- & Lawinenbauung; Lebensministerium; WWF Österreich.

Riedmiller, J. (1994): *Untersuchungen zur Anlage, Besiedelung und Vernetzung von anthropogenen Sekundärbiotopen auf Dachflächen*. Dissertation: Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [2008\\_5-6](#)

Autor(en)/Author(s): Brenneisen Stephan, Thüring Christine

Artikel/Article: [Ökologischer Ausgleich auf dem Dach. Das Dach als Lebensraum 16-19](#)