

# Die Stadtf fauna profitiert von grüner Vielfalt : Grünräume gegen Erhitzung

Autor(en): **Kistler, Claudia / Gloor, Sandra / Bontadina, Fabio**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale**

Band (Jahr): - **(2019)**

Heft 5

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-958016>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Stadtf fauna profitiert von grüner Vielfalt

## Grünräume gegen Erhitzung

**CLAUDIA KISTLER**

Biologin, SWILD.

**SANDRA GLOOR**

Biologin, SWILD.

**FABIO BONTADINA**

Biologe, SWILD,  
Eidg. Forschungsanstalt WSL.



[ABB.1]

Städte weisen eine hohe Vielfalt an Lebensräumen auf. Folglich ist hier die Artenvielfalt oft höher als im landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum, wobei für Städte vermehrte Vorkommen von wärmeliebenden Arten aus südlichen Regionen typisch sind. Wie sich die zunehmend höheren Temperaturen auf die Stadtf fauna auswirken, ist wenig untersucht. Bereits jetzt können jedoch Massnahmen umgesetzt werden, um das Grünvolumen zu erhöhen oder die Böden zu entsiegeln. Diese wirken der Erhitzung entgegen und fördern gleichzeitig die Biodiversität.

Wie in vielen Bereichen nehmen Städte auch beim Klimawandel Entwicklungen vorweg. Bereits heute sind städtische Gebiete aufgrund der dichten Bebauung und des hohen Anteils an stark versiegeltem Boden Hitzeinseln und weisen deutlich höhere Durchschnittstemperaturen als das Umland auf. Dies begünstigt wärmeliebende südliche Tierarten, die eigenständig oder als Folge des globalen Handels ihren Weg in Schweizer Städte finden. Ein Beispiel dafür ist die Weissrandfledermaus, eine mediterrane Art, die sich seit den 1980er-Jahren in Städten nördlich der Alpen etabliert hat.



[ABB.2]

[ABB.1] Entsiegelte Böden und das Grünvolumen wirken kühlend aufs Klima und bieten Lebensraum für Pflanzen und Tiere. (Foto: Sandra Gloor)

[ABB.2] Die Mauereidechse, häufig aus den Südalpen eingewandert, profitiert von den warmen Bedingungen in den Städten der Deutschschweiz, wo sie sich weiter ausbreitet. (Foto: Claudia Kistler/stadtwildtiere.ch)

Wie sich die steigenden Temperaturen auf die Stadtf fauna auswirken werden, ist wenig bekannt und weit weniger untersucht als bei Pflanzen. Festgestellt hat man bisher, dass aufgrund des früher einsetzenden Frühlings Vögel eher aus ihren Winterquartieren zurückkehren und zu brüten beginnen oder dass wechselwarme Tiere wie Insekten in ihrer Entwicklung sehr empfindlich auf Temperaturänderungen reagieren und unter Hitzestress geraten können.

Da Hitzeperioden der Gesundheit der Menschen zusetzen, haben Bund und einige Städte Klimaberichte erstellt und Massnahmen benannt, die die Erhitzung reduzieren sollen. Erfreulicherweise decken sich diese in weiten Teilen mit denjenigen Massnahmen, mit denen die Biodiversität und damit die Wildtiere in der Stadt gefördert werden können.

Eine zentrale Rolle spielen das Grünvolumen und entsiegelte Böden. So wirken sich Grünflächen, Bäume sowie Fassaden- und Dachbegrünungen nachweislich kühlend aufs Klima aus. Wird der Anteil an Grünvolumen gezielt erhöht, profitieren auch viele Tierarten. Dabei ist zu beachten, dass die gewählten Pflanzen- und insbesondere die Baumarten nicht nur hohe Werte bezüglich ihrer Ökosystemleistungen aufweisen, sondern sich auch positiv auf die Biodiversität auswirken – ein Aspekt, der heute noch viel zu selten in die Auswahlkriterien einfließt. Anzustreben wäre auch eine zumindest teilweise extensive Pflege der Grünräume, da die Tiere hier mehr Nahrung, Nistplätze und Rückzugsräume finden.



Sehr effektiv sind weiterhin unversiegelte Flächen. Sie wärmen sich weniger auf und speichern Regenwasser, das zugleich besser versickert. Zudem bieten sie Raum für Vegetation, die wiederum Lebensraum für Tiere ist. Daher muss der Anteil dieser Flächen in Städten deutlich erhöht werden. Wenn die städtischen Grün- und Gewässerräume zudem untereinander und mit der Umgebung vernetzt sind, entstehen zum einen Austauschkorridore für die Wildtiere und zum anderen Schneisen, durch die kühlende Luft von der Umgebung in die Stadt fließen kann.

Die Förderung der Biodiversität geht also Hand in Hand mit den Massnahmen gegen die Erhitzung in Städten und muss zukünftig integraler Bestandteil der Planung sein. Ausserdem besteht mit dem *animal aided design* eine spezifische Methode, bei der bereits zu Beginn der gestalterischen Planung zu fördernde Zielarten nach bestimmten Kriterien definiert werden. Citizen Science Projekte wie etwa die Beobachtungsmeldepforten StadtWildTiere und Wilde Nachbarn [1] wiederum eignen sich dafür, zu dokumentieren, wie sich die Zusammensetzung der Stadtfauna verändert und bieten zudem den Vorteil, die Wahrnehmung der Bevölkerung für ihre Umwelt zu schärfen.

[1] [www.stadtwildtiere.ch/](http://www.stadtwildtiere.ch/)  
[www.wildenachbarn.ch](http://www.wildenachbarn.ch)

---

#### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Ergebnisbericht Klimaanalyse, Grundlagen und Massnahmenvorschläge aus stadtklimatischer Sicht, Juli 2011. [https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/departement/strategie\\_politik/umweltpolitik/klimapolitik.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/departement/strategie_politik/umweltpolitik/klimapolitik.html)
- Animal aided design, Universität Kassel, <https://www.uni-kassel.de/fb06/fachgebiete/landschaftsarchitektur-und-planung/freiraumplanung/dr-ing-thomas-e-hauck/forschungsschwerpunkte/animal-aided-design.html>
- BAFU (Hrsg.) 2018: *Hitze in Städten. Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung*. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen, Nr. 1812: 108 S.
- Obrist, M.L. et al., 2012. *Biodiversität in der Stadt – für Mensch und Natur*. Merckbl. Prax. 48. 12 Seiten.

---

#### LITERATUR/LINKS

- Chick, L.D., Strickler, S.A., Perez, A., Martin, R.A., Diamond, S.E., 2019. *Urban heat islands advance the timing of reproduction in a social insect*. *J Therm Biol* 80, 119–125.
- Rastandeh, A., Brown, D., Pedersen Zari, M., 2017. *Biodiversity conservation in urban environments: a review on the importance of spatial patterning of landscapes*.
- Moriyama, M., Numata, H., 2019. *Ecophysiological responses to climate change in cicadas*. *Physiological Entomology* 44, 65–76.
- Taucher, A. & Gloor, S. 2015. *Citizen Science – Gemeinsam Wissen schaffen*. Wildtiere Schweiz 12 Seiten. [www.stadtwildtiere.ch](http://www.stadtwildtiere.ch)

---

#### KONTAKTE

claudia.kistler@swild.ch  
sandra.gloor@swild.ch  
fabio.bontadina@swild.ch

---

#### RÉSUMÉ

## La diversité végétale profite à la faune urbaine

Les villes se caractérisent par une grande diversité de milieux naturels. De ce fait, la biodiversité s'y révèle souvent plus importante que dans les territoires agricoles exploités de façon intensive, et la présence accrue d'espèces thermophiles est un phénomène typiquement urbain. On sait cependant peu de choses de l'impact qu'exerce l'augmentation des températures sur la faune urbaine.

Si l'on accroît le volume de verdure en milieu urbain, de nombreuses espèces animales en profitent. À cet égard, il s'agit de veiller à ce que les espèces végétales choisies ne se distinguent pas seulement par leurs prestations écosystémiques, mais aussi par leurs incidences positives sur la biodiversité. Il conviendrait par ailleurs de tendre, au moins partiellement, à une gestion extensive des espaces verts, où les animaux trouveraient alors davantage de nourriture, de lieux de nidification et de refuges. Lorsque les espaces verts et les cours d'eau urbains sont bien reliés entre eux et avec le territoire environnant, cela génère à la fois des corridors d'échange pour la faune sauvage et des couloirs par lesquels l'air plus frais de la campagne peut irriguer la ville.

---

#### RIASSUNTO

## La fauna urbana beneficia della diversità degli spazi verdi

Nelle città si trova una grande varietà di habitat. Grazie a ciò, la biodiversità è spesso più elevata nelle zone urbane che nelle aree agricole intensive, e soprattutto si riscontra una maggiore presenza di specie amanti del calore. Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla fauna urbana sono per ora poco conosciuti.

Molte specie animali approfittano dell'aumento degli spazi verdi in città. Per questo bisogna selezionare le piante non solo in base al loro impatto positivo a livello di ecosistema, ma anche di biodiversità. Sarebbe inoltre auspicabile tendere verso una gestione estensiva degli spazi verdi. In questi spazi la fauna può così trovare rifugio, nutrimento e spazio per nidificare. La messa in rete di spazi verdi e specchi d'acqua urbani con l'ambiente circostante permetterebbe inoltre sia la realizzazione di corridoi faunistici per il movimento degli animali selvatici che un maggior afflusso di aria fresca in città.