

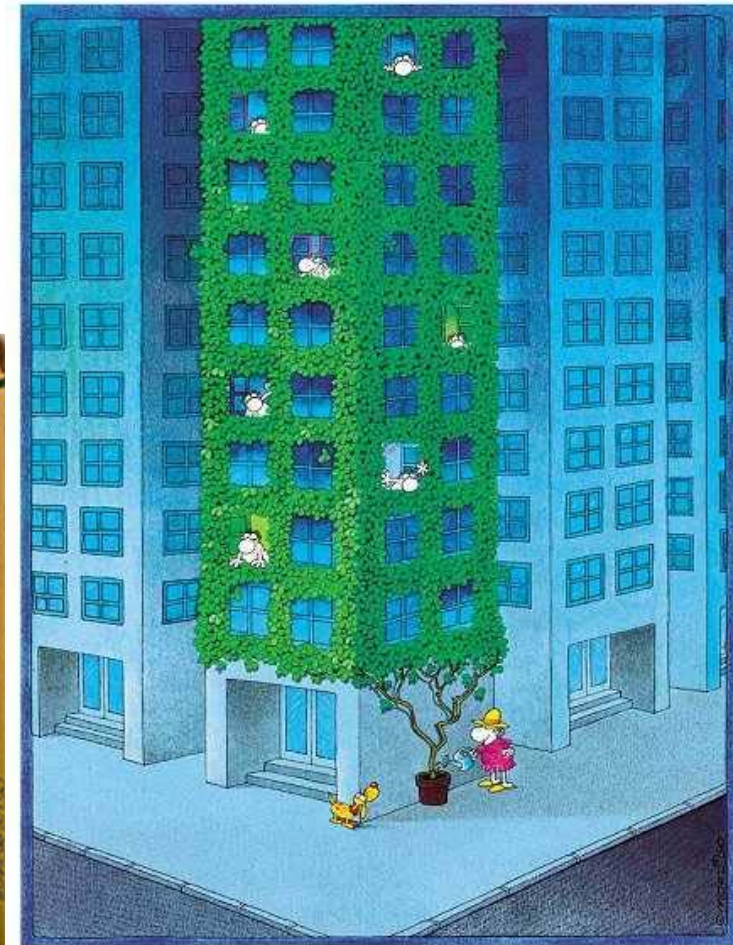
Bauen für mehr Biodiversität

Mit klimafitten Gebäuden für mehr Biodiversität sorgen – oder umgekehrt

Dr. Stephan Brenneisen
Zürcher Hochschule für Angewandte
Wissenschaften ZHAW
Forschungsgruppe Stadtökologie

Energielounge

Bregenz 09. November 2022



Bauen für mehr Biodiversität



Hintergrund und Fragestellungen



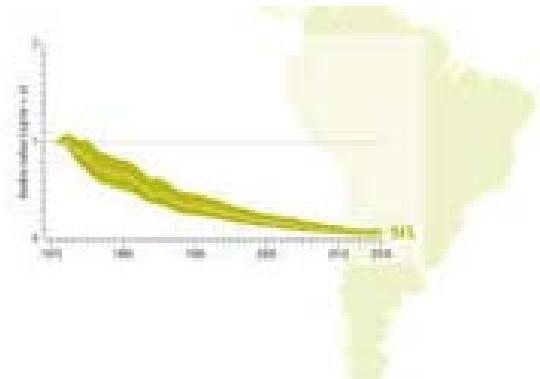
Beispiele:

- Bauen
- “Bauen veranlassen”

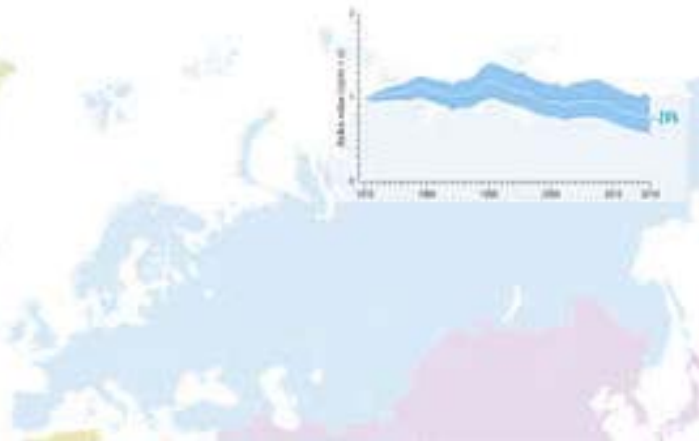


Eine Frage der Technik?

Eine Frage der Haltung?

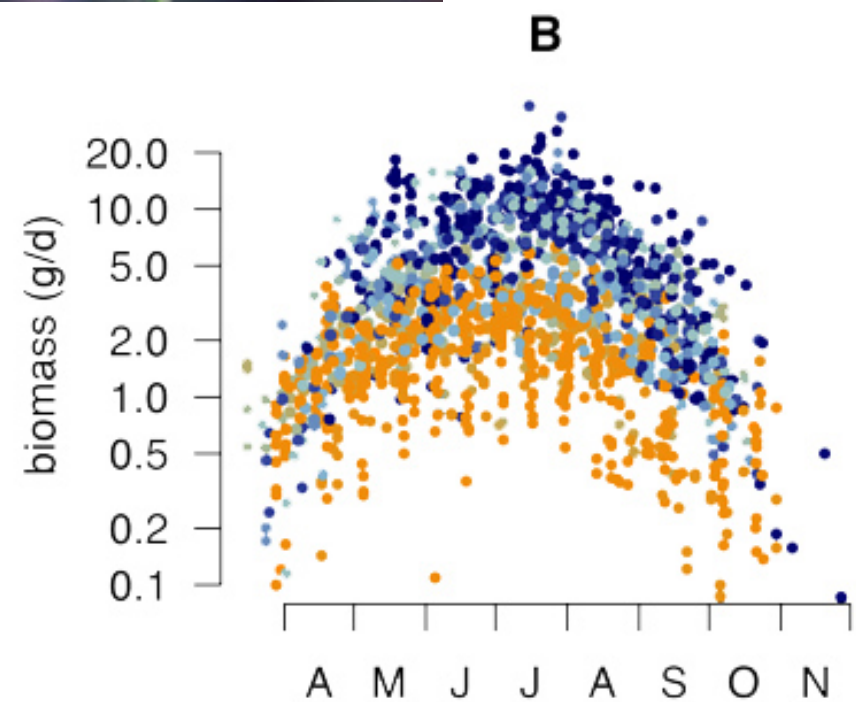
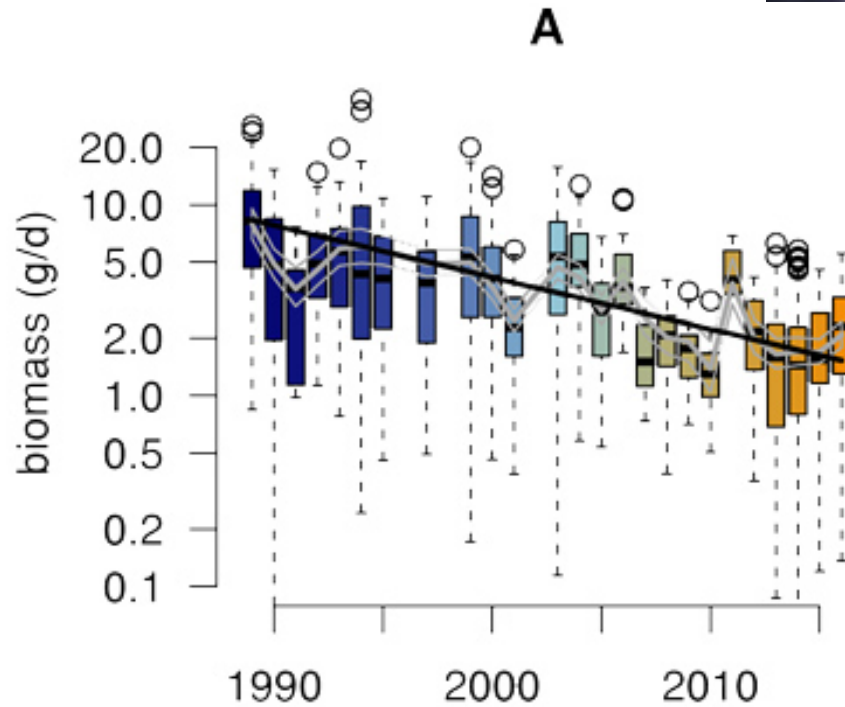


WELTWEITE BIODIVERSITÄTS- KRISE —



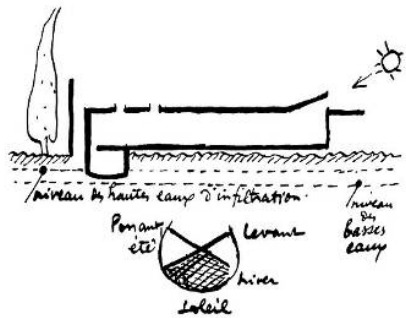
Quelle: WWF 2022

RÜCKGANG DER INSEKTEN-BIOMASSE UM 75%

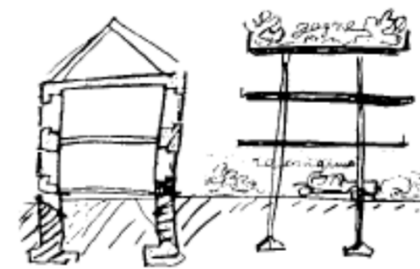


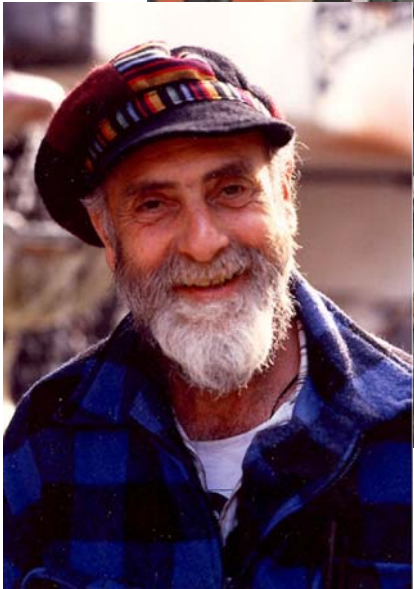
Architektur

„Ist es nicht wahrhaft wider alle Logik, wenn eine ganze Stadtoberfläche ungenutzt unter Zwiesprache der Schiefer mit den Sternen vorbehalten bleibt?“

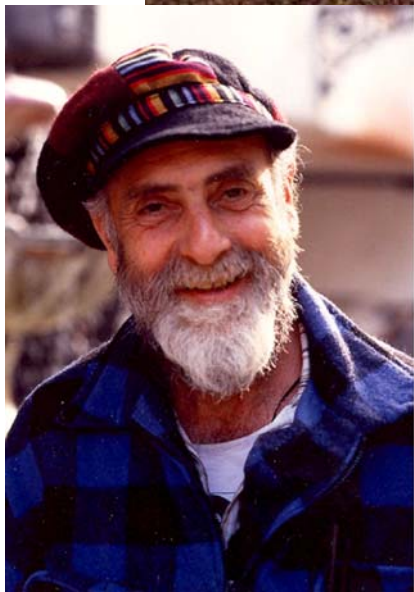


Une Petite Maison 1923





Friedensreich Hundertwasser



«Der Mensch muss auf den Dächern der Natur zurückgeben, was er ihr widerrechtlich unten beim Hausbau weggenommen hat»

WELTWEITE BIODIVERSITÄTS-KRISE

FÖRDERUNG DER BIODIVERSITÄT IN SIEDLUNGSRÄUMEN

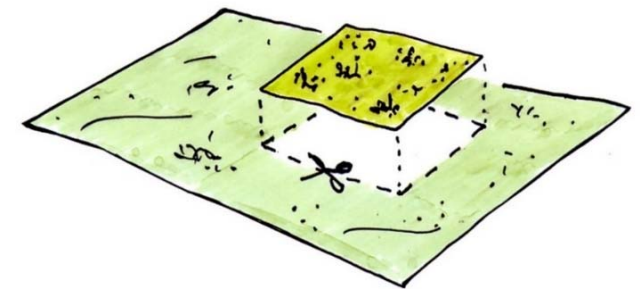
Rechtliche Grundlagen Ökologischer Ausgleich nach NHG

Ziel des ökologischen Ausgleichs:
ist die Förderung der
einheimischen Artenvielfalt.
Dazu sind folgenden
Massnahmen geeignet:

- Stärkung und Neuschaffung von naturnahen Flächen
- Biodiversitätsförderflächen (BFF, ehemals ökologische Ausgleichsflächen)
- **Ökologische Aufwertung im Siedlungsraum**
- Massnahmen im Wald (z.B. durch naturnahen Waldbau, Altholzinselt, Waldreservate)
- **Vernetzung von Lebensräumen**



Foto: Andreas Hofstetter



Quelle: Der Gartenbau

Naturbezug und
Umweltbildung
fördern





Gründachstrategie Hamburg

AUF DIE DÄCHER —
FERTIG —
GRÜN! HAMBURGER
GRÜNDACHFÖRDERUNG

20m²

20 m² Grün müssen mindestens
auf das Dach passen, damit Sie die
Förderung beantragen können.

50 Prozent der Flächen
schlagweisegebühren sparen
Gründachbesitzer ein.

50%

70%

70 Prozent der Neubauten sollen
im Rahmen der Gründachstrategie
begrünt werden.

3.000.000

Der Senat stellt insgesamt 3 Millionen Euro für die Gründachförderung zur Verfügung.

30
Grad

30 Grad darf ein Dach maximal
geneigt sein, um die Gründach-
förderung zu erhalten.

7 Planungs-
schritte

bringen Sie zu Ihrem Gründach (S. 32).

Mehr Gründächer für Hamburg

www.hamburg.de/gruendach


Hamburg

Gründachstrategie Hamburg

Als erste deutsche Großstadt hat Hamburg eine umfassende Gründachstrategie ins Leben gerufen. Deren Ziel ist es, mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen. Bis 2024 unterstützt die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und

Agrarwirtschaft das Projekt mit 3,5 Mio. Euro.

Handlungsschwerpunkt 1

Fördern

*Förderprogramm
Zertifizierung
Grüne Dächer auf
öffentlichen Gebäuden*

+

Handlungsschwerpunkt 2

Kommunizieren

*Öffentlichkeitsarbeit
Internet
Gründach-
wettbewerb*

+

Handlungsschwerpunkt 3

Fordern

*B-Plan
Landschaftsprogramm
Gründachverordnung
Städtebaulicher
Vertrag*

DACHBEGRÜNUNGEN IN DER SCHWEIZ - BAUORDNUNGEN

In fast allen Schweizer Städten > 50'000 Einwohner sind Dachbegrünungen bei Neubauten Pflicht

Aber auch Kleinstädte haben in der Mehrzahl solche Regelungen. Nach und nach ergänzen Gemeinden entsprechend ihre Zonenvorschriften

An Stelle des früheren Kiesdaches ist die extensive Dachbegrünung zum „State of the Art“ der Dachbedeckung geworden.



BASEL

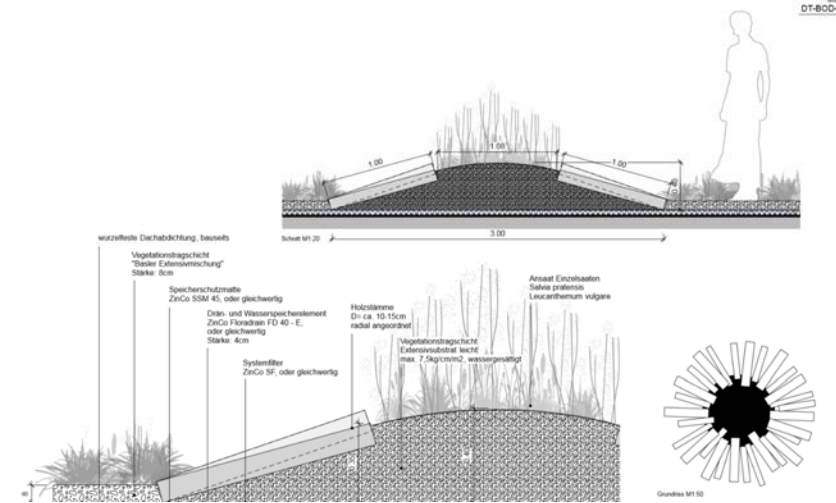
Anteil begrünte Dächer in Basel 2021

	1999	2007	2021
Prozent der Flachdächer, welche begrünt sind	10%	22%	46%



Praxisbeispiele

Meret Oppenheim Haus Basel



BEISPIELE VON IDEALEN KOMBINATIONEN

Kindergarten in Koblach (Vorarlberg)



Tramdepot
Wiesenplatz —
«Wiesenteppich»



Jacob Burckhardt-Haus





Praxisbeispiele

Multifunktionale Dachvegetation- Pflanzenkläranlage



Versuchsfläche Einkaufszentrum Stücki Basel

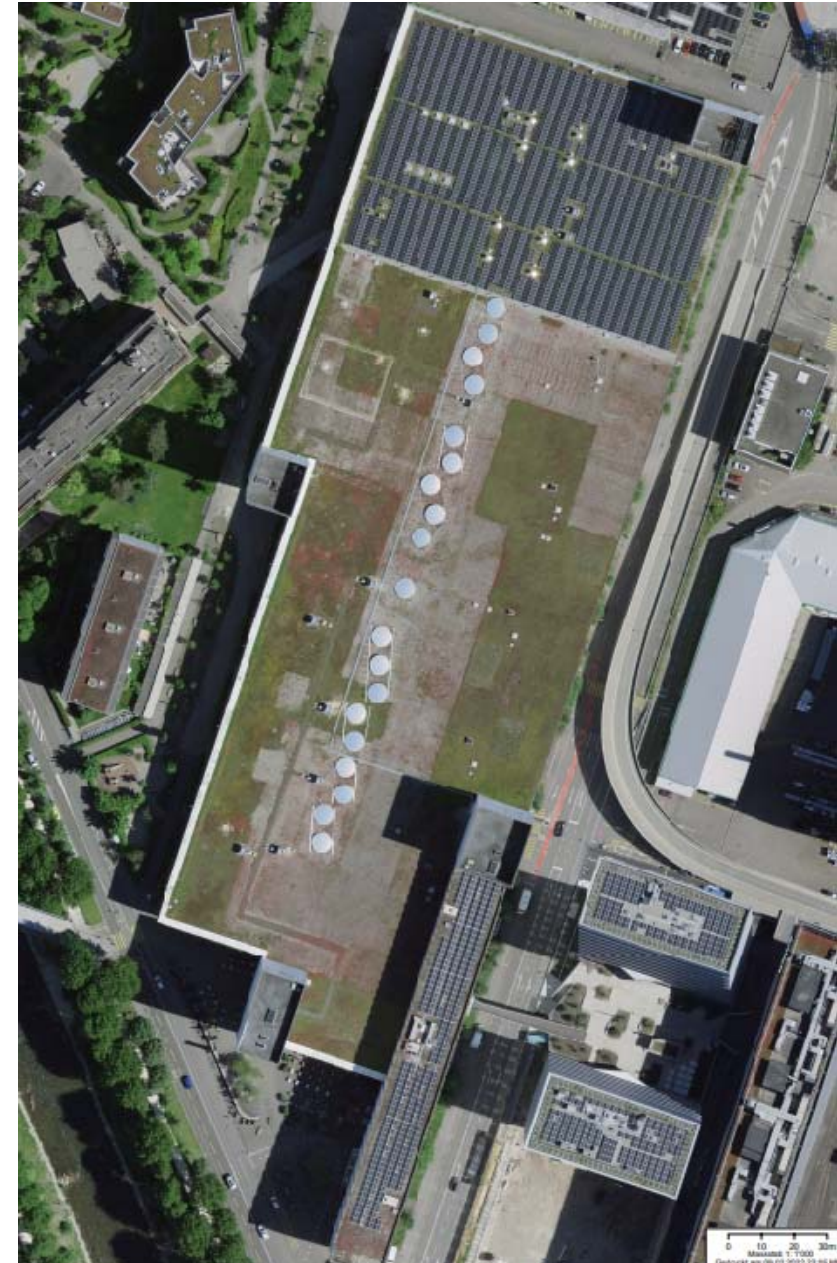
Einrichtung 2009

Ergänzung mit einer Solaranlage 2019

Verschiedene Oberboden und
Rohbodensubstrate, Schichtdicken
von 8-17 cm



Foto: Andreas Hofstetter



Quelle:
Vermessungsamt
Kanton Basel-Stadt

Versuchsfläche St. Jakobshalle Basel

Überdeckung einer bestehenden Lava-Bims Substratschicht von 7 cm mit sandigem Kies, Komposterde und Totholz



Foto:
Andreas Hofstetter, Lieve Dierckx



Umsetzungsbereiche Fassadenbegrünungen

- Wettbewerbsprojekte
- Bauordnungen: “Mauern sind zu begrünen”
- Vorgaben in spezifischen Bauprojekten
- Koordinierte Projekte in Strassenzügen/Quartieren





Dosteli

Demenzladen
unterwegs



Universitätsspital
Johanniterbrücke

Zentrum West



Demenzladen

Limex: Diese Uhr
kann Leben retten.



Demenzladen

Erfolgsfaktoren

- Der Umgang mit dem «Zwischenraum»
- Ein «Thema» entwickeln





Bauen für mehr Biodiversität



Hintergrund und Fragestellungen



Beispiele:

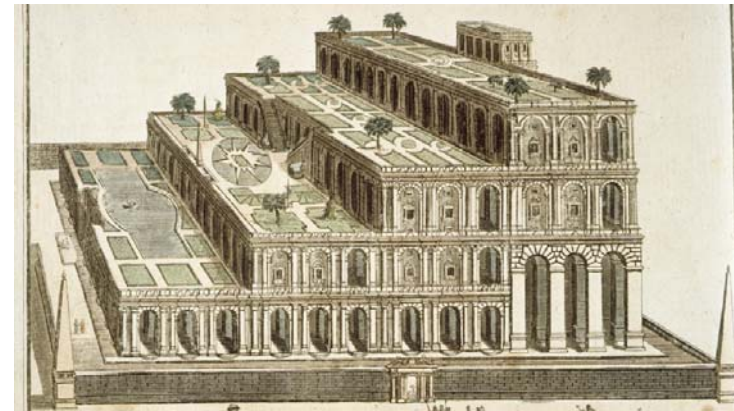
- Bauen
- “Bauen veranlassen”



Eine Frage der Technik?

Eine Frage der Haltung?

Beispiele: die Techniken sind nicht neu...



Die Hängende Gärten der Semiramis



Torre Guinigi, Lucca/Toscana



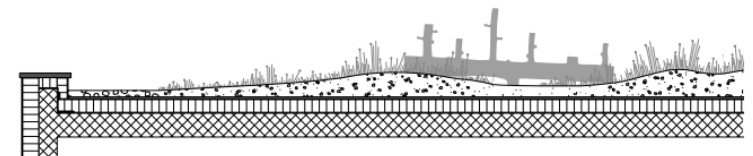
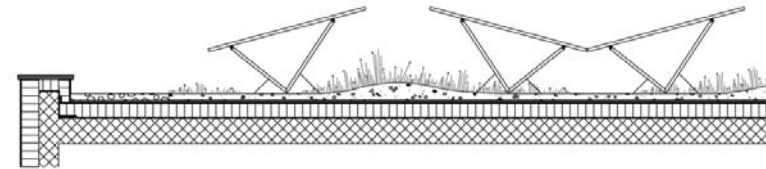
Bosco Verticale, Milano

Erkenntnisse/erste Produkte aus den Projekten



Infoblatt

Biodiversität, PV-Strom und Regenwasserretention auf Flachdächern



Praxisbeispiele

Dachgarten Grafenort/Engelbergertal



Foto: Emanuel Ammon

