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

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2022)

Heft: 4

Artikel: Wie kommt mehr Biodiversität in den Siedlungsraum?

Autor: Küffer, Christoph / Erzer, Nicolas / Frei, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1033265

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

FORUM

Wie kommt mehr Biodiversität in den Siedlungsraum?

CHRISTOPH KÜFFER
Dr. natw. ETH, Professor für Siedlungsökologie, ILF, OST – Ostschweizer Fachhochschule, Rapperswil

NICOLAS ERZER
M. Sc. Biologie, Raumplaner, georegio ag, atelier für raumentwicklung, Burgdorf

THOMAS FREI
lic.phil.nat, NDS BWL FH, Mitinhaber georegio ag, atelier für raumentwicklung, Burgdorf

JASMIN JOSHI
Dr. sc. nat. UZH, Professorin für Landschaftsökologie, ILF, OST

FELIX WALTER
lic.rer.pol., Partner bei Ecoplan AG, Bern

Mit der «Strategie Biodiversität Schweiz» und ihrem Aktionsplan (AP SBS) ist die Biodiversität im Siedlungsraum zu einer nationalen Priorität geworden. Wir stellen in diesem Artikel nötige Anpassungen in der Nutzungsplanung zur Förderung von Natur im Siedlungsraum und deren Ökosystemleistungen vor und zeigen weitere Handlungsspielräume für die Raumplanung auf.

Mit der «Strategie Biodiversität Schweiz» und ihrem Aktionsplan (AP SBS) ist die Biodiversität im Siedlungsraum zu einer nationalen Priorität geworden. Die Artenvielfalt von Siedlungsräumen ist oft höher als im umliegenden Landwirtschaftsgebiet und wesentlich für die Vernetzung der ökologischen Infrastruktur. Zudem ist gesunde «Siedlungsnatur» – natürlich auch in kleineren Gemeinden – die Grundlage vieler Ökosystemleistungen, die den Bewohner:innen einen direkten Nutzen bringen: Regulierung des Stadtklimas, Hochwasserschutz, Sicherung des Grundwasservorkommens, Reinigung der Luft von Feinstaub, physische und psychische Gesundheit, Naturerlebnis und Naherholung. Mit den Themen Biodiversität und Siedlungsökologie ist die Raumplanung mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Jede Revision einer Bau- und Zonenordnung erlaubt es, nötige neue rechtliche Grundlagen festzusetzen. Weil mit der Ökologisierung von Siedlungen und Landschaften und, damit verbunden, der Verbesserung der Klimaanpassung ein fundamentaler Richtungswechsel der Raum- und Siedlungsentwicklung begonnen hat, zeigen wir neben den Ansätzen in der Nutzungsplanung auch weiteren wichtigen Handlungsbedarf auf.

Anpassungen von Bau- und Zonenordnungen

Ein zentraler Hebel für mehr Biodiversität im Siedlungsraum sind die Bau- und Zonenordnungen (BZO, manchenorts auch Bauordnung, Baureglement oder ähnlich genannt). Es ist bekannt, wie sie angepasst werden sollen und können, und es gibt bereits Umsetzungsbeispiele aus der Schweizer Praxis (siehe Anhang 1 in ILF 2020). Im Moment erarbeitet das Bundesamt für Umwelt BAFU gemeinsam mit den Kantonen eine Praxishilfe zu Musterparagraphen für BZOs. Wichtige Themen, welche in Revisionen von BZOs berücksichtigt werden sollten:

– Grundsätze: Ökologische Infrastruktur (ÖI), ökologischer Ausgleich im Siedlungsraum, Klimaanpassung, Förderung von Biodiversität und von vielfältigen Naturerlebnissen sind zentrale Elemente einer zukunftsfähigen Siedlungsentwicklung und sollten in einleitenden Zweckparagraphen und Planungsgrundsätzen von BZOs festgesetzt werden. Insbesondere haben Gemeinden mit ihren öffentlichen Gebäuden gemäss Strategie Biodiversität Schweiz zu diesen Themen eine Vorbildfunktion, und die Umsetzung des ökologischen Ausgleichs gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz im Siedlungsraum wurde als Vollzugslücke erkannt.

– Mindestanforderungen: Bei grösseren Baugesuchen oder – mit einer Übergangsfrist – auch für alle Liegenschaften könnte verlangt werden, dass ein bestimmter Teil der Aussenfläche (z.B. 20%) biodiversitätsfreundlich gestaltet sein muss. Dies wäre eine Analogie zu den ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft. Beispielsweise hat ein breit abgestützter Vorstoss im Berner Kantonsparlament eine solche Forderung formuliert.

– Planungsprozesse: Die Fachkompetenzen zu Ökologie, Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen müssen im Planungsprozess verbindlich gesichert werden, z.B. in Fachgutachten, Qualitätssicherungsverfahren, Milizgremien wie Baukommissionen und durch die Einforderung eines Umgebungsplans mit dem Baugesuch.

– Qualitätskriterien für die Kernelemente: Umfassende Grün- und Freihaltezonen und Vernetzungsgebiete und -korridore sind das Fundament der ökologischen Infrastruktur. Diese müssen ökologischen Qualitätskriterien entsprechen.

– Baumschutz: Bäume sind für die Klimaanpassung entscheidend, als Habitatbäume für die Biodiversität wertvoll, stiften Identität und brauchen daher besseren Schutz: Inventare schutzwürdiger Bäume, Zielvorgaben zu Baumbestand in verschiedenen Zonen, Bewilligungspflicht für das Fällen von grösseren Bäumen (z.B. Stammumfang von mehr als 50 cm), Verringerung der Grenzabstände für Bäume zu Parzellengrenzen und Gebäuden, und Mindestgrössen für Baumscheiben (zum Beispiel 9 m²).

– Versiegelung und Unterbauungen: Diese sind für die Klimaanpassung und zum Schutz von weiteren Bodenfunktionen zu minimieren: Mindestabstand von Unterbauungen zu Parzellengrenzen, Erhöhung der Grünflächenziffer, Einforderung der Minimierung von Versiegelung (z.B. wasserdurchlässige Parkflächen), Reduktion der Parkplatzpflicht, Ermöglichung von autoarmen und -freien Siedlungen sowie Verbot von Schottergärten.

– Dach- und Fassadenbegrünungen: Eine Verpflichtung zu ökologisch gestalteten Dachbegrünungen kennen bereits viele Gemeinden. Auch bei Fassadenbegrünungen kann eine solche Pflicht in gewissen Zonen oder Quartieren zweckmässig sein.

– Minimierung von Gefahrenquellen: Die Minimierung von Lichtverschmutzung und der Kollisionsgefahr für Tiere bei Verglasungen von Gebäuden, Wintergärten und Terrassen sollte durch Vorgaben festgeschrieben werden.

– Übergeordnete gesetzliche Vorgaben: Eine explizite Einforderung dieser Vorgaben erhöht ihre Beachtung: Schutz der Gewässerräume und Uferschutzzonen, Bodenschutz, geschützte Arten (insbesondere Gebäudebrüter bei Instandsetzungen und Neubauten).

– Entwässerung: Das im Siedlungsgebiet anfallende Dach-, Oberflächen- und Sickerwasser ist zur Entlastung der Kanalisationssysteme und zur lokalen Versorgung mit Regenwasser in einer Zeit des Klimawandels möglichst lokal zu versickern und zu speichern.

[ABB.1]

[ABB.1] Die OST – Ostschweizer Fachhochschule fördert als öffentliche Institution auf ihrem Gelände am Campus Rapperswil aktiv die Biodiversität und reserviert genügend Flächen für die Natur (Foto: ILF – Institut für Landschaft und Freiraum, OST – Ostschweizer Fachhochschule)..

Neben der Nutzungsplanung (BZO) sollten solche Anforderungen auch in Normen und Sondernutzungsplanungen spezifiziert werden. Inventarobjekte im Natur- und Landschaftsschutz sollten durch eine Schutzverordnung verbindlich in ihrem Schutz samt der Pflege gesichert werden.

Integration in übergeordnete Planungsinstrumente

Die Förderung der Biodiversität und die Etablierung einer ökologischen Infrastruktur in der gesamten Landschaft erfordert die Integration vieler Sektoren und Akteure und die Zusammenarbeit auf regionaler und kantonaler Ebene. Anpassungen von BZOs alleine reichen deshalb nicht. Es braucht strategische Planungen ausgerichtet auf die Biodiversität, wie dies auch für den Ausbau der gebauten Infrastruktur nötig war: kommunale und kantonale Biodiversitätskonzepte (im Sinne von Sachplanungen) und die Verankerung von Biodiversität in allen Planungsinstrumenten wie kommunalen, regionalen und kantonalen Richtplänen, und in sektorspezifischen Planungsinstrumenten wie Entwässerungsplan, Waldentwicklungsplan, Verkehrskonzepten, Meliorationen und Vernetzungsprojekten in der Landwirtschaft. Zudem können informelle Planungsinstrumente wie Masterpläne oder Grün- und Freiraumkonzepte Spielräume für die ökologische Aufwertung öffnen und Leuchtturmprojekte ermöglichen. Die Kantone könnten die Erstellung von regionalen und kommunalen Planungen mit finanziellen Beiträgen unterstützen und/oder einfordern. Denkbar ist auch, dass die Kantone ihren Gemeinden Ziele setzen oder Vorgaben machen für Biodiversitätskonzepte.

Kapazitäten aufbauen und Fachwissen verbreiten

Siedlungsökologie, Biodiversität und Klimaanpassung sind neue Themen für die Raumplanung und andere raumwirksame Berufe. Es fehlt oft noch an Grundwissen. Deshalb bedarf es in den kommenden Jahren einer umfassenden Stärkung dieser Kompetenzen in der Berufsaus- und Weiterbildung. Zudem muss Fachwissen zu Siedlungsökologie, Biodiversität und Klimaanpassung in den Berufsverbänden und der gesamten Branche gestärkt werden – zum Beispiel durch Fortbildungskurse, regelmässige Artikel in der Fachpresse und Tagungen. Die Beachtung ökologischer Anforderungen sollte ein selbstverständlicher Teil der alltäglichen Arbeits- und Planungsprozesse werden. Fachkompetenzen sind deshalb gezielt einzufordern, z.B. in Wettbewerbsausschreibungen und -kommissionen.

Beratung, Information und Labels

Eigentümer:innen von privaten und geschäftlichen Liegenschaften sind auf gute Informationen und Beratung angewiesen. Analog zur Energieberatung, die vielerorts etabliert ist und zum Beispiel gratis eine Erstberatung anbietet, könnten solche Angebote auch für Biodiversität im Siedlungsraum aufgebaut werden. Daneben kann auch eine niederschwellige Informationsdrehscheibe Gemeinden den Zugang zu allen nötigen Fachkräften und Werkzeugen erleichtern. Auch Labels für «biodiversitätsfreundliche Gärten» oder für ökologisch wertvolles, einheimisches Saat- und Pflanzgut können einen wertvollen Beitrag leisten. Wichtig ist auch, das Potenzial an freiwilligen Massnahmen auszuschöpfen z.B. durch den Kontakt mit Immobilienunternehmen oder grossen Liegenschaftsbesitzer:innen. Die öffentliche Hand und auch grosse Unternehmen haben zudem eine wichtige Vorbildfunktion und können den Standard für ein «best practice» setzen.

Praxisnaher Forschungsbedarf

Die Förderung einer ökologischen Infrastruktur erfordert zudem eine Klärung von offenen Fragen, welche sich im klassischen Naturschutz bisher nicht gestellt haben. Beispiele sind: Welche Arten lassen sich im Siedlungsraum realistisch fördern? Welche siedlungstypischen Habitate sollten als Naturschutzobjekte inventarisiert werden (z.B. Naturgärten, alte Häuser, Mauern mit Flechten und Moosen, Habitatbäume, unversiegelte Flächen, natürlich gewachsene Böden, extensiv bewirtschaftete alte Parkrasen)? Wie lässt sich ein ökologischer Ausgleich effektiv im Siedlungsraum umsetzen? Welche Verantwortung trägt dabei die Gemeinde und der öffentliche Raum und welchen Beitrag können private Grundbesitzer:innen leisten? Was sind geeignete Qualitätsziele für Biodiversitätsflächen im Siedlungsraum, zum Beispiel in einem privaten Garten? Hierzu liegen durch Pilotprojekte erste Erfahrungen vor.

Perspektiven: Leuchtturmprojekte und ökonomische Wertschöpfung

Der Forderungskatalog für die Natur im Siedlungsraum scheint sehr umfassend und daher schwierig umsetzbar. Das ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass bisher der Ökologie in der Planungs- und Baugesetzgebung kaum Beachtung geschenkt wurde. Trotzdem ist der ökologische Wandel machbar. Die Kosten für die Ökologie sind weiterhin verschwindend klein im Vergleich zu den gesamten Projektbudgets von Bauprojekten. Und es entstehen neue Märkte für die lokal verankerte ökonomische Wertschöpfung: von der Förderung von Natur im Siedlungsraum profitieren zum Beispiel Gartenbauunternehmen, und es können neue Angebote dank aufgewerteter Natur entstehen; zum Beispiel für Kinder, in der Bildung oder als Teil von Gesundheitsangeboten. Um diese Synergien und Chancen zu erkennen, brauchen wir erfolgreiche Leuchtturmprojekte, welche den Wert von ökologisch hochwertigen Siedlungsräumen und Landschaften erlebbar machen. Solche können auch durch freiwilliges Engagement entstehen, möglicherweise angestossen durch Anreize wie Labels.

KONTAKT
christoph.kueffer@ost.ch

LITERATUR/LINK

ILF (2020). Konzeptstudie. Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente. Schlussbericht. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Bern. ILF Schriftenreihe Nr. 21. ISBN 978-3-9524933-6-6. https://www.academia.edu/44703209/Bausteine_für_die_Integration_von_Biodiversität_in_Musterbaureglemente