

Die verborgene Biodiversität der Städte: ein unterschätztes Ökosystem

Verena Liebhard

Die eindrucksvollen Skylines der Städte sind weltweit ein Symbol für menschliche Innovation und Fortschritt. Doch hinter diesen modernen Betonlandschaften verbirgt sich eine artenreiche, aber oft übersehene Welt – die der urbanen Biodiversität. Vom summenden Wildbienenenschwarm auf einem Dachgarten bis hin zu Füchsen, die durch die Stadtgebiete umherstreifen, bieten Städte mehr als nur Lebensraum für Menschen. Städte haben sich zu einem überraschend vielfältigen Ökosystem entwickelt, welches eine Vielzahl von Pflanzen-, Tier- und Mikroorganismen einen Lebensraum bietet.

Urbane Biodiversität und der Verlust von Lebensräumen

Urbane Biodiversität bezeichnet die Vielfalt an Lebensformen, die in Städten und um diese herum existieren. Dazu gehören unterschiedliche Pflanzen-, Tier- und Mikroorganismen. Diese Art von Biodiversität entsteht dort, wo Natur und menschliche Siedlungen miteinander in Kontakt treten. Städte bieten nicht nur Lebensräume für Menschen, sondern auch für zahlreiche andere Spezies, die oft erstaunliche Anpassungen an das städtische Umfeld entwickelt haben. Diese städtische Artenvielfalt trägt grundlegend zur Lebensqualität der StadtbewohnerInnen bei. Sie sorgt für ökologische Dienstleistungen wie Luftreinigung, Temperaturregulierung und die Bestäubung von Pflanzen (Roden, 2017). Der Verlust natürlicher Lebensräume durch die Erweiterung urbaner Gebiete ist eine der größten Bedrohungen für die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Der Bau von Immobilien, Verkehrswegen und Infrastrukturen verändert die Landschaft und hat direkte Auswirkungen auf die Lebensräume vieler Arten. Natürliche Habitate werden zerstört oder fragmentiert, was dazu führt, dass viele Tiere und Pflanzen keinen geeigneten Ort mehr finden, um sich zu ernähren, fortzupflanzen oder zu überwintern (Prott, 2012). In städtischen Gebieten sind besonders landwirtschaftliche Flächen und Grünräume von diesen Veränderungen betroffen, was die Biodiversität weiter gefährdet.

Trotzdem wird städtische Biodiversität oft übersehen oder als unwichtig betrachtet, wenn es um die Planung und Entwicklung von Städten geht. Relativ häufig wird das Bild gezeichnet, dass Städte per se negativ für die Umwelt und die Artenvielfalt sind. Historisch betrachtet entstanden Städte immer in Verbindung mit der umliegenden Natur, und viele Arten aus der Umgebung drangen im Laufe der Zeit in städtische Räume vor. (Obrist, 2012) Negative Auswirkungen von Urbanisierung stehen hier aber oft im Vordergrund, wie die Zerstörung von

natürlichen Lebensräumen und die Fragmentierung von Lebensräumen seltener Arten (Beninde et al., 2015). Doch diese Sichtweise übersieht, dass Städte auch Lebensräume darstellen können, wenn sie richtig gestaltet werden. Die Richtung jedoch stimmt – es wird immer wichtiger auch für ArchitektInnen und StadtentwicklerInnen, Städte immer grüner werden zu lassen und auf die Artenvielfalt Rücksicht zu nehmen.

Welche Faktoren beeinflussen die städtische Biodiversität?

Es gibt mehrere Faktoren, die die Biodiversität in Städten positiv beeinflussen. Ein entscheidender Faktor davon ist die Größe der urbanen Grünflächen. Parks, Wälder und andere naturnahe Landschaften bieten nicht nur Lebensraum für viele Arten, sondern fördern auch den Austausch von Individuen zwischen verschiedenen Gebieten. (Obrist, 2012) Größere Flächen ermöglichen es den Tieren, größere Distanzen zurückzulegen und erleichtern die Ausbreitung von Arten. Korridore – also grüne Verbindungen zwischen verschiedenen Lebensräumen – sind ebenfalls von großer Bedeutung. Sie ermöglichen es Tieren, zwischen verschiedenen Gebieten zu wandern und bieten gleichzeitig weiteren Lebensraum. (Beninde et al., 2015)



Abbildung 1: Integration der Grünflächen in der Stadt Rotterdam in den Niederlanden (*City Cityscape Aerial View Building*)

Neben der Größe von Grünflächen und Korridoren haben auch Vegetationseigenschaften und die Menge an Grünfläche in der Umgebung eines Habitats einen positiven Einfluss auf die Artenzahl. Überraschenderweise haben Faktoren wie Verkehrsbelastung, Störungen durch Haustiere oder versiegelte Flächen weniger negativen Einfluss auf die Biodiversität als oft

angenommen. Ein interessanter Aspekt ist, dass zusammenhängende Lebensräume von mindestens 50 Hektar erforderlich sind, um auch seltenere Arten zu schützen.

Die Rolle der Biologen: Städte grüner und artenreicher gestalten

Die Gestaltung von Städten als Lebensräume für die Artenvielfalt ist eine Herausforderung, die immer mehr BiologInnen und StadtplanerInnen beschäftigt. Durch gezielte Maßnahmen können Städte grüner und artenreicher gemacht werden. Dazu gehört die Schaffung von mehr und größeren Grünflächen, die Entwicklung von Korridoren für die Artenwanderung sowie die Integration von naturnahen Elementen wie Dachgärten, begrünte Fassaden oder urbane Wälder. (Beninde et al., 2015) Städte können so nicht nur für Menschen lebenswerter, sondern auch für die Tier- und Pflanzenwelt attraktiver gemacht werden.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, die Bevölkerung für die Bedeutung der urbanen Biodiversität zu sensibilisieren. Denn viele Menschen sind sich nicht bewusst, dass die Artenvielfalt auch in ihren Städten eine Rolle spielt und wie sie selbst durch ihr Verhalten zur Förderung der Biodiversität beitragen können. In Wien leben rund 45.000 Tier- und Pflanzenarten – besonders Insekten machen mit vier von fünf Tierarten den größten Anteil aus und übernehmen wichtige Aufgaben wie Bestäubung und Schädlingskontrolle. Um diese Artenvielfalt zu erhalten, braucht es Maßnahmen wie die Förderung von Gemeinschaftsgärten, die Reduzierung von Pestiziden und die Schaffung von Rückzugsorten für Tiere. (Umweltbundesamt, 2019) Anhand von Städten wie Singapur, welche bekannt für seine vertikalen Gärten und das „Gardens by the Bay“-Projekt ist, kann man nachhaltige Stadtentwicklung beobachten. Auch in Österreich gibt es zahlreiche Beispiele für die Förderung der Biodiversität in Städten wie die Initiative „Garteln ums Eck“ in Wien, wo StadtbewohnerInnen dabei unterstützt werden, Baumscheiben und kleine Flächen im öffentlichen Raum zu begrünen. (GB* Stadtteilmanagement, n.d.) Auch in Graz gibt es viele Gemeinschaftsinitiativen wie z.B. den „Annagraben Gemeinschaftsgarten“, der eine aktive Beteiligung der BewohnerInnen in der Begrünung der Stadt fördert. (Nachhaltig in Graz, n.d.).

Urbane Biodiversität ist essenziell für das Wohl der StadtbewohnerInnen, da sie nicht nur ökologische Funktionen wie Luftreinigung und Temperaturregulierung übernimmt, sondern auch das Stadtklima und die Lebensqualität verbessert. Die Zukunft der Stadt muss gezielt grüner gestaltet werden mit mehr Parks, Dachbegrünungen und Biotopen, um Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu erhalten. Eine Schlüsselrolle wird dabei smarte Technologie und

nachhaltige Architektur spielen. Zusätzlich ist es wichtig, das Bewusstsein der Bevölkerung zu stärken, damit der Erhalt der Biodiversität als gemeinschaftliche Aufgabe begriffen wird.

Literaturverzeichnis

1. Beninde, J., Hochkirch, A., & Veith, M. (2015). Biodiversität in Städten braucht (mehr) Platz. *Anliegen Natur*, 37(2), 54–47.
2. GB* Stadtteilmanagement. (n.d.). *Garteln ums Eck*. Abgerufen am [24.03.2025], von <https://www.gbstern.at/themen-projekte/urbanes-garteln/garteln-ums-eck/>
3. Nachhaltig in Graz. (n.d.). *Workshop: Annenviertel Gemeinschaftsgarten Volksgarten*. Abgerufen am [24.03.2025], von <https://nachhaltig-in-graz.at/veranstaltung/workshop-annenviertel-gemeinschaftsgarten-volksgarten>
4. Obrist, M. K., Sattler, T., Home, R., Gloor, S., Bontadina, F., Nobis, M., Braaker, S., Duelli, P., Bauer, N., Della Bruna, P., Hunziker, M., & Moretti, M. (2012). Biodiversität in der Stadt – für Mensch und Natur. *Merkblatt für die Praxis* (Nr. 48, September 2012).
5. Prott, W. (2012). *Grüne Vielfalt – Qualität der Stadt: Strategie für die Entwicklung der Biodiversität*. Freie und Hansestadt Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt.
6. Roden, V. (2017). *Urbane Biodiversität als städtebauliches Nachhaltigkeitskonzept*. Tübingen: Gulde Druck.
7. Umweltbundesamt. (2019). *Die Biodiversität in Österreich – Zustand und Entwicklung*. Abgerufen am [24.03.2025], von <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0739.pdf>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pixabay. (2017). City Cityscape Aerial View Building. Verfügbar unter <https://pixabay.com/photos/city-cityscape-aerial-view-building-2655108/>. Zugriffsdatum: 28.01.2025