

FÜHRT DIE ZUNEHMENDE VERSTÄDTERUNG ZU IMMER ÄHNLICHEREN ARTENGEMEINSCHAFTEN?

ANDREA ZANETTA, DAVID FREY, SVEN BACHER, MARCO MORETTI

Biotische Homogenisierung ist der Prozess, durch den Artengemeinschaften an verschiedenen Orten über die Zeit einander ähnlicher werden (z.B. taxonomisch oder ökologisch). Zunehmende Verdichtung der Stadtgebiete gilt weltweit als einer der wichtigsten Treiber für biotische Homogenisierung. Die Auswirkungen der Verdichtung auf die Biodiversität wurden bisher hauptsächlich untersucht, indem (halb-)natürliche mit urbanen Gebieten verglichen wurden. Weniger bekannt ist, wie die in Städten lebenden Artengemeinschaften auf die zunehmende Ver-

dichtung reagieren.

Im Rahmen des Sinergia SNF-Projekts BetterGardens (www.bettergardens.ch) haben wir untersucht, wie stark sich die Artengemeinschaften der Wirbellosen im Gebiet der Stadt Zürich ähneln. Konkret haben wir den Ähnlichkeitsgrad zwischen acht Wirbellosengruppen, die in 85 Gärten gesammelt wurden, berechnet und bewertet, welche Arten wo vorkommen und wie ähnlich sie aufgrund ihrer ökologischen Eigenschaften sind. Die Analyse der mehr als 700 Arten zeigte, dass jeder Garten seine bestimmte Artengemeinschaft beherbergt, aber dass diese Artengemeinschaften in ihren ökologischen Eigenschaften ähnlich waren. Diese öko-

logische Homogenisierung war in den meisten Zonen der Stadt Zürich vorhanden.

Insgesamt spielen Stadtgärten eine wichtige Rolle bei der Erhaltung hoher Artenzahlen im Stadtgebiet, dies hängt jedoch von ihrer Lage und Bewirtschaftungsintensität ab. Ökologische Homogenisierung könnte minimiert werden, indem die Vielfalt und Qualität angrenzender Lebensräume erhöht, eine intensive Pflege vermieden und die Vernetzung zwischen Grünflächen verbessert wird.

Kontakt

ANDREA ZANETTA, andrea.zanetta@wsl.ch

MARCO MORETTI, marco.moretti@wsl.ch

Stadtgärten zusammen mit anderen urbanen Grünflächen können dazu beitragen, dem Homogenisierungsrisiko der Städte entgegenzuwirken (Bilder reproduziert mit Bewilligung von swisstopo JA100118).



Les jardins urbains et les autres espaces verts urbains peuvent aider à contrer le risque d'homogénéisation biotique en ville (photos reproduites avec l'autorisation de swisstopo JA100118).

L'URBANISATION CROISSANTE CONDUIT-ELLE À UNE UNIFORMISATION DES BIOCÉNOSES?

ANDREA ZANETTA, DAVID FREY, SVEN BACHER, MARCO MORETTI

L'homogénéisation biotique est le processus par lequel des biocénoses situées en différents endroits tendent à se ressembler avec le temps (p.ex. sur le plan taxonomique ou écologique). La densification croissante des zones urbaines est considérée comme l'un des principaux moteurs de l'homogénéisation biotique à l'échelle planétaire. Jusqu'à présent, les effets de la densification sur la biodiversité ont été principalement étudiés en comparant des espaces (semi-)naturels avec des zones urbanisées. On connaît moins bien la réaction des biocénoses urbaines à la densification.

Dans le cadre du projet SNF-Sinergia BetterGardens (www.bettergardens.ch), nous avons examiné dans quelle mesure les biocénoses d'invertébrés se ressemblaient sur le territoire de la ville de Zürich. Concrètement, nous avons calculé le degré de similitude de huit groupes d'invertébrés recueillis préalablement dans 85 jardins, puis nous avons déterminé quelles espèces peuplaient quels endroits et quelle était leur ressemblance sur la base de leurs caractéristiques écologiques. L'analyse de plus de 700 espèces identifiées a montré que chaque jardin abritait sa propre biocénose, mais que ces biocénoses étaient semblables s'agissant de leurs caractéristiques écologiques. Cette homogénéisation biotique

a pu être constatée dans la plupart des zones de la ville de Zürich.

D'une manière générale, les jardins urbains jouent un rôle important dans le maintien d'un nombre élevé d'espèces dans la zone urbaine, mais cela dépend aussi de l'emplacement et de l'intensité de l'entretien du jardin. L'homogénéisation biotique pourrait être réduite en accroissant la diversité et la qualité des habitats limitrophes, en évitant un entretien intensif et en améliorant la connectivité entre les espaces verts.

Interlocuteurs

ANDREA ZANETTA, andrea.zanetta@wsl.ch

MARCO MORETTI, marco.moretti@wsl.ch