

# Grün in der Stadt als Maßnahme der Klimafolgenanpassung

# Agenda

- Warum Stadtgrün?
- Was für einen Wert hat es für uns?
- Vertikale Begrünung
- Selbstversorgung – essbare Städte
- Balkone
- Bäume
- Urban gardening
- Andere Konstruktionen + sein-lassen

# Warum Stadtgrün?

- Städte sind eine gute menschliche Dimension, um etwas zu verändern
- Landflucht: 66 % Menschen werden 2030 voraussichtlich in Städten leben
- Klimaschutz und Klimaanpassung:
  - Mikroklima: Mit 10 Prozent mehr Grünflächen könnte die Temperatur in Städten um bis zu 3°C Grad gesenkt werden
  - > Das wiederum würde zu einer enormen Energieeinsparung führen, da weniger Kühlungssysteme nötig sein werden.

- Grünräume regen zum Hinausgehen, Stehenbleiben, zum Schauen und Betrachten an als auch zu aktiver Mobilität = Radfahren und Laufen → weniger Autoverkehr → CO<sub>2</sub>-Einsparung bzw. in Zukunft Stromeinsparung
- Ein Anfang von Selbstversorgung: weniger/kürzere/keine Transportwege → CO<sub>2</sub>-Einsparung bzw. in Zukunft Stromeinsparung + Stadt-Land-Abhängigkeit aufbrechen
- Nutzungskonflikte vorprogrammiert – clevere Lösungen, z.B. Dach- oder Vertikalbegrünung

# Ökologie

- Erhöht die Biodiversität – Ausweihmöglichkeiten für Flora & Fauna; intensive Landwirtschaft im Umland, starke Versiegelung → zunehmende sterile Grünflächen in Deutschland → Gartengestaltung
- 15 – 37% der Arten durch den Klimawandel bis 2050 voraussichtlich ausgestorben
- 35% der einheimischen Tierarten sind bestandsgefährdet, z.B. Rückgang der Kiebitzpopulation um ca. 90% innerhalb der letzten 20 Jahre
- 26% der Pflanzenarten gefährdet

# Was kann Stadtökologie?

- Viele Nischen – viele Möglichkeiten, viele Randgebiete
- Schnelle Sukzessionen, viele Störungen → eher kurzlebige Arten
- Nutzung von Infrastruktur → Hausbrüter wie Mauersegler, Feld- und Haussperlinge und Stadttauben
- Naturverbundenheit + Erholung wieder aufleben lassen
- Praktische Fähigkeiten des Menschen erhalten/wieder aufbauen
- Stoffflüsse und –bilanzen verbessern
- Ökosystemstrukturen aufbauen, Biotop-Vernetzung!

# Menschliche Gesundheit

- Stadtbegrünung säubert die Luft
- Grünräume regen zum Hinausgehen, Stehenbleiben, zum Schauen und Betrachten an als auch zu aktiver Mobilität = Radfahren und Laufen → fördert menschliche Gesundheit
- Wirken als Lärmschutz
- Bieten Schatten
- reduziert Stress, senkt den Blutdruck und hat eine aufmerksamkeitssteigernde, konzentrationssteigernde, erholsame Wirkung
- Ggf.: Ein Anfang von Selbstversorgung: gesündere Lebensmittel



Begrünte Lärmschutzwand in Lüneburg  
©C.Heybl

# Stadtgrün und Klimafolgenanpassung

- Eine Schwammstadt entsteht...
  - Es entstehen Wasserretentionsflächen – unversiegelte Flächen/stark durchwurzelte Flächen/Blattgrün, die/das Wasser aufnehmen
  - Begrünung federt Starkregenereignisse ab – weniger Schäden an Infrastruktur
- Gründächer sorgen dafür, dass Starkregen aufgenommen werden kann -> Gründachkatastar zeigt an, wieviel, welches Dach geeignet ist, usw.
- Blau-grüne Infrastruktur kühlt urbane Hitzerräume runter, nimmt ebenfalls Starkregen auf

- Vertikalbegrünung und Stadtbäume filtern die Luft und kühlen Innenräume und die Umgebung

- Alle Bepflanzung bietet Tieren; Insekten, Vögeln, Würmern, etc.

Lebensraum, Brutmöglichkeiten und Nahrungsquelle -> sorgen für Weiterbestand von robusten Ökosystemen

- In urbanen Räumen Nahrungsmittel anzubauen würde uns robuster gegenüber externer Produktion und langen Lieferketten machen



©C.Heybl

# Was für einen Wert hat es für uns?

- **Intrinsischer** – Natur und alle ihre Elemente haben moralischen Eigenwert
- **Instrumenteller** – Menschen schätzen die Natur, um sie zu nutzen
- **Relationaler** – Beziehung zwischen Mensch und Natur; verbindet mit Natur Identität und Heimat + es stärkt ihn und Verbindungen zwischen allem Lebendigem

# Vertikalbegrünung

- Einfach bis aufwändig



©C.Heybl



©C.Heybl

# Bodengebundene Fassadenbegrünung

- Mit selbstklimmenden Kletterpflanzen oder sogenannten Gerüstkletterpflanzen
- haftscheibenbildender Wilder Wein geringere Anforderungen als haftwurzelbildende Arten





Simple  
Holzkonstruktionen  
mit Wein  
Vorteile:

frisst sich nicht in die  
Fassade,

genügsam (Wasser),

sieht schön aus (v.a.  
Herbstlaub),

Ertrag - Weintrauben

lässt sich gut  
zähmen,

wurzelt im Boden



# Wandgebundene Fassadenbegrünung

- Vorgehängte Wandgärten an Fassaden halten Wärmestrahlung vom Gebäude ab
- Vlieskaschierte Taschen, Konstruktionen aus Kunststoff, gefüllt mit Steinwolle als Wasserspeicher, Aluminiumkassetten
- Eignen sich für Innen- und Außenfassaden



# Rankhilfen

- Schnüre – für Selbstkletterer & müssen windsicher angebracht sein
- Seile aus Edelstahl
- Gartenzäune
- Scherengitter
- Bohnenrankgitter



# Weiden





In Töpfen

immerhin...

Oder

SO...



Nicht Sklave der eigenen Topfpflanzen werden:

so große Töpfe wie möglich, mulchen, Erdoberfläche lockern, Wasserspeicher im Substrat, automatische Bewässerung, Pflanzgefäße, die kein Wasser verdunsten

# Balkone

- Mehrwerte
  - Blühpflanzen
  - Biodiversität
  - Bestäuberleistung
  - Freude
  - essbar
- Zeitaufwand
- Konstruktionen & Möglichkeiten
  - Insektenhotels, Kompostierung



## Beispiel: Balkongarten in London

- Eigentlicher Balkon ist 5m<sup>2</sup> groß
- Alle organischen Abfälle werden in der selbstkonstruierten Wurmkompostkiste selbst verkompostiert (Kreislaufwirtschaft)
- Selbstkonstruiertes Bewässerungssystem (Regentonne und Schlauchsystem)
- Tomaten, Erbsen und Bohnen als Ackergemüse, Stangenbohnen, Mangold, Zuckrerbsen, Salat, Mais, schwarze Johannisbeere, Buschbohnen, Karotten, Mairüben, Kräuter



Hochbeet auf einem Balkon in Potsdam

# Bäume in der Stadt

- 1) Menschen brauchen Bäume für eigenes Wohlbefinden – viele Argumentationen – spirituell, wissenschaftlich, poetisch, soziologisch
- 2) Wenn Menschen Bäume im eigenen Lebensraum pflanzen, brauchen diese Pflege (sind nicht in ihrem Lebensraum)
- 3) Bäume müssen Plätze/Orte bilden, die die Menschen mögen, damit sie sich um sie kümmern.

- 4) Bäume sollten so gepflanzt werden,  
dass sie diese Plätze bilden.
  
- 5) Sobald ein Baum einen sozialen Platz formt nach seiner eigenen  
Wuchsform, kann er wieder natürlich wachsen (erhält Pflege und Platz)  
→ z.B. einen Schirm (einzelner Baum: z.B. Eiche),  
ein Durchgang (zwei Bäume: z.B. Zierkirsche),  
ein Hain (mehrere Bäume, z.B. Birken),  
einen Platz (einige Bäume: z.B. Platanen),  
eine Allee (viele Bäume, z.B. Buchen)

# Bäume auf dem Dach?

- z.B. auf dem Dach des Bunkers in Hamburg
  - Klein- bis Mittelstamm-Gewächse
  - ganzjährig grün
  - in einer Baumschule vorgezogen
  - mit Baustahlmatten am Bunker befestigt
  - Fangen Wind ab



Niedrigstämmige  
Obstbäume auf  
kleinem Raum:  
**Apfelbaum**  
-  
trotzdem  
**viel Ertrag**

# Fruchtbäume...

- Fruchtbäume produzieren mehr als ein Haushalt verzehren kann
  - sollten auf öffentlichen Plätzen angebaut werden
  - damit Teil öffentlich zugänglicher ländlicher Gebiete und möglicher Naturerfahrung von Menschen als auch Element der Selbstversorgung
  - Menschen können Verantwortung übernehmen/ für Land sorgen.
  - können daraus eine Ertragsquelle machen – Einkommen generieren, lokale Wirtschaft stärken
  - sind stolz auf das Resultat 😊

# Essbare Städte

- Warum?

- konventionelle Landwirtschaft degradiert Böden.
- Durch Eigenanbau, könnten Böden wieder renaturiert werden.
- In Städten könnten wir bis zu 85% unserer Nahrungsmittel anbauen.
- Viele Städte machen es schon vor: Detroit, Andernach, Totnes
- Jeder kann mitmachen😊
- Jeder lernt über die Natur/ihre/seine Nahrungsmittel selbst anzubauen
- Menschen wissen wieder, wo ihr Essen herkommt → größere Wertschätzung
- Keine Fahrtwege – Benzin- Elektrizitätsverbrauch/CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- Anwohner würden mit ihrem Ort verwurzeln, sich damit identifizieren, ihn schützen wollen.
- usw.

**→ entlastet landwirtschaftliche Flächen -> es muss weniger produziert werden**

# ... oder auch Urban Gardening

- Gemeinschaftliches Gärtnern auf öffentlichen, oft vernachlässigten Plätzen
- Sinnstiftende Arbeit
- Eigene Erzeugung von Nahrungsmitteln
- Auf Verkehrsinseln, dem eigenen Balkon, in Hinterhöfen, auf Dächern (Dachgärten), Vertikalbegrünung
- Verbessert das Mikroklima
- Fördert Biodiversität in der Stadt

# Bedingungen

- Eigentlich auf öffentlichen Flächen illegal
  - benötigt Zustimmung des Grünflächenamtes
  - Aktivisten/Gärtner brauchen Konzept + sichergestellte Betreuung
    - Wo ist der nächste Wasseranschluss?
    - Ist Ort ggf. Hundewiese?
    - Wer übernimmt das Gießen?
    - Wer jätet das Unkraut?
    - Wer entfernt den Müll und Grünreste?
    - Wer übernimmt die Vertretung bei Abwesenheit?
    - Gibt es mögliche Sponsoren (Gärtnereien (für Pflanzen), Baumärkte (für Gartengeräte), Druckereien (für Werbematerial) oder Sparkassen (für Gartenmöbel) – wer kann Sponsor sein?)?
    - Welche Öffentlichkeitsarbeit ist nötig, damit das City-Garden-Projekt bekannter wird?

# Welche Pflanzen – welche Elemente?

- Hochbeete (unwirtlicher Untergrund (z.B. Hafencity Hamburg))
- Kräuterspirale
- Rankhilfen
- Kartoffeltürme
- Kübel
- Ggf. Insektenhotel

\*Flachwurzler/Kübelpflanzen:

Schnittsalate, Primeln, Tomaten,  
Erdbeeren, Radieschen, Kräuter,  
essbare Blüten, usw.

\* eher nicht: raumgreifend/tiefwurzelnd:

Zucchini, Kürbisse, Rhababer

# Was können wir schon essen in Städten?

- Brennnesseln
- Giersch
- Ackermelde
- Knoblauchrauke
- Rukola
- Felsenbirne
- Lindenblätter
- Kleeblüten
- Brombeeren, Brombeerblätter
- \* Japan-Knöterich
- \* Gänseblümchen
- \* Taglilien
- \* Funkien
- \* Kornelkirsche
- \* Holunder



→ entlastet landwirtschaftliche Flächen -> es muss weniger produziert werden + oft gesünder/nährstoffhaltiger, geschmacklich intensiver

# Baumscheiben

Zum Beispiel Initiative in  
Rudolfsheim: Man kann  
,Stadtteilgärtner\*In werden

- In 3 Ringen pflanzen
- Leguminosen, Kräuter,  
Gemüse, außen:  
Beerensträucher
- Schon beim Pflanzen des  
Baumes kann ein Weinstock  
direkt daneben gepflanzt  
werden -> vertreibt  
Wühlmäuse
- Mehrere bepflanzte  
Baumscheiben bilden schon  
einen kleinen Waldgarten



Interessante Formationen und  
einfach sein lassen...

