

Stadtlandschaften: Gemeinsame Orte für Mensch, Nutzung und Naturschutz

Gekürzte Folien des Vortrags

Leonie Fischer

ILPÖ – Institut für Landschaftsplanung und Ökologie
05.01.2026, Naturschutztage am Bodensee

1

Stadtlandschaften: Gemeinsame Orte für Mensch, Nutzung und Naturschutz



Leonie Fischer

ILPÖ – Institut für Landschaftsplanung und Ökologie
05.01.2026, Naturschutztage am Bodensee

Photo: Camacho Guterrez

2

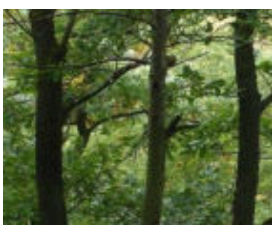
Welche Arten leben in der Stadt?
Mit wem teilen wir Landschaften?

ILPÖ

3

Mit wem teilen wir Landschaften?
Artenverteilung und Biogeographie

Biom 4
Laub- und Nadelmischwald



Photos: L. Fischer

ILPÖ

4

Mit wem teilen wir Landschaften? Allerweltsarten und andere Arten

Definition „Urbanität“ in der Ökologie

Die sog. Urbanitätsstufe gibt an, in welchem Ausmaß eine Pflanze an menschliche Siedlungen gebunden ist, u.a.

- **urbanophob:** Arten, die ausschließlich außerhalb menschlicher Siedlungen wachsen
- **urbanoneutral:** Arten, die weder siedlungsnahe noch siedlungsferne Standorte bevorzugen
- **urbanophil:** Arten, die an menschliche Siedlungen gebunden sind

nach Wittig et al. 1985; aus Frank & Klotz 1990

ILPÖ

5

Mit wem teilen wir Landschaften?

Ausbildung typisch urbaner Artengemeinschaften



L. Fischer; Karlshöhe, Stuttgart.

ILPÖ

6

Mit wem teilen wir Landschaften?

... die auch Arten des Naturschutzes beinhalten können!



L. Fischer; Tempelhofer Feld, Berlin.

ILPÖ

7

Mit wem teilen wir Landschaften?

Faktencheck Artenvielfalt



- Stand der Biodiversität in Deutschland
- Identifikation von Trends und Treibern
- Empfehlungen und Forschungsbedarfe
- über 150 Wissenschaftler*innen aus 75 Institutionen
- 6000 Publikationen durchforstet
- 15.000 Biodiversitäts-Zeitreihen analysiert

Wirth et al. 2025, oekom Verlag

ILPÖ

8

Faktencheck Artenvielfalt

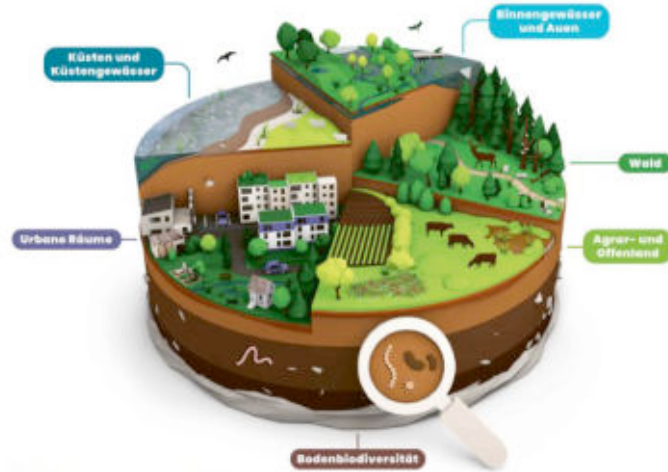


Abbildung 1: Lebensräume im Faktencheck Artenvielfalt

Wirth et al. 2025, oekom Verlag

ILPÖ

9

Faktencheck Artenvielfalt

Erhebliche Wissens- bzw. Datenlücken, insbesondere für städtische Lebensräume!

Generell: Verschlechterung vieler Artengruppen



Abbildung 26: Kurzfristige Bestandstrends der Reichen Listen von Organismengruppen, die in den verschlechterten Lebensraumkapiteln detailliert betrachtet werden. Die Farben der Pfeile zeigen einen positiven (blau), stabilen (grün) oder negativen (rot) Bestandstrend. Für einige Gruppen ließ sich kein deutlicher übergeordneter Trend erkennen. In diesen Fällen sind zwei Pfeile angegeben. Die Trendkategorien zeigen die auf Literatursuchen und Datenverarbeitungen basierenden und mittels der Methoden des Weighted Value Count (siehe A1 und Box A) berechneten prozentualen Anteile der gerichteten (positiven und negativen) und neutralen Trends zu Abundanz. In einigen Kategorien wird jeweils die Anzahl der Trends angegeben, die in die Abundanzanalysen eingegangen sind. Kleine hellere Kreise stehen für Organismengruppen, für die keine lebensraum-spezifischen Informationen aus Reichen Listen extrahiert werden konnten oder nur eine geringe Zahl an Trends aus Literatur und Datenverarbeitungen gefunden wurde. Organismengruppen, die in einem Lebensraum nicht vorkommen, sind gekennzeichnet mit einem schwarzen Pfeil. Die Wirbellosen wurden in drei Tiergruppen in zwei Gruppen aufgeteilt: Gliederfüßer (Arthropoda) und andere Wirbellose (z. B. Schnecken, Muscheln, Perle, etc.). — A1, A2

Wirth et al. 2025, oekom Verlag

ILPÖ

10

Faktencheck Artenvielfalt

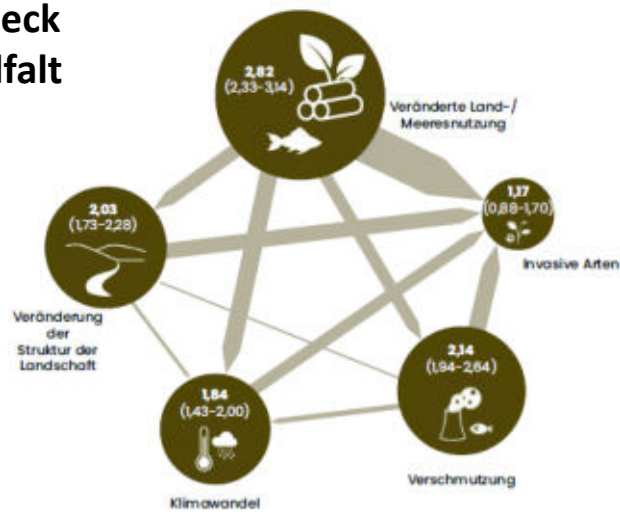


Abbildung 40: Dominanzhierarchie der fünf betrachteten Kategorien direkter Treiber von Biodiversitätsveränderungen. Hierfür wurden Studien analysiert, die mindestens zwei Treiberkategorien untersucht und verglichen haben (N = 44). Die Fläche des Kreises für jeden Treiber zeigt, wie dominant der jeweilige Treiber insgesamt war (mit 95 % Konfidenzintervall; möglicher Bereich = 0 bis 6). Die Pfeile zeigen die Richtung und Stärke des Dominanzunterschieds des jeweiligen Treiberpaars (siehe Methodenbox). → CI – CI.

Wirth et al. 2025, oekom Verlag

ILPÖ

11

Mit wem teilen wir Landschaften?

Zwischenfazit

- Stadt hat besondere Gegebenheiten
- Urbaner Artenpool mit Arten aus unterschiedlichen Nutzungen (historisch, neu, etc.)
- Lokale bis globale Einflüsse
- Raum für Potenziale wie auch Herausforderungen



ILPÖ

12

Welche Landschaften sind für Menschen in der Stadt wichtig?

ILPÖ

13

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Zugang zu und Nutzung von Stadtgrün

nature cities



Article

<https://doi.org/10.1038/s44284-023-00020-6>

Global disparities in urban green space use during the COVID-19 pandemic from a systematic review

Received: 16 August 2023

Accepted: 8 December 2023

Published online: 19 January 2024

Check for updates

Fritz Kleinschroth¹, Sini Savilaako², Ingo Kowarik¹Paloma Julia Martínez³, Yuyang Chang⁴, Kristen Jakstis⁵, Jessica Schneider⁶ & Leonie K. Fischer⁷

The COVID-19 pandemic disrupted urban resilience and challenged the use of urban green space (UGS). Previous studies lack consensus on whether UGS use increased or decreased during and after lockdowns and how this related to policy, economic conditions and UGS types. In a systematic review, we screened >3,000 articles in 5 languages, identifying 177 articles on UGS use changes in 60 countries. The cities studied show diverging changes in UGS use. Generally, decreases occurred where COVID-19 policies were stricter and the gross domestic product per capita was lower, including in most of the few studied areas of the Global South. All studies on private gardens and 60% on forests and other natural areas showed increases, while 77% of studies conducted on public parks indicated decreased use. The global disparity in UGS use was exacerbated during the COVID-19 pandemic, demonstrating the need to enhance green infrastructure for healthy cities and to extend it beyond public parks.

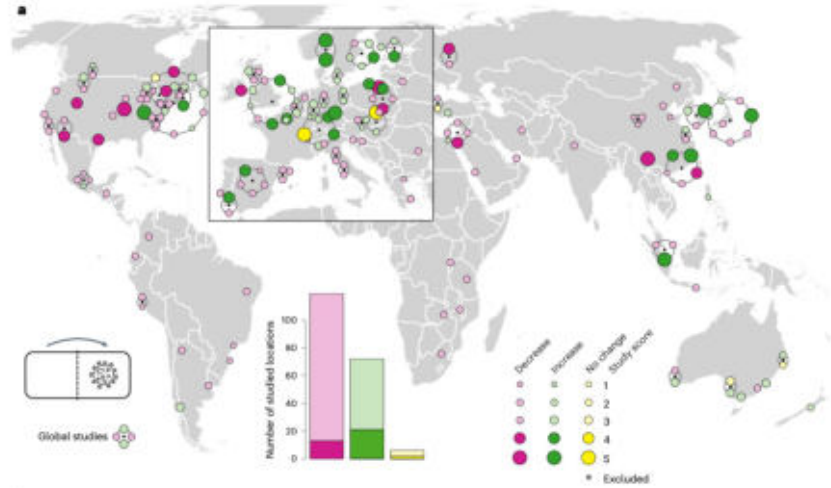
By 2050, the global urban population is projected to grow by 2.2 billion people¹, posing a challenge to creating green, healthy and resilient cities. While there is growing recognition that being outdoors benefits the physical and mental health of urban people^{2–4}, green spaces

Numerous local studies on UGS use during COVID-19 have revealed multidirectional changes, leading to elevated discussions about the importance of UGS⁵. Many studies reported that COVID-19 has profoundly impacted the use of green spaces in cities worldwide, with

ILPÖ

14

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Veränderungen in der Nutzung von Stadtgrün



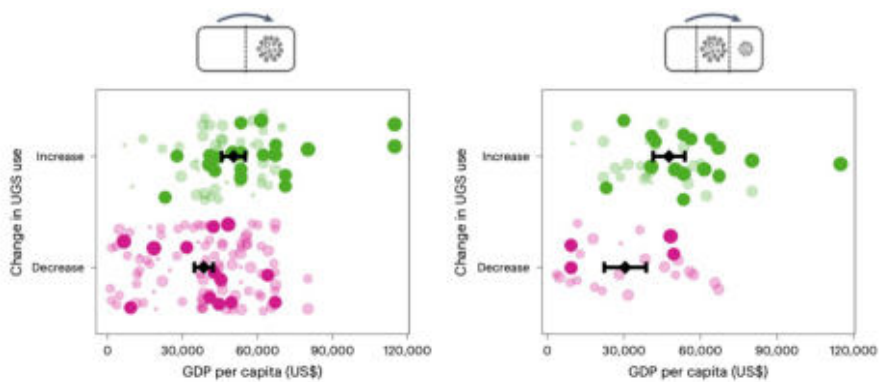
Kleinschroth et al. 2024, Nature Cities

ILPÖ

15

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Veränderungen in der Nutzung von Stadtgrün

Für Regionen mit höherem BIP war es wahrscheinlicher, dass es eine Zunahme in der Nutzung von Stadtgrün gab.



Kleinschroth et al. 2024, Nature Cities

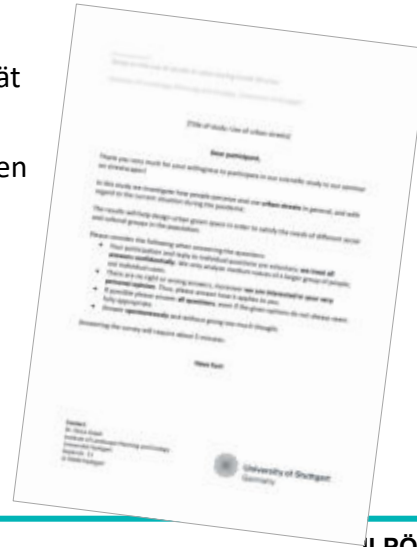
ILPÖ

16

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Straßenlandschaften

Fragebogenstudie erhob:

- Hauptsächliche Straßenaktivität
- Vorrangige physische Aktivität
- Präferenzen von Grünstrukturen
- Verbindung zu Grün
- Soziodemographie

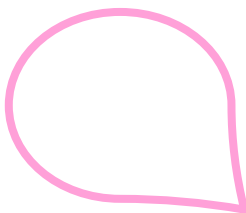


Fischer & Gopal 2021, Frontiers in Sust. Cities

ILPÖ

17

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Straßenlandschaften



Menschen mögen vor allem niedrige Bepflanzung und
Straßenbäume.

Fischer & Gopal 2021, Frontiers in Sust. Cities

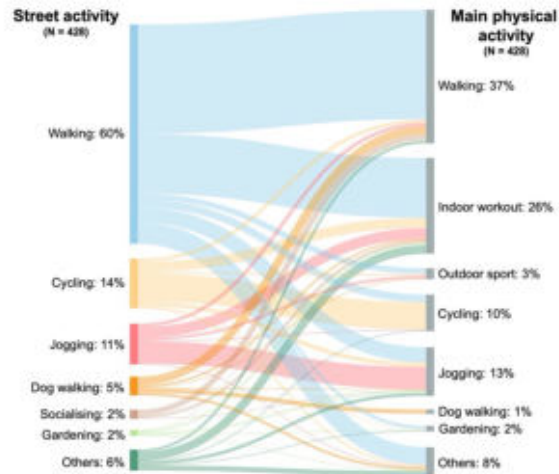
ILPÖ

18

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Straßenlandschaften

Menschen gehen v.a.
Spazieren.

Viele Aktivitäten
finden (auch) in
Straßenlandschaften
statt bzw. werden auf
die Straße übertragen.



Fischer & Gopal 2021, Frontiers in Sust. Cities

ILPÖ

19


Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Konzept: Nature-based solutions

"Nature-based Solutions™ leverage nature and the power of healthy ecosystems to protect people, optimise infrastructure and safeguard a stable and biodiverse future."

Source: IUSCN, 2023, online

ILPÖ


20




Nature-based Solutions


Technical Handbook Factsheets

Download:
<https://unalab.eu/en/documents/unalab-nbs-technical-handbook-factsheets>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 730052 | Topic: SCC-2-2016-2017: Smart Cities and Communities Nature based solutions





Projekt Unalab, Technical Handbook Factsheets, ILPÖ 2022.

ILPÖ

21

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur

Nature-based solutions





L. Fischer; NbS in Wageningen.

ILPÖ

22

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur Qualität von „Grün“



Alle Photos: L. Fischer

ILPÖ

23

Stadtlandschaften als grüne Infrastruktur

Zwischenfazit



- Stadt = anthropogener Lebensraum
- Menschliche Bedürfnisse schließen den Kontakt mit Natur ein
- Natur und Mensch kann (muss) zusammen „gedacht“ werden

ILPÖ

24

Gestaltung von Stadtlandschaften

Expertise gesucht!

Details, die relevant dafür sind, welche Arten als Zielarten geeignet sind, und welche Bedürfnisse dieser Arten wichtig für die Gestaltung der gebauten Umwelt sind.

Wo kann man ansetzen?

Zielarten des Artenschutzes, Rote-Liste-Arten
D.h., ganz viel Wissen ist ggf. schon vorhanden.

ILPÖ

27

Gestaltung von Stadtlandschaften

Zwischenfazit

- Interesse an Stadtnatur aus anderen „Fächern“
- Aufbereitung von Fachwissen für Praktiker*innen
- Aus integrierter Sicht neue Ideen und Ansätze entwickeln



ILPÖ

28

Beispiel-Projekte „BiodivFassade“ und „Die wilde Klimawand“

Gefördert von



Unterstützt von



<https://jetztklimachen.stuttgart.de/klima-innovationsfonds-projekt-klimawand>
<https://www.inuga.de/projekte/biodivfassade>

www.ilpoe.uni-stuttgart.de/forschung/projektuebersicht/Die-wilde-Klimawand/
www.ilpoe.uni-stuttgart.de/forschung/projektuebersicht/Gruenfassadensystem-fuer-Biodiversitaet/
www.iabp.uni-stuttgart.de/forschung/Umweltgerechtes-Bauen-fuer-Menschen-Flora-und-Fauna/Innovative-Gruenfassaden/
www.helix-pflanzen.de/unternehmen/news/biodivfassade-die-wilde-klimawand

ILPÖ

29

Beispiel „Wilde Klimawand“ Stuttgart



Die **Sendung mit der Maus** zu
Gast an den wilden
Klimawänden in Vaihingen

<https://www.ardmediathek.de/video/die-maus/fassadenbegruenung/wdr/Y3JpZDovL3dkci5kZS9CZWl0cmFnLXNvcGhvcnEtZWY4N2YTY4N2YtOTZlNC00NzIxLWVjM2QtNTVIMmY2MjRlM2Q1?isChildContent>

ILPÖ

30

Beispiel – Transfer und Austausch



Leitfaden
Wilde Klimawand



Download:

<https://www.ilpoe.uni-stuttgart.de/institut/aktuelles/news/Leitfaden-fuer-biodiversitaetsfoerdernde-Fassadenbegruenung--Wilde-Klimawaende-fuer-Stuttgart/>

ILPÖ

31

Wie können wir mit und für Biodiversität planen und gestalten?

ILPÖ

32

Planen und Gestalten Entwurfsprojekt

Adressat*innen:
Studierende der Architektur
und Stadtplanung



Wild Cities. Shared landscapes for people and nature. Entwurf im Wintersemester 2025/26

ILPÖ

33

Stadtlandschaften: Gemeinsame Orte für Mensch, Nutzung und Naturschutz



- Spannweite an urbanen Arten (urbanophil vs. urbanophob)
- Allerweltsarten jedoch auch im Rückgang
- Stadtgestaltung kann Biodiversität unterstützen
- Dezidiertes Wissen unabdingbar
- Mehr Austausch zwischen Disziplinen notwendig
- *Hot Topic* in der stadtökologischen Forschung
- *Hot Topic* im Naturschutz ?!?

ILPÖ

34

Quellen

Kleinschroth, F., Savilaakso, S., Kowarik, I., Martinez, P.J., Chang, Y., Jakstis, K., Schneider, J., Fischer, L.K. (2024) Global disparities in urban green space use during the COVID-19 pandemic from a systematic review. *Nature Cities*. <https://doi.org/10.1038/s44284-023-00020-6>

Fischer, L.K., Gopal, D. (2021) Streetscapes as Surrogate Greenspaces During COVID-19? *Frontiers in Sustainable Cities* 3, 710920.

Unalab NBS / Technical Handbook Factsheets (2022) <https://unalab.eu/en/documents/unalab-nbs-technical-handbook-factsheets>

Krause, P., Meier, L., Leistner, P., Eitle, A., Bender, E., Fischer, L.K., Müller, H. (2023) Entwicklung und Erprobung eines urbanen Grünfassadensystems für Mensch, Flora und Fauna. *Bauphysik* 45, H. 1, S. 44–54. <https://doi.org/10.1002/bapi.202200039>

Röseler, H., Krause, P., Leistner, P., Fischer, L.K., Bender, E., Guenat, S. (2024) *Umweltgerechtes Bauen für Menschen, Flora und Fauna am Beispiel neuer Grünfassadensysteme*. Bauphysik-Kalender, Verlag Ernst und Sohn.

Leitfaden für biodiversitätsfördernde Fassadenbegrünung - Wilde Klimawände für Stuttgart (2025) <https://www.ilpoe.uni-stuttgart.de/institut/aktuelles/news/Leitfaden-fuer-biodiversitaetsfoerdernde-Fassadenbegrueung--Wilde-Klimawaende-fuer-Stuttgart/>

ILPÖ