



Stadtwildnis und urbane Biodiversität

Prof. Dr. Monika Egerer
Technische Universität München
Professur für Urbane Produktive Ökosysteme
Fachkongress Stadtgrün: Grüne
Zukunftskonzepte für Bayerns Städte und
Gemeinden
04. Mai 2022

Globale Herausforderungen: Urbanisierung



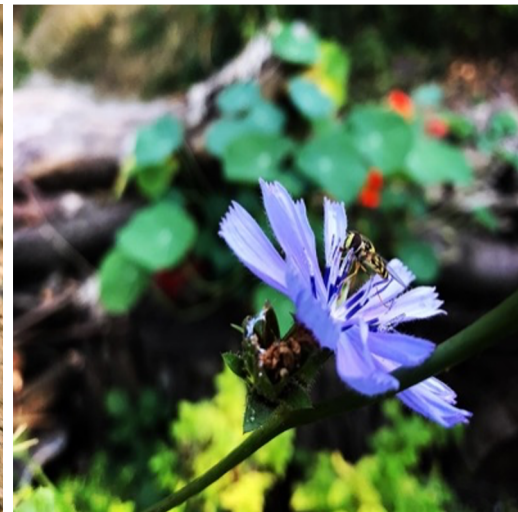
Globale Herausforderungen: Biodiversitätsverlust



Urbane Ökosysteme



Urbane Ökosysteme: Stadtwildnis und Biodiversität



Stadtwildnis und Biodiversität: grün und blau



Foto: Monika Egerer



Foto: Monika Egerer



Foto: Monika Egerer

Stadtwildnis und Biodiversität: wild und kultiviert



Stadtwildnis und Biodiversität: häufig und selten



Foto: Monika Egerer



Plantago lanceolata



Eryngium planum
Foto: Danny Steven S.

Stadtwildnis und Biodiversität sind Grundpfeiler einer lebenswerten Stadt



Artenschutz
Ökosystemregulierung
Schattenspenden, Temperatur reduzieren
Lärm, Feinstaub reduzieren



Stadtwildnis und Biodiversität sind Grundpfeiler einer lebenswerten Stadt



Naturerfahrung
Treffpunkte
Erholungsplätze
Spielplätze
Grüne Ausflugsziele



Foto: S. Uppenkamp

Stadtwildnis und Biodiversität sind Grundpfeiler einer lebenswerten Stadt



**Synergien
zwischen
Mensch
und Natur**

Perspektiven aus der Forschung

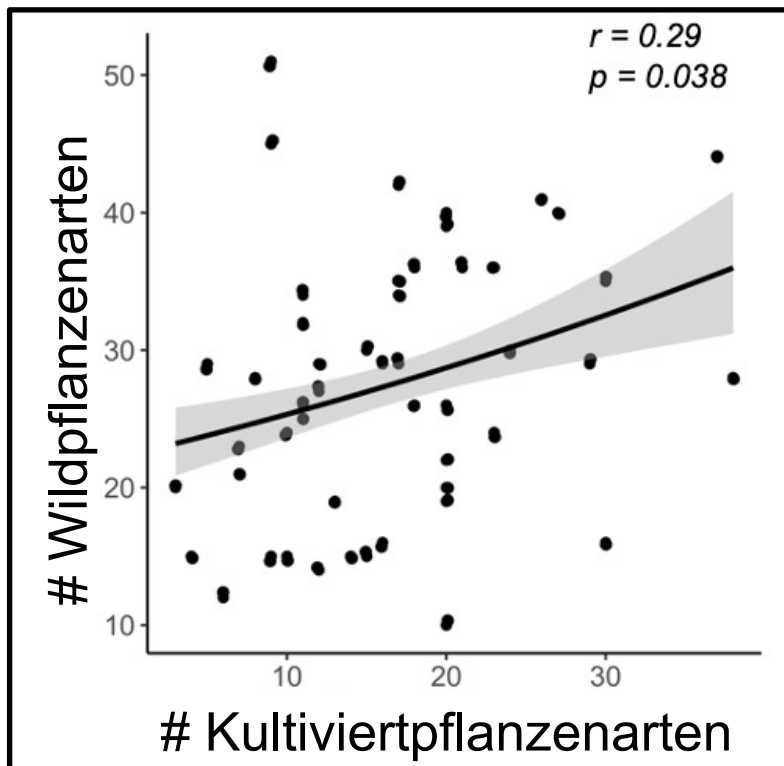
Unsere Forschung untersucht die Beziehungen zwischen biologischer Vielfalt, Ökosystemfunktionen und menschlicher Gesundheit und Wohlbefinden in Stadtgrün; wir verwenden hauptsächlich urbane Gemeinschaftsgärten, aber auch städtische Wälder und Parks als Studiensystem.



StadtAcker, München; Foto: Monika Egerer

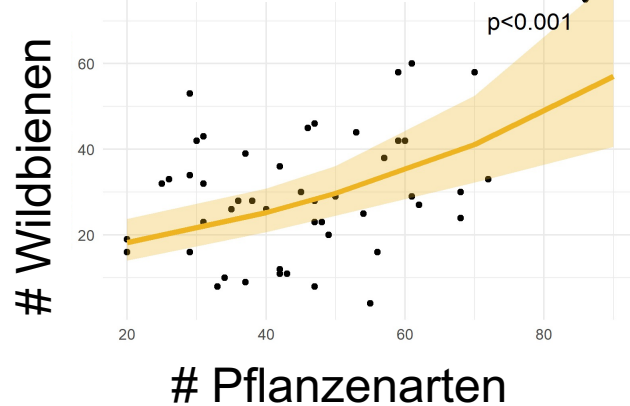
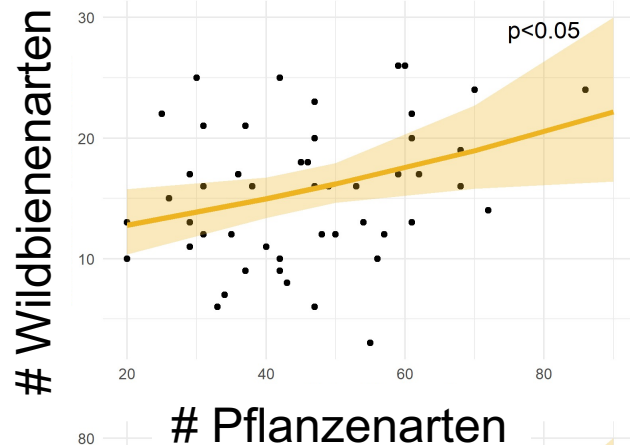
Perspektiven aus der Forschung

Synergien zwischen Mensch und Natur: z.B. Gärtnern ist eine Tätigkeit, bei der die Stadtbewohner:innen aktiviert werden können, neben dem nachhaltigen Anbau von Gemüse auch für die Wildnis zu gärtnern.



Perspektiven aus der Forschung

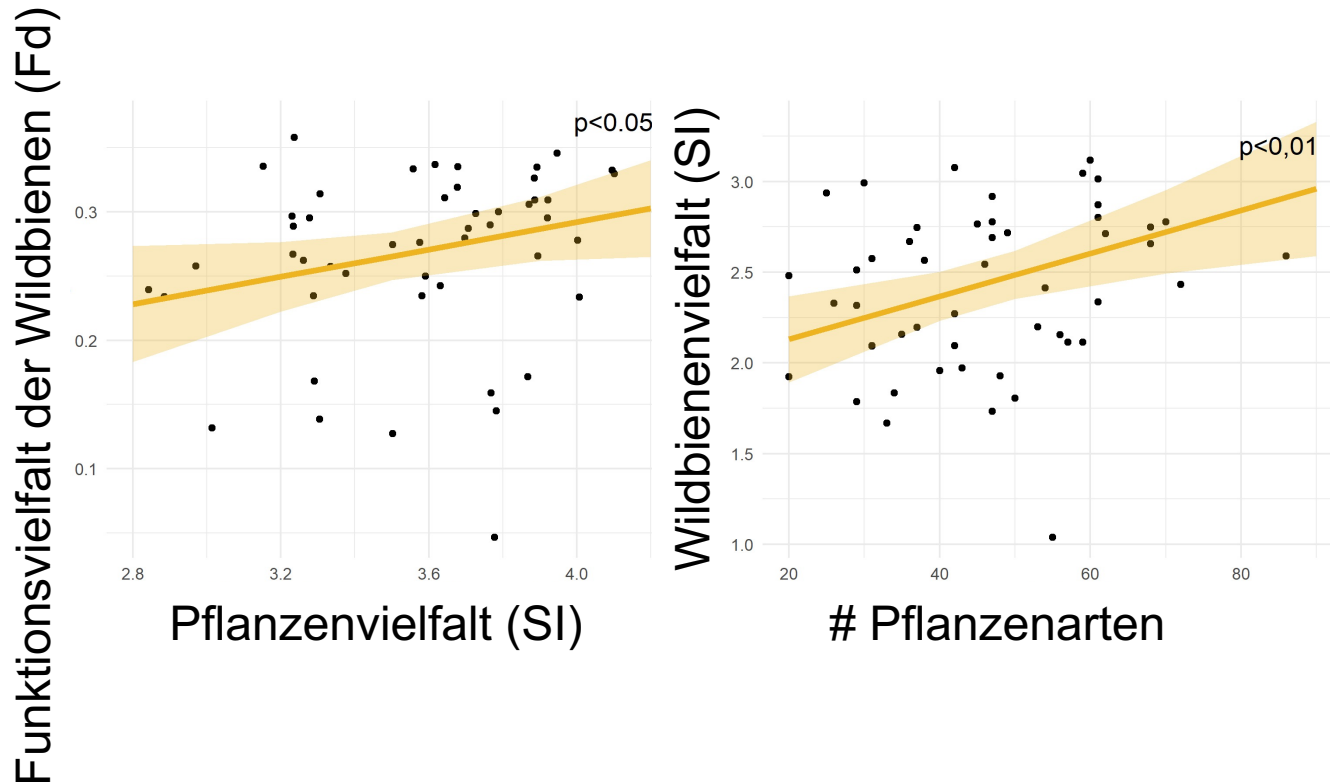
(Pflanzen)vielfalt ist wichtig: Pflanzenvielfalt wirkt sich positiv auf die Wildbienenenvielfalt aus



J. Felderhoff, MSc Studentin FU Berlin

Perspektiven aus der Forschung

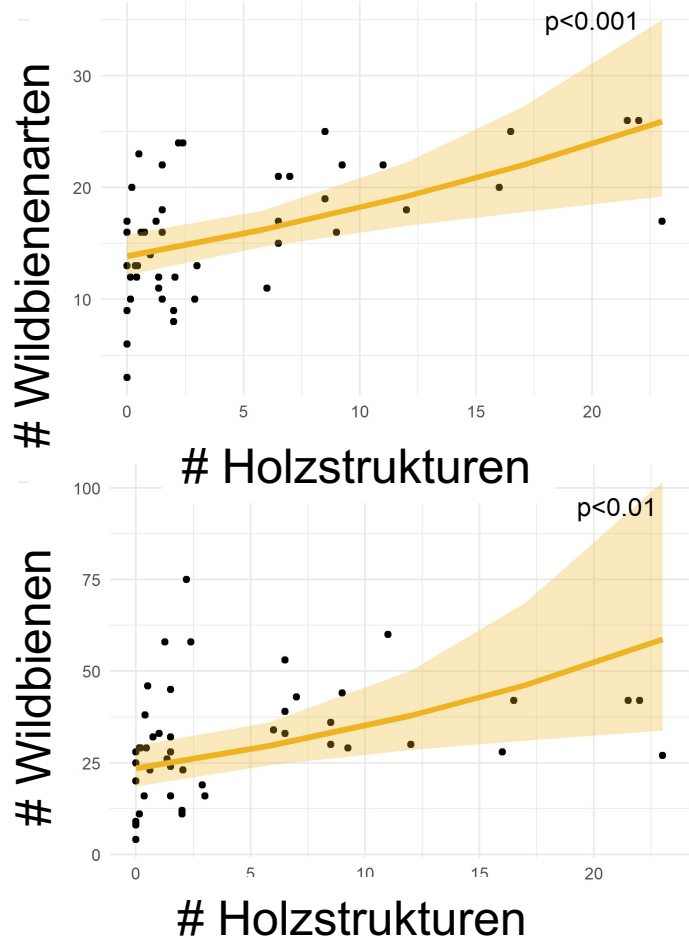
Vielfalt erzeugt Vielfalt: Je taxonomisch diverser die Zusammenstellung der Flora ist, desto funktional diverser wird seine Wildbienenfauna



J. Felderhoff, MSc Studentin FU Berlin

Perspektiven aus der Forschung

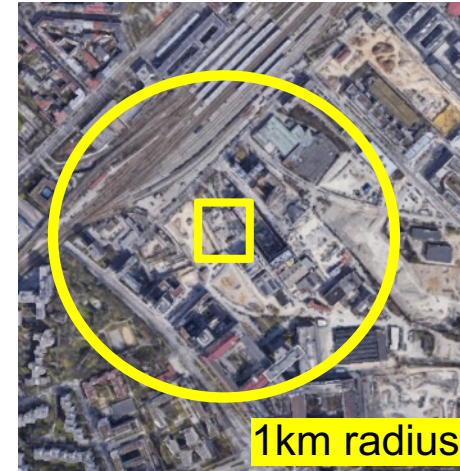
Wildnis fördert Artenvielfalt: Totholzstrukturen haben positive Auswirkungen auf die Anzahl von Wildbienen und Wildbienenarten



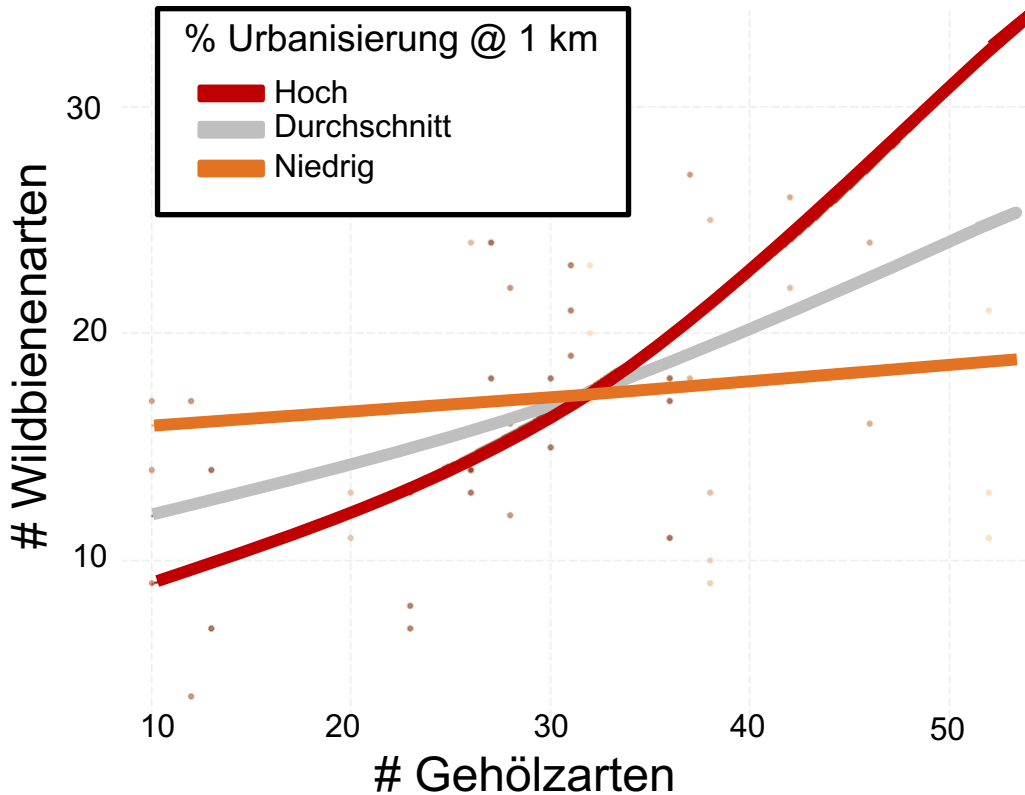
J. Felderhoff, MSc Studentin FU Berlin

Perspektiven aus der Forschung

Der Landschaftskontext beeinflusst die Auswirkungen der lokalen Vielfalt: z.B. Wildbienen werden vor allem durch Gehölze (Bäume, Sträucher, Reben) in Gärten in stark bebauten Gebieten gefördert.



1km radius

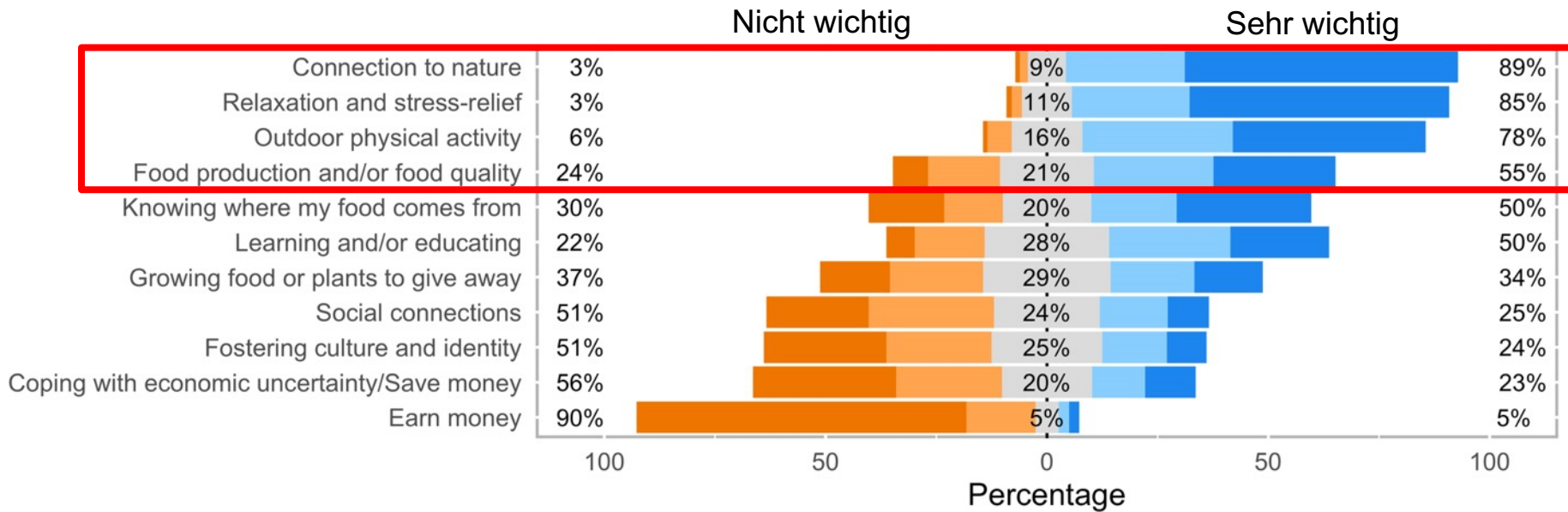


C. Achilles, MSc Studentin TU Berlin

Perspektiven aus der Forschung

Urbane Biodiversität und Stadtgrün fördert unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden;
 z.B. In der Coronazeit, Gärten werden als Verbindung zur Natur, zum Stressabbau, zum Aufenthalt im Freien und als Nahrungsmittel geschätzt

„Wie wichtig sind Ihnen bei COVID-19 die folgenden Gründe einen Garten zu haben?“



n=3,743 total; n=1,449 complete answers; 21 countries

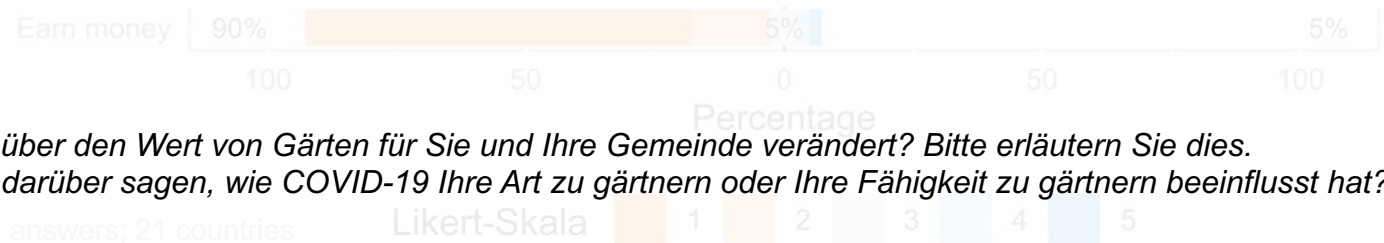
Likert-Skala 1 2 3 4 5

Perspektiven aus der Forschung

Urbane Biodiversität und Stadtgrün fördert unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden;
 z.B. In der Coronazeit, Gärten werden als Verbindung zur Natur, zum Stressabbau, zum Aufenthalt im Freien und als Nahrungsmittel geschätzt

„Wie wichtig sind Ihnen bei COVID-19 die folgenden Gründe einen Garten zu haben?“

- Das Gärtnern ist das Eine, aber die Betrachtung des Tun, das Andere. Es passiert alles viel achtsamer und intensiver. **Selbst die Vögel sind (gefühl) lauter.** (DE, 1957)
- Wohnortnahe Gärten sind in ihrer Bedeutung für **Gesundheit und Wohlbefinden**, gerade auch für Ärmere, klarer geworden. (DE, 1955)



Perspektiven aus der Forschung

Partizipative Ansätze zur Stadtbegrünung sind notwendig und produktiv: z.B. In unserem Projekt "Tiny Forests" arbeiten wir mit Gemeinden wie Hallbergmoos und Neufahrn, um einen Wald zu planen, der den Bedürfnissen und Wünschen der Gemeinden entspricht.



Foto: Marco Einfeldt



Wie können wir solche Forschungsperspektiven in der Praxis in unseren Kommunen anwenden?

Wir wissen viel über die Vorteile der biologischen Vielfalt, der Wildnis in der Stadt, für städtische Ökosysteme und die menschliche Gesundheit.



StadtAcker, München; Foto: Monika Egerer

Think big

Konzepten wie National Park Cities

10 Things to Enjoy for 40 Places around London

45 pages of Street Art & Murals

Viewpoints

Trails

Rivers

... and lots more

- Add your own!



**LONDON
NATIONAL
PARK CITY
WIKI***

A freely accessible guide to the London National Park City

Foto: London National Park City; <https://www.nationalparkcity.london/>

Think big

Munich Central Park



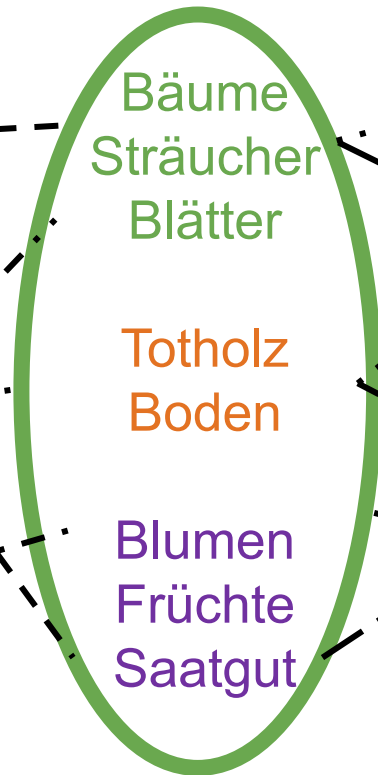
Think big (and conserve big)

große, hochwertige Grünflächen schaffen und schützen



Listen to all

“Multispecies”-perspektive: Was brauchen die Arten zum Leben? Nahrung, Schutz, Nistplätze...



Blüthgen, Egerer, Ludwig, Weisser; own work

Listen to all

“**Multispecies**”-perspektive: Arten haben aufgrund ihrer Lebensweise spezifische Anforderungen



Urbane Ökosysteme und Landschaften müssen diesen vielfältigen Bedürfnissen entsprechen, insbesondere um Arten mit besonderen Lebensweisen zu unterstützen; eine Vielfalt von Ressourcen ist entscheidend für Biodiversität.

Listen to all

Inklusiv und partizipativ – Bürgerbeteiligung Ansätze umsetzen, um die Wünsche und Bedürfnisse in Bezug auf die Stadtwildnis und die Biodiversität zu hören und zu berücksichtigen.



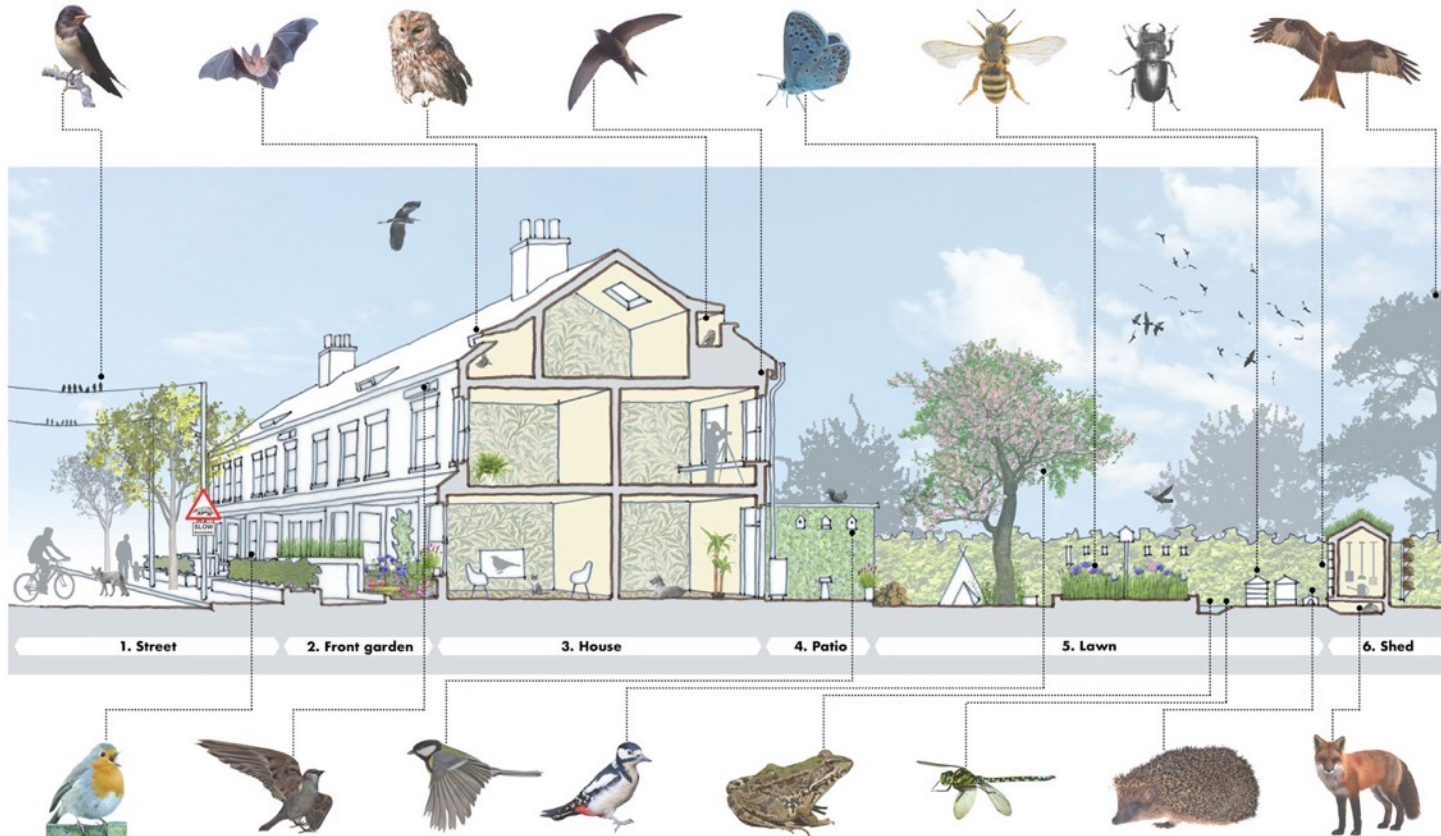
Foto: Marco Einfeldt; Süddeutsche Zeitung



Foto: Lukas Barth-Tuttas; Green City e.V.

Act "small"

"Rewilding" – Schaffung von Lebensraum, Aufbau von "Trittsteinen" für die biologische Vielfalt in der gesamten Nachbarschaft.



REWILD MY STREET
<https://www.rewildmystreet.org/>

- 1. Street habitat**
 Swallow wire
 Daylight sensor lamps
 Animals crossing sign
 Protected trees
 Hedgerow
- 2. Front garden habitat**
 Green-roof bin/bike store
 Raised bed
 Bay window boxes
 Sparrow terrace
 Bat roof tile
- 3. House habitat**
 Nest-box camera TV
 Owl loft
 Bird-watch window
 Swift box
 Rainwater butt
- 4. Patio habitat**
 Green wall
 Nest boxes
 Bird bath
 Container plants
 Log pile
- 5. Lawn habitat**
 Mini meadow
 Bird table/feeders
 Container pond
 Compost/wormery
 Hedgehog house
- 6. Shed habitat**
 Insect hotel
 Green-roof
 Fox-den box
 Wildlife fence gap
 Pocket planter

Act "small"

Mähfrei – Management ändern, Wildnis fördern
Pflanzaktion – für heimische Artenvielfalt



Foto: Kelly Flynn



06 Aktion Mähfreier Mai

MAY Team

<https://www.tausende-gaerten.de/news/aktion-maehfreier-mai/>

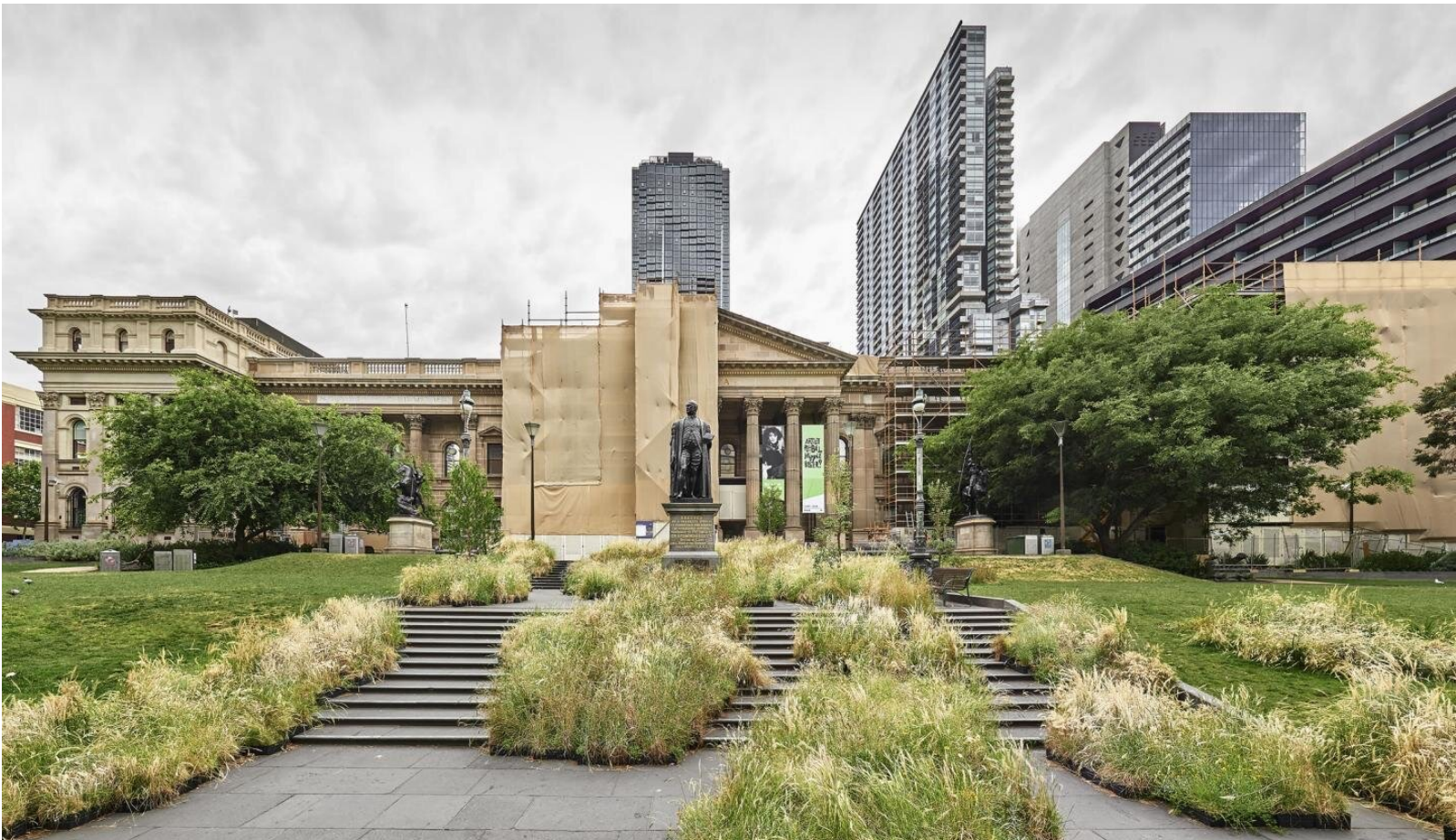


Deutsche Gartenbau-Gesellschaft 1822 e. V.

<http://dgg1822.de/2022/04/18/wildpflanzenbeet-in-kaarst/>

Act "small"

Pop-up parks (PUPs) – kleine, temporäre Grünflächen, die die biologische Vielfalt unterstützt und fördert.



Der Pop-up-Park "Grasslands" vor der Staatsbibliothek von Victoria, AUS hat 6 Wochen lang die Spinnen Artenvielfalt erhöht. Foto: Matthew Stanto <https://phys.org/news/2019-06-pop-up-big-benefits-small-spaces.html>

Act "small"

Parklets - Verwandlung von Parkplätzen in grüne Oasen, die Naturerlebnis stimuliert



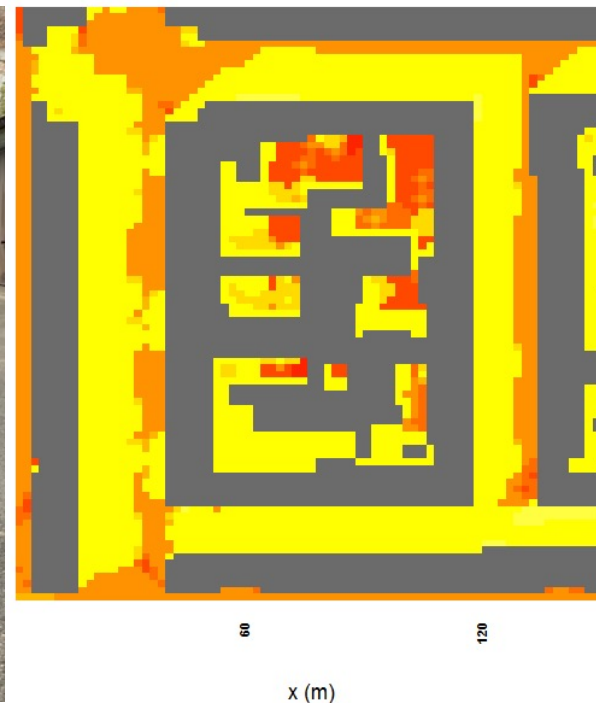
Act "small"

Winzwälder – Versuchen, langdauernde Vegetation, komplexe "waldähnliche" Ökosysteme zu schaffen. **Auch dort, wo der Platz begrenzt ist.**



Act "small"

Versuchen, langdauernde Vegetation, komplexe "waldähnliche" Ökosysteme zu schaffen.
Auch dort, wo der Platz begrenzt ist.



Physiologisch Äquivalenter Temperatur

- below 31 °C
- 31 to 35 °C
- 35 to 39 °C
- 39 to 43 °C
- 43 to 47 °C
- 47 to 51 °C
- 51 to 55 °C
- 55 to 59 °C
- 59 to 63 °C
- above 63 °C

Objects

- Gebäuden

Regulierende Wirkung der bestehenden Vegetation auf die Hitzebelastung am Beispiel der Blockbebauung. PET Werte um 15 Uhr eines Hitzetages in 1,4 m Höhe;
 Ref: Pauleit et al.; Zentrum Stadtnatur und Klimaanspassung;
<https://www.zsk.tum.de/en/zsk/home/>

Act "small"

Versuchen, langdauernde Vegetation, komplexe "waldähnliche" Ökosysteme zu schaffen. Auch dort, wo der Platz begrenzt ist, **mit und für Bewohner:innen.**



Hinterhof in Schwabing
Foto: Michael Suda

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin

Aktuelles Service Politik und Verwaltung Über den Bezirk

Grünberatung unterstützt Bürger*innen bei der Bepflanzung von Hinterhöfen

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin

Aktuelles Service Politik und Verwaltung Über den Bezirk

Grüne Höfe für Friedrichshain-Kreuzberg

Durch die Begrünung von Höfen lässt sich das Mikroklima und damit die Wohnqualität in Städten wesentlich verbessern. Dies ist gerade in einem so dicht besiedelten Bezirk wie Friedrichshain-Kreuzberg wichtig. Eine Umgestaltung von Höfen im Sinne einer ökologisch wertvollen Aufwertung hilft zudem unserer einheimischen Tier- und Pflanzenwelt.

Das Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg strebt an, den Anteil an naturnah gestalteten Flächen zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu erhöhen. Auf Antrag wird unter bestimmten Voraussetzungen (siehe Richtlinien unten) ein finanzieller Zuschuss zur Hofbegrünung gewährt. Förderungs- und antragsberechtigt sind Mieter*innen und andere Nutzungsberechtigte von privaten Grundstücken, die in Selbsthilfe zur Gestaltung und Begrünung ihrer Umwelt beitragen wollen.

Voraussetzung ist das Einverständnis der Grundstückseigentümer*innen.

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin;
https://stadtteilausschuss-kreuzberg.de/pdfs/Gruenberatung_Bericht_2021.pdf

Act "small"

Versuchen, langdauernde Vegetation, komplexe "waldähnliche" Ökosysteme zu schaffen.
Auch dort, wo der Platz begrenzt ist, mit und für Bewohner:innen.



 Tipps von der Gartenfachfrau

Beete statt Beton: Hilfe für Berliner Mieter beim Hinterhof-Gärtnern

Der Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg unterstützt Mieter und Hausgemeinschaften, die selbst zu Harke und Spaten greifen, um ihre Hinterhöfe zu renaturieren.

Susanne Rost, 17.6.2021 - 18:21 Uhr

Artikel anhören 



Berliner Zeitung/Markus wächter

Kleinod statt Müllhalde: Stefan Elfenbein hat den Hinterhof des Hauses in der Kreuzberger Nostitzstraße, in dem er seit langem lebt, ökologisch umgestaltet. Die Grünberaterin des Bezirks, Theresa Burre, hat ihn dabei unterstützt.

Berliner Zeitung; <https://www.berliner-zeitung.de/mensch-metropole/beete-statt-beton-hilfe-fuer-berliner-mieter-beim-hinterhof-gaertnern-li.165165?pid=true>

Schlusswort

In unseren Stadtkommunen und in der Stadtpolitik müssen wir

- Stadtwildness schützen
- Platz für Stadtwildness schaffen – **klein und groß**
- Neuartige und ‘Hybrid’ Ökosystemen naturnah gestalten
- Management ändern
- Naturerlebnis fördern – und dadurch Schaffung von Naturwissen und Werten

Zukunftskonzepten sollten:

- Land Sharing schaffen
- Multispezies-Perspektive einnehmen
- Bürger:innen engagieren und aktivieren



Schlusswort



Vielen Dank

