

Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung

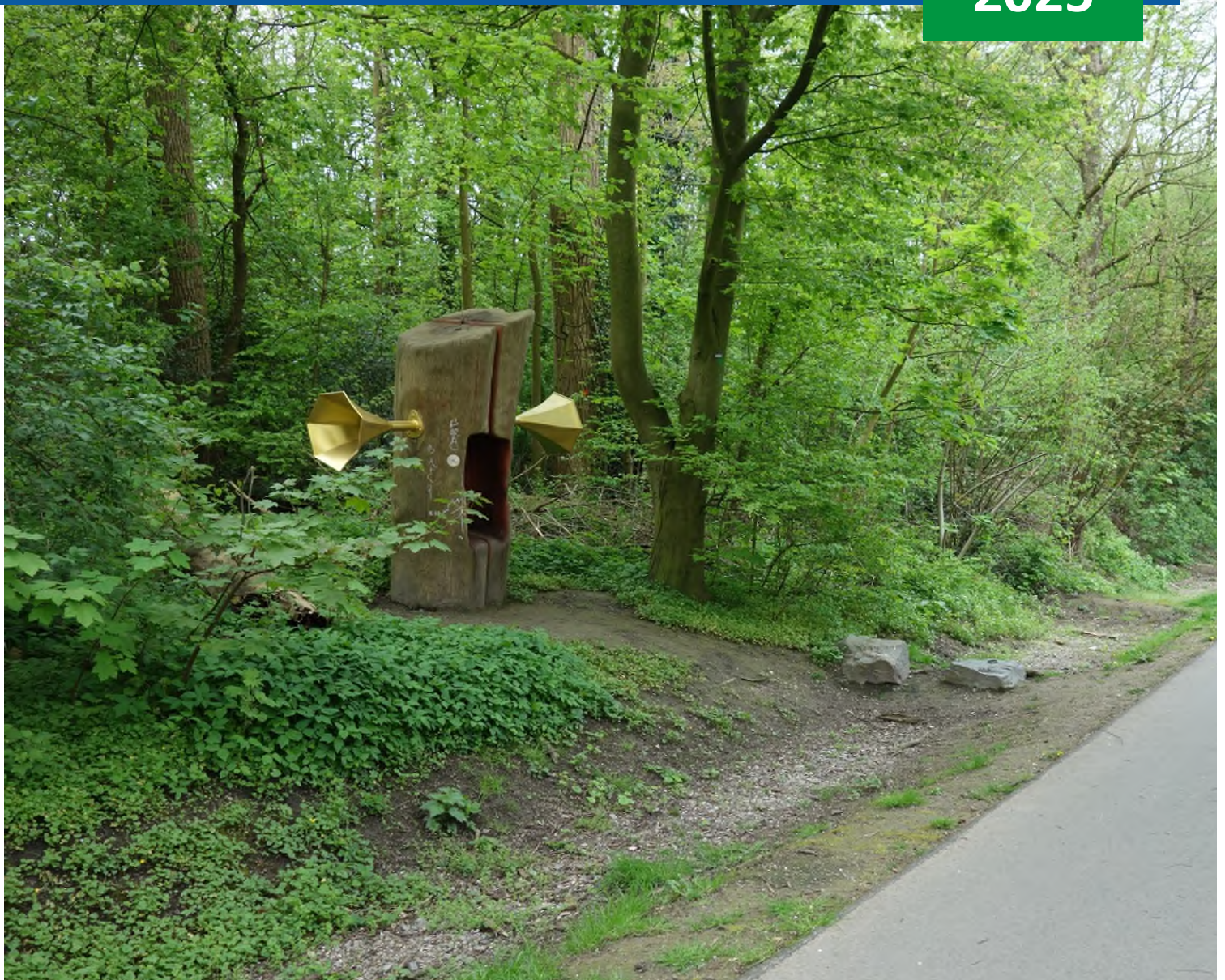
Empfehlungen zur Integration der biologischen Vielfalt
in Fördergebieten der Städtebauförderung

Lena Enderich, Rieke Hansen, Rebecca Noebel und
Benjamin Kupilas

BfN-Schriften

732

2025





Bundesamt für
Naturschutz

Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung

**Empfehlungen zur Integration der biologischen Vielfalt
in Fördergebieten der Städtebauförderung**

Lena Enderich
Rieke Hansen
Rebecca Noebel
Benjamin Kupilas

Mit Beiträgen von Anke Otten, Annika Jeschek, Michael
Senck, Linda Mederake, Doris Knoblauch, McKenna Davis und
Sandra Naumann

Impressum

Titelbild: Blau-grüner Korridor „Oleanderweg“ in Bochum (R. Hansen)

Adressen der Autorinnen und des Autors:

Lena Enderich	Hochschule Geisenheim University, Institut für Freiraumentwicklung
Prof. Dr. Rieke Hansen	VonLade-Str. 1, 65366 Geisenheim
Rebecca Noebel	Ecologic Institut
Dr. Benjamin Kupilas	Pfalzburger Straße 43/44, 10717 Berlin

Fachbetreuung im BfN:

Arne Kunkel Fachgebiet II 4.1 „Landschaftsplanung, räumliche Planung und Siedlungsbereich“
Florian Mayer

Förderhinweis:

Diese Veröffentlichung ist im Rahmen des Forschungsprojektes „Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung (BioViBeS) – Empfehlungen für Kommunen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt in Fördergebieten der Städtebauförderung“ entstanden. Das Projekt BioViBeS wurde durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert (FKZ: 3521 84 1500).

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de).

BfN-Schriften sind nicht im Buchhandel erhältlich. Eine pdf-Version dieser Ausgabe kann unter www.bfn.de/publikationen heruntergeladen werden.

Institutioneller Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
URL: www.bfn.de

Der institutionelle Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des institutionellen Herausgebers übereinstimmen.



Diese Schriftenreihe wird unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz Namensnennung – keine Bearbeitung 4.0 International (CC BY - ND 4.0) zur Verfügung gestellt (creativecommons.org/licenses).

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

Gedruckt auf 100% Altpapier

ISBN 978-3-89624-496-3

DOI 10.19217/skr732

Bonn 2025

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
Abstract	8
1 Einleitung	11
2 Methodisches Vorgehen	13
3 Biologische Vielfalt und Städtebauförderung – Grundlagen und Schnittstellen ..	17
3.1 Biologische Vielfalt in der integrierten Stadtentwicklung	17
3.1.1 Urbane biologische Vielfalt und ihre Relevanz für die Stadtentwicklung	17
3.1.2 Handlungsansätze und Instrumente zur Förderung der biologischen Vielfalt	19
3.1.3 Querbezüge zwischen Förderung der biologischen Vielfalt und Städtebauförderung.....	20
3.2 Politische Rahmenbedingungen und neue Konzepte zur Förderung der ökologischen Stadtentwicklung	21
3.2.1 Internationale und nationale politische Rahmenbedingungen	21
3.2.2 Neue Konzepte zur ökologischen Stadtentwicklung mit Synergieeffekten für die biologische Vielfalt	23
3.3 Grundlagen der Städtebauförderung	25
3.3.1 Grundlegende Prinzipien.....	25
3.3.2 Rahmensetzung des Bundes und der Länder.....	26
3.3.3 Umsetzung in den Ländern	28
3.4 Zwischenfazit: Ausgangsbedingungen und Schnittstellen.....	29
4 Biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung – Analysen und Erfahrungswerte	31
4.1 Expertengespräche mit Akteur:innen der Praxis	31
4.1.1 Stellenwert der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung.....	31
4.1.2 Potenziale und Herausforderungen der Städtebauförderung.....	32
4.1.3 Unterstützende Faktoren	32
4.1.4 Erfahrungen mit konkreten Fördergebieten der Städtebauförderung	33
4.1.5 Unterstützungsbedarf in den Kommunen	34
4.1.6 Aussagen zu dem Förderprogramm „Zukunft Stadtgrün“	34
4.2 Erkenntnisse zum Programm „Zukunft Stadtgrün“	35
4.3 Erkenntnisse aus ausgewählten Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzepten	36
4.4 Zwischenfazit: Biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung.....	41

5	Handlungsansätze für biologische Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung.	42
5.1	Handlungsfelder und Maßnahmen	42
5.2	Empfehlungen für die kommunale Praxis.....	49
6	Empfehlungen für Bund und Länder	53
6.1	Empfehlungen für den Bund	53
6.2	Empfehlungen für die Länder	55
6.3	Übergreifende Empfehlungen für Bund und Länder	56
7	Fazit	58
	Literaturverzeichnis	59
	Abbildungsverzeichnis	65
	Tabellenverzeichnis	66
	Abkürzungsverzeichnis.....	67

Zusammenfassung

Die Städtebauförderung ist ein wichtiges Instrument für die Erneuerung und Entwicklung von Städten und Gemeinden. Derzeit ermöglichen alle Förderlinien der Städtebauförderung auch die Integration von biodiversitätsfördernden Maßnahmen. Um diese Möglichkeiten bekannter und handhabbar zu machen, bedarf es einer stärkeren fachlich-konzeptionellen Unterstützung von Kommunen durch das Aufzeigen von kommunalen Handlungsspielräumen und die Bereitstellung von anwendungsbezogenen Informationen, aber auch durch eine entsprechende Rahmensetzung des Bundes und der Länder. Im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „BioVibeS – Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung“ wurden diese Themen adressiert. Die Erkenntnisse basieren auf der Auswertung von Fachliteratur und naturschutz- und umweltpolitischen Strategien, Interviews mit Expert:innen, Analysen von Praxisbeispielen und Austausch mit der Fachöffentlichkeit.

Um den Stand des Wissens abzubilden, wurden zunächst thematisch relevante Studien ausgewertet, die aufzeigen, dass biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung bisher selten explizit berücksichtigt wurde. Um eine Argumentationsgrundlage zu schaffen, wurden daher die Bedeutung der biologischen Vielfalt in urbanen Kontexten und die Bezüge zur integrierten Stadtentwicklung herausgearbeitet. Die Studienlage macht deutlich, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt auch ein Thema für Städte ist aufgrund ihrer doppelten Bedeutung als wichtige Rückzugsräume auf der einen Seite und der vielfältigen Belastungs- und Gefährdungsfaktoren, die urbane Biodiversität vulnerabel machen, auf der anderen Seite. Im Kontext der Stadtentwicklung, die mit ihrem integrierten Ansatz ein breites Spektrum an Themen verfolgt, erscheint es wichtig, die Bedeutung einer resilienten und vielfältigen Stadtnatur als Grundlage für Lebensqualität und Klimaanpassung herauszustellen. Die politischen Strategien und Programme zur Förderung der urbanen biologischen Vielfalt bieten argumentative Unterstützung für kommunale Akteure und fordern auch ein Engagement seitens der Kommunen. Betont werden in diesen Strategien auch die Synergien mit dem Klimawandel. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Flächen und Mitteln sollten Kommunen beides gemeinsam adressieren. Die Städtebauförderung ist ein geeignetes Instrument für solche integrierten Vorhaben, denn mit ihr können in einem räumlich abgegrenzten Gebiet umfassende Maßnahmen angestoßen und durchgeführt werden.

Die Erkenntnisse aus der Literatur wurden durch Analysen der kommunalen Praxis ergänzt. Es wurden Interviews mit Vertreter:innen aus fördermittelgebenden Institutionen, Verbänden und Wissenschaft, sowie mit Akteur:innen aus Kommunen, die bereits an Städtebauförderungsprojekten mit Bezügen zur biologischen Vielfalt beteiligt waren, geführt. Die Mehrzahl der befragten 20 Expert:innen sehen Potenziale, um Belange der biologischen Vielfalt stärker in die Stadtentwicklung zu integrieren. Besonders die Synergieeffekte zu anderen Zielen der Städtebauförderung wie Klimaanpassung oder Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität wurden hervorgehoben. Der integrierte Ansatz der Städtebauförderung wurde dabei als großer Vorteil der Städtebauförderung genannt, um die verschiedenen Themen gleichzeitig adressieren zu können. Da dem Programm „Zukunft Stadtgrün“ eine besondere Relevanz für die Förderung von Stadtgrün zugesprochen wurde, wurden 52 „Integrierte Stadtentwicklungskonzepte“ (ISEKs) mit Bezug zum genannten Programm aus verschiedenen Bundesländern ausgewertet. In nur 13 Fällen wurden explizite Bezüge zur biologischen Vielfalt ermittelt. Mit 9 Fällen stach dabei das Land Hessen heraus, welches das Thema in seiner Förderrichtlinie und Begleitinformationen benannt hatte. Die Ergebnisse bestätigen den auch in anderen Studien

festgestellten Einfluss der Ausgestaltung der Förderrichtlinien und Begleitinformationen der Länder. Bei einer Inhaltsanalyse von fünf ausgewählten ISEKs verschiedener Kommunen zeigte sich, dass in der Praxis bereits vielfältige Beispiele für Ziele und Maßnahmen mit Bezug zur Biodiversität vorhanden sind und dass verschiedene Ansätze zur Integration der biologischen Vielfalt in den ISEKs möglich sind. Die Analysen der Praxis zeigen, dass das Thema biologische Vielfalt in der Städtebauförderung an Stellenwert gewonnen hat, aber im Vergleich zu Klimaschutz und -anpassung eine untergeordnete Rolle spielt.

Auch wenn die biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung insgesamt kein Schwerpunktthema darstellt, zeigen die untersuchten Beispiele, dass es zahlreiche Möglichkeiten gibt, die Belange der biologischen Vielfalt in Projekten der Städtebauförderung miteinzuplanen und in konkrete Maßnahmen umzusetzen. Ausgehend aus der Literaturauswertung und Analyse der Praxis wurden Handlungsfelder und Maßnahmen abgeleitet und in verschiedenen Formaten mit Fachleuten diskutiert. Daraus wurden die Handlungsfelder „Stadtgrünmaßnahmen“, „Maßnahmen an Gebäuden“ und „Planung und Prozesse“ abgeleitet. Das Handlungsfeld „Stadtgrünmaßnahmen“ umfasst die Maßnahmen „Neue Grünflächen“, „Kleine Grünelemente“, „Aufwertung“, „Vernetzung“ und „Wiederherstellung“ in insgesamt 20 Maßnahmenvarianten, die sich für die Erweiterung des Stadtgrüns in unterschiedlichen Kontexten sowie für die Entwicklung von vorhandenen Grünflächen eignen. Das Handlungsfeld „Maßnahmen an Gebäuden“ beinhaltet die Maßnahmen „Dachbegrünung“, „Fassadenbegrünung“ und „Siedlungsarten fördern“ in insgesamt elf Varianten und bezieht sich auf das Gebäudeumfeld. Das Handlungsfeld „Planung und Prozesse“ beinhaltet „Strategien und Konzepte“, „Partizipation“, „Kommunikation und Bildung“ sowie „Unterhaltung“ in zwölf Varianten und bietet damit vorbereitende und begleitende Maßnahmen für Gebiete der Städtebauförderung. Empfehlungen für Kommunen sind unter anderem die frühzeitige Beteiligung von Fachleuten für Stadtgrün und biologische Vielfalt, Schnittstellen zur Umweltgerechtigkeit und Klimaanpassung zu suchen, (graue) Flächenpotenziale zu identifizieren, vernetzte Freiraumsysteme herzustellen oder Maßnahmenvarianten zu wählen, die die lokale biologische Vielfalt unterstützen. Auch die Möglichkeiten zur Mitwirkung der Bevölkerung sollten als Chance zur Förderung lokalen Engagements für die biologische Vielfalt gesehen werden.

Auf Basis der vorangehenden Arbeiten wurden Empfehlungen für Bund und Länder zur besseren Förderung von Maßnahmen zur biologischen Vielfalt im Kontext der Städtebauförderung formuliert. Für den Bund wird vorgeschlagen, biologische Vielfalt explizit in die Fördervoraussetzungen und Programmbeschreibungen aufzunehmen, ein verständliches Vokabular zu entwickeln, Handreichungen zur einheitlichen Umsetzung der Fördervoraussetzungen zu erstellen und eine Evaluierung bisheriger Programme durchzuführen. Zudem sollen Pflegekonzepte und Schulungen sowie interdisziplinäre Forschungsprojekte zur Integration von Biodiversität in die Stadtentwicklung gefördert werden. Die Länder sollten ihre Förderrichtlinien anpassen, eine behördenübergreifende Zusammenarbeit fordern und Handreichungen oder Online-Plattformen zur Information bereitstellen. Übergreifend wird empfohlen, Klimaschutz und biologische Vielfalt als kommunale Pflichtaufgaben zu institutionalisieren und besser zu finanzieren. Antragsverfahren sollen vereinfacht und mit anderen Förderprogrammen abgestimmt werden. Begleitinformationen sollten multifunktionale Ansätze explizit benennen. Außerdem sollen Fortbildungsangebote für kommunale Mitarbeitende gefördert und kommunale Netzwerke wie „Kommunen für biologische Vielfalt“ gestärkt werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Städtebauförderung viele Möglichkeiten zur Förderung der biologischen Vielfalt in Kommunen bietet. Aufgrund des integrierten Ansatzes

und breiter thematischer Ausrichtung wird biologische Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung naturgemäß ein Aspekt von vielen sein. Daher ist es entscheidend, dass die Akteur:innen in Kommunen, Ländern und Bund sich der Möglichkeiten bewusst sind und Synergien zwischen Maßnahmen zur Förderung von Lebensqualität, Klimaschutz und -anpassung befördern. Ziel sollte eine robuste Stadtnatur sein, die vielfältige Leistungen für die nachhaltige Stadtentwicklung bringt. Neben dieser Veröffentlichung ist die Broschüre „Städte grün und vielfältig (um)gestalten – Praxisleitfaden für Kommunen zur Berücksichtigung von biologischer Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung“ entstanden, die konkrete Anregungen und Praxisbeispiele bietet.

Abstract

German urban development funding is an important instrument for the regeneration and development of cities and municipalities. Currently, all urban development funding programmes also allow the integration of biodiversity-promoting measures. In order to make these possibilities better known and more operational, municipalities need technical and conceptual support by highlighting the scope for action and providing practical information, but also by setting the legal framework at federal and state level. These topics were addressed in the research and development project "BioVibeS – Using Urban Development Funding to Promote Biodiversity". The findings are based on the evaluation of technical literature as well as nature conservation and environmental policies, interviews with experts, analyses of practical examples and exchanges with the professional community.

In order to map the current state of knowledge, first, relevant studies were analysed which revealed that biodiversity has rarely been explicitly considered in the context of urban development funding. In order to create a basis for argumentation, the importance of biodiversity in urban contexts and the links to integrated urban development were elaborated. Moreover, we discuss that the conservation of biodiversity is also an issue for cities due to its dual importance: on one hand, cities serve as an important refuge and on the other, diverse stress and threat factors make urban biodiversity vulnerable. In the context of urban development, which pursues a broad spectrum of topics with its integrated approach, it seems important to emphasise the significance of resilient, diverse urban nature as the basis for quality of life and climate adaptation. The political strategies and programmes for the promotion of urban biodiversity offer arguments for municipal stakeholders and also call for a commitment to biodiversity conservation. These strategies also emphasise the synergies with climate change. Due to the limited availability of land and funds, municipalities should thus address both together. Urban development funding is a suitable instrument for such integrated projects, as it can be used to initiate and implement comprehensive measures in a spatially defined area.

The findings from the literature were supplemented by analyses of municipal practice. Interviews were conducted with representatives from funding institutions, associations and academia, as well as with representatives from municipalities who were already involved in urban development projects related to biodiversity. The majority of the 20 interviewed experts see potential for integrating biodiversity concerns more strongly into urban development. In particular, potential synergies with other objectives of urban development funding such as climate adaptation or improving the quality of housing and life were emphasised. The integrated approach of urban development funding was cited as a major advantage of urban development funding in order to be able to address the various topics simultaneously. As the "Zukunft Stadtgrün" programme was considered to be particularly relevant for the promotion of urban greenery, 52 "Integrated Urban Development Concepts" (ISEKs) from various federal states were evaluated with reference to the aforementioned programme. Explicit references to biodiversity were identified in only 13 cases. With 9 cases, the state of Hesse stood out, which had named the topic in its funding guidelines and accompanying information. These results confirm the influence of the design of the funding guidelines and accompanying information of the federal states, which has also been established in other studies. A content analysis of five selected ISEKs from different municipalities showed that there are already many examples of biodiversity-related objectives and measures in practice and that various approaches to integrating biodiversity into the ISEKs are possible. The practical analyses show that the topic

of biodiversity has gained importance in urban development, but plays a subordinate role compared to climate protection and adaptation.

Even if biodiversity is not a priority topic in the practice of urban development funding overall, the examples analysed show that there are numerous possibilities to incorporate biodiversity concerns into urban development funding projects and implement them in concrete measures. Based on the literature review and analysis of practice, fields of action and measures were derived and discussed with experts in various formats, resulting in the three fields of action "urban greening measures", "building-related measures" and "planning and processes". The "urban greening measures" field of action comprises the measures "new green spaces", "small green elements", "upgrading", "connecting" and "restoration" in a total of 20 variants of measures that are suitable for the expansion of urban greenery and the improvement of existing green spaces in different contexts. The field of action "building-related measures" includes the measures "roof greening", "façade greening" and "promoting urban species" in a total of eleven variants and relates to buildings and their surroundings. The "planning and processes" field of action includes "strategies and concepts", "participation", "communication and education" and "maintenance" in twelve variants and thus provides preparatory and accompanying measures for urban development areas. Recommendations for municipalities include involving urban green and biodiversity experts at an early stage, seeking synergies with environmental justice and climate adaptation, identifying (grey) space potential, creating connected open space systems or selecting variants of measures that support local biodiversity. The opportunities for public participation should also be seen as an opportunity to promote local commitment to biodiversity.

Recommendations were formulated for the federal and state governments to improve the promotion of biodiversity measures in the context of urban development funding. For the federal government, it is proposed to explicitly include biodiversity in the funding requirements and program descriptions, to develop a comprehensible vocabulary, to create guidelines for the uniform implementation of the funding requirements and to carry out an evaluation of previous programmes. In addition, maintenance concepts and training courses as well as interdisciplinary research projects on the integration of biodiversity into urban development should be funded. The federal states should adapt their funding guidelines, call for inter-agency cooperation and provide handouts or online platforms for information. Overall, it is recommended that climate protection and biodiversity be institutionalized as mandatory municipal tasks and better funded. Application procedures should be simplified and coordinated with other funding programs. Accompanying information should explicitly name multifunctional approaches. In addition, training courses for municipal employees should be promoted and municipal networks such as "Municipalities for Biodiversity" should be strengthened.

To summarise, it can be concluded that urban development funding offers many opportunities to promote biodiversity. Due to the integrated approach and broad thematic focus, biodiversity will naturally be one aspect of many. It is therefore crucial that local, state and federal stakeholders are aware of the opportunities and promote synergies between measures to increase quality of life, climate protection and adaptation. The overarching goal should be to create robust urban nature that provides a variety of benefits for sustainable urban development. In addition to this publication, the brochure "(Re)Making cities green and diverse – practical guidelines for local authorities on taking biodiversity into account in urban development areas" has been produced, which offers concrete suggestions and practical examples.

1 Einleitung

Stadtgrün wird zunehmend als ein unverzichtbarer Bestandteil urbaner Räume verstanden. Es trägt zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Bewohner:innen bei, schafft Orte für soziale Begegnungen und Aneignung und hilft lokale Folgen des Klimawandels zu mindern (BMUB 2015b; Hansen et al. 2018; Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016). Die Rolle gesunder Ökosysteme zur Bekämpfung der Biodiversitäts- und Klimakrise hat an internationaler Anerkennung gewonnen und Eingang in eine Vielzahl an politischen Debatten gefunden (Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität 2022). Damit eröffnet sich die Möglichkeit Biodiversitäts- und Klimaschutz zusammen zu denken, planen und umzusetzen. Eine besondere Rolle kommt dabei den urbanen Räumen zu, die auf begrenztem Raum verschiedene Herausforderungen gleichzeitig adressieren müssen und somit eine Schlüsselposition einnehmen.

Die Grün- und Freiraumentwicklung fällt unter die freiwilligen Aufgaben der Kommunen. Für die Umsetzung ambitionierter oder umfangreicher Vorhaben ist häufig eine externe Finanzierung erforderlich. Die Städtebauförderung ist daher ein zentrales Instrument, um in bereits gebauten Stadtgebieten nachhaltige Stadtentwicklung zu betreiben oder um innovative städtebauliche Vorhaben zu entwickeln. Dementsprechend werden die Programme der Städtebauförderung auch genutzt, um Grün- und Freiraumprojekte umzusetzen. Städtebauliche Entwicklungskonzepte integrieren ebenfalls häufig Themen der Grün- und Freiraumentwicklung, wobei Aspekte der biologischen Vielfalt bisher jedoch selten explizit einbezogen wurden (BBSR 2019; Rößler et al. 2018).

In den Förderrichtlinien auf Bundes- und Landesebene gab es vor 2015 nur in wenigen Ausnahmen konkrete Bezüge zum urbanen Naturschutz (Rößler et al. 2018). Seit 2015 ist die „Umsetzung von Grün- und Freiräumen“ als Fördertatbestand verankert. Die Rahmensetzung auf Bundesebene hat sich somit verbessert. Insbesondere das Programm „Zukunft Stadtgrün“ (2017 – 2019) war auf die städtebauliche Förderung des urbanen Grüns und der grünen Infrastruktur ausgelegt, darunter auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die Stärkung der Naturerfahrung. Letztere Themen wurden allerdings in Begleitinformationen unzureichend thematisiert und auch in den Programmhinweisen der meisten Länder nicht adressiert und daher nur wenig umgesetzt (Arndt 2020).

Die deutsche Städtebauförderung feierte jüngst ihr 50-jähriges Jubiläum und hat die bestehenden Förderprogramme 2019 in drei neue Förderlinien überführt: (1) Sozialer Zusammenhalt, (2) Lebendige Zentren und (3) Wachstum und nachhaltige Erneuerung. Für alle drei Förderlinien sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung eine Fördervoraussetzung. Dazu gehören auch Maßnahmen zur Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur (VV Städtebauförderung 2021). Somit ermöglichen alle Förderlinien auch die Integration von biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der Stadtentwicklung (VV Städtebauförderung 2023).

Während eine Vielzahl an Synergien zwischen Stadtgrün, Biodiversitäts- und Klimaschutz und dem menschlichen Wohlbefinden in Städten bestehen, können sich die Ziele und Maßnahmen in diesen Politikfeldern auch nachteilig aufeinander auswirken. Im Rahmen der Gebäudesanierung können zudem wertvolle Lebensräume urbaner Arten zerstört werden oder durch Umnutzung von Brachflächen wertvolle Biotope durch strukturarme Grünflächen ersetzt werden (BfN 2016; Hansen et al. 2012). Daher müssen Grün- und Freiflächen wie auch Gebäude und gebäudebegleitendes Grün in Vorhaben der Stadtentwicklung und insbesondere im Rahmen

der Städtebauförderung so geplant und umgesetzt werden, dass Synergien zwischen den sehr unterschiedlichen Anforderungen von Klimaschutz und -anpassung über die des sozialen Zusammenhalts und der Umweltgerechtigkeit bis hin zu solchen von Erholung, Naturerfahrung und Umweltbildung entstehen. Hierbei besteht in den Kommunen Bedarf an fachlich-konzeptioneller Unterstützung.

Um die oben genannten Herausforderungen zu adressieren, wurde im Forschungsvorhaben „BioVibeS – Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung“ ermittelt, wie Maßnahmen zur Entwicklung der biologischen Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung integriert werden können. Um Kommunen bei der Entwicklung von strategischen Planungen und konkreten Maßnahmen im Bereich der Städtebauförderung zu unterstützen, wurden die gewonnenen Erkenntnisse praxisorientiert und anschaulich aufbereitet. Auch für Bund und Länder wurden Empfehlungen zur besseren Förderung von Maßnahmen zur biologischen Vielfalt im Kontext der Städtebauförderung formuliert.

2 Methodisches Vorgehen

Das Forschungsvorhaben bestand aus vier aufeinander aufbauenden und sich gegenseitig ergänzenden inhaltlichen Arbeitspaketen (APs) sowie dem fortlaufendem AP „Projektmanagement“ (s. Abb. 1). Die Ergebnisse sind, neben dieser Veröffentlichung, in einem an die kommunale Praxis gerichteten Leitfaden (BfN 2024a) sowie in dem Webangebot des Bundesamtes für Naturschutz „Werkzeugkasten Stadtnatur“ (bfnd.de/werkzeugkasten-stadtnatur) verfügbar.



Abb. 1: Projektstruktur mit Arbeitspaketen (AP) und aus den Arbeitspaketen entwickelte Produkte

Um den Stand des Wissens zu ermitteln, wurde in AP 1 „Synthese des vorhandenen Wissens“ zunächst eine systematische Bestandsaufnahme der Literatur bzw. von Studien durchgeführt, die sich mit Stadtgrün oder spezifischer mit der Integration von biologischer Vielfalt und Naturschutz in der Städtebauförderung befassen. Im Wesentlichen wurde auf sechs Studien aus den Jahren 2018 bis 2021 zurückgegriffen (Arndt 2020; BBSR 2020; 2019; Beckers 2020; Rößler et al. 2018; Werner et al. 2020). Zur Erweiterung der Perspektive und Abbildung jüngerer Entwicklungen wurde selektiv Literatur zur Städtebauförderung und zur Förderung von urbaner Biodiversität bzw. zu aktuellen Themen der ökologischen Stadtentwicklung sowie aktuelle natur- und umweltschutzpolitische Strategien ausgewertet. Über die Auswertung der politischen Strategien und aktuellen Konzepte der ökologischen Stadtentwicklung wurden Themen identifiziert, die aufgrund einer zeitlichen Verzögerung bei der Überführung in administrative Vorgaben sowie bei der praktischen Umsetzung in Kommunen bisher voraussichtlich wenig berücksichtigt werden und sich dementsprechend in der Literatur zur Städtebauförderung noch nicht abbilden. Die Literaturrecherche wurde genutzt, um Grundlagen und aktuelle Diskurse mit Bezug zur urbanen Biodiversität sowie Rahmenbedingungen der Städtebauförderung und

Möglichkeiten zur Integration der biologischen Vielfalt in Fördergebieten der Städtebauförderung darzulegen (s. Kap. 3).

Um Erkenntnisse aus der Literatur zu ergänzen, wurde in AP 2 „Analyse der Praxis“ untersucht, inwieweit Biodiversität und Naturschutzbelange in der Praxis der Städtebauförderung integriert werden und welche Unterstützungsbedarfe bestehen. Hierfür wurden in zwei Phasen insgesamt 16 qualitative Interviews geführt und „Integrierte Stadtentwicklungskonzepte“ aus verschiedenen Bundesländern ausgewertet (s. Abb. 2).

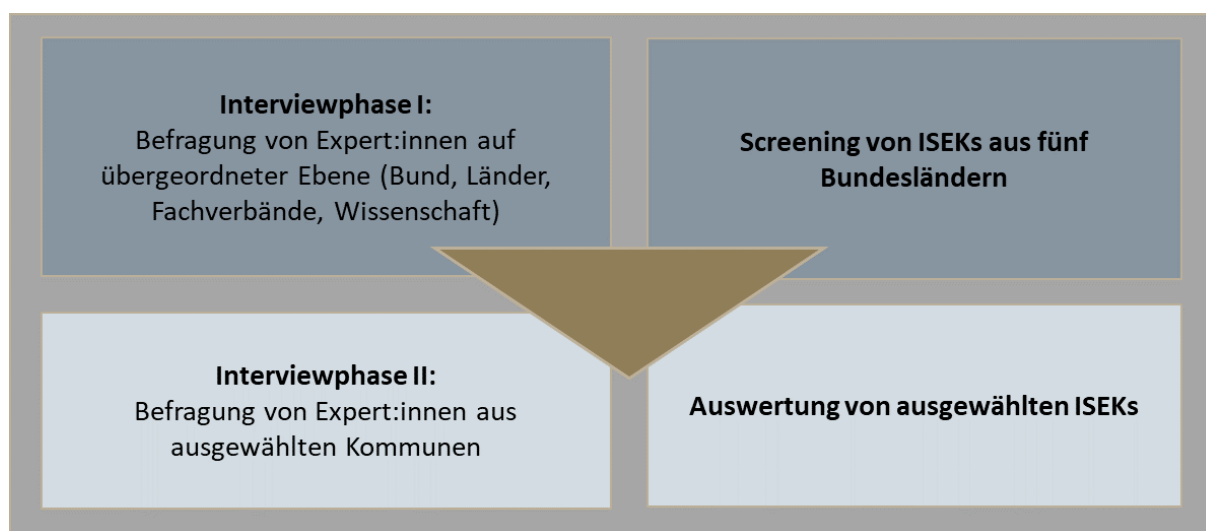


Abb. 2: Erfassung des aktuellen Stands der Praxis basierend auf Expert:innen-Interviews und Auswertung von „Integrierten Stadtentwicklungskonzepten“ (ISEKs)

In der ersten Interviewphase wurde ermittelt, inwiefern die biologische Vielfalt als Fördergegenstand auf Ebene des Bundes und der Länder betrachtet wird und welche Unterschiede im Umgang mit dem Thema zwischen den Bundesländern herrschen. Dafür wurden Vertreter:innen aus fördermittelgebenden Institutionen, Fachverbänden und der Wissenschaft befragt. Die Expert:innen repräsentierten das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, die zuständigen Landesbehörden von Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Niedersachsen, den „Deutschen Städte- und Gemeindebund“, die „Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung e.V.“, die Stiftung „Die grüne Stadt“ und das „Leibniz Institut für ökologische Raumforschung e.V.“.

In der zweiten Interview-Phase ging es um die Umsetzung in Kommunen. Der Fokus lag auf den Erfahrungen und Herausforderungen bei der Integration biodiversitätsfördernder Maßnahmen sowie Lösungsansätzen. Um geeignete Kommunen zu ermitteln, wurden die Expert:innen der ersten Interview-Phase nach Kommunen gefragt, die an der Schnittstelle von Förderung der biologischen Vielfalt und Städtebauförderung aktiv sind und die sie als Beispiele guter Praxis betrachten. Durch zusätzliche Recherche wurden weitere Kommunen ermittelt. Bei der Recherche wurde der Fokus auf die Bundesländer gelegt, in denen Vorhaben der Städtebauförderung in Arndt (2020) viele Bezüge zur biologischen Vielfalt aufwiesen. Es wurden die „Integrierten Stadtentwicklungskonzepte“ (ISEKs), die die planerische Grundlage für die Städtebauförderungsgebiete darstellen, über Internetsuche gesammelt und auf Bezüge zur biologischen Vielfalt gesichtet. Wenn deutliche Bezüge vorhanden waren, wurden die Verantwortlichen um Interviews gebeten und so sechs Kommunen ausgewählt. Es wurden

Vertreter:innen aus Dresden, Plauen, Darmstadt, Idstein, Minden und Bochum aus den Bundesländern Sachsen, Hessen und Nordrhein-Westfalen befragt. Die Städtebauförderungsprojekte befanden sich in unterschiedlichen Phasen der Umsetzung und es wurden Gespräche mit beteiligten Akteur:innen aus verschiedenen Fachämtern für Bauleitplanung, Stadtplanung oder Grünflächen geführt. Die Interviews erfolgten leitfadengestützt und fanden über Telefon- und Videokonferenzen statt. Die Aussagen werden in Kapitel 4.1 zusammenfassend und anonymisiert wiedergegeben.

Parallel zur ersten Interviewphase wurden ISEKs in einem ersten Screening überschlägig ausgewertet. Es wurden ISEKs aus dem Programm „Zukunft Stadtgrün“ untersucht, da es das erste Programm mit deutlichen Bezügen zum Stadtgrün war und es aufgrund der kurzen Laufzeit zu diesem Programm noch keine detaillierten Erkenntnisse gab. Als Datengrundlage diente die Städtebauförderungsdatenbank des BBSR mit Einträgen über die Förderungen aus dem Jahr 2019. Darin waren für das Bundesprogramm „Zukunft Stadtgrün“ 225 Einträge gelistet. Bei der Recherche wurde der Fokus auf geförderte Maßnahmen in den Bundesländern Hessen, Bayern, Sachsen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen gelegt, da diese in Arndt (2020) am häufigsten Maßnahmen mit Bezug zur biologischen Vielfalt aufwiesen. Um Vorhaben zu erfassen, die umfangreiche Maßnahmen enthalten, wurden solche, die ein Budget von mind. 100.000 € Bundesfördermitteln aufweisen, betrachtet. Da die Datenbank nur Namen der Fördergebiete enthält, wurde nach öffentlich zugänglichen ISEKs oder Webseiten zu den Projekten recherchiert und in den gefundenen Dokumenten nach den Schlagwörtern „Artenvielfalt“, „Biodiversität“, „biologische Vielfalt“ und „Biotop“ gesucht. Zusätzlich wurde das Inhaltsverzeichnis der ISEKs auf Kapitel, die einen Bezug zur biologischen Vielfalt aufweisen könnten, untersucht. Die quantitative Auswertung ist in Kapitel 4.2. zu finden. Über das Screening wurden, wie zuvor beschrieben, mögliche gute Beispiele für die zweite Interview-Phase sowie für die detaillierte Auswertung von ISEKs identifiziert.

Um zu ermitteln, in welchen Handlungsfeldern und durch welche Maßnahmen die biologische Vielfalt in Projekten der Städtebauförderung bereits Berücksichtigung findet, wurden fünf ISEKs zu verschiedenen Programmen der Städtebauförderung genauer betrachtet. ISEKs der Städte Darmstadt, Duisburg, Frankfurt, Wiesbaden und Dresden wurden als Beispiele guter Praxis ausgewählt, weil es direkte oder indirekte Bezüge zur biologischen Vielfalt gab. Im Interview mit Expert:innen aus Dresden war das analysierte ISEK Thema, während es bei anderen keine Überschneidung zwischen analysiertem ISEK und Interview-Inhalten gab. Die fünf ISEKs wurden qualitativ und quantitativ ausgewertet. Es wurden unterschiedliche Möglichkeiten der Einbindung von biologischer Vielfalt erfasst und eine Sammlung von Maßnahmen angelegt, die im weiteren Verlauf ergänzt und weiterentwickelt wurde (s. Kap. 4.3).

Ziel des dritten APs „Wissensaustausch“ war es, die Ergebnisse aus AP 1 und AP 2 praxisbezogen aufzuarbeiten, damit die Projektergebnisse Kommunen bei der Entwicklung von Förderprojekten bestmöglich unterstützen. Bei der Ableitung von wichtigen Hinweisen für die Praxis war es insbesondere Ziel, konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen zu formulieren. Hierfür wurden Erkenntnisse aus der Literatur, den Interviews und der Auswertung der ISEKs in einem iterativen Prozess in Bezug auf Maßnahmen ausgewertet und in verschiedenen Formaten mit Akteur:innen diskutiert (s. Abb. 3). Eine erste Version des Maßnahmenkatalogs wurde ausgehend von den Erkenntnissen aus AP1 und AP2 erstellt. Diese Version wurde mit einer Fokusgruppe mit ausgewählten Expert:innen aus der Interviewphase besprochen. Im weiteren Verlauf wurden zwei offene Online-Webinare durchgeführt, in denen Interessierte über die Inhalte des Projekts informiert wurden, gute Praxisbeispiele verschiedener Kommunen

vorgestellt wurden und Diskussionen zu verschiedenen Teilaspekten, wie geeignete Maßnahmen, stattfanden. Ausgehend von diesen Beteiligungsformaten wurden im Projektteam geeignete Handlungsfelder und Maßnahmen diskutiert und festgelegt (s. Kap. 5).



Abb. 3: Vorgehensweise zur Ableitung von Handlungsfeldern und Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im Rahmen der Städtebauförderung

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorangegangenen Arbeitspakete wurden in AP4 „Erarbeitung von Empfehlungen für Bund und Länder und Öffentlichkeitsarbeit“ Vorschläge für die stärkere Integration von Biodiversitäts- und Naturschutzbelangen in Städtebauförderungsprogrammen für Bund und Länder abgeleitet. Die Online-Tagung „Mit Stadtnatur gestalten – Jetzt!“ am 7. März 2024 stellte die Chancen für mehr Stadtnatur zur Diskussion und bot Einblicke in die Möglichkeiten der Städtebauförderung und Stadtnatur-Pläne als Strategien für grünere Städte. Die Veranstaltung fand mit über 140 Teilnehmenden statt und bot praxisnahe Beiträge sowie eine Podiumsdiskussion über Hürden und Chancen für mehr Stadtnatur.

Zu den Themenbereichen der Beiträge gehörten: strategische Ansatzpunkte, wie Biodiversität im Rahmen der Städtebauförderung aktiv gefördert werden kann und welche Handlungsfelder den Kommunen dabei offenstehen, Planungsstrategien zur Förderung von Stadtnatur, insbesondere das Konzept der Stadtnatur-Pläne zur Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie 2030, sowie aktuelle Perspektiven aus der Forschung und die Frage, wie transdisziplinäre Zusammenarbeit die Entwicklung von Stadtnatur unterstützen kann.

3 Biologische Vielfalt und Städtebauförderung – Grundlagen und Schnittstellen

Im folgenden Kapitel wird dargelegt, warum biologische Vielfalt ein Thema ist, das in der Stadtentwicklung und damit auch in der Städtebauförderung nicht nur berücksichtigt, sondern aktiv eingebunden werden sollte. Hierfür wird zunächst die Bedeutung von urbaner biologischer Vielfalt bzw. von einer vielfältigen Stadtnatur für nachhaltige und resiliente Städte erläutert. Es wird das Spektrum der Handlungsfelder, mit denen die biologische Vielfalt in Städten gefördert werden kann, vorgestellt. Nachfolgend werden die politischen Rahmenbedingungen, die Städten eine Argumentationshilfe für ein entsprechendes Engagement bieten, wie auch politische Zielvorgaben mit Bezug zur biologischen Vielfalt beschrieben. Anschließend werden die rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen der Städtebauförderung dargelegt, auch im Hinblick auf die Frage, inwieweit die Förderung von Stadtgrün thematisiert wird. Abschließend werden wichtige Erkenntnisse und offene Fragen zusammengefasst.

3.1 Biologische Vielfalt in der integrierten Stadtentwicklung

Nachfolgend werden zunächst Bezüge zwischen urbaner biologischer Vielfalt und der integrierten Stadtentwicklung hergestellt. Es werden Handlungsansätze und Instrumente zur Förderung der biologischen Vielfalt vorgestellt und Querbezüge zur Städtebauförderung aufgezeigt.

3.1.1 Urbane biologische Vielfalt und ihre Relevanz für die Stadtentwicklung

Die biologische Vielfalt beschreibt neben der Vielfalt der Arten auch die Vielfalt an Lebensräumen sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (UN 1992). Die biologische Vielfalt ist eine Grundvoraussetzung für die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen und ist somit auch für das menschliche Wohlbefinden von essenzieller Bedeutung (TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity 2011). Aufgrund des intensiven menschlichen Einflusses und der Dichte an unterschiedlichen Flächennutzungen existiert in urbanen Räumen auf vergleichsweise geringer Fläche eine Vielzahl verschiedener Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Hinzu kommt eine geringere Belastung durch Pestizide als in landwirtschaftlich genutzten Räumen und das Vorhandensein von Brach- und Restflächen, auf denen sich Pflanzen spontan ansiedeln können. Diese besonderen Bedingungen führen dazu, dass Städte häufig artenreicher sind als ihr Umland (Turrini und Knop 2015). Zugleich sind städtische Lebensräume jedoch ständigen Gefährdungen durch Landnutzungsänderungen, Zerschneidung, Störung oder Nähr- und Schadstoffeinträgen ausgesetzt. Städtische Populationen sind daher meist kleiner oder auf wenige Standorte angewiesen und somit vulnerabel (zusammenfassend in Hansen et al. 2018 oder Knapp 2020).

Die Gesamtheit aller Lebensräume innerhalb einer Stadt, die für die Artenvielfalt von Bedeutung sind, wird vom Bundesumweltministerium als Stadtnatur definiert (BMU o. J.). Somit können unterschiedliche Freiflächen, aber auch begrünte bauliche Elemente Bestandteil von Stadtnatur sein. Stadtnatur umfasst also vielfältig und naturnah gestaltete Bereiche in privaten Gärten, in öffentlichen Grünanlagen, in Klein- und Gemeinschaftsgärten, auf Friedhöfen und an Straßen und Wegen sowie auf Sport- und Spielplätzen (BMU 2019). Auch Nistplätze und Quartiere für Vögel und Fledermäuse an Gebäuden zählen zur Stadtnatur (BMU o. J.). Im Masterplan Stadtnatur werden außerdem die Habitatfunktionen und die ökologische Wertigkeit der Stadtnatur betont (BMU o. J.).

Auch wenn viele Flächen und Elemente der Stadtnatur, wie Parks oder Gründächer, künstlich angelegt, bewusst gestaltet und durch Pflege erhalten werden und so von menschlichen Aktivitäten geprägt sind, ist es vielfach möglich, natürliche Prozesse zu fördern, biodiversitätsschädigende Unterhaltungsmaßnahmen zu reduzieren und die Resilienz von Stadtnatur zu stärken (Hansen et al. 2018; Kabisch et al. 2022; Klaus und Kiehl 2021). Über eine entsprechende Gestaltung von Oberflächen und die passende Pflanzenkomposition ist die Schaffung von Stadtökosystemen möglich, die natürliche Prozesse wie den Wasserkreislauf, Bodenbildung und Nahrungsnetze fördern und Habitate darstellen. Die ökologischen Prozesse erbringen wiederum durch die Abmilderung von Extremwetterereignissen, Kohlenstoffspeicherung oder Regulation von Schädlingspopulationen vielfältige Vorteile für die Stadtgesellschaft (Apfelbeck et al. 2020; Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016; Parris et al. 2018). Durch die räumliche Vernetzung vieler verschiedener Habitate auf engstem Raum kann innerhalb von Stadtgebieten ein Mosaik an Lebensräumen entstehen. Auch in Anbetracht des Klimawandels sollte Stadtgrün so robust sein, dass es nicht von flächendeckender Bewässerung abhängt oder bei Wegfall einzelner Arten durch Hitze oder Wassermangel bzw. neue Krankheiten großflächig Verluste entstehen. Kurz, eine biologisch vielfältige Stadtnatur ist resilienter gegenüber klimatischen Veränderungen und eine wichtige Voraussetzung vieler Ökosystemdienstleistungen, die auch für das menschliche Wohlbefinden und den Erhalt von gesunden Lebensverhältnissen elementar sind (Knapp 2020; Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016). Insofern ist die biologische Vielfalt in urbanen Räumen nicht nur ein Thema des Naturschutzes, sondern eine umfassende Aufgabe, die auch die Grün- und Freiraumplanung sowie die Stadtentwicklung und weitere Fachbereiche betrifft. Um die Belange der biologischen Vielfalt in der Stadtentwicklung ausreichend berücksichtigen zu können, sollte ihre Förderung als Planungsziel verstanden werden, mit dem eine Vielfalt an Ökosystemen und unterschiedlichen Lebensräumen im Stadtgebiet, strukturreiche Elemente der Stadtnatur und ökologische Grünpflege angestrebt werden (Hansen et al. in Vorbereitung; Kabisch et al. 2022; UrbanNBS Team 2020).

Vorstellungen von biologischer Vielfalt, Stadtnatur und Ökosystemen sind in den unterschiedlichen planungsrelevanten Disziplinen nicht deckungsgleich und es bestehen unterschiedliche begriffliche Präferenzen. Im Rahmen dieses Vorhabens ist es ein Anliegen, zu vermitteln, dass biologische Vielfalt mehr bedeutet als den Schutz von gefährdeten Arten und dass Stadtnatur mehr umfasst als die naturschutzfachlich wertvollsten Flächen. Biologische Vielfalt als Thema der integrierten Stadtentwicklung bedeutet, dass grundsätzlich alle Flächen im Stadtgebiet relevant sein können, inklusive Gebäude als Lebensräume für Siedlungsarten. Es geht also um ein breites und umfassendes Verständnis von biologischer Vielfalt. Dazu gehört, dass die relevanten Disziplinen anerkennen, dass in urbanen Räumen häufig neuartige Ökosysteme entstehen und gestaltet werden, die keine historische Entsprechung haben, aber durchaus funktionsfähige Lebensräume bilden und Ökosystemleistungen bereitstellen. Die Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadt braucht differenzierte Ansätze, die von der Erhaltung und Wiederherstellung von Resten der Naturlandschaft bis hin zur Erschaffung neuartiger oder hybrider Systeme wie künstlich angelegte Feuchtgebiete oder „Biodiversitätsgründächern“, die Naturelemente mit technischer Infrastruktur kombinieren, reichen (Klaus und Kiehl 2021; Schmauck 2019; UrbanNBS Team 2020).

Wenn die Bedeutung der biologischen Vielfalt als Grundlage für eine leistungsfähige und robuste Stadtnatur, die wesentlich zur Lebensqualität beiträgt, anerkannt wird, dann wird die Förderung der biologischen Vielfalt ein Querschnittsthema, welches viele Bezüge zu anderen gesellschaftlichen Herausforderungen aufweist. Um der begrenzten Flächenverfügbarkeit im

urbanen Raum gerecht zu werden, muss Stadtnatur multifunktional sein, so sollte beispielsweise neben dem Schutz der biologischen Vielfalt auch die Anpassung an den Klimawandel und das menschliche Wohlbefinden berücksichtigt werden. Somit ist der Schutz der urbanen biologischen Vielfalt eng verknüpft mit anderen wichtigen Konzepten der Stadtentwicklung (BMU o. J.; Hansen et al. 2018).

3.1.2 Handlungsansätze und Instrumente zur Förderung der biologischen Vielfalt

Schutz und Förderung der urbanen biologischen Vielfalt setzen auf verschiedenen Ebenen und Handlungsfeldern der Stadtentwicklung, Freiraumplanung und dem urbanen Naturschutz an und umfassen ein breites Spektrum von rechtlich verpflichtenden Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen bis hin zu freiwilligen Aktivitäten. Je nach Maßstab, Planungsfall oder räumlichem Kontext sind verschiedene Ziele und Handlungsfelder relevant, mit denen ein positiver Effekt auf die biologische Vielfalt erzielt werden kann. Hierzu gehört auch, die Wertschätzung für Stadtnatur zu fördern und Stadtnaturflächen für die Bevölkerung als attraktive Erholungsräume nutzbar zu machen (Schröder et al. 2016). Im Rahmen des F+E-Vorhabens „Urbane grüne Infrastruktur konkret – Musterlösungen und Handlungsempfehlungen“ wurden zur Förderung der urbanen biologischen Vielfalt folgende sieben Ziele definiert:

- Schützen
- Aufwerten
- Vernetzen
- Wiederherstellen
- Neu anlegen
- Erleben und Wertschätzen fördern
- Ökologisch managen

Die verschiedenen Ziele sollen aufzeigen, wie vielfältig Handlungsansätze für biologische Vielfalt sind und für unterschiedliche Planungsaufgaben konkretisiert werden (Hansen et al. in Vorbereitung). Sie beziehen sich wie in Kapitel 3.1.1 auf einen integrierten Stadtnaturschutz, in dem spezifische Ausprägungen der Stadtnatur eine Rolle spielen, wie beispielsweise begrünte Gebäude, Anlagen zum dezentralen Regenwassermanagement oder Arten, die besonders gut an das Leben in Siedlungsräumen angepasst sind und der auf Synergien mit menschlichen Bedürfnissen zielt (Hansen et al. in Vorbereitung; UrbanNBS Team 2020). Die Ziele wurden auf eine Eignung im Rahmen der Städtebauförderung geprüft und werden in Kapitel 5 herangezogen.

Die gesetzlichen Grundlagen, um Naturschutzbelange in der Stadtentwicklung zu berücksichtigen sind im Raumordnungsgesetz, Baugesetzbuch und im Bundesnaturschutzgesetz verankert. Das Bundesnaturschutzgesetz und entsprechende Landesgesetze gelten grundsätzlich auch für den Siedlungsbereich. Das Naturschutzrecht greift in urbanen Räumen insbesondere, wenn geschützte Flächen, Objekte oder geschützte Arten betroffen sind. Die Regelungen in Raumordnungsgesetz und Baugesetzbuch beziehen sich insbesondere auf die zukünftige Flächennutzung, beispielsweise in der Bauleitplanung, und befassen sich zum einen mit den Auswirkungen von Planungen auf Schutzgüter des Naturschutzes, einschließlich der biologischen Vielfalt, zum anderen leistet die Bauleitplanung Beiträge zur Sicherung der grünen Infrastruktur. In Flächennutzungsplänen können Freiraumsysteme gesichert und zur Entwicklung vorgesehen werden und so beispielsweise der Biotopverbund im Siedlungsgebiet gestärkt werden.

Somit können durch die formelle Bauleitplanung Grundlagen für eine positive Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Stadtentwicklung gelegt werden (Werner et al. 2020).

Die Rechtsgrundlagen aus dem besonderen Städtebaurecht, die im Rahmen der Städtebauförderung maßgeblich sind, beziehen sich unter anderem auf eine Verbesserung von Umweltbedingungen und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, so dass biologische Vielfalt nicht direkt adressiert wird.

Darüber hinaus gibt es eine große Vielfalt an informellen Planungsinstrumenten, die Kommunen nutzen, um die grüne Infrastruktur zu entwickeln. Im Rahmen der Städtebauförderung sind insbesondere integrierte Stadtentwicklungskonzepte (ISEK) relevant, da diese die konzeptionelle und planerische Grundlage für Städtebauförderungsgebiete darstellen und für alle Programme der Städtebauförderung Fördervoraussetzung sind (ausführlicher in Kap. 3.3.2). Hinzu kommen Freiraumkonzepte, Landschaftspläne, Klimaanpassungs- und Biodiversitätsstrategien, aus denen Leitbilder, Ziele und konkrete Maßnahmen abgeleitet und für das Fördergebiet konkretisiert werden können. Als Grundlage zur Förderung der biologischen Vielfalt sind in der Regel insbesondere die übergeordneten Strategien, die qualifizierte Aussagen zu den Grün- und Freiflächen oder zu Flora, Fauna und Ökosystemen enthalten, geeignet. Aus Grün- und Freiraumkonzepten können speziell auf den Innenbereich zugeschnittene Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz abgeleitet werden. Kommunale Biodiversitätsstrategien enthalten Daten sowie Ziele und Maßnahmen für die biologische Vielfalt innerhalb der Kommune. Sie enthalten auch häufig Hinweise für den Naturschutz im Siedlungsbereich (UrbanNBS Team 2020).

Die rechtlichen Rahmenbedingungen und vorhandenen Planungsinstrumente sind grundsätzlich dazu geeignet, biologische Vielfalt in urbanen Räumen entweder integriert oder als primäres Planungsziel zu fördern. Dies macht die Förderung der urbanen Biodiversität, die über rechtlich verpflichtende Vorgaben zum Arten- und Biotopschutz hinausgeht, zu einer Aufgabe, die auf Landes- und Gemeindeebene bekräftigt und in den Kommunen aktiv und fachübergreifend angegangen werden muss (Arndt 2020; Hansen et al. 2018).

3.1.3 Querbezüge zwischen Förderung der biologischen Vielfalt und Städtebauförderung

In den vergangenen Jahren ist eine große Vielzahl an Leitfäden und weiteren Dokumenten entstanden, die sich mit Stadtnatur, grüner Infrastruktur und biologischer Vielfalt in Kommunen befassen und Handlungsansätze aufzeigt. Um zu erfassen, inwieweit in diesen Dokumenten Bezüge zur Städtebauförderung hergestellt werden, wurde eine Datenbank aus 46 Veröffentlichungen staatlicher und nicht-staatlicher Organisationen ausgewertet (basierend auf Veröffentlichungen, die im Rahmen von Hansen et al. in Vorbereitung zusammengestellt wurden). Jeder der Leitfäden bezog sich thematisch auf Stadtgrün bzw. biologische Vielfalt in der Stadt. Die Texte wurden in einem ersten Arbeitsschritt inhaltlich inspiziert und zusätzlich nach den Schlagworten „Städtebauförderung“, „Förderung“ und „Finanzierung“ durchsucht.

Quantitativ lässt sich feststellen, dass in 18 Leitfäden eine Erwähnung der Städtebauförderung als relevantes Finanzierungsinstrument erfolgte. Diese Anzahl betrug ca. 40 % der Gesamtmenge der untersuchten Veröffentlichungen. Weiterhin wurden hiervon in sieben der Leitfäden ausführlichere Angaben zur Funktionsweise der Förderung gemacht, was 15 % der Gesamtdokumente entsprach.

Waren in einem Dokument entsprechende Inhalte vorhanden, wurden diese einer Einschätzung bezüglich der Qualität des Informationsgehalts unterzogen. Eine qualitative Betrachtung

ließ sich effektiv nur für zwei der analysierten Veröffentlichungen vornehmen, da hier eine inhaltlich weitergehende Verknüpfung der Themen Städtebauförderung und Biodiversitätsförderung erfolgte. Bei den restlichen Dokumenten beschränkt sich der Informationsgehalt auf die reine Funktionsweise der Städtebauförderung. Zudem war ein Teil der Informationen veraltet.

Hieraus lässt sich ableiten, dass Städtebauförderung auch im Kontext von Freiraumplanung und Stadtnaturschutz als wichtiges Thema bzw. Finanzierungsansatz vertreten ist. Allerdings gibt es in diesen Dokumenten überwiegend nur allgemeine Informationen zur Städtebauförderung und keine Hinweise zur Einbindung von Belangen der biologischen Vielfalt.

3.2 Politische Rahmenbedingungen und neue Konzepte zur Förderung der ökologischen Stadtentwicklung

Die politischen Rahmenbedingungen definieren Ziele und Handlungsprioritäten, während eine Vielzahl an Konzepten zur ökologischen Stadtentwicklung visionäre Ideen transportiert und Chancen für die Förderung der biologischen Vielfalt eröffnet.

3.2.1 Internationale und nationale politische Rahmenbedingungen

Seit dem UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (kurz: Biodiversitätskonvention) in Rio de Janeiro im Jahr 1992 ist der Schutz von Biodiversität ein internationales politisches Ziel. Dabei markierte Ende 2022 einen wichtigen Meilenstein für den weltweiten Biodiversitätsschutz: Auf der 15. Vertragsstaatenkonferenz (COP15) des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) wurde mit dem Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBD) ein globaler Biodiversitätsrahmen verabschiedet. Dieser Rahmen umfasst 23 Ziele, von denen Ziel 12 einen direkten Bezug zum urbanen Raum herstellt (CBD 2022). Auf EU-Ebene führt die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 die im Jahr 2011 verabschiedete Biodiversitätsstrategie für 2020 fort, da das Ziel, den Verlust der biologischen Vielfalt und die Verschlechterung von Ökosystemdienstleistungen in der EU bis zum Jahr 2020 aufzuhalten nicht erreicht werden konnte. Die neue Strategie stellt eine wichtige Stütze des Europäischen Grünen Deals dar und es werden Wege zur wirksameren Umsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften, neue Verpflichtungen, Maßnahmen, Ziele und Governance-Mechanismen aufgezeigt.

Die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 betont die Rolle der urbanen Räume zum Schutz der biologischen Vielfalt. Städtische Grünflächen von Parks und Gärten bis hin zu begrünten Dächern und urbaner Landwirtschaft sind ein wichtiger Bestandteil des gesamten natürlichen Lebensraums und können dazu beitragen, die Luft-, Wasser-, Boden- und Lärmbelastung zu verringern (Europäische Kommission 2024). Um die Natur systematisch in die Städte zurückzubringen, fordert die EU-Biodiversitätsstrategie 2030 alle Städte mit mehr als 20.000 Einwohnern dazu auf, so genannte Urban Nature Plans, also Stadtnatur-Pläne, zu entwickeln. Diese sollen ambitionierte Maßnahmen zur Entwicklung einer artenreichen und zugänglichen Stadtnatur aus Wäldern, Parks und Gärten, Landwirtschaftsflächen und Gemeinschaftsgärten, begrünten Gebäuden, Stadtbäumen, Wiesen und Hecken enthalten. Des Weiteren sollen sie dazu beitragen, die Verbindungen zwischen Grünflächen zu verbessern, den Einsatz von Pestiziden, das übermäßige Mähen von städtischen Grünflächen und andere für die biologische Vielfalt schädliche Praktiken zu verringern (BfN 2024b; Europäische Kommission 2024).

Die Verabschiedung des EU-Gesetzes zur Wiederherstellung der Natur im Juni 2024 wird zudem auch Auswirkungen auf urbane Ökosysteme haben (siehe Art. 6, „Restoration of urban ecosystems“, Wiederherstellungsverordnung 2024). So müssen EU-Mitgliedstaaten sicher-

stellen, dass es bis zum Jahr 2030 keine Nettoverluste an nationalen städtischen Grünflächen und der Baumkronenbedeckung in Städten gibt. Zudem müssen Mitgliedstaaten nach 2030 einen zunehmenden Trend städtischer Grünflächen und Bäume erreichen, einschließlich der Integration von Grünflächen an Gebäuden (Europäisches Parlament 2024).

Auf nationaler Ebene sind die Nationale Strategie für biologische Vielfalt (NBS) aus dem Jahr 2007 und die Naturschutz-Offensive 2020 aus dem Jahr 2015 wichtige strategische Dokumente, die dabei helfen sollen, den Rückgang der biologischen Vielfalt innerhalb Deutschlands aufzuhalten und den negativen Trend umzukehren (BMUB 2015c; 2007). Die biologische Vielfalt ist ein Schutzgut des Naturschutzes und im urbanen Kontext ist sie Grundlage für ein vielfältiges Stadtgrün und die Bereitstellung von Ökosystemleistungen (Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016). Sowohl in der NBS als auch in der Naturschutz-Offensive finden sich Bezüge zur biologischen Vielfalt im urbanen Raum. So wird die Stadt als Ersatzlebensraum für heimische Arten genannt und auf die Bedeutung von vielfältigen und fußläufig erreichbaren Grünflächen zur Verbesserung des Stadtklimas und als Naturerfahrungsräume hervorgehoben (Werner et al. 2020). Die Naturschutz-Offensive betont, dass auch Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten und benennt „Grün in der Stadt erleben“ als eigenes Handlungsfeld (BMUB 2015c). Zu den vorgesehenen Maßnahmen der Naturschutzoffensive gehören die Stärkung des Stadtgrüns in der Städtebauförderung und die Unterstützung der Kommunen bei der Erhaltung der lokalen biologischen Vielfalt. Der Masterplan Stadtnatur von 2019 zielt spezifisch auf die Förderung von Stadtnatur mit Programmen der Städtebauförderung ab und betont, dass mangelnde Grünausstattung und -erreichbarkeit baurechtlich als städtebaulicher Missstand oder erheblicher städtebaulicher Funktionsverlust gewertet und somit als Begründung für entsprechende Sanierungsmaßnahmen genutzt werden sollen (BMU o. J.). Eine ausführlichere Analyse der Aussagen in Bezug auf die biologische Vielfalt in Städten dieser Dokumente kann bei Rößler et al. (2018) nachgelesen werden. Auf Bundesebene repräsentiert die Initiative „Grün in der Stadt“ und das damit verbundene Weißbuch Stadtgrün zusätzlich die hohe Relevanz des Themas auf der stadtpolitischen Agenda (BMUB 2017). Die neue Leipzig Charta, die Ende 2020 von den Bauministerien der EU-Mitgliedsstaaten als europäische Leitlinie für nachhaltige Stadtentwicklung verabschiedet wurde, rückt das Stadtgrün ebenfalls als ein wesentliches Element lebenswerter Städte in den Fokus (BMI 2020). In der Charta wird ausdrücklich benannt, dass durch die Förderung von grüner und blauer Infrastruktur die urbane Biodiversität erhöht werden soll.

Das Thema Stadtgrün und urbane Biodiversität wird auch im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) des Bundes adressiert (BMUV 2023). Mit dem ANK-Handlungsfeld 7 „Natürlicher Klimaschutz auf Siedlungs- und Verkehrsflächen“ werden explizit die Förderung einer ökologisch ausgerichteten bzw. naturnahen Gestaltung und Pflege von Grünflächen, Maßnahmen zum Baumerhalt und zur Pflanzung von 150.000 Stadt- und Straßenbäumen sowie die Schaffung von Naturoasen angesprochen.

Um die Umsetzung der Biodiversitätsstrategien der EU und des Bundes zu konkretisieren, haben mittlerweile alle Bundesländer die Ziele in eine länderspezifische Biodiversitätsstrategie übersetzt. Diese weisen inhaltlich sehr starke Unterschiede in Bezug auf die Rolle urbaner Räume für den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt auf. Während die Strategien der Länder Baden-Württemberg, Thüringen, Rheinland-Pfalz, Berlin und Hamburg starke Bezüge zum städtischen Kontext aufweisen und die meisten diesbezüglichen Themenfelder abdecken, finden sich in der Hessischen und der Saarländischen Strategie keine Ausführungen

mit konkreten Bezügen zur biologischen Vielfalt in Städten (Rößler et al. 2018). Zu Biodiversitätsstrategien aus Bremen und Schleswig-Holstein lagen während der Untersuchung von Rößler et al. (2018) keine Informationen vor.

3.2.2 Neue Konzepte zur ökologischen Stadtentwicklung mit Synergieeffekten für die biologische Vielfalt

Da die biologische Vielfalt im Rahmen der Städtebauförderung bisher nur eine untergeordnete Rolle spielt, ist zu vermuten, dass auch die Bezüge zu zum Teil wesentlich neueren Konzepten der ökologischen Stadtentwicklung schwach ausgeprägt sind oder diese aufgrund eines Zeitverzugs von Bekanntwerden und Umsetzung in der Praxis der Städtebauförderung noch nicht berücksichtigt wurden. Neuere integrierte Konzepte und Maßnahmen bieten die Chance, Biodiversität und Naturerleben zu fördern (z. B. Berücksichtigung von Lebenszyklen: Animal-Aided-Design), Synergien mit der Anpassung an den Klimawandel herzustellen (z. B. Wassersensible Stadt, Schwammstadt) sowie zur Aufwertung des Wohnumfelds, zur Förderung von Gesundheit und zur Unterstützung von anderen Politikfeldern (z. B. Mobilitätswende) beizutragen. Im Rahmen eines Screenings wurden Konzepte und Maßnahmen für verschiedene Handlungsfelder identifiziert, die prinzipiell im Rahmen der Städtebauförderung umsetzbar wären und Schnittmengen zwischen Zielen der biologischen Vielfalt und anderen Zielen enthalten.

Die nachfolgende Box enthält eine Übersicht von Konzepten der nachhaltigen Stadtentwicklung, die über Städtebauförderung förderfähig wären und bei denen einen Bezug zur biologischen Vielfalt hergestellt werden kann. Die genannten Konzepte wurden bei der Entwicklung von Handlungsansätzen und Maßnahmen berücksichtigt (s. Kap. 5).

Box: Konzepte der ökologischen Stadtentwicklung

Naturbasierte Lösungen (NbS, engl. nature-based solutions): Bei NbS handelt es sich um ein übergreifendes Konzept zur Erhaltung und Renaturierung von Ökosystemen für das Wohlergehen des Menschen, das eine Vielzahl von etablierten Ansätzen aus Politik, Praxis und Wissenschaft zusammenführt (UBA 2021). Dazu zählen z. B. grüne und blaue Infrastruktur und natürliche Wasserrückhaltmaßnahmen (Cohen-Shacham et al. 2016; UBA 2021). Die verschiedenen Ansätze, die unter NbS gefasst werden, haben gemeinsam, dass sie mit der Natur arbeiten um Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimaschutz und -anpassung, aber auch Artenschutz, Luftreinheit, öffentliche Gesundheit und Wohlbefinden zu bieten. Die EU definiert NbS als Lösungen, die „von der Natur inspiriert, von ihr unterstützt oder ihr nachempfunden sind“ (Europäische Kommission 2015). Dazu zählen u.a. auch künstliche oder hybride Lösungen wie grüne Fassaden und Dachbegrünung. Zudem sind sie per Definition multifunktional. D. h. sie haben häufig ein primäres Ziel (z. B. Anpassung an den Klimawandel) und gewisse Zusatznutzen (z. B. Erhaltung der biologischen Vielfalt). Sie können Städten also dabei helfen sich auf künftige Starkregenereignisse und Hitzeperioden vorzubereiten und sind somit auch über die Städtebauförderung förderfähig. Gleichzeitig sollen sie der biologischen Vielfalt zugutekommen – die Weltnaturschutzunion (IUCN) fordert dies deutlich. NbS müssen dementsprechend das menschlichen Wohlbefinden sowie auch die Erhaltung der Biodiversität fördern (IUCN 2020).

Schwammstadt: Das Konzept der Schwammstadt ist in der Stadtplanung beheimatet und basiert auf dem Prinzip der dezentralen Regenwasser-Bewirtschaftung durch die Schaffung offener Flächen, die große Mengen an Regenwasser aufnehmen können. Dieses moderne Regenwassermanagement entlastet die Kanalisation und ermöglicht die naturnahe Aufwertung der ausgewiesenen Flächen. Maßnahmen aus dem Konzept der Schwammstadt können Städten also dabei helfen sich auf zukünftige Starkregenereignisse vorzubereiten und sich an den Klimawandel anzupassen, somit sind sie auch über die Städtebauförderung förderfähig. Wird auf eine ökologische Anlage der Flächen geachtet, kann im selben Zuge auch die Biodiversität gefördert werden. Ein Beispiel für ein bestehendes Schwammstadt-System ist die Rummelsburger Bucht in Berlin (BBSR 2019; Zevenbergen et al. 2018).

Wassersensible Stadt: Das zentrale Ziel einer wassersensiblen Stadtentwicklung ist es, einen weitestgehend naturnahen Wasserkreislauf in allen städtebaulichen Projekten mitzudenken, der durch Versickerung, Speicherung und Verdunstung von Regenwasser geprägt ist und somit Disziplinen und Handlungsfelder wie Klimaanpassung, Stadtplanung, Stadtökologie, Stadtklimatologie, Stadtentwässerung, Freiflächenplanung und Gefahrenabwehr umfasst (LAWA 2021). Die Maßnahmen der wassersensiblen Stadtentwicklung können Städten dabei helfen sich auf künftige Starkregenereignisse sowie sommerliche Hitzeperioden und anhaltende Trockenheit vorzubereiten und sich an den Klimawandel anzupassen. Sie sind somit auch über die Städtebauförderung förderfähig. Die Maßnahmen beinhalten, ähnlich wie bei der Schwammstadt, die Erhaltung, die Verbesserung und Erweiterung von städtischem Grün – woraus sich wiederum Synergien mit dem Schutz und der Erhöhung der Biodiversität ergeben.

Die 15-Minuten-Stadt: Die 15-Minuten-Stadt ist ein städtebauliches Konzept, das die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt stellt und die alltäglichen Wege auf eine Viertelstunde zu Fuß oder mit dem Fahrrad reduzieren soll. Das Konzept soll Städte attraktiver, lebenswerter und nachhaltiger machen und ist damit auch über die Städtebauförderung förderfähig. Die Mobilität steht hier im Vordergrund, da die Häufigkeit der Besuche eines bestimmten Ortes umgekehrt proportional zu seiner Entfernung vom Wohnort ist (Schläpfer et al. 2021). Durch die Abnahme des Stadtverkehrs sollen die Luftqualität steigen, der Lärmpegel sinken und neue Räume entstehen (z. B. in Folge des Wegfallens parkender Autos). Werden bei der Gestaltung der Räume ökologische Aspekte mitgedacht (Grünflächen, Bäume, Parks), kann gleichzeitig die Biodiversität gefördert werden. Städte wie Paris, Oslo, Kopenhagen und Madrid arbeiten bereits an der Umsetzung des Konzepts.

Smart City: Das relativ junge Konzept der Smart Cities beschreibt Ideen für urbane Räume, mit denen Kommunen durch den Einsatz digitaler Technologien effizienter gestaltet werden sollen. Hierdurch sollen Städte klimaschonender (z. B. durch reduzierte Emissionen in Folge einer intelligenten Verkehrsführung) und lebenswerter werden, so dass die Ansätze im Grunde auch über die Städtebauförderung förderfähig sind. In Deutschland gibt es Pilotprojekte, die z. B. mit Hilfe von Sensoren die Wasserführung von Flüssen und Bächen melden und so zur Katastrophenvorsorge beitragen. Stadtnatur wird hier zwar nicht explizit genannt, kann aber im Sinne einer effizienten und lebenswerten Stadt mitgedacht werden. Z. B. kann durch das automatisierte Monitoring von Trockenstress bei Stadtbäumen eine gezielte und effiziente Bewässerung stattfinden. Eine moderne, intelligente Beleuchtungstechnik und Gestaltung des öffentlichen Raumes reduziert nicht nur CO₂ und

Energiekosten, sondern minimiert gleichzeitig die Lichtverschmutzung so dass Tiere und Pflanzen aktiv geschützt werden.

Animal-Aided Design (AAD): AAD ist eine Planungsmethode, die helfen soll, das Vorkommen von Tieren besser in die Planung von Gebäuden und urbanen Freiräumen zu integrieren (Hauck und Weisser 2021). Das Konzept beruht darauf, dass im Rahmen baulicher Nachverdichtung ein aktives Einbinden von biodiversitätsfördernden Maßnahmen in städtische Planungsprozesse unabdingbar ist, um Natur und Ökosystemleistungen zu erhalten. Entsprechende Maßnahmen sind über die Städtebauförderung förderfähig.

Resiliente Stadt: Eine klimaangepasste Stadtentwicklung beinhaltet Maßnahmen zur Verringerung von Hitze und gegen Hochwasser (BMI 2021). Sie beinhalten dementsprechend Elemente von u.a. NbS, Schwammstadt und wassersensibler Stadt, welche auch über die Städtebauförderung förderfähig sind. Wird hier, wie auch bei den vorherigen Konzepten, auf eine ökologische Planung und Umsetzung der Elemente geachtet, kann im selben Zuge auch die Biodiversität gefördert werden.

3.3 Grundlagen der Städtebauförderung

Die Städtebauförderung ist im Baurecht verankert und ein flexibles Instrument der Stadtentwicklung, das regelmäßig an aktuelle Anforderungen angepasst wird. Nachfolgend werden wichtige Grundsätze und Rahmenbedingungen dargelegt.

3.3.1 Grundlegende Prinzipien

Mithilfe der deutschen Städtebauförderung wurden seit 1971 zahlreiche Städte und Gemeinden mit Bundeshilfen unterstützt, um städtebauliche und soziale Missstände in den Fördergebieten zu beheben. Städtebauliche Missstände liegen insbesondere dann vor, wenn ein Gebiet nach seiner vorhandenen Bebauung oder nach seiner sonstigen Beschaffenheit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder an die Sicherheit der in ihm wohnenden und arbeitenden Menschen nicht entspricht (Krautzberger 2018). Die Städtebauförderung nimmt erheblichen Einfluss auf die städtebauliche Praxis und damit auch auf die Entwicklung urbaner Grün- und Freiräume (BMWSB 2023b). Dabei gewährt der Bund Finanzhilfen, die dann in gleichen Teilen durch Mittel der Länder und Kommunen ergänzt werden (Göddecke-Stellmann 2018).

In ihren Grundsätzen orientiert sich die Städtebauförderung am Leitprinzip der nachhaltigen Stadtentwicklung und ist ein zentrales Instrument der nationalen Entwicklungspolitik. Sie ist auf integrierte Planung angelegt und basiert dementsprechend auf einer themen- und ressortübergreifenden Zusammenarbeit. In den Fördergebieten sollen Themen wie Arbeit, Wohnen, Verkehr, Kultur usw. bearbeitet werden (BMWSB 2023b).

Durch die förmlich festgelegten Fördergebiete kommen die Investitionen der Städtebauförderung räumlich konzentriert zum Einsatz und haben einen erheblichen Anstoß- und Bündelungseffekt. Durch jeden Euro der von Bund und Land investiert wird, werden insgesamt 7,1 Euro an öffentlichen und privaten Mitteln verausgabt (BBSR 2015a). Mit der Städtebauförderung können ausschließlich investive Maßnahmen inkl. der investitionsvorbereitenden und investitionsbegleitenden Maßnahmen gefördert werden. Allerdings ist es oft nicht möglich, Probleme in sozialen oder wirtschaftlichen Strukturen ausschließlich durch (bauliche) Investitionen zu lösen. Um nicht-investive Maßnahmen fördern zu können, wurde das Programm

„Soziale Stadt“ geschaffen. Mit diesem Programm wird beispielsweise ein Stadtteil- bzw. Quartiersmanagement finanziert, welches Akteur:innen im Fördergebiet unterstützt, beteiligt und vernetzt (Altrock 2018). Über die aktuellen Programme kann ein Quartiersmanagement teilweise auch mit anderen Förderlinien finanziert werden (BMWSB 2023b). Eine Ausnahme für die Mittelverwendung im nicht-investiven Bereich stellt auch Bürgerbeteiligung dar (BMWSB 2023b).

Die rechtliche Grundlage der Städtebauförderung bilden das Baugesetzbuch (BauGB), die jährlichen Verwaltungsvereinbarungen (VV) zwischen Bund und Ländern (aktuell: VV Städtebauförderung 2023) sowie die länderspezifischen Förderrichtlinien. Das BauGB legt unter anderem die Voraussetzungen fest, unter denen Fördermittel des Bundes und der Länder für städtebauliche Projekte bereitgestellt werden können. Das im BauGB verankerte „Besondere Städtebaurecht“ ermöglicht gezielte Eingriffe in die städtebauliche Entwicklung, die über die reguläre Bauleitplanung hinausgehen. §§ 136-164 regeln so genannte städtebauliche Sanierungsmaßnahmen. Wenn eine umfassende Neugestaltung oder Entwicklung eines bestimmten Gebiets erforderlich ist, kann die Durchführung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme gemäß den §§ 165 ff. BauGB erfolgen. Weitere Themen des Besonderen Städtebaurechts sind die Verfahrensregeln sowie Regelungen für bestimmte Missstände wie „städtebauliche Funktionsverluste“, die Stadtumbaumaßnahmen auslösen, oder soziale Missstände, die über Maßnahmen der „Sozialen Stadt“ angegangen werden können (§§ 171a ff. BauGB).

Die Städtebauförderung kann durch die Kombination mit anderen Förderprogrammen ergänzt werden. Eine Nutzung von verschiedenen Förderprogrammen in einem Gebiet ist sinnvoll, um Maßnahmen, die durch ein bestimmtes Programm nicht abgedeckt werden, finanzieren zu können oder um die finanziellen Spielräume zu erweitern (BMWSB 2023b). Im Kontext der Gewässerrenaturierung in urbanen Gebieten findet sich beispielsweise die Kombinationen von Fördermitteln zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, um wasserbauliche und ingenieurökologische Maßnahmen am und im Gewässer zu finanzieren, während Mittel der Städtebauförderung für die Freiraumgestaltung und zur Förderung der Erholungsnutzung im Gewässerumfeld eingesetzt werden.

3.3.2 Rahmensetzung des Bundes und der Länder

Bund und Länder geben den konzeptionellen Rahmen der Städtebauförderung vor. Dies geschieht vor allem durch die jährlich getroffenen Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern. Die Verwaltungsvereinbarungen klären den Maßstab und alles Nähere für den Einsatz der Finanzhilfen zwischen Bund und Ländern und werden in die Förderrichtlinien der Länder überführt. Diese regeln die Förderfähigkeit von Maßnahmen und Vorhaben, Förderungsschwerpunkte und nähere Auswahlkriterien (Göddecke-Stellmann 2018).

Die Mittel der Städtebauförderung werden über verschiedene Programme vergeben. 2020 wurden die bisherigen sechs Förderprogramme in die drei Förderprogramme „Lebendige Zentren“, „Sozialer Zusammenhalt“ und „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ umstrukturiert (s. Box). Dabei wurden die bisherigen Förderinhalte zu großen Teilen beibehalten. Fördervoraussetzung für alle Programme ist wie gehabt die Festlegung eines abgegrenzten Fördergebietes und die Erstellung eines Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (ISEK). Durch diese Fördervoraussetzung sind ISEKs ein zentrales Instrument der Städtebauförderung. Mithilfe der Entwicklungskonzepte können ganzheitliche, lokal angepasste Lösungsansätze gefunden werden, welche somit auch langfristige Wirkungen entfalten (BMWSB

2023a). In den Bundesländern werden die Entwicklungskonzepte unterschiedlich bezeichnet, z. B. Integrierte Handlungs- und Entwicklungskonzepte (IHEK bzw. IHK und IEK).

Box: Aktuelle Programme der Städtebauförderung

Lebendige Zentren: Ziel des Programms „Lebendige Zentren ist es, Stadt- und Ortsteilzentren zu attraktiveren und identitätsstiftenden Standorten für Wohnen, Arbeiten, Wirtschaft und Kultur weiterzuentwickeln. In diesem Programm werden insbesondere die Schwerpunkte der bisherigen Programme „Städtebaulicher Denkmalschutz“ und „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ gebündelt. Städtebauliche Gesamtmaßnahmen sollen dazu dienen, dass Stadt- und Ortskerne gestärkt, aufgewertet und revitalisiert werden. Außerdem sollen sie als zentrale Versorgungsbereiche und multifunktionale Standorte gesichert werden (BMWSB 2022a).

Sozialer Zusammenhalt: Das Programm „Sozialer Zusammenhalt“ soll dazu dienen, die Wohn- und Lebensqualität sowie die Nutzungsvielfalt in Quartieren zu erhöhen, die Integration aller Bevölkerungsgruppen zu unterstützen, und den Zusammenhalt in der Nachbarschaft zu stärken. Damit führt es die Programmziele des bisherigen Förderprogramms „Soziale Stadt“ fort. Die Finanzhilfen sollen für städtebauliche Gesamtmaßnahmen zur Stabilisierung und Aufwertung von Stadt- und Ortsteilen eingesetzt werden, die aufgrund der Zusammensetzung und wirtschaftlichen Situation der darin lebenden und arbeitenden Menschen erheblich benachteiligt sind (BMWSB 2022a).

Wachstum und nachhaltige Erneuerung: Ziel des Programms „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ ist die Unterstützung von Städten und Gemeinden bei der Bewältigung des wirtschaftlichen und demografischen Wandels in Gebieten, die von erheblichen städtebaulichen Funktionsverlusten und Strukturveränderungen betroffen sind. Damit geht das Programm über das bisherige Programm „Stadtumbau“ hinaus. Ein Schwerpunkt liegt bei der Brachflächenentwicklung zur Unterstützung des Wohnungsbaus bzw. zur Entwicklung neuer Quartiere. Auch sollen umweltbezogene und ökologische Aspekte wie z. B. die Klimafolgenforschung stärker berücksichtigt werden (BMWSB 2022).

In den früheren Programmen der Städtebauförderung wurden vor allem die Programme „Zukunft Stadtgrün“, „Soziale Stadt“ und „Stadtumbau“ für die Umsetzung städtischer Grünflächen genutzt. Die „Umsetzung von Grün- und Freiflächen“ war bereits seit 2015 Fördertatbestand in allen Programmen (VV Städtebauförderung 2015). Somit konnten auch in früheren Programmen Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt über die Städtebauförderung finanziert werden (Arndt 2020; BBSR 2019). Pflegemaßnahmen allerdings können nur im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege finanziert werden, laufende Maßnahmen der Unterhaltungspflege müssen dann von den Kommunen getragen werden (Rößler et al. 2018).

Eine besondere Rolle in Bezug auf Stadtgrünmaßnahmen nahm das Programm „Zukunft Stadtgrün“ ein. Das Förderprogramm hatte eine Laufzeit von 2017 bis 2020 und war speziell auf die Förderung von grüner Infrastruktur und urbanem Grün fokussiert. Zusätzlich wurden auch die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie die Stärkung von Naturerfahrung als Programmziele genannt (Arndt 2020). Trotz seiner kurzen Laufzeit konnte das Städtebauförderprogramm dazu beitragen, das Konzept der grünen Infrastruktur stärker in die Städtebauförderung zu

tragen und war der Anstoß für zahlreiche Stadtgrünmaßnahmen und -konzepte, welche nach Ablauf des Programms teilweise in die neuen Förderprogramme übertragen werden konnten (BBSR 2020). Eine Auswertung der umgesetzten Maßnahmen sowie detaillierte Auswertungen zur Verankerung von biologischer Vielfalt in den ISEKs stehen allerdings aufgrund der kurzen Zeitspanne seit Beginn des Programms aus.

Als neue Fördervoraussetzung hinzugekommen sind im Jahr 2020 Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Anpassung an den Klimawandel, inklusive der grünen Infrastruktur im Rahmen der Gesamtmaßnahmen (VV Städtebauförderung 2021). Die Finanzhilfen des Bundes können damit in allen Programmen für Maßnahmen des Klimaschutzes, zur Anpassung an den Klimawandel bzw. zur Verbesserung der grünen Infrastruktur eingesetzt werden (VV Städtebauförderung 2021). Klima- und Grünmaßnahmen sind damit als Querschnittsaufgabe in allen Programmen der Städtebauförderung förderfähig (s. Box). Erhöhung der Biodiversität ist ausdrücklich als mögliche Maßnahme genannt.

Die Tatsache, dass Klimaschutz und -anpassung im Rahmen der Städtebauförderung als bedeutendes Thema erkannt wurde, spiegelt sich auch in der Forschung wider. So wurde in dem Forschungsprojekt „Grüne Stadt der Zukunft“ ein Leitfaden für die klimaorientierte Gestaltung von Sanierungsgebieten im Rahmen von §136 BauGB entwickelt, der Verantwortlichen aufzeigt, in welchen Prozessphasen Klimabelange berücksichtigt werden können (IÖW und LMU 2023).

Box: Klimaschutz und -anpassung als Fördervoraussetzung

Seit der Neuaufstellung der Programme der Städtebauförderung im Jahr 2020 sind „Maßnahmen des Klimaschutzes, zur Anpassung an den Klimawandel, zur Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur“ als Fördervoraussetzung für alle Programme in der Verwaltungsvereinbarung verankert. Im Zuwendungszeitraum muss mindestens eine Maßnahme nach Maßgabe der jeweils gültigen Verwaltungsvereinbarung erfolgen.

Beispiele für Stadtgrünmaßnahmen:

- Entsiegelung
- Schaffung/Erhalt oder Erweiterung von Grünflächen und Freiräumen
- Vernetzung von Grün- und Freiflächen
- Begrünung von Bauwerksflächen
- Erhöhung der Biodiversität

(Art. 4, VV Städtebauförderung 2023)

3.3.3 Umsetzung in den Ländern

Die Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern werden von den einzelnen Ländern in Förderrichtlinien übersetzt und ermöglichen den Ländern eine eigene Schwerpunktsetzung für die einzelnen Programme. So kann auf unterschiedliche Problemlagen in den Ländern eingegangen werden und eine unterschiedliche Zuordnung der Städtebauförderung auf Ministerialebene berücksichtigt werden (ARL 2018). In den meisten Fällen jedoch orientieren sich die Richtlinien der Länder stark an den Verwaltungsvereinbarungen mit dem Bund. Im

Hinblick auf die Förderfähigkeit von Stadtgrün bzw. biologischer Vielfalt sind die Richtlinien unterschiedlich aussagekräftig (Arndt 2020). Die Richtlinie des Landes Hessen (HMUKLV 2023) kann besonders hervorgehoben werden, da sie explizit Umweltmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Biodiversität im Siedlungsbereich sowie Maßnahmen zum Erhalt und Verbesserung der Biodiversität an Bauwerken in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie eingebauten Nistmöglichkeiten benennt.

Zusätzlich zu den Förderrichtlinien veröffentlichen einige Länder Handlungsleitfäden, Programmhinweise und Planungshilfen, die den Kommunen dabei helfen sollen, die Städtebauförderung sinnvoll zu nutzen. Diese können ohne eigenständiges Verfahren flexibel an aktuelle Entwicklungen angepasst werden. Hervorzuheben ist die Begleitbroschüre zum Programm „Zukunft Stadtgrün“ des Hessischen Umweltministeriums, hier wird die biologische Vielfalt als ein inhaltlicher Schwerpunkt des Programms beschrieben (HMUKLV 2018). Dabei wird die Bedeutung der Stadt als Lebensraum für Flora und Fauna zur Sicherung unserer Lebensgrundlagen betont. In jedem Fördergebiet sollen daher naturnah gestaltete Flächen bzw. Flächen von besonderer Bedeutung für die Biodiversität geschaffen werden. Zudem sollen die Kommunen die Projekte ämterübergreifend umsetzen. Dabei sollen die für die Städtebauförderung zuständigen Ämter verbindlich mit den für Grünflächen, Umwelt, Naturschutz und Klimaschutz zuständigen Ämtern zusammenarbeiten (HMUKLV 2023; 2018)

3.4 Zwischenfazit: Ausgangsbedingungen und Schnittstellen

Biologische Vielfalt in der Stadt ist im Rahmen dieses Forschungsvorhabens als ein umfassendes Konzept zu verstehen: es gilt eine vielfältige Stadtnatur zu entwickeln, die resilient ist und das Leben in der Stadt durch vielfältige Ökosystemleistungen erleichtert und bereichert. Die Förderung der Biodiversität ist ein geeignetes Ziel, um zumindest teilweise eine sich selbst regulierende und sich selbst erhaltende Stadtnatur zu schaffen, die vielfältig und ergiebig genug ist, um zukünftigen klimatischen Bedingungen standzuhalten und vielfältige Synergien in der nachhaltigen Stadtentwicklung zu erzeugen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Konzepte und Begriffe des Naturschutzes für den urbanen Kontext angepasst werden und neuartige Formen der Stadtnatur, die z. B. für den Regenrückhalt optimiert sind, selbstverständlicher Bestandteil sind, sowie, dass Stadtnatur auch für die Stadtbewohnenden nutzbar sein soll. Dementsprechend ergeben sich für die Städtebauförderung vielfältige Möglichkeiten, kontext- und aufgabenspezifische Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt zu integrieren – von der Nisthilfe am Gebäude über den Straßenbaum mit großzügiger Baumscheibe bis hin zur behutsamen Erschließung naturschutzfachlich wertvoller Brachflächen oder der Renaturierung verbauter Gewässer.

Die politischen Strategien und Programme zur Förderung der urbanen biologischen Vielfalt bieten argumentative Unterstützung für kommunale Akteure und fordern auch ein Engagement seitens der Kommunen. Betont werden dabei auch die Synergien mit dem Klimawandel. Kommunen sollten den Verlust der biologischen Vielfalt und die Erderwärmung als eng gekoppelte ökologische Krise erkennen und Maßnahmen und Aktivitäten planen, die aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Flächen und Mitteln beides berücksichtigen. Kommunen engagieren sich mit verschiedenen Schwerpunkten für Themen der Nachhaltigkeit, für die Biodiversität z. B. durch eigene Biodiversitätsstrategien, oder im Bereich Klimaschutz und -anpassung durch kommunales Klimaschutzmanagement und Anpassungsstrategien für Hitze und/oder Starkregen. Allerdings ist davon auszugehen, dass vielen Kommunen entsprechende Kapazitäten bisher fehlen oder die Aktivitäten ausgebaut werden müssten, damit messbare Effekte

erzielt werden. Insofern ist davon auszugehen, dass die Städtebauförderung in den Kommunen ein zunehmend wichtiges Instrument ist, um beispielsweise Klimaanpassung in besonders vulnerablen Wohngebieten voranzutreiben.

Von Maßnahmen der Städtebauförderung geht in Kommunen eine erhebliche Anstoß- und Bündelungswirkung aus. In einem räumlich abgegrenzten Gebiet können zur Behebung von Substanz- und Funktionsschwächen umfassende Maßnahmen angestoßen und durchgeführt werden. Grundsätzlich können auch Maßnahmen für die biologische Vielfalt umgesetzt werden, wenn Synergien mit der Beseitigung der städtebaulichen Missstände im jeweiligen Gebiet bestehen, wie etwa einer Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch eine Erhöhung des Grünanteils. Weiterhin kann die Städtebauförderung mit weiteren Programmen kombiniert werden, z. B. Programme zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, wenn Fließgewässer im Gebiet liegen.

Die Länder haben umfassende Einflussmöglichkeiten auf die Themensetzung und in einem Fall (Hessen) wurde auch die biologische Vielfalt adressiert. Für das Forschungsvorhaben lässt sich folgern, dass die biologische Vielfalt auf Bundes- und Länderebene bisher kaum thematisiert wurde und ein entsprechender Bedarf besteht.

Für Investitionen in das Stadtgrün bzw. eine grüne Infrastruktur war das Programm „Zukunft Stadtgrün“ aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung maßgeblich und es wurden im Vergleich zu anderen Programmen bereits zahlreiche Maßnahmen, die auch auf die Förderung der biologischen Vielfalt abzielen auf den Weg gebracht. Abschließende Auswertungen zum Programm stehen noch aus, insbesondere in Bezug auf die Frage, ob es kommunalen Akteur:innen aus dem urbanen Naturschutz und der Grünflächenplanung einen direkteren Zugang zu Städtebaufördermitteln ermöglicht hat.

4 Biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung – Analysen und Erfahrungswerte

In diesem Kapitel wird beleuchtet, inwieweit Biodiversität und Naturschutzbelange bereits in die Praxis der Städtebauförderung bzw. Stadtplanung integriert werden. Dafür wurden Expert:innen aus den verschiedenen Bereichen der Städtebauförderung befragt und verschiedene Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzepte, die Bezüge zur biologischen Vielfalt aufweisen, untersucht.

4.1 Expertengespräche mit Akteur:innen der Praxis

Um Einblicke in die momentane Praxis der Städtebauförderung und die Integration der Belange der biologischen Vielfalt zu gewinnen, wurden in zwei Interviewphasen zunächst Gespräche mit Vertreter:innen aus fördermittelgebenden Institutionen, Verbänden und Wissenschaft geführt. Anschließend wurden Akteur:innen aus sechs Kommunen befragt, die an Städtebauförderprojekten mit Bezügen zur biologischen Vielfalt beteiligt waren. In den folgenden Unterkapiteln werden die wesentlichen Ergebnisse der Befragungen zu den jeweiligen Themen gebündelt wiedergegeben.

4.1.1 Stellenwert der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung

Der Stellenwert der biologischen Vielfalt innerhalb der Städtebauförderung wurden von den Befragten unterschiedlich bewertet. Ein Großteil der Befragten schätzte den Stellenwert als hoch ein und sieht das Thema auch heute schon vertreten. Einige betonten jedoch auch, dass die Städtebauförderung in erster Linie ein Bauprogramm mit anderen Schwerpunkten und die biologische Vielfalt dementsprechend kein prioritäres Thema sei. Themen wie die Grünflächenversorgung für Gesundheit und Erholung oder auch Klimawandelanpassung seien stärker präsent. Die biologische Vielfalt würde jedoch zunehmend häufiger eingebracht, gerade auch durch Synergien zu Klimaschutz und -anpassung, und damit zu Themen, die mittlerweile als Fördervoraussetzung in der Städtebauförderung verankert seien.

Ob ein Mangel an biologischer Vielfalt einen städtebaulichen Missstand darstellen kann, bewerteten die Expert:innen unterschiedlich. Einige waren der Meinung, dass eine vielfältige Natur ein wesentlicher Aspekt von gesunden Lebensverhältnissen sei und somit auch einen städtebaulichen Missstand darstellen könne. Andere Befragte sahen die biologische Vielfalt eher als indirekt förderfähig an, beispielsweise über Maßnahmen zur Klimawandelanpassung. Viele waren der Meinung, dass biologische Vielfalt mit Klimaschutz und -anpassung zusammengedacht werden sollte. Klimaschutz und -anpassung sei als wichtiges Thema inzwischen in den Kommunen angekommen und würde vermehrt berücksichtigt, daher wäre es von Vorteil, die biologische Vielfalt nicht als neues Thema aufzurollen, sondern innerhalb von oder angedockt an Klimaschutz und -anpassung zu etablieren.

Auch die Befragten in den Kommunen sahen den Stellenwert der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung als hoch an. In den letzten Jahren sei das Thema stärker in den Fokus gerückt und würde auch in den neuen Fördergebieten berücksichtigt. Auch bei den Vertreter:innen aus Kommunen gehen die Meinungen dahingehend auseinander, wie viel Gewicht in der Städtebauförderung auf die biologische Vielfalt gelegt werden könne, da es sich bei den Fördergebieten teilweise um stark verdichtete Stadträume handle mit wenig Raum für Natur und Artenvielfalt. Dennoch stehen alle Befragten einer stärkeren Einbindung von Belangen der biologischen Vielfalt in Vorhaben der Städtebauförderung positiv gegenüber. Zudem

hatten alle Teilnehmenden den Eindruck, dass die Akzeptanz in der Bevölkerung wachse und eine Bereitschaft bestehe, mehr Raum für die biologische Vielfalt zur Verfügung zu stellen und zum Beispiel auch wildere Ecken zuzulassen. Teilweise würden solche Maßnahmen von Bürger:innen aktiv eingefordert.

Da das Zusammenspiel von biologischer Vielfalt und Städtebauförderung nicht für alle relevanten Akteure selbsterklärend sei, müsse nachvollziehbar erläutert werden, warum biologische Vielfalt auch in Städten wichtig ist und keinen Widerspruch zu den klassischen Zielen der Städtebauförderung darstellt. Es sollte ein einheitliches Vokabular verwendet werden, welches auch außerhalb von Fachkreisen verständlich ist.

4.1.2 Potenziale und Herausforderungen der Städtebauförderung

Die Befragten waren sich weitestgehend einig, dass der größte Vorteil der Städtebauförderung ihr integrierter Ansatz sei. Grundprinzip der Städtebauförderung sei schon immer gewesen, dass verschiedene Ansprüche und Entwicklungsziele zusammengebracht würden und in einem ganzheitlichen Konzept für das Fördergebiet mündeten. Dies biete auch Potenziale für die urbane biologische Vielfalt. Bei der Entwicklung der Integrierten Stadtentwicklungskonzepte könnten Maßnahmen für die biologische Vielfalt von Anfang an mitgedacht werden und bei der Umgestaltung der Fördergebiete ohne erheblichen Mehraufwand mitberücksichtigt werden.

Einen weiteren Vorteil sahen die Teilnehmer:innen darin, dass viele Maßnahmen, die zu einer Förderung der biologischen Vielfalt beitrügen, auch Synergieeffekte zu anderen Zielen der Städtebauförderung hätten. Die Teilnehmer:innen verwiesen vor allem auf die Synergien zu Klimaschutz und -anpassung. Aber auch eine positive Auswirkung auf die menschliche Gesundheit und die Lebensqualität wurde betont, was gerade in Quartieren mit mangelhafter Grünraumversorgung große Bedeutung habe.

Was die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt innerhalb der Fördergebiete anbelangt, beschrieben es viele Kommunen als große Herausforderung, dass es an fachlich geschultem Personal mangle, gerade auch für die Umsetzung und Unterhaltung der biodiversen Flächen. Durch begrenzte Kapazitäten des verfügbaren Personals käme es auch häufig zu Verzögerungen bei der Umsetzung. Teilweise läge dies nicht an der fehlenden Finanzierung, sondern daran, dass Stellen aufgrund des Fachkräftemangels nicht besetzt werden könnten und somit die Umsetzung nicht vorangebracht werden könne.

Als großes Manko der Städtebauförderung nannten die Befragten in erster Linie die fehlende Finanzierung für Pflegemaßnahmen und -konzepte nach Aufhebung des Fördergebiets. Gerade biodiverse Flächen in der Stadt seien pflegeintensiv und vielen Kommunen fehlten die finanziellen und personellen Möglichkeiten, um eine qualifizierte Pflege langfristig zu sichern.

4.1.3 Unterstützende Faktoren

Viele der befragten Kommunen engagierten sich im Bereich urbane biologische Vielfalt, hatten beispielsweise eigene Arbeitsgruppen eingerichtet oder waren Mitglied der „Kommunen für biologische Vielfalt“. Auf die Frage, welche Faktoren einen Einfluss darauf hätten, ob die biologische Vielfalt auch in der Städtebauförderung eine Rolle spielt, wurde in erster Linie auf gut geschultes Fachpersonal und das Engagement der beteiligten Akteur:innen verwiesen. Auch der politische Wille spiele eine große Rolle, so könne zum Beispiel ein klares Bekenntnis der Stadtverwaltung, wie etwa der Beitritt zu den „Kommunen für biologische Vielfalt“, helfen das Thema innerhalb der Kommune zu stärken und Maßnahmen zu rechtfertigen.

Ein weiterer Faktor sei die Eigentümer- und Siedlungsstruktur der Fördergebiete: die biologische Vielfalt lasse sich nicht in allen Fördergebieten gleich gut berücksichtigen. Es komme auch darauf an, wie viel Potenzial für naturnahe Gestaltung vorhanden sei und welche anderen städtebaulichen Missstände noch behoben werden sollen. Das Quartiersmanagement wurde als weiterer Faktor genannt, da dies gute Möglichkeiten liefere, um auch die Bevölkerung in Vorhaben der Stadtentwicklung einzubeziehen und Maßnahmen zu erklären.

Die Programmgestaltung und Richtlinien der Länder wurden als wichtiger Einflussfaktor benannt. Die meisten Befragten waren der Meinung, dass die Programme momentan so ausgerichtet seien, dass auch die biologische Vielfalt bereits Berücksichtigung finden könne, besonders wenn die Maßnahmen auch als Klimawandelanpassung gewertet werden können. Von Teilnehmenden aus den hessischen Kommunen wurde die Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der nachhaltigen Stadtentwicklung (HMUKLV 2023) positiv hervorgehoben. Diese nennt die Verbesserung der Biodiversität an mehreren Stellen explizit als zuwendungsfähigen Fördergegenstand. Dies decke zahlreiche Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in den Fördergebieten ab und schließe auch Maßnahmen ein, die unter früheren Fördervoraussetzungen nicht förderfähig gewesen seien, wie beispielsweise das Anbringen von Nistkästen an Gebäuden. Beteiligte aus Sachsen merkten an, dass es seit der Auflösung des Programms „Zukunft Stadtgrün“ keine guten Möglichkeiten mehr gäbe, Fördergebiete mit einem Fokus auf Stadtnatur auszurichten. Momentan würden in harten Abwägungsprozessen Fördermittel eher für Gebäudesanierung statt für Grün eingesetzt.

4.1.4 Erfahrungen mit konkreten Fördergebieten der Städtebauförderung

Die kommunalen Vertreter:innen wurden hinsichtlich eines konkreten Gebiets der Städtebauförderung befragt, welches auf die ein oder andere Art und Weise die biologische Vielfalt berücksichtigt. Diese sechs Fördergebiete hatten unterschiedliche Siedlungsstrukturen und verschiedene thematische Schwerpunkte. In einigen Fördergebieten wurden große Parks und Grünflächen neugestaltet, was teilweise auch Gewässerrenaturierungen beinhaltete. Ein Fördergebiet befand sich im stark verdichteten Innenstadtbereich, weshalb der Schwerpunkt auf der Gebäudebegrünung lag, in einem weiteren Fördergebiet wurden Retentionsflächen und Maßnahmen zur Naturerfahrung umgesetzt. Die Maßnahmen waren unterschiedlich weit fortgeschritten: manche befanden sich noch in der Planungsphase, während andere schon abgeschlossen waren.

Als große Herausforderung in Bezug auf die Integration der biologischen Vielfalt in Fördergebiete der Städtebauförderung nannten die Teilnehmenden den großen Nutzungsdruck auf die vorhandenen Freiflächen. Oftmals hätten verschiedene Nutzergruppen unterschiedliche Ansprüche und Kompromisse müssen gefunden werden. Dies erfordere in der Planung häufig einen schwierigen Abwägungsprozess zwischen den Interessen der Bevölkerung und des Naturschutzes.

Einige der kommunalen Vertreter:innen nannten auch die Verständigung mit den Bürger:innen als Herausforderung. Teilweise sei es schwierig, ausreichend Akzeptanz und Verständnis für artenreiches Stadtgrün herzustellen, da dieses im Vergleich zu herkömmlich intensiv gepflegten Flächen oftmals ungepflegt erscheine oder in der Nutzung eingeschränkt sei. Auch durch Vermüllung und Vandalismus gäbe es zahlreiche Konflikte, gerade was innenstadtnahe Gebiete betrifft. Die Befragten betonten jedoch auch, dass ein Bewusstseinswandel in der Bevölkerung festzustellen sei und große Teile der Bürger:innenschaft zunehmend positiv auf die Berücksichtigung von biologischer Vielfalt reagiere. Partizipation wurde als wichtiger Ansatz

genannt, damit die Bevölkerung den Sinn und Nutzen von biodiversen Flächen versteht und sich mit der Stadtnatur in ihrer Umgebung stärker identifizieren kann.

Bei den Fördergebieten, in denen größere Renaturierungen geplant wurden, wurden zersplitterte Grundstücksverhältnisse und der erforderliche Ankauf von Flächen als weitere Herausforderung genannt. Verhandlungen mit Eigentümer:innen könnten sehr langwierig sein und es müsse viel Überzeugungsarbeit geleistet werden. Diese Prozesse sollten von vornherein mit in die Planung einbezogen werden. Dies gilt auch für mögliche Begrünungen von Gebäuden in Privatbesitz. Durch das Aufsetzen geeigneter Förderprogramme und Beratungen für Privateigentümer:innen könnten hier aber gute Erfolge erzielt werden, was besonders für stark verdichtete Gebiete eine gute Möglichkeit darstelle, den Grünanteil im Quartier zu erhöhen.

Als weitere Herausforderung nannten die Teilnehmenden das Aufsetzen von nachhaltigen Pflegekonzepten. Diese seien für Fläche mit einer hohen Artenvielfalt häufig deutlich komplexer als für herkömmliche Flächen, zumal die Pflegemaßnahmen nicht förderfähig seien.

4.1.5 Unterstützungsbedarf in den Kommunen

Die Vertreter der Kommunen bedauerten, dass sich keine die Pflege betreffenden Maßnahmen durch die Städtebauförderung fördern ließen. Sie würden sich neben der Förderung von Pflegekonzepten (mind. 5 Jahreszeitraum) auch die Förderung von Schulungen für das Personal wünschen, da artenreiche Flächen im urbanen Raum häufig komplexe Pflegebedürfnisse hätten.

Des Weiteren wünschten sich Teilnehmenden eine Entbürokratisierung der Städtebauförderung. Der bürokratische Aufwand sollte so gering wie möglich gehalten werden, damit nicht zu viele der eh schon knappen Ressourcen für diese Prozesse gebunden werden müssten.

Andere Teilnehmer:innen äußerten den Wunsch, dass die Möglichkeiten zur Kombination von Förderprogrammen verbessert werden. Dies sei zwar in Teilen schon möglich, erfordere aber eine bessere Abstimmung der Programme, die sich momentan in manchen Bereichen nicht kombinieren ließen.

4.1.6 Aussagen zu dem Förderprogramm „Zukunft Stadtgrün“

Die Befragten bewerteten den Einfluss des Städtebauförderungsprogramms „Zukunft Stadtgrün“ unterschiedlich. Generell habe das Programm einen guten Anstoß gegeben, um Grünflächen innerhalb der Städtebauförderung stärker in den Fokus zu nehmen. Die meisten Teilnehmer:innen waren jedoch der Meinung, dass sich auch in den neuen Programmen genug Möglichkeiten finden, um die Entwicklung von Stadtgrün über die Städtebauförderung zu gewährleisten, da das Thema als Querschnittsthema in allen drei neuen Förderprogrammen förderfähig sei.

Einige der Befragten aus der kommunalen Praxis waren hingegen der Meinung, dass Projekte, die den Fokus auf Grünflächen legen, in den derzeitigen Programmen nicht ausreichend umsetzbar seien. Das Programm Zukunft Stadtgrün habe bei der Förderung eine größere Flexibilität zugelassen, daher würden sie eine Neuauflage eines Programms mit Schwerpunktthema Stadtgrün begrüßen.

Andere der kommunalen Akteur:innen begrüßten die Verschlankung der Förderprogramme und fanden eine Integration des Themas in allen Programmen gut, da das Thema Stadtnatur in allen Gebieten der Städtebauförderung berücksichtigt werden sollte.

4.2 Erkenntnisse zum Programm „Zukunft Stadtgrün“

In den Interviews wurde explizit nach dem Förderprogramm „Zukunft Stadtgrün“ gefragt, denn mit dem Programm war die Erwartung verknüpft, dass die grüne Infrastruktur in der Städtebauförderung einen Bedeutungsgewinn erlangt und dass die für Stadtgrün zuständigen Ämter intensiver eingebunden werden (Werner et al. 2020). Arndt (2020) hat gezeigt, dass die Umsetzung in den Ländern unterschiedlich ausgestaltet war und dementsprechend das Programm unterschiedlich intensiv und mit landespezifischen Schwerpunkten genutzt wurde. Die Auswertung der elektronischen Begleitinformationen bezog sich auf rund 600 Maßnahmen, davon mehr als die Hälfte als investive Stadtgrünmaßnahmen (die restlichen als bauliche oder Planungsmaßnahmen). Die Stadtgrünmaßnahmen zeigen ein breites Spektrum an Investitionen in das Stadtgrün, häufig mit Fokus auf die Wohnumfeldverbesserung. In einigen Ländern wurden auch Stadtgrünmaßnahmen zur Klimaanpassung vorgesehen (rund 10 % aller Stadtgrünmaßnahmen). Insbesondere Maßnahmen aus den Ländern Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen wiesen klare Bezüge zur biologischen Vielfalt auf, insgesamt aber nur rund 15 % aller Stadtgrünmaßnahmen (Arndt 2020).

Für diese fünf Länder wurde im Rahmen dieses Vorhabens recherchiert, inwiefern öffentlich zugängliche ISEKs auf die biologische Vielfalt eingehen – auch um Beispiele guter Praxis zu identifizieren. Die Verfügbarkeit von Informationen unterscheidet sich in den Bundesländern. Die Dokumentation von „Zukunft Stadtgrün“ war in Hessen öffentlich einsehbar und es konnte für 10 der 13 betrachteten Fördermaßnahmen ein ISEK gefunden werden. Ein expliziter Bezug zur Biodiversität besteht bei 9 der untersuchten ISEKs. Für Niedersachsen konnten für 8 von 16 Fördermaßnahmen Dokumente eingesehen werden, aber lediglich eines mit direktem Bezug zur Biodiversität gefunden werden. In Sachsen konnte ebenfalls nur eine von 8 Fördermaßnahmen mit Bezug zum Thema Biodiversität ermittelt werden. Zu den Fördermaßnahmen in Nordrhein-Westfalen konnten überwiegend keine Veröffentlichungen eingesehen werden. Daher konnten aus 38 Projekten lediglich 7 betrachtet werden. Aus diesen ist bei einem Projekt der Bezug zur Biodiversität eindeutig vorhanden. Aufgrund der zahlreichen Fördermaßnahmen in Bayern wurden diese exemplarisch recherchiert. Dabei fiel auf, dass häufig keine Informationen auffindbar waren. Aus 19 beleuchteten stellte sich ein ISEK mit Bezug zur Biodiversität heraus.

Im Gesamten ergeben sich aus der Recherche 13 Fördermaßnahmen in den Ländern Bayern, Hessen, Niedersachsen und Sachsen, die in ISEKs einen Bezug zur Biodiversität aufweisen (s. Tab. 1). Bei weiteren 12 Fördermaßnahmen wäre eine eingehendere Analyse notwendig, um eventuelle implizite Bezüge zur Biodiversität zu identifizieren. Untergliedert nach der Zahl der Einwohner:innen befinden sich unter den 25 Städten 9 Großstädte, 15 Mittelstädte und eine Kleinstadt.

Eine Annahme über das Programm „Zukunft Stadtgrün“ war, dass kommunale Ämter aus dem Bereich Stadtgrün oder Umweltschutz sowie auch Landschaftsarchitekturbüros eine federführende Rolle einnehmen würden. An den 13 analysierten ISEKs waren in 7 Fällen Büros aus den Bereichen Stadtplanung, Stadtentwicklung und ähnlichen Fachgebieten an der Erstellung der ISEKs beteiligt, in 3 Fällen Landschaftsarchitekturbüros und in zwei Fällen Büros, die Stadtplanung und Landschaftsarchitektur im Profil haben. In 4 Fällen waren die als federführend angegebenen Ämter aus dem Bereich Stadtentwicklung und -planung, 3 aus dem Bereich der Grünflächen- oder Umweltämter. In einem Fall war das federführende Amt das Planungs- und Umweltamt.

Tab. 1: Übersicht über die Förderung durch „Zukunft Stadtgrün“ in ausgewählten Ländern und Bezüge zur biologischen Vielfalt

Bundesland	Bundesfinanzhilfen (in Euro, gerundet) ²	Anzahl der Fördermaßna- men ²	Fördermaßnahmen (über 100.000 €) mit eindeutigen Bezügen zur biologischen Vielfalt
Bayern ¹	17 Mio.	75	1 (von 19 untersuchten ISEKs)
Hessen	11 Mio.	13	9 (von 10 untersuchten ISEKs)
Niedersachsen ¹	13 Mio.	16	1 (von 8 untersuchten ISEKs)
Nordrhein-Westfalen ¹	24 Mio.	38	1 (von 7 untersuchten ISEKs)
Sachsen	7 Mio.	8	1 (von 8 untersuchten ISEKs)

¹ Für viele der Fördermaßnahmen konnten keine näheren Informationen ermittelt werden.
² Datengrundlage: Städtebauförderungsdatenbank des BBSR für Zukunft Stadtgrün 2019

Der Überblick über die Förderung durch „Zukunft Stadtgrün“ in den 5 untersuchten Ländern zeigt die Unterschiede in der Ausgestaltung. Zum einen liegen diese Differenzen in der Anzahl an Maßnahmen und dem entsprechendem Finanzvolumen pro Maßnahme, wobei Bayern als Land mit vielen kleineren Maßnahmen und Sachsen oder Hessen als Länder mit wenigen umfangreichen Maßnahmen auffallen, so dass im Durchschnitt rund eine Million Euro pro Vorhaben zur Verfügung stünden. Zum anderen gibt es auch Unterschiede in der öffentlichen Bereitstellung von Informationen in Form von ISEKs. Pro Land wurden je nach Verfügbarkeit 7 – 20 ISEKs analysiert, doch außer in Hessen gab es nur in seltenen Fällen explizite Bezüge zur biologischen Vielfalt, auch wenn in einigen Fällen noch eine eingehendere Untersuchung zu weiteren Treffern führen könnte. Wie bereits von Arndt (2020) bei der Auswertung der elektronischen Begleitinformationen zu „Zukunft Stadtgrün“ geschlussfolgert, bestätigen die analysierten ISEKs, dass die Ausgestaltung der Verwaltungsvorschrift und entsprechende Begleitinformationen, die explizit auf die biologische Vielfalt eingehen wie es in Hessen der Fall ist, einen Einfluss auf die kommunale Praxis haben.

4.3 Erkenntnisse aus ausgewählten Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzepten

Um zu ermitteln, welche Ansätze und Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung bereits vorhanden sind, wurden verschiedene ISEKs als konzeptionelle Grundlage und Vorbereitung für die Umsetzung von Maßnahmen in einem Fördergebiet analysiert. Die untersuchten Konzepte wurden anhand der Auswertungen für die Kapitel 4.1 und 4.2 sowie aufgrund von früheren Recherchen aus der Projektbearbeitung ausgewählt. Sie stammen aus den Jahren 2015 bis 2020 und aus den Städten Darmstadt, Frankfurt, Wiesbaden, Duisburg und Dresden. Alle weisen in direkter oder indirekter Form Bezüge zur biologischen Vielfalt auf.

Das ISEK „Kapellplatz, Woogsviertel, Ostbahnhof“ der Stadt Darmstadt wurde im Jahr 2018 fertiggestellt und wird durch das Städtebauförderungsprogramm „Stadtumbau“ umgesetzt (Stadt Darmstadt 2018). Das ISEK wurde in einer Partnerschaft mit Stadtplanungsbüros und einem Institut für Stadt- und Umweltplanung entwickelt. Das Stadtplanungsamt hat die Federführung. Für das Fördergebiet werden Maßnahmen in den Handlungsfeldern „Lebendige

Plätze und Straßenräume“, „Nachhaltige Mobilität“, „Vernetzte Natur“, „Lebendiges Miteinander“ sowie „Klimagerecht Wohnen und Arbeiten“ abgeleitet. Die biologische Vielfalt wird hier bereits im strategischen Teil des ISEKs erwähnt und findet sich innerhalb der Maßnahmen des Handlungsfelds „Vernetzte Natur“ (s. Tab. 2). In den anderen Handlungsfeldern finden Bezüge der biologischen Vielfalt keine Erwähnungen. Es gibt jedoch eine Reihe von Maßnahmen, die zur biologischen Vielfalt beitragen können, wie z. B. die Aufwertung oder Neuordnung von Blockinnenbereichen unter ökologischen Gesichtspunkten oder die Gestaltung von Straßenräumen, Plätzen und Kreuzungen.

Tab. 2: Beispielhaft aufgelistete Maßnahmen aus dem Entwicklungskonzept der Stadt Darmstadt „Kapellplatz, Woogsviertel, Ostbahnhof“ mit direkten Bezügen zur biologischen Vielfalt (Stadt Darmstadt 2018)

Handlungsfeld „Vernetzte Natur“	Maßnahmen mit Bezug zur biologischen Vielfalt
Lebendige Zentren und vernetzte Freiflächen und Parks	Vernetzung und Aufwertung vorhandener Frei- und Grünflächen
	Flächen-Entsiegelung und -Begrünung
	Aufwertung öffentlicher Grünflächen
	Ausweitung naturnaher, extensiver Grünpflege
Lebendige Gewässer	Einbindung des Gewässers in die Freiraumgestaltung
	Geplante Freilegung des Gewässers
Straßenbegleitende Baumpflanzungen	Ausweitung der Straßenbaumpflanzungen mit Gehölzen
	Entsiegelung und Umnutzung von Parkflächen
	Naturnahe Gestaltung und Pflege der straßenbegleitenden Gehölze
Mehr Lebensraum für Tiere und Pflanzen	Erstellung von einem Maßnahmenkonzept für die Biodiversität auf öffentlichen Grün- und Freiflächen
	Gezielte Sä-, Pflanz-, Gestaltungs-, und Pflegemaßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in den öffentlichen Grünräumen
	Installation von Nist- und Schlafplätzen
	Schaffung von speziellen Biotopangeboten im Grünverbund und als Trittsteinbiotope
	Informationsangebote zur Artenvielfalt auf dem Fördergebiet
	Einbeziehung von Kindergärten/Schulen
	Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit

Handlungsfeld „Vernetzte Natur“	Maßnahmen mit Bezug zur biologischen Vielfalt
Nutzbarkeit von Freiräumen	Förderung kooperativer Ansätze bei der Grünpflege
	Förderung von Mehrfachnutzung und Funktionsmischung
	Förderung urbaner Allmende
Erlebnis Natur	Einrichtung stadtökologischer Lehrpfad
	Definition von Erlebnisstandorten

Das ISEK „Zukunft Stadtgrün: Grünes Ypsilon Ginnheim/Dornbusch“ aus Frankfurt lief zunächst über das Programm „Zukunft Stadtgrün“ und wurde dann in das Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ überführt (Stadt Frankfurt am Main 2020). Erstellt wurde das ISEK 2019 in Kooperation von einem Landschaftsarchitekturbüro und einem Stadtplanungsbüro. Federführendes Amt der Stadt Frankfurt ist das Grünflächenamt. Das ISEK zielt darauf ab, verschiedene bereits vorhandene Grünflächen miteinander zu verbinden und qualitativ aufzuwerten. Die Aufwertung der biologischen Vielfalt wird direkt adressiert und als Ziel des Entwicklungskonzepts formuliert. Dabei werden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung vor allem in dem Handlungsfeld „Blaue und Grüne Infrastruktur“ abgeleitet. Da auch in den anderen Handlungsfeldern Stadtgrünmaßnahmen vorgesehen sind, ergeben sich Schnittstellen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt.

Das ISEK „Zukunft Stadtgrün Wiesbaden Innenstadt + Süd“ von 2019 wurde ebenfalls während der Laufzeit von „Zukunft Stadtgrün“ entwickelt und die Umsetzung der Maßnahmen wird über das Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ gefördert (Landeshauptstadt Wiesbaden 2019). Federführende Organisationseinheit der Stadt Wiesbaden ist die Stadtentwicklungsgesellschaft unterstützt durch eine ämterübergreifende Projektgruppe bestehend aus Umwelt-, Stadtplanungs-, Grünflächen und Tiefbau- und Vermessungsamt. Die Erarbeitung des ISEK erfolgt über ein Landschaftsarchitekturbüro. Das Konzept verfolgt den ganzheitlichen Ansatz der grünen Infrastruktur. Es werden zahlreiche kleinteilige Maßnahmen zu spezifischen Orten des Fördergebietes aufgeführt, um die Qualität des vorhandenen Stadtgrüns zu verbessern. Die Maßnahmen werden anhand der Leitbilder „grün-blaue Bänder“, „Alleen als Identitätsorte“ und „Mikro-Oasen“ abgeleitet. Die biologische Vielfalt taucht bereits als strategisches Ziel des ISEKs auf. In den Beschreibungen der Maßnahmen finden sich jedoch wenige explizite Bezüge zur biologischen Vielfalt.

Die Fortschreibung des Integrierten Handlungskonzepts (IHK) „Soziale Stadt NRW – Duisburg Hochfeld“ wurde durch die Entwicklungsgesellschaft Duisburg, in Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement der Stadt Duisburg, erstellt und stammt aus dem Jahr 2016 (Stadt Duisburg 2016). Neben Städtebauförderungsmitteln wurde das Handlungskonzept auch durch Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert. In der Fortschreibung finden sich keine direkten Bezüge zur biologischen Vielfalt, da diese nicht zu den grundlegenden Entwicklungszielen gehört. Stattdessen finden sich das Entwicklungsziel „Verbesserung der Umwelt- und Klimabedingungen“ und das Handlungsfeld „Stadtgrün, Klimaschutz und -anpassung, Umweltgerechtigkeit“ im Handlungskonzept. Eine Berücksichtigung der Belange der biologischen Vielfalt kann hier durch die Synergien mit diesen Entwicklungszielen erreicht werden. Auch

wenn biologische Vielfalt nicht direkt thematisiert wird, ist anzunehmen, dass viele der Maßnahmen wie die Erhöhung des Grünanteils, Vernetzung des Freiraumsystems oder Angebote für Naturerlebnis und Umweltbildung auch zur Förderung der Biodiversität beitragen (s. Tab. 3).

Tab. 3: Beispielhaft aufgelistete Maßnahmen aus dem Entwicklungskonzept der Stadt Duisburg „Duisburg-Hochfeld“ mit indirekten Bezügen zur biologischen Vielfalt (Stadt Duisburg 2016)

Maßnahmen in verschiedenen Bereichen des Fördergebiets Duisburg Hochfeld	Maßnahmen mit Bezug zur biologischen Vielfalt
Grüner Ring	Vernetzung zweier bereits vorhandener Teile
	Entwicklung eines multifunktionalen Freiraums
	Verbesserung der Zugänglichkeit
	Qualifizierung der Grünstrukturen
	Naturerlebnis- und Umweltbildungsangebote
Rheinpark	Verbindungsachse grüner Ring
Hochfelder Bäume	Straßenbaumkonzept
	Straßenbegrünung
	Vernetzung von Grünräumen
Hochfelder Grünoasen	Bürger:innen schaffen grün
	Bereitstellung gärtnerisch nutzbarer Flächen
	Einbezug von Kinder- und Jugendeinrichtungen
Hof- und Fassadenbegrünung	Begrünung von Dächern, Fassaden und Mauern
	Entsiegelung und Begrünung von Innenhöfen
Rheinort	Vernetzung/Grünverbindung Grüner Ring und RheinPark
	Verbindung von grüner und blauer Infrastruktur

Das ISEK „Dresden Südost. Zu neuen Ufern – Revitalisierung von Stadtlandschaften“ von 2017 entstand im Rahmen des Programms „Zukunft Stadtgrün“ (Landeshauptstadt Dresden 2017). Federführend für das ISEK war das Stadtplanungsamt in Kooperation mit dem Umweltamt, unterstützt durch ein Landschaftsarchitekturbüro. Die Maßnahmen wurden anhand der Leitbilder „Qualität innerstädtischer Räume verbessern“, „Funktionen der peripheren Landschaft erhalten und stärken“ sowie „Basisfunktionen der Urbanen Natur sichern“ abgeleitet. Die Belange der biologischen Vielfalt werden als übergeordnetes Ziel genannt und der Schutz und die Förderung von Stadtnatur wurden in die Planung miteinbezogen. Die meisten Maßnahmen zu biologischer Vielfalt befinden sich im Handlungsfeld „Grünflächen und Naturschutz“.

In Tabelle 4 wird dargestellt, welche der in Kapitel 3.1.2 eingeführten Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt durch Maßnahmen in den einzelnen ISEKs adressiert werden. Es fällt auf, dass vor allem die Ziele Neuanlage und Aufwertung in den Entwicklungskonzepten Berücksichtigung finden. Maßnahmen zur Vernetzung werden vor allem im Konzept der Stadt Duisburg aufgeführt. Wenig bis gar keine Berücksichtigung finden die Ziele Nachhaltiges Management, Begrünung von Gebäuden und Planung.

Tab. 4: Anzahl der Maßnahmen aus den untersuchten ISEKs, die Bezüge zu bestimmten Zielen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Fördergebiet aufweisen

ISEK	Neuanlage	Vernetzung	Aufwertung	Wiederherstellung	Nachhaltiges Management	Begrünung von Gebäuden	Planung	Öffentlichkeitsarbeit
Stadt Darmstadt (2018)	7	1	11	2	3	0	4	6
Stadt Frankfurt am Main (2020)	3	0	6	1	0	0	2	2
Landeshauptstadt Wiesbaden (2019)	3	1	8	2	0	1	1	2
Stadt Duisburg (2016)	2	5	6	1	1	1	1	4
Landeshauptstadt Dresden (2017)	1	2	5	3	3	0	0	1
Summe	16	9	36	9	7	2	8	15

Außeracht gelassen wurde in dieser Analyse das Ziel Schützen, da es innerhalb der Maßnahmen der untersuchten Konzepte keine Berücksichtigung fand. Dies ist naheliegend, da sich das Thema Schützen weniger gut in konkrete Maßnahme umsetzen lässt, sondern eher innerhalb des strategischen Teils bzw. der Planung berücksichtigt werden sollte.

Die Analyse zeigt, dass die biologische Vielfalt in ausgesuchten städtebaulichen Entwicklungskonzepten der letzten Jahre Berücksichtigung findet. Dabei werden der Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt unter anderem als Entwicklungsziel genannt und in die Planung einbezogen. Maßnahmen, die explizit der Förderung der biologischen Vielfalt dienen, werden

häufig in eigenen Handlungsfeldern konzentriert. Eine Integration in Maßnahmen aus anderen Handlungsfeldern findet meist nicht statt, wobei jedoch eine Vielzahl an Maßnahmen durch Erhöhung des Grünanteils oder Vernetzung von Grünstrukturen voraussichtlich positiv auf die biologische Vielfalt wirken kann.

Da sich die untersuchten Entwicklungskonzepte zur Zeit der Untersuchung noch in der Umsetzung befanden bzw. die Umsetzung noch ausstand, konnten die tatsächlichen Auswirkungen der Maßnahmen auf die biologische Vielfalt innerhalb der Fördergebiete nicht untersucht werden.

4.4 Zwischenfazit: Biologische Vielfalt in der Praxis der Städtebauförderung

Aus früheren Studien geht hervor, dass Städtebauförderungsprogramme bereits seit vielen Jahren zur Grünflächenentwicklung genutzt werden. Eine zielgerichtete Förderung der biologischen Vielfalt spielte jedoch, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle. Die Interviews und Auswertung neuerer ISEKs zeigen, dass das Thema an Stellenwert gewonnen hat und beispielsweise auch als Entwicklungsziel von Förderprojekten genannt wird.

Auch wenn die biologische Vielfalt in der momentanen Praxis der Städtebauförderung insgesamt kein Schwerpunktthema darstellt, zeigen die untersuchten Beispiele, dass es zahlreiche Möglichkeiten gibt, die Belange der biologischen Vielfalt in Projekten der Städtebauförderung miteinzuplanen und in konkrete Maßnahmen umzusetzen. Die Mehrzahl der befragten Expert:innen sehen Potenziale, um Belange der biologischen Vielfalt stärker in die Stadtentwicklung zu integrieren. Ökologische Themen rücken auch durch die neuen Fördervoraussetzungen zu Klimaschutz und -anpassung vermehrt in den Fokus, womit sich auch für die biologische Vielfalt als Querschnittsthema bessere Fördermöglichkeiten ergeben. Die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt ist zwischen den Bundesländern sehr unterschiedlich ausgeprägt. Dies verdeutlicht, wie wichtig die entsprechende Ausgestaltung der Verwaltungsvorschriften und Begleitinformationen in den einzelnen Bundesländern ist, um bestimmte Förderthemen zu setzen.

Da das Thema der biologischen Vielfalt noch relativ neu in der Städtebauförderung ist, finden sich in der Praxis nur wenige umgesetzte Projekte mit eindeutigen Bezügen zur biologischen Vielfalt. Die Analyse ausgewählter ISEKs zeigt, dass es in der Planung bereits gute Beispiele gibt, wie biologische Vielfalt in Vorhaben der Städtebauförderung integriert werden kann. Dabei decken die in den ISEKs eingeplanten Maßnahmen die meisten der in Kapitel 3.1.2 vorgestellten Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadtentwicklung ab.

5 Handlungsansätze für biologische Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung

Im folgenden Kapitel werden zunächst Handlungsfelder und Maßnahmen vorgestellt, mithilfe derer die biologische Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung berücksichtigt werden kann. Anschließend fassen Empfehlungen für die kommunale Praxis wesentliche Erkenntnisse aus dem Vorhaben zusammen.

5.1 Handlungsfelder und Maßnahmen

Aufbauend auf den Erkenntnissen der vorangegangenen Arbeitsschritte wurden Handlungsfelder und Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt innerhalb der Städtebauförderung abgeleitet. Als Grundlage wurden sowohl die in Kapitel 3.1.2. eingeführten Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt als auch die in Vorläuferstudien enthaltenen Maßnahmenkategorien herangezogen (Arndt 2020; Werner et al. 2020). Die in Kapitel 3.2 genannten politischen Ziele und Konzepte der Stadtentwicklung wurden ebenfalls geprüft, um aktuelle Themenfelder abzuleiten. Dieser Pool an Themen wurde anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus den in Kapitel 4 beschriebenen Analysen der Praxis weiterentwickelt.

Mit Hilfe von Hinweisen der an dem Vorhaben beteiligten Expert:innen wurden die gesammelten Maßnahmen diskutiert, ergänzt und solche von besonderer Relevanz identifiziert. Hierbei wurden neben Maßnahmen, die gezielt die biologische Vielfalt fördern, auch Maßnahmen zur Klimaanpassung ausgewählt, um die Verknüpfung mit diesem wichtigen Aufgabefeld sicherzustellen. Es wurde darauf geachtet, dass die Maßnahmen über die Städtebauförderung förderfähig sind oder bereits bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen in Fördergebieten berücksichtigt werden können.

Das entwickelte Spektrum an Maßnahmen ist vielfältig und wurde anhand von drei übergeordneten Handlungsfeldern gruppiert. Diese orientieren sich an der Studie von Arndt (2020) und teilen sich auf in „Stadtgrünmaßnahmen“, „Maßnahmen an Gebäuden“ (bei Arndt: „gebäudegebundene Maßnahmen“) und „Planung und Prozesse“. Innerhalb dieser Handlungsfelder werden zwölf übergeordnete Maßnahmen vorgestellt, welche jeweils zwei bis sechs Maßnahmenvarianten beinhalten.

Eine ausführlichere Beschreibung der Maßnahmen und ihrer Varianten mit Informationen zu den Möglichkeiten, biologische Vielfalt zu fördern, und Hinweisen für die praktische Umsetzung sowie Fotos und Praxisbeispielen findet sich im zugehörigen Leitfaden „Städte grün und vielfältig (um)gestalten – Praxisleitfaden für Kommunen zur Berücksichtigung von biologischer Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung“ (BfN 2024a). Anhand der Maßnahmentypen soll es für Akteur:innen aus der Praxis möglich sein, schnell zu entscheiden, ob diese im jeweiligen Planungsfall relevant sein können. Wenn diese Entscheidung getroffen ist, werden die Varianten relevant, die aufzeigen, was konkret gemacht werden könnte.

Zur Beschreibung der Maßnahmen wurde Fachliteratur sowie auch praxisorientierte Leitfäden und weitere Beispiele guter Praxis aus der Städtebauförderung, die im Rahmen des Vorhabens recherchiert wurden, herangezogen, so dass eine knappe, aber möglichst präzise Definition erstellt werden konnte. Die Varianten einer Maßnahme können dabei sehr unterschiedlich sein. In der zuvor genannten Broschüre sind daher zusätzlich noch kurze Hinweise zu jeder Variante enthalten, die aufzeigen, in welchen Fällen die Variante geeignet sein könnte oder welche Besonderheiten sie aufweist. Die folgenden Tabellen bieten eine Übersicht über die

Handlungsfelder, Maßnahmen und enthalten kurze Beschreibungen der Maßnahmenvarianten. Das Handlungsfeld „Stadtgrünmaßnahmen“ umfasst Maßnahmen zur Neuanlage kleinerer und größerer Grünflächen sowie auch Maßnahmen zur Aufwertung, Vernetzung und Wiederherstellung (s. Abb. 4 und Tab. 5).

Abgeleitet wurden die Maßnahmen aus Freiraumtypologien (Magistrat der Stadt Wien 2015; World Bank 2021) sowie Veröffentlichungen über spezifische Freiraum- oder Stadtnaturtypen oder -elemente wie Stadtbäume, Versickerungselemente, Stadtwildnis, Gemeinschaftsgärten oder Naturerfahrungsräume (BBSR 2022; BfN 2020; BlueGreenStreets 2022; BMUB 2015a; Dickhaut und Eschenbach 2019; DUH 2016), Literatur zur biodiversen Gestaltung, Aufwertung, Wiederherstellung und Vernetzung von Stadtgrün (BiotopVerbund-Team 2022; BSWBV 2020; BUND 2021; 2018; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2021; 2018; Stiftung für Mensch und Umwelt 2022; UBA 2020) sowie Literatur zur Leistungsfähigkeit von Grünflächen und Freiraumsystemen (BfN 2017; Blum et al. 2023; Hansen et al. in Vorbereitung).



Abb. 4: Illustration für Maßnahmenvariante „Park“ im Handlungsfeld „Stadtgrünmaßnahmen“

Tab. 5: Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Stadtgrünmaßnahmen“

Stadtgrünmaßnahmen	Maßnahmenvarianten	Beschreibung
Neue Grünflächen	Parks	Neue Parkanlagen von erheblichem Flächenumfang, in der Regel ab 10 ha und mit Betonung auf die Freizeit- und Erholungsnutzung. In Form eines Naturparks auch Funktion als bedeutsamer Lebensraum.
	Kleine Grünräume	Auf Brachflächen, Baulücken und wenig genutzten versiegelten Flächen können kleine Grünräume wie z. B. Pocket-Parks neu angelegt werden. Hierfür sollten 0,5 ha und mehr zur Verfügung stehen.
	Stadtwildnis	Stadtwildnisflächen entwickeln sich ohne Eingriffe des Menschen und weisen eine Eigendynamik auf. „Alte Wildnis“ meint Reste der Naturlandschaft wie Feuchtgebiete, die sich durch natürliche

Stadtgrün- maßnahmen	Maßnahmen varianten	Beschreibung
		Prozesse selbst erhalten. Eine „neue Stadtwildnis“ besteht aus neuartigen Biotopen, die sich in der Stadt entwickeln und besonders gut an urbane Bedingungen angepasst sind.
	Gemeinschaftsgärten	Gemeinschaftsgärten oder Kleingartenanlagen werden in der Regel von festen Gruppen für gärtnerische Tätigkeiten genutzt. Sie können so angelegt werden, dass sie auch für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind, z. B. als Kleingartenparks oder in bestehende Grün- und Freiräume eingebunden werden.
	Naturerfahrungsräume	Naturerfahrungsräume sind naturnahe Freiflächen, auf denen Kinder selbständig Natur erleben können. Naturerfahrungsräume sollten mindestens 1 ha umfassen und zu mindestens 50 % naturbelassen sein.
	Schwammparks	Schwammparks werden für die Aufnahme von Regenwasser oder als Überflutungsflächen an Gewässern gestaltet.
Kleine Grün- elemente	Baumpflanzungen	Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen oder Alleen, insbesondere im Straßenraum und auf Plätzen.
	Staudenbeete	Bepflanzung von Staudenbeeten oder „Naturbeeten“ oder Einsaaten von Wildblumen als dauerhafte niedrige Blühflächen.
	Gemeinschaftsbeete	Anlage von Gemeinschaftsbeeten wie Hochbeeten auf öffentlichen oder halböffentlichen Flächen und Bepflanzung von Baumscheiben und Grünstreifen im Straßenraum als Raum für Urban Gardening und Mitwirkung von Anwohner:innen.
	Schwammstadtelemente	Anlage von Schwammstadtelementen wie Mulden-Rigolen-Systemen, Tief-/Versickerungsbeeten, hydrologisch optimierten Baumstandorten oder durchlässigen Belägen.
Aufwertung	Gehölzpflanzungen	Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken in Parkanlagen, Straßenbegleitgrün oder weiteren Grünflächen, um den Gehölzanteil zu erhöhen.
	Extensive Wiesenflächen	Umwandlung von intensiv gepflegten Rasenflächen zu extensiven Wiesen. Naturnahe Wiesen werden nicht öfter als 2–3-mal im Jahr gemäht.
	Biotopstrukturen	Anlage von Biotopstrukturen wie beispielweise Trockenmauern, kleineren Blühflächen, Säumen oder Totholzhaufen.
	Regengärten	Regengärten sind gestaltete Vertiefungen, die nach Starkregenereignissen Oberflächenwasser sammeln, zurückhalten und versickern. Regengärten können bis zu 30 % mehr Wasser als Rasen absorbieren und tragen so zum dezentralen Wassermanagement bei.
Vernetzung	Grünsystem	Weiterentwicklung von städtischen Grünsystemen bestehend aus Grün- und Freiräumen und linearen Grünverbindungen von stadtweiter Bedeutung. Sie werden beispielsweise als Grüne Ringe, Netze oder Freiraumsysteme bezeichnet.

Stadtgrün- maßnahmen	Maßnahmen varianten	Beschreibung
	Grün-blaue Korridore	Entwicklung von breiteren Grünzügen von stadtweiter Bedeutung z. B. entlang von Fließgewässern oder alten Bahntrassen. Solche übergeordneten Grünverbindungen sollten mind. 30 m und können bis zu 100 m breit sein.
	Lokale Grünverbindungen	Entwicklung von Grünverbindung mit Relevanz für das Quartier, z. B. in Form von grünen Fußwegen oder begrünten Straßenräumen.
	Biotopverbund	Entwicklung eines urbanen Biotopverbundsystems, um die Wanderung und das Überleben von Tieren und Pflanzen zu ermöglichen.
Wiederherstellung	Gewässerrenaturierung	Die Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes verbauter und/oder verrohrter urbaner Fließgewässer sowie Stillgewässer u. a., um den Gewässerzustand zu verbessern, Hochwasserschutz zu fördern und Wohnquartiere aufzuwerten.
	Entsiegelung	Die Umwandlung versiegelter Flächen in durchlässige oder begrünte Bereiche.

Das Handlungsfeld „Maßnahmen an Gebäuden“ bezieht sich auf Maßnahmen an und auf Gebäuden sowie auf gebäudenahen Wohnflächen (s. Abb. 5 und Tab. 6). Bei der Beschreibung der Maßnahmen und ihrer Varianten wurde Literatur zur Gebäudebegrünung (BfN 2016; BuGG 2023; 2020; Schmauck 2019; Schröder et al. 2020) sowie zur Schaffung von Lebensräumen im Gebäudeumfeld (BSWBV 2020; Hauck und Weisser 2021; 2019; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2018; NABU 2022a; Stiftung für Mensch und Umwelt 2022) herangezogen. Dabei wurde insbesondere Literatur ausgewählt, die sich auf die Wirkung für die Artenvielfalt bezieht.



Abb. 5: Illustration für Maßnahmenvariante „Pflanztröge“ im Handlungsfeld „Maßnahmen an Gebäuden“

Tab. 6: Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Maßnahmen an Gebäuden“

Maßnahmen an Gebäuden	Maßnahmenvarianten	Beschreibung
Dachbegrünung	Extensivgründächer	Eine extensive Dachbegrünung hat einen geringen Substratschichtaufbau (5 – 15 cm) und ist vergleichsweise kostengünstig und pflegarm.
	Retentionsdächer	Retentionsdächer sind für die Aufnahme von Regenwasser optimiert, indem zusätzliche Retentionsvolumen in das Dach integriert werden. Dies können Elemente wie Mulden, Rigolen, Sickerbeläge oder Zisternen sein.
	Dachgärten	Dachgärten werden als nutzbare Freiräume mit intensiver Begrünung gestaltet. Die Substratschicht beträgt mindestens 30 cm; ab 50 cm ist eine große Pflanzenvielfalt bis hin zu Sträuchern und kleinen Bäumen möglich.
	Biodiversitätsdächer	Biodiversitätsdächer haben eine hohe Strukturvielfalt und werden bewusst als Habitate gestaltet. Beispiele sind Extensivbegrünungen mit Sand-Anhügelungen oder Dächer mit Wildstauden-Gehölz-Vegetation.
Fassadenbegrünung	Selbstklimmer	Selbstklimmende Pflanzen können Wurzelkletterer (z. B. Efeu) oder Haftscheibenranker (z. B. Wilder Wein) sein und benötigen keine Kletter- oder Rankhilfe. Sie sorgen für einen flächigen Bewuchs.
	Gerüstkletterer	Als Gerüstpflanzen können Schlinger, Ranker und Spreizklimmer genutzt werden, die im Boden wurzeln und mithilfe von Rank- und Kletterhilfen an Fassaden emporwachsen können. Durch unterschiedliche Rankgerüste können so die meisten Fassaden begrünt werden.
	Pflanztröge	Pflanztröge können entweder am Boden vor oder an der Fassade angebracht und übereinander oder nebeneinander angeordnet werden.
	Spalierbäume	Spalierbäume werden durch Gitter oder Gerüste in eine bestimmte Form gebracht und können als Fassadenbegrünung dienen. Häufig kommen Obstgehölze zum Einsatz.
Siedlungsarten fördern	Nisthilfen	Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse sind Nistkästen an der Fassade oder Bäumen sowie punktuelle Öffnungen an Dach und Mauerwerk. Für Insekten stellen „Insektenhotels“ sowie offene Bodenstellen geeignete Nisthilfen dar.
	Nahrungsangebote	Um das Nahrungsangebot zu steigern, ist eine Anpflanzung mit einer vielfältigen, an heimischen Arten orientierten Pflanzen- und Gehölzauswahl als Nahrungsgrundlage für Tiere (nektar-, pollen- und fruchtreiche Arten) zentral.
	Kleinhabitate	Kleinhabitate rund um das Gebäude umfassen kleine, störungsarme, strukturreiche Bereiche wie Kies-, Totholz-, Schnittgut- oder Laubhaufen. Auch Sandlinsen, kleine Gewässer, Wildblumenflächen oder dichte Hecken können Habitatstrukturen für verschiedene Tierarten bilden.

Das Handlungsfeld „Planung und Prozesse“ umfasst investitionsvorbereitende und -begleitende Maßnahmen inkl. der Förderung von zivilgesellschaftlichem Engagement (s. Abb. 6 und Tab. 7). Es beinhaltet planerische Strategien und Konzepte, partizipative Prozesse sowie öffentliche Kommunikation und Bildungsangebote. Auch die langfristige Unterhaltung von Grünmaßnahmen fällt in dieses Handlungsfeld. Die Maßnahmenvarianten wurden abgeleitet aus Literatur zu Planungsinstrumenten und -strategien, die in Gebieten der Städtebauförderung zum Einsatz kommen (IÖW und LMU 2023; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2018; Krautzberger 2018; NABU 2022b; Werner et al. 2020), Literatur zur Partizipation und Förderung von Engagement (BMWSB 2023b; DUH 2017; IÖW 2019; Knodt et al. 2023), zu Kommunikation und Bildung (BMWSB 2023a; 2022b; DUH 2017; Hartmannshenn et al. 2023; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2018) und zur (ökologischen) Unterhaltung von Stadtgrün (BfN 2024b; 2024c; DVL und Kommunen für biologische Vielfalt 2020; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2018; Regierung von Oberfranken 2021).

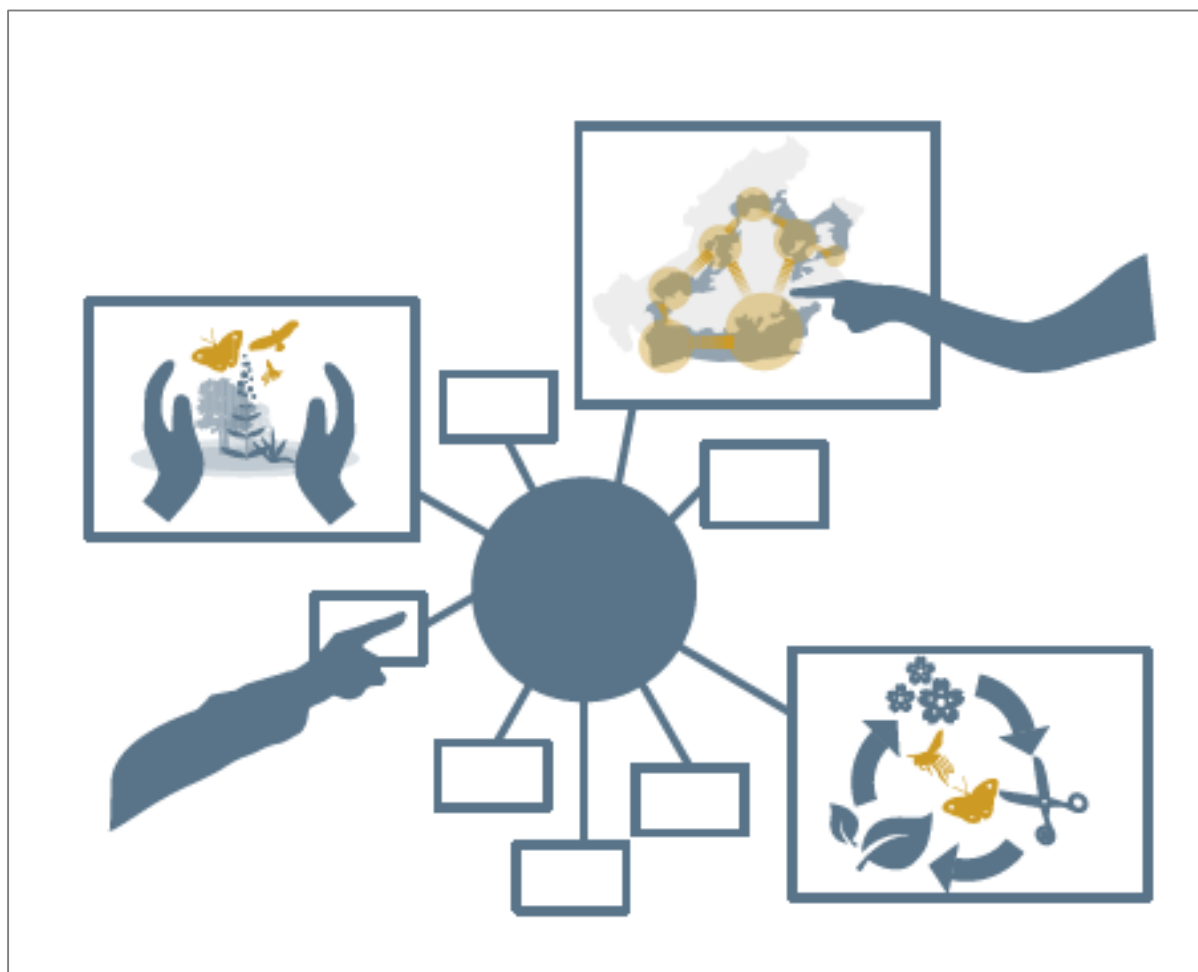


Abb. 6: Illustration für Maßnahmenvariante „Entwicklung von Konzepten und Fachplanungen“ im Handlungsfeld „Planung und Prozesse“.

Tab. 7: Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Planung und Prozesse“

Planung und Prozesse	Maßnahmenvarianten	Beschreibung
Strategien und Konzepte	Schutz und Erhaltung	Schutz und Erhaltung von vorhandenen Biotopen, Vorkommen schutzwürdiger Arten und wertvollen Naturelementen wie Altbäumen.
	Entwicklung von Konzepten und Fachplanungen	Konzepte und Strategien, die im Vorfeld erstellt werden, sowie Fachplanungen, die für die Fördergebiete erstellt werden.
	Flächenerwerb	Erwerb von Flächen zu gemeinwohlorientierten Schutz- oder Nutzungszwecken durch die Kommune.
Partizipation	Beteiligung in der Planung	Bürger:innen und weitere Akteursgruppen in Planungsprozesse einbinden, wie die Erstellung von Integrierten Stadtentwicklungskonzepten für Fördergebiete.
	Einbindung in die Umsetzung	Bürger:innen und weitere Akteursgruppen aktiv in die Umsetzung und Unterhaltung von Stadtgrün-Maßnahmen einbinden.
	Engagement unterstützen	Unterstützungsangebote für lokale Gruppen und Einzelpersonen, die sich für Stadtgrün engagieren wollen, unter anderem bei der Anlage oder Unterhaltung von Stadtgrün.
Kommunikation und Bildung	Öffentlichkeitsarbeit	Berichterstattung über Stadtgrün-Maßnahmen durch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, digitale Kommunikationskanäle sowie Broschüren und Faltblätter.
	Veranstaltungen	Veranstaltungen mit Bezug zum Stadtgrün oder zur biologischen Vielfalt im Gebiet der Städtebauförderung wie Feste, Vorträge, Ausstellungen oder Wettbewerbe.
	Umweltbildungsangebote	Angebote zur Umweltbildung mit konkreter Naturerfahrung und/oder Wissensvermittlung für Kinder und Jugendliche im schulischen oder außerschulischen Kontext sowie im Rahmen von Erwachsenenbildung.
	Informationen auf der Fläche	Informationen auf der Fläche, um über Stadtgrün-Maßnahmen und biologische Vielfalt aufzuklären, beispielweise durch Beschilderung, Naturerlebnisstationen oder Gestaltung.
Unterhaltung	Ökologisches Grünflächenmanagement	Eine biodiversitätsfreundliche und nachhaltige Unterhaltung des Stadtgrüns, bei der mit lokal angepassten Pflanzen gearbeitet und Pflegegänge auf die vorkommenden Arten abgestimmt werden.
	Pflege durch Bürger:innen	Die Einbindung der Stadtgesellschaft in die Unterhaltung des Stadtgrüns.

5.2 Empfehlungen für die kommunale Praxis

In den aktuellen Programmen der Städtebauförderung wird die biologische Vielfalt in der Verwaltungsvorschrift Städtebauförderung 2023 genannt: „Erhöhung der Biodiversität“ ist eine Möglichkeit, um die Fördervoraussetzung Klimaschutz und -anpassung zu erfüllen (VV Städtebauförderung 2023). Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt sind dementsprechend in allen Programmen möglich. Die inhaltliche Ausgestaltung der aktuellen Förderprogramme bietet weitere Anknüpfungspunkte (s. Tab. 8). Es ist anzunehmen, dass sich insbesondere das Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ für Stadtgrünmaßnahmen eignet, da bei diesem Programm die Handlungsfelder die konkretesten Bezüge aufweisen. Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt könnten insbesondere in den Handlungsfeldern „Verbesserung des öffentlichen Raumes, des Wohnumfeldes und der privaten Freiflächen“ oder „Maßnahmen der wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung und zur Reduzierung des Wärmeinseleffektes“ umgesetzt werden (BMWSB 2023b).

Im Programm „Lebendige Zentren“ könnten Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt insbesondere in dem Handlungsfeld „Erhalt und Weiterentwicklung des innerstädtischen öffentlichen Raumes (Straßen, Wege, Plätze, Grünräume), Erneuerung des baulichen Bestandes“ umgesetzt werden, aber auch über Bezüge zur Mobilität bzw. Förderung des Fußverkehrs. Im Programm „Sozialer Zusammenhalt“ könnten Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt insbesondere in den Handlungsfeldern „Verbesserung der Wohn- und Lebensverhältnisse, u. a. auch durch Aufwertung und Anpassung des Wohnumfeldes und des öffentlichen Raumes“, „Verbesserung von Angeboten für Gesundheit und Sport“ und „Verbesserung der Umweltgerechtigkeit“ umgesetzt werden. Auch das Handlungsfeld „Integration und Inklusion“ kann relevant sein und über Maßnahmen zur Partizipation oder Kommunikation und Bildung umgesetzt werden (BMWSB 2023b).

Tab. 8: Inhaltliche Anknüpfungspunkte zur Förderung der biologischen Vielfalt in den aktuellen Programmen der Städtebauförderung (basierend auf BMWSB 2023b)

Lebendige Zentren	Sozialer Zusammenhalt	Wachstum und nachhaltige Erneuerung
• Erhalt und Weiterentwicklung des innerstädtischen öffentlichen Raumes • Verbesserung der städtischen Mobilität	• Verbesserung der Wohn- und Lebensverhältnisse • Verbesserung von Angeboten für Gesundheit und Sport • Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltgerechtigkeit • Verbesserung der Integration und Inklusion benachteiligter Bevölkerungsgruppen und von Menschen mit Migrationshintergrund	• Maßnahmen der wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung und zur Reduzierung des Wärmeinseleffektes • Verbesserung des öffentlichen Raumes des Wohnumfeldes und der privaten Freiflächen • Brachenentwicklung

Dem integrierten Ansatz der Städtebauförderung folgend, sollen die Maßnahmen, die in Fördergebieten geplant und umgesetzt werden, unterschiedliche Ziele gemeinsam verfolgen – die Lebensqualität und Umweltgerechtigkeit im Quartier fördern, Klimaanpassung und

Klimaschutz voranbringen, Naturerleben ermöglichen und dabei Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhalten oder schaffen. Die Möglichkeiten der Umsetzung sind mannigfaltig, fordern aber eine aktive Einbindung von Biodiversitätsbelangen. Aus den Erkenntnissen aus dem hier dokumentierten Vorhaben lassen sich folgende Empfehlungen für die kommunale Praxis ableiten:

1. **Biologische Vielfalt als Thema der Stadtentwicklung anerkennen:** Die Befragungen im Rahmen des Vorhabens zeigen, dass das Thema biologische Vielfalt zwar zunehmend wahrgenommen wird, aber längst nicht allen Beteiligten Bezüge zur Stadtentwicklung bewusst sind. Bei allen Planungen sollten die positiven oder negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt daher explizit beachtet werden. In Gebieten der Städtebauförderung sollte ein positiver Effekt auf die biologische Vielfalt und Synergien zur anderen Stadtgrünleistungen, die für Klima und Lebensqualität relevant sind, angestrebt werden. Daher sollte ökologische wie auch freiraumplanerische Expertise herangezogen werden, sodass multifunktionale naturbasierte Lösungen entwickelt werden können.
2. **Frühzeitig Fachämter oder -abteilungen bzw. Fachplanende einbinden:** Fachämter, die sich mit biologischer Vielfalt und der Gestaltung von Stadtgrün auskennen, sollten bereits in der Vorplanung und bei der Entwicklung von Planungsstrategien für das Fördergebiet aktiv einbezogen werden. Wenn beispielsweise eine umfassende Entwicklung des Stadtgrüns anvisiert und die Erstellung eines ISEKs an Fachplanungsbüros vergeben wird, sollten die mit der Erstellung beauftragten Unternehmen entsprechende Expertise aufweisen oder anderweitig sichergestellt werden, dass das Thema Stadtgrün qualifiziert abgedeckt wird.
3. **Defizite bei der Umweltgerechtigkeit und Bedarf an Erholungsflächen ermitteln:** Für die Lebensqualität in Gebieten der Städtebauförderung sollten bei der Erarbeitung von Entwicklungszielen Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der öffentlichen Freiräume ermittelt werden. Wenn es Defizite in der Versorgung und geringe Flächenpotenziale für die Neuanlage oder Aufwertung von Grünflächen gibt, können Flächenkonkurrenzen zwischen Erholungsnutzung und Rückzugsräumen für Tiere und Pflanzen entstehen, die frühzeitig beachtet werden sollten (s. dazu auch Böhme et al. 2015; DUH 2017; UBA 2022).
4. **Bedarf an Klimaanpassungsmaßnahmen erfassen:** Maßnahmen für Klimaschutz oder -anpassung sind Fördervoraussetzung in Gebieten der Städtebauförderung. In Überwärmungsgebieten kann die Erhitzung durch eine gezielte Erhöhung des Baumbestands, die Anlage von Wasserflächen oder die Begrünung von Gebäuden minimiert werden. Kaltluftentstehungsflächen und -schneisen sollten unbedingt freigehalten und wenn möglich durch Abriss oder Entsiegelung vergrößert werden. In Gebieten, die von Starkregen betroffen sind, können Grünflächen zur Rückhaltung und Versickerung gestaltet werden und als Schwammstadtelemente von Feuchte geprägte Lebensräume darstellen. Hierbei können bei der Gestaltung von Maßnahmen Synergien zur Förderung der biologischen Vielfalt hergestellt werden (s. dazu auch BBSR 2015b; BlueGreenStreets 2022; IÖW und LMU 2023; Linke et al. 2022).
5. **Artvorkommen und Lebensstätten erheben, erhalten und entwickeln:** Die Arten und Lebensräume, die in Gebieten der Städtebauförderung vorkommen, können gesetzlich geschützt sein und müssen daher frühzeitig erfasst werden. Zu den wertvollen Lebensstätten können insbesondere Gebäude, Altbaumstände oder auch Vegetationsflächen, die sich durch Sukzession entwickelt haben, sowie vorhandene Biotopie wie Kleingewässer gehören. Neben dem allgemeinen Verbot, Lebensstätten von Wildtieren zu zerstören, ist der

besondere Schutz von bestimmten Arten und Biotopen zu beachten. Wenn Lebensstätten nicht bekannt sind, besteht die Gefahr, dass sie bei Sanierung von Gebäuden oder Auflichtung von Gehölzbeständen trotz des gesetzlichen Schutzes verloren gehen. Über den gesetzlichen Schutz hinaus sollte es Ziel sein, in Gebieten der Städtebauförderung die lokale Biodiversität zu stützen und zu fördern. Hierfür sind die vorhandenen Arten und Biotope zu erfassen und insbesondere Maßnahmen für bereits vorkommende Tier- und Pflanzenarten vorzusehen. Biotope sollten erhalten und ggf. aufgewertet oder durch Neuanlage erweitert werden (s. dazu auch BfN 2016; Hauck und Weisser 2021; UrbanNBS Team 2020).

6. Flächenpotenziale identifizieren: Es sollte frühzeitig ermittelt werden, welche Flächen mit Potenzial für die Sicherung oder Entwicklung von Stadtgrün in Gebieten der Städtebauförderung enthalten sind. Hierzu gehören sowohl größere Flächen, die aktuell nicht versiegelt sind und auf denen sich beispielsweise durch Brachfallen Vegetation ansiedeln konnte. Solche Flächen können gegebenenfalls als naturnahe Parks entwickelt und als Stadtwildnisfläche behutsam erschlossen werden. Auch kleine Baulücken oder Restflächen können für die Entwicklung von Stadtgrün in Form von kleinen Klimaoasen und Pocketparks in Frage kommen. Bei vorhandenen Grünflächen oder Gewässern sollten die Potenziale für eine Aufwertung oder Wiederherstellung geprüft werden. Private Flächen wie Außengelände von Betrieben, Flachdächer oder Innenhöfe können über Begrünungsprogramme im Rahmen der Städtebauförderung bepflanzt werden. Im Rahmen von Fördermaßnahmen können auch Flächen erworben werden, um neue öffentliche Grünflächen zu schaffen. Für alle Flächen, die für eine Umnutzung oder Aufwertung in Frage kommen, sollte systematisch erhoben werden, inwiefern diese eine lokale oder sogar übergeordnete Relevanz haben (z. B. durch Vorkommen besonders wertvoller Biotope oder Einbindung in das Freiraumsystem). Je nach städtebaulichem Kontext können jeweils andere Flächenpotenziale vorhanden sein (s. dazu auch Böhm et al. 2016; Hansen et al. 2018).
7. Maßnahmenvarianten wählen, die die biologische Vielfalt fördern: Im Rahmen dieses Vorhabens wurden drei Handlungsfelder mit zwölf Maßnahmentypen in rund 40 Varianten entwickelt – Stadtgrünmaßnahmen, Maßnahmen an Gebäuden und Maßnahmen im Bereich Planungen und Prozesse (BfN 2024a). Bei den meisten Maßnahmen gibt es unterschiedliche Ausgestaltungsmöglichkeiten und dabei können in der Regel Varianten gewählt werden, die sich positiv auf die biologische Vielfalt auswirken können.
8. Vernetzung herstellen: Besonderes Augenmerk sollte auf die Chancen zur Vernetzung von Stadtgrün gelegt werden. Gegebenenfalls lassen sich a) grüne Wegeverbindungen herstellen, die Lücken im Freiraumsystem schließen und für nachhaltige Mobilität genutzt werden können, b) Verbindungselemente mit Biotopverbund entwickeln, die es Arten ermöglichen zwischen Lebensräumen und durch das Stadtgebiet zu wandern, c) die Durchgängigkeit von Gewässern durch Renaturierungsmaßnahmen verbessern oder d) Frisch- und Kaltluftschneisen freihalten oder entwickeln. Wenn die Möglichkeit besteht, Verbundsysteme zu entwickeln, sollten diese intensiv geprüft werden, denn in der gebauten Stadt sind Chancen zur Vernetzung selten und es können wichtige Verbindungen zwischen isolierten Flächen hergestellt werden (s. dazu auch BiotopVerbund-Team 2022; BUND 2018; Dahm et al. 2014; Hansen et al. 2018).
9. Naturerlebnisse fördern und Umweltbildungsangebote schaffen: Wenn über Stadtgrün-Maßnahmen die biologische Vielfalt gefördert werden soll, gibt es gleichzeitig auch Möglichkeiten, Naturerlebnisse zu fördern. Beispiele sind die Anlage von Naturerlebnisräumen

für Kinder oder die Erschließung von Stadtwildnisflächen, die sich in ihrer Ästhetik und Vegetation von traditionellen Parks unterscheiden. Solche Flächen bieten sich für Umweltbildung an und zur Vermittlung des Werts der biologischen Vielfalt (s. dazu auch BfN 2020; DUH 2016; Hartmannshenn et al. 2023).

- 10.** Partizipationsmöglichkeiten anbieten und gesellschaftliches Engagement unterstützen: Stadtgrünmaßnahmen bieten häufig die Möglichkeit, die Stadtgesellschaft in die Planung und Gestaltung einzubinden, beispielsweise indem die Wünsche an Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten aufgenommen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen bietet Chancen, dass beispielsweise Anwohnende oder Schulklassen bei der Pflanzung oder Einsaat aktiv mitwirken. Auch in der Stadtgrünunterhaltung gibt es Möglichkeiten, dass Anwohnende oder lokale Unternehmen aktiv werden, z. B. bei der Bepflanzung und Pflege von Baumscheiben und Beeten. Im Rahmen der Städtebauförderung gibt es über Verfügungsfonds auch die Möglichkeit, das zivilgesellschaftliche Engagement im Fördergebiet zu stärken und lokale Begrünungsinitiativen finanziell zu unterstützen (s. dazu auch Abt et al. 2022; DUH 2017; IÖW 2019).
- 11.** Dauerhafte Unterhaltung im Blick haben: Maßnahmen, die die biologische Vielfalt fördern sollen, müssen entsprechend unterhalten werden. Daher muss die Pflege des Stadtgrüns schon bei der Entwicklung von Maßnahmen mitgedacht werden und idealerweise auch die entsprechenden Stellen einbezogen werden. Auch wenn die langfristige Pflege nicht förderfähig ist, kann mit Mitteln der Städtebauförderung ggf. eine neue Unterhaltungspraxis im Fördergebiet entwickelt werden. Auch die Beteiligung von Anwohnenden oder Vereinen kann eine Möglichkeit sein, um die Pflege von Biotopelementen oder besonderen Flächen aus kommunalen Grünflächenmanagement herauszunehmen und über Ehrenamtliche zu pflegen (s. dazu auch DVL und Kommunen für biologische Vielfalt 2020; Kommunen für biologische Vielfalt und Deutsche Umwelthilfe 2018; SenUVK 2017; Stiftung für Mensch und Umwelt 2022).

Diese Empfehlungen sind in geringfügig veränderter Form auch im zugehörigen Leitfaden zu finden (BfN 2024a).

6 Empfehlungen für Bund und Länder

Auf Grundlage der Arbeitspakete 1 – 3 gibt dieses Kapitel Empfehlungen für Bund und Länder zur besseren Förderung von Maßnahmen zur biologischen Vielfalt im Kontext der Städtebauförderung. Dafür wurde das Kapitel in Empfehlungen für den Bund (s. Kap. 6.1), Empfehlungen für die Länder (s. Kap. 6.2) und übergreifende Empfehlungen für Bund und Länder (s. Kap. 6.3) gegliedert.

6.1 Empfehlungen für den Bund

Explizite Nennung biologischer Vielfalt in Fördervoraussetzungen und Beschreibung der Programme der Städtebauförderung

Aktuell umfassen die Fördervoraussetzungen für die Städtebauförderung laut der Verwaltungsvereinbarung 2023/2024 „Klimaschutz und -anpassung, Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur“ (VV Städtebauförderung 2023). „Erhöhung der biologischen Vielfalt“ ist eine mögliche Maßnahme, um diese Voraussetzung zu erfüllen. Ohne einen prominenteren Bezug zur biologischen Vielfalt bzw. zu einer vielfältigen Stadtnatur kann dies ggf. zu einer Bevorzugung bestimmter Maßnahmen führen, denen ein systemisches Verständnis für die Stadt als Ökosystem fehlt. So haben die Interviews, die im Rahmen des Projekts geführt wurden, deutlich gemacht, dass für Kommunen die explizite Benennung von Programmen (z. B. Programm „Zukunft Stadtgrün“) und die Nennung der Biodiversitätssicherung bzw. des -erhalts neben einer Verbesserung oder Erhöhung als Förderziel bei der Projektbeantragung einen Unterschied machen (siehe auch Erfahrungen aus Hessen). Deshalb sollte in Artikel 3 (Fördervoraussetzungen) der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung biologische Vielfalt beim Thema „Klimaschutz und -anpassung, Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur“ explizit genannt werden und, wo passend, Biodiversität auch explizit in die Beschreibung der einzelnen Programme integriert werden. In Artikel 3 könnte zudem ein Satz ergänzt werden, der die Synergien zwischen Klimaschutz, -anpassung und der Erhaltung der biologischen Vielfalt deutlich macht. Unter der Auflistung zur Förderfähigkeit von Maßnahmen (Artikel 4 der Verwaltungsvereinbarung) sollte idealerweise nicht nur die Erhöhung, sondern auch die Erhaltung bzw. die Sicherung von Biodiversität aufgenommen werden.

Entwicklung eines einheitlichen Vokabulars zur Bedeutung der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung

Da das Zusammenspiel von biologischer Vielfalt und Städtebauförderung nicht für alle relevanten Akteur:innen selbsterklärend ist, wäre die Entwicklung eines einheitlichen und allgemein verständlichen Vokabulars zur Beschreibung der Bedeutung und Integration der biologischen Vielfalt in die Städtebauförderung wünschenswert. Dabei sollten u. a. Synergien zu den bereits bestehenden Fördervoraussetzungen mit Blick auf Klimaschutz, -anpassung und die Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur deutlich gemacht werden, z. B. durch die Darstellung der Multifunktionalität integrierter naturbasierter Lösungen. Ein einheitliches Vokabular könnte helfen, die Wichtigkeit und die Vorteile von Biodiversität für Personen außerhalb von Fachkreisen nachvollziehbar zu machen. Das entwickelte Vokabular sollte dann in der Kommunikation auf Bundesebene, aber auch in den länderspezifischen Förderlinien Anwendung finden.

Handreichung zur richtigen Umsetzung der Fördervoraussetzungen durch die Länder

In der Vergangenheit erfolgte die Umsetzung von Förderprogrammen der Städtebauförderung in den Ländern zum Teil uneinheitlich (siehe Programm „Zukunft Stadtgrün“). Entsprechend könnte auf Bundesebene unter Einbindung der Länder eine allgemeine Handreichung für die Erstellung der länderspezifischen Förderrichtlinien entwickelt werden, um eine einheitlichere und korrekte Umsetzung der Fördervoraussetzungen im Sinne der gemeinsamen Verwaltungsvereinbarung sicherzustellen. In einer solchen Handreichung könnte u. a. konkreter auf die Förderfähigkeit von Maßnahmen des Klimaschutzes, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur eingegangen werden und Synergien zum Erhalt und zur Verbesserung der biologischen Vielfalt thematisiert werden. Die Handreichung könnte zudem erläutern, welche Mindestqualität durch die einzelnen, beantragten Maßnahmen zu erreichen ist und Kriterien zur Prüfung der Zielerreichung vorschlagen. Dies würde den Ländern helfen, die Fördervoraussetzungen einheitlich und wirkungsvoll umzusetzen und so die Ziele der Städtebauförderung effizienter zu erreichen.

Evaluation bisheriger Erfolge der Städtebauförderung mit Blick auf die Förderung biologischer Vielfalt

Der Bund sollte eine Evaluierung bzw. eine Auswertung der Erfolge des Programms „Zukunft Stadtgrün“ sowie anderer biodiversitätsrelevanter Vorhaben der Städtebauförderung im Rahmen eines Forschungsprojekts finanzieren. Dieses Forschungsprojekt sollte die bisherigen in der Praxis umgesetzten Maßnahmen systematisch in Bezug auf die Zielerreichung analysieren und dabei sowohl die ökologischen (inkl. klimatischer Anpassung) als auch die sozialen Auswirkungen bewerten. Die gewonnenen Erkenntnisse können dazu beitragen, erfolgreiche Strategien zu identifizieren und Empfehlungen für die zukünftige Integration von Biodiversitäts- und Naturschutzbelangen in die Städtebauförderung abzuleiten. Durch diese Evaluierung würde der bisherige Erfolg für die biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung besser sichtbar und nachvollziehbar gemacht und das zukünftige Potenzial könnte wissenschaftlich belegt abgeschätzt werden.

Integration der Förderfähigkeit von Pflegekonzepten und -schulungen in Programme der Städtebauförderung

Die langfristige Sicherung einer ökologischen Pflege ist entscheidend für die Erhaltung von biodiversitätsreichen Flächen, aber Kommunen fehlt oft das nötige Budget und Fachwissen. Deshalb wünschten sich Kommunalvertreter:innen die Förderfähigkeit von Pflegekonzepten für biodiversitätsreiche Flächen, mindestens für eine Übergangszeit von fünf Jahren, sowie von Schulungen für das eigene Personal zu den Pflegebedürfnissen artenreicher Flächen (s. Kap. 4.1.5). Wie die Kommunen bei diesen Aufgaben im Rahmen der Städtebauförderung oder durch andere Programme unterstützt werden können, sollte näher erörtert werden.

Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte zur Integration von Biodiversität in die Stadtentwicklung

Um weitere innovative Lösungen für die Integration von Biodiversität in die Stadtentwicklung zu fördern, sollte der Bund Mittel für interdisziplinäre Forschungsprojekte bereitstellen. Solche Projekte sollten verschiedene Fachbereiche wie Stadtplanung, Freiraumplanung, Biologie, Umweltwissenschaften und Soziologie miteinander verknüpfen, um ganzheitliche Ansätze zu entwickeln. Ein Beispiel könnte z. B. das Animal-Aided-Design (s. Kap. 3.2.2) sein, welches darauf abzielt, das Vorkommen von Tieren in urbanen Räumen durch gezielte Planung zu

fördern. Ergebnisse könnten in Form von Good-Practice-Leitfäden veröffentlicht werden, um den Wissensaustausch zwischen Kommunen zu fördern und erfolgreiche Ansätze zu verbreiten.

6.2 Empfehlungen für die Länder

Anpassung der länderspezifischen Förderrichtlinien für die Programme der Städtebauförderung

Da die Förderrichtlinien der Länder die genaueren Voraussetzungen der Förderfähigkeit von Maßnahmen und Vorhaben, Förderschwerpunkte und nähere Auswahlkriterien festlegen, ist eine zentrale Stellschraube zur Förderung von Biodiversitäts- und Naturschutzbelangen über die Städtebauförderung, dass die Förderfähigkeit von Stadtgrün bzw. biologischer Vielfalt explizit als Ziele in den Förderrichtlinien genannt werden bzw. dass Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung biologischer Vielfalt explizit hervorgehoben werden. Dabei können sich andere Bundesländer am Beispiel Hessens orientieren, das bereits explizite Formulierungen zur Förderfähigkeit von Maßnahmen mit Bezug zur Biodiversität in seine Richtlinien aufgenommen hat und mit Dach- und Fassadenbegrünung und dem Einbau von Nistmöglichkeiten konkrete Beispiele für Maßnahmen benennt (HMUKLV 2023). Zudem sollten Verbindungen zwischen Klimaschutz und -anpassung sowie Biodiversitäts- und Naturschutz explizit aufgenommen werden (z. B. mit Blick auf klimafreundliche Mobilität, die naturnahe Gebiete verbinden kann oder andersherum Lebensräume von Flora und Fauna möglichst nicht zerschneiden sollte).

Verpflichtende Kooperation von Stadtplanungsamt, Umweltamt und Grünflächenamt bei der ISEK-Erstellung

Eine effektive Integration von Biodiversitätsbelangen in die Stadtentwicklung erfordert eine enge Zusammenarbeit verschiedener kommunaler Behörden. Deshalb sollten für die Städtebauförderung nur ISEKs als Grundlage anerkannt werden, wenn an diesen Stadtplanungsamt, Umweltamt und Grünflächenamt mitgewirkt haben. Eine solche behördenübergreifende Zusammenarbeit könnte sicherstellen, dass Aspekte der biologischen Vielfalt umfassend berücksichtigt werden. Die Länder sollten eine Anforderung in ihre Förderrichtlinien für die Städtebauförderung aufnehmen und entsprechende Nachweise von den Kommunen einfordern.

Handreichungen oder Online-Plattformen mit Informationen zur Integration von Biodiversitätsbelangen in die Städtebauförderung

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wurde der Leitfaden „Städte grün und vielfältig (um)gestalten“ (BfN 2024a) erstellt. Dieser sollte von den Ländern aktiv an die Kommunen kommuniziert werden und auf den entsprechenden Informationsportalen der Länder zugänglich sein. Zudem könnten Länder die entsprechenden Informationen in bestehende Online-Plattformen integrieren und so auch interaktiv zugänglich machen. Zudem könnten Länder ihre eigenen kleinen Handreichungen entwickeln, die einen konkreten Bezug zu den aktuellen Förderprogrammen und den jeweiligen Förderrichtlinien des Bundeslands herstellen. Gezielte Kampagnen inkl. Online-Seminaren zur Verbreitung vorhandener Informationsquellen wären wünschenswert.

6.3 Übergreifende Empfehlungen für Bund und Länder

Klimaschutz, -anpassung und biologische Vielfalt als kommunale Pflichtaufgaben

Heute fehlt vielen Kommunen schlicht der Anreiz in Anträgen zur Städtebauförderung biologische Vielfalt in größerem Umfang zu berücksichtigen. Das liegt daran, dass die Förderung biologischer Vielfalt, aber auch Klimaschutz und -anpassung zunächst mit bestehenden kommunalen Pflichtaufgaben konkurrieren. Zudem werden Umweltbelange trotz bestehender Vorgaben, z. B. im Baugesetzbuch oder im Bundesnaturschutzgesetz, zum Teil „weggewogen“, weil andere Belange höher gewichtet werden. Auch bestehen Vollzugsdefizite, z.B. im Bereich gebäudebewohnende Arten und deren Schutz bei Bau- und Sanierungsvorhaben. Um sicherzustellen, dass die Förderung biologischer Vielfalt, Klimaschutz und Klimaanpassung auf kommunaler Ebene ernsthaft und nachhaltig verfolgt werden, sollten diese Bereiche durch Bund und Länder als kommunale Pflichtaufgaben institutionalisiert und entsprechend finanziert werden. Nur eine Vorgabe zur Berücksichtigung von Klima- und Biodiversitätsbelangen in den städtischen Planungs- und Entscheidungsprozessen kann sicherstellen, dass diese wichtigen Themen mit entsprechender Priorität auf kommunaler Ebene bearbeitet werden.

Bessere finanzielle Ausstattung von Kommunen

Viele Kommunen sind strukturell unterfinanziert. Zudem sind sie vom Fachkräftemangel betroffen: Sie stehen im direkten Wettbewerb mit anderen Arbeitgebern, wobei die Attraktivität der Arbeitsplätze in den vergangenen Jahren zurückgegangen ist. Entsprechend berichten Kommunen von einem Mangel an fachlich geschultem Personal, welcher auch die Umsetzung geplanter biodiverser Flächen verzögere und zum Teil gefährde. Zudem sei gerade die Unterhaltung biodiverser Flächen in der Stadt pflegeintensiv bzw. erfordert Abweichungen von den etablierten Pflegeroutinen (s. Kap. 4.1.2). Entsprechend schrecken einige Kommunen davor zurück, biodiverse Flächen im Rahmen einer Städtebauförderung überhaupt erst zu planen und anzulegen. Eine bessere finanzielle Ausstattung der Kommunen würde mehr Ressourcen für Investitionen und freiwillige Aufgaben der Kommunen schaffen und damit u.a. auch steigende Kapazitäten für die Umsetzung und Unterhaltung biodiverser Flächen. Auch der angesprochene Fachkräftemangel ist eng verbunden mit der finanziellen Ausstattung von Kommunen (z. B. durch Faktoren wie Gehalt, Ausstattung der Arbeitsplätze, Grad der Digitalisierung, etc.).

Vereinfachung der Antragsstellung in der Städtebauförderung und Kombination mit anderen Förderprogrammen

Der bürokratische Aufwand einer Antragsstellung im Rahmen der Städtebauförderung sollte so gering wie möglich gehalten werden, damit nicht zu viele der ohnehin schon knappen Ressourcen der Kommunen für diese Prozesse gebunden werden. Zudem wünschten sich die beteiligten Kommunalvertreter:innen eine bessere Abstimmung mit anderen Förderprogrammen, so dass diese sich kombinieren lassen und größere Projekte stemmbar werden. Dieser Bedarf umfasst, z. B. die Abstimmung von Bundesprogrammen unterschiedlicher Ressorts aufeinander, die aktive Bewerbung und Förderung von Mittelbündelungen durch die Länder und gleichzeitig auch die Vermeidung einer Zersplitterung von Fördergegenständen auf verschiedene, sehr ähnliche Förderprogramme.

Explizite Nennung von multifunktionalen Ansätzen in Begleitinformationen für Kommunen

Begleitinformationen zur Städtebauförderung und den länderspezifischen Förderrichtlinien wie Online-Portale, Leitfäden, Arbeitshilfen und Ausfüllhinweise sollten explizit auf die bio-

logische Vielfalt eingehen und wo möglich deutlich machen, wie Biodiversität in der Städtebauförderung integriert werden kann. Dafür wäre u. a. auch eine bessere Kommunikation des Potenzials multifunktionaler Maßnahmen sinnvoll: So sollten Konzepte die z. B. vordergründig dem Klimaschutz oder der Klimaanpassung zuzuordnen sind, bei denen sich jedoch auch Belange von Artenschutz und Biodiversität mitdenken lassen, expliziert vorgestellt und thematisiert werden. Zu diesen Konzepten, die auch schon heute über die Städtebauförderung förderfähig sind, gehören z. B. Schwammstadt, Smart City, resiliente Stadt, u.a.

Zusätzlich könnte von Bund und Ländern in ihrer Kommunikation noch stärker auf die Experimentierklausel „Maßnahmen mit hohem Innovations- und Experimentiercharakter in außerordentlichen Stadtentwicklungsformaten“ in Artikel 4 der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung aufmerksam gemacht werden. Diese Klausel birgt ebenfalls Potenzial für innovative multifunktionale Ansätze und die besondere Integration von Biodiversitätsbelangen in Projekte der Städtebauförderung.

Fortbildungsangebote für kommunale Mitarbeitende schaffen

Bund und Länder sollten Fortbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen fördern: für Stadtplanungsämter im Bereich Stadtgrün/Natur, für Grünflächenämter zu biodiversen Flächen, für Angestellte im Bereich Quartiersmanagement usw. Möglichkeiten bieten sich für Bund und Länder z. B. über das „Kompetenzzentrum Natürlicher Klimaschutz“ oder Länderakademien und Fortbildungsinstitute, wie z. B. die Bayrische Verwaltungsschule. Auch die Berufsverbände und vergleichbare Organisationen können zum Wissenstransfer beitragen. Darüber hinaus können auch geförderte Forschungsprojekte Fortbildungsangebote entwickeln wie z. B. das BMBF-geförderte Projekt „Grüne Stadt der Zukunft II“, in dem das im ersten Vorhaben gewonnene Wissen in Bildungsmodule und -formate überführt wurden.

Stärkung kommunaler Netzwerke wie „Kommunen für biologische Vielfalt“ durch Bund und Länder

Kommunale Netzwerke wie „Kommunen für biologische Vielfalt“ spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung der biologischen Vielfalt auch im Rahmen der Städtebauförderung, indem sie z. B. den Austausch guter Praxisbeispiele erleichtern und so Kommunen helfen, ihre Kapazitäten zur Förderung der biologischen Vielfalt weiter auszubauen und von den Erfahrungen anderer Städte und Gemeinden zu profitieren. Der Bund und die Länder sollten solche Netzwerke gezielt unterstützen, indem sie finanzielle Mittel für Netzwerkaktivitäten bereitstellen und die Sichtbarkeit und Anerkennung solcher Netzwerke erhöhen.

7 Fazit

Die Städtebauförderung ist ein wichtiges Instrument für die Erneuerung und Entwicklung von Städten und Gemeinden. Mit den seit 2020 geltenden Fördervoraussetzungen sind bei Vorhaben der Städtebauförderung Maßnahmen zum Klimaschutz und zur -anpassung vorgesehen, hierzu gehört auch die Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur. Auch die Erhöhung der biologischen Vielfalt ist als eine mögliche Maßnahme genannt. Somit ermöglichen alle Förderlinien der Städtebauförderung auch die Integration von Biodiversitätsmaßnahmen. Um diese Möglichkeiten bekannter und handhabbar zu machen, bedarf es einer stärkeren fachlich-konzeptionellen Unterstützung von Kommunen sowie eine unterstützende Rahmensetzung des Bundes und der Länder. Durch das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „BioVibeS – Biologische Vielfalt berücksichtigen in der Städtebauförderung“ wurden dazu relevante Erkenntnisse gewonnen.

Durch die Befragungen von Expert:innen zeigt sich, dass ökologische Themen durch die neuen Fördervoraussetzungen zu Klimaschutz und -anpassung vermehrt in den Fokus rücken, womit sich für die biologische Vielfalt Schnittstellen ergeben. Die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt ist in der kommunalen Praxis in verschiedenen Bundesländern unterschiedlich ausgeprägt. Wie auch in anderen Studien festgestellt, bekräftigen die Ergebnisse aus der Auswertung von ISEKS, wie bedeutsam die Ausgestaltung der Verwaltungsvorschriften und Begleitinformationen ist, um bestimmte Förderthemen zu setzen.

Auf Grundlage der Analyse und der abgeleiteten Empfehlungen lässt sich feststellen, dass die Integration der biologischen Vielfalt in die Städtebauförderung sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene eine zentrale Rolle für die nachhaltige Stadtentwicklung spielt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen und Strategien zielen darauf ab, die Städtebauförderung durch explizite Nennung der Biodiversität in Fördervoraussetzungen, die Entwicklung eines einheitlichen Vokabulars sowie die Erstellung von Handreichungen und Leitfäden zu optimieren. Zudem ist die Evaluierung bisheriger Erfolge essenziell, um die Effektivität der Maßnahmen zu beurteilen und zukünftige Strategien zu verbessern. Die Empfehlungen betonen die Notwendigkeit einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit, finanzieller Unterstützung und institutioneller Verankerung von Klimaschutz und Biodiversität als kommunale Pflichtaufgaben. Durch diese ganzheitlichen Ansätze soll die biologische Vielfalt in urbanen Räumen nachhaltig gefördert und die Lebensqualität in den Städten erhöht werden.

Die Sammlung von rund 40 konkreten Maßnahmen hilft Akteur:innen aus der Praxis, Möglichkeiten zur Integration der Belange der biologischen Vielfalt für verschiedene Planungsfälle zu identifizieren und im Rahmen der Städtebauförderung umzusetzen. Damit kann auch das Verständnis für die Förderung der biologischen Vielfalt und die damit verbundene Gestaltung von Stadtgrün bzw. grüner und blauer Infrastruktur gefördert werden.

Da das Thema der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung noch relativ neu ist, finden sich in der Praxis nur wenige umgesetzte Projekte mit eindeutigen Bezügen zur biologischen Vielfalt. Daher sollte zukünftig evaluiert werden, inwiefern Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt auch tatsächlich erreicht wurden. Zudem sollten vertiefte Erkenntnisse zur erfolgreichen Gestaltung, Umsetzung und Unterhaltung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen gewonnen werden, um die kommunale Praxis zu unterstützen.

Literaturverzeichnis

- Abt, J., Blecken, L., Bock, S., Diringer, J., Fahrenkrug, K. (Hrsg.) (2022): Von Beteiligung zur Koproduktion. Wege der Zusammenarbeit von Kommune und Bürgerschaft für eine zukunftsfähige kommunale Entwicklung. Springer eBook Collection. Wiesbaden (Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint Springer VS).
- Altrock, U. (2018): Stadterneuerung. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover (Akademie für Raumforschung und Landesplanung): 2441-2450.
- ARL (Hrsg.) (2018): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover (Akademie für Raumforschung und Landesplanung).
- Arndt, T. (2020): Naturschutz und Biologische Vielfalt im Städtebauförderprogramm Zukunft Stadtgrün. BfN-Skripten 581. Bonn.
- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- BBSR (2022): Kleingartenparks. Gärtnern, begegnen, bewegen, entspannen und Natur erleben. BBSR-Online-Publikation 43.
- BBSR (2020): Drei Jahre Zukunft Stadtgrün. Zweiter Statusbericht zum Städtebauförderungsprogramm. 2020. Aufl. Bonn.
- BBSR (2019): Grün in der Stadt. Maßnahmen zur Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung. BBSR-Online-Publikation 12. Bonn.
- BBSR (2015a): Regionale Reichweite der ökonomischen Effekte der Städtebauförderung. Abschlussbericht.
- BBSR (2015b): Überflutungs- und Hitzevorsorge durch die Stadtentwicklung. Strategien und Maßnahmen zum Regenwassermanagement gegen urbane Sturzfluten und überhitzte Städte. Ergebnisbericht der fallstudiengestützten Expertise "Klimaanpassungsstrategien zur Überflutungsvorsorge verschiedener Siedlungstypen". Bonn.
- Beckers, C. (2020): Stadtgrün in der Städtebauförderung. Elektronische Begleitinformationen aller Programme. BBSR-Analysen kompakt 6. Bonn.
- BfN (2024a): Städte grün und vielfältig (um)gestalten. Praxisleitfaden für Kommunen zur Berücksichtigung von biologischer Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung. Bonn.
- BfN (2024b): Stadtnatur-Plan: Lebensqualität, Klima und biologische Vielfalt zusammendenken! Leitfaden zur Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 in urbanen Gebieten. Bonn.
- BfN (2024c): Urbane grüne Infrastruktur in Kommunen stärken. Empfehlungen aus dem Werkzeugkasten Stadtnatur. Bonn.
- BfN (2020): Leitfaden Naturerfahrungsräume in Großstädten. Eine Arbeitshilfe für Vorbereitung, Planung, Einrichtung und Betrieb. Bonn.
- BfN (2017): Urbane Grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive und zukunftsfähige Städte. Berlin.
- BfN (2016): Schutz gebäudebewohnender Tierarten vor dem Hintergrund energetischer Gebäudesanierung in Städten und Gemeinden. Hintergründe, Argumente, Positionen. Bonn.
- BiotopVerbund-Team (2022): BiotopVerbund. Planungshilfe für Biotopverbundmaßnahmen auf kommunaler Ebene.
- BlueGreenStreets (2022): BlueGreenStreets Toolbox. Teil A. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere. Hamburg.

- Blum, P., Böhme, C., Kühnau, C., Reinke, M., Willen, L. (2023): Stadtnatur erfassen, schützen, entwickeln: Orientierungswerte und Kenngrößen für das öffentliche Grün. BfN-Schriften 653. Bonn.
- BMI (2021): Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2020. Berlin.
- BMI (2020): Neue Leipzig Charta – Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl.
- BMU (o. J.): Masterplan Stadtnatur – Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt. Berlin.
- BMUB (2017): Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Berlin.
- BMUB (2015a): Gemeinschaftsgärten im Quartier. Handlungsleitfaden für Kommunen. Berlin.
- BMUB (2015b): Grünbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Berlin.
- BMUB (2015c): Naturschutz-Offensive 2020 – Für biologische Vielfalt! Berlin.
- BMUB (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin.
- BMUV (2022): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Entwurf.
- BMWSB (2023a): Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzepte in der Städtebauförderung. Eine Arbeitshilfe für Kommunen. 3. Aufl. Berlin.
- BMWSB (2023b): Städtebauförderung. Informationen zu den Programmen. Berlin.
- BMWSB (2022a): Städtebauförderung Programme. URL: https://www.staedtebaufoerderung.info/DE/Programme/programme_node.html (gesehen am: 28.06.2024).
- BMWSB (2022b): Städtebauförderung. Kommunikationsleitfaden. Berlin.
- Böhme, C., Preuß, T., Bunzel, A., Reimann, B., Seidel-Schulze, A., Landua, D. (2015): Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum. Entwicklung von praxistauglichen Strategien und Maßnahmen zur Minderung sozial ungleich verteilter Umweltbelastungen. Umwelt und Gesundheit 1. Dessau-Roßlau.
- Böhm, J., Böhme, C., Bunzel, A., Kühnau, C., Landua, D., Reinke, M. (2016): Urbanes Grün in der doppelten Innenentwicklung. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben "Entwicklung von naturschutzfachlichen Zielen und Orientierungswerten für die planerische Umsetzung der doppelten Innenentwicklung sowie als Grundlage für ein entsprechendes Flächenmanagement" (FKZ 3513 82 0500). BfN-Skripten 444. Bonn.
- BSWBV (2020): Werkzeugkasten Artenvielfalt. Leitfaden für mehr Grün an öffentlichen Gebäuden. München.
- BuGG (2023): Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung). BuGG-Fachinformation. Berlin.
- BuGG (2020): BuGG-Fachinformation „Biodiversitätsgründach“. Grundlagen, Planungshilfen, Praxisbeispiele. Berlin.
- BUND (2021): Insekten schützen leicht gemacht! Anleitung für Kommunen und Wildnisliebhaber. Berlin.
- BUND (2018): Handbuch Biotopverbund Deutschland. Vom Konzept bis zur Umsetzung einer Grünen Infrastruktur.
- CBD (2022): Convention on Biological Diversity. Kunming-Montreal Global biodiversity framework. Montreal. Montreal.
- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., Maginnis, S. (2016): Nature-based solutions to address global societal challenges. Gland, Switzerland (IUCN International Union for Conservation of Nature).

- Dahm, V., Kupilas, B., Rolauffs, P., Hering, D., Haase, P., Kappes, H., Leps, M., Sundermann, A., Döbelt-Grüne, S., Hartmann, C., Koenzen, U., Reuvers, C., Zellmer, U., Zins, C., Wagner, F. (2014): Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle. TEXTE (Unpublished).
- Dickhaut, W., Eschenbach, A. (2019): Entwicklungskonzept Stadtbäume. Anpassungsstrategien an sich verändernde urbane und klimatische Rahmenbedingungen. Stadtbäume im Klimawandel (SiK). Hamburg.
- DUH (2017): Grün. Sozial. Wertvoll. Gemeinsam Natur in sozial benachteiligte Quartiere holen. Radolfzell, Berlin.
- DUH (2016): Perspektiven für Wildnis in der Stadt. Naturentwicklung in urbanen Räumen zulassen und kommunizieren. Berlin, Radolfzell.
- DVL, Kommunen für biologische Vielfalt (2020): Insektenreiche Lebensräume im öffentlichen Grün. Handbuch für Kommunen zur Neuanlage und Pflege öffentlicher Grünflächen. Ansbach.
- Europäische Kommission (2024): Stadtbegrünungspläne. Leitfaden für Städte zur Erstellung von Stadtbegrünungsplänen. (Unveröffentlichter Entwurf). Brüssel.
- Europäische Kommission (2015): Nature-based solutions. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en (gesehen am: 28.06.2024).
- Europäisches Parlament (2024): Proposal for Nature Restoration Law. POSITION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT adopted at first reading on 27 February 2024 with a view to the adoption of Regulation (EU) 2024/... of the European Parliament and of the Council on nature restoration and amending Regulation (EU) 2022/869 (EP-PE_TC1-COD(2022)0195).
- Fachkonzept Grün- und Freiraum. Gemeinsam draußen (2015). Werkstattbericht Nr. 144. Wien (Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung).
- Göddecke-Stellmann, J. (2018): Städtebauförderung. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover (Akademie für Raumforschung und Landesplanung): 2391-2401.
- Hansen, R., Born, D., Lindschulte, K., Rolf, W., Bartz, R., Schröder, A., Becker, C., Kowarik, I., Pauleit, S. (2018): Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung“. BfN-Skripten 503. Bonn.
- Hansen, R., Heidebach, M., Kuchler, F., Pauleit, S. (2012): Brachflächen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und (baulicher) Wiedernutzung. BfN-Skripten 324. Bonn.
- Hansen, R., Pütz, G., Kurths, A., Voigt, F., Jacobsen, B., Meier, M., Mattes, A. (in Vorbereitung): Urbane grüne Infrastruktur konkret. Konzeption und fachliche Grundlagen für den Werkzeugkasten Stadtnatur. BfN-Schriften.
- Hartmannshenn, T., Arland-Kommraus, J., Butt, V. (2023): Städte wagen Wildnis - Vielfalt erleben. Mehr Mut zu wilder Stadtnatur. Bericht zum Abschluss des Projektes 2016-2021. BfN-Schriften 662. Bonn.
- Hauck, T., Weisser, W. (Hrsg.) (2021): Animal-Aided Design. Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume. BfN-Skripten 595. Bonn Bad-Godesberg.
- Hauck, T., Weisser, W. (2019): Animal-Aided Design im Wohnumfeld. Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume. Kassel und München.
- HMUKLV (2023): Richtlinie des Landes Hessen zur Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der nachhaltigen Stadtentwicklung. RiLiSE vom 28.11.2023.

- HMUKLV (2018): Informationen zum Städtebauförderprogramm "Zukunft Stadtgrün". Förderung von städtebaulichen Maßnahmen für mehr und besseres Stadtgrün.
- IÖW, LMU (2023): Sanierungsgebiete klimaorientiert gestalten. Klimaanpassung durch städtebauliche Sanierungsverfahren nach §136 BauGB stärken.
- IÖW (2019): Partizipation in der Grünflächenplanung. Für mehr Biodiversität und eine bessere Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Ein Leitfaden. Berlin.
- IUCN (2020): IUCN Global Standard for Nature-based Solutions: a user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS: first edition. Gland, Switzerland (IUCN, International Union for Conservation of Nature).
- Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Hansen, R. (2022): Principles for urban nature-based solutions. *Ambio* 51/2022: 1388-1401.
- Klaus, V., Kiehl, K. (2021): A conceptual framework for urban ecological restoration and rehabilitation. *Basic and Applied Ecology* 52: 82-94.
- Knapp, S. (2020): Wie steht es um die Biodiversität der Städte? Potsdam (German Research Centre for Geosciences GFZ).
- Knodt, M., Linke, H.-J., Klien, E. (2023): Bürgerbeteiligung auf kommunaler Ebene. Ein Leitfaden für Städte und Kommunen zur Umsetzung von digital unterstützten Partizipationsprozessen. Darmstadt.
- Kommunen für biologische Vielfalt, Deutsche Umwelthilfe (2021): Stadtgrün naturnah. Praktische Umsetzungen für mehr Natur in der Stadt.
- Kommunen für biologische Vielfalt, Deutsche Umwelthilfe (2018): Stadtgrün naturnah. Handlungsfelder für mehr Natur in der Stadt.
- Krautzberger, M. (2018): Besonderes Städtebaurecht. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover (Akademie für Raumforschung und Landesplanung): 197-206.
- Landeshauptstadt Dresden (2017): Dresden Südost. Zu neuen Ufern – Revitalisierung von Stadtlandschaften. Dresden.
- Landeshauptstadt Wiesbaden (2019): ISEK – Zukunft Stadtgrün – Wiesbaden-Innenstadt + Süd. Analysen – Leitbilder – Maßnahmen. Wiesbaden.
- LAWA (2021): Auf dem Weg zur wassersensiblen Stadtentwicklung. Erfordernisse aus Sicht der Wasserwirtschaft. Berlin.
- Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität (2022): 10 Must-Knows aus der Biodiversitätsforschung 2022 (Zenodo).
- Linke, S., Zölch, T., Erlwein, S., Bauer, A., Meier-Dotzler, C., Putz, A., Rupp, J., Welling, M., Pauleit, S., Lang, W. (2022): Klimaresiliente Quartiere in einer wachsenden Stadt – Forschungsergebnisse Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“. *Anliegen Natur* 44 (1): 9-18.
- NABU (2022a): Arbeitshilfe Artenschutz für die energetische Gebäudesanierung. Schwerpunkt Vögel. Mainz.
- NABU (2022b): Energetische Sanierung und Artenschutz. Klima- und Artenschutz am Gebäude verknüpfen und gemeinsam voranbringen. Mainz.
- Naturkapital Deutschland – TEEB DE (Hrsg.) (2016): Ökosystemleistungen in der Stadt. Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Leipzig.
- Regierung von Oberfranken (2021): Einstieg in die ökologische Straßenrandpflege. Ein Praxis-Leitfaden für Kommunen am Beispiel Bamberg. Bayreuth.

- Rößler, S., Böhme, E., Klimmer, L., Stumpler, M. (2018): Biologische Vielfalt und Naturschutz im Förderprogramm Stadtumbau. BfN-Skripten 493. Bonn.
- Schläpfer, M., Dong, L., O'Keeffe, K., Santi, P., Szell, M., Salat, H., Anklesaria, S., Vazifeh, M., Ratti, C., West, G. (2021): The universal visitation law of human mobility. *Nature* 593 (7860): 522-527.
- Schmauck, S. (2019): Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich. Fakten, Argumente und Empfehlungen. BfN-Skripten 538. Bonn.
- Schröder, A., Arndt, T., Mayer, F. (2016): Naturschutz in der Stadt. Grundlagen, Ziele und Perspektiven. *Natur und Landschaft* 91 (7): 306-313.
- Schröder, R., Jeschke, D., Walker, R., Kiehl, K. (2020): Extensive Dachbegrünung mit gebietseigenen Wildpflanzen am Beispiel Nordwestdeutschlands. Ein Leitfaden für die Praxis. Osnabrück (Hochschule Osnabrück).
- SenUVK (2017): Handbuch Gute Pflege. Pflegestandards für die Berliner Grün- und Freiflächen. Berlin.
- Stadt Darmstadt (2018): Kapellplatz, Woogsviertel, Ostbahnhof. Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept. Darmstadt.
- Stadt Duisburg (2016): Integriertes Handlungskonzept Duisburg-Hochfeld. Soziale Stadt NRW – Duisburg-Hochfeld, Fortschreibung des Integrierten Handlungskonzepts. Duisburg.
- Stadt Frankfurt am Main (2020): Zukunft Stadtgrün: Grünes Ypsilon Ginnheim/Dornbusch. Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept. Frankfurt am Main.
- Stiftung für Mensch und Umwelt (2022): Treffpunkt Vielfalt – Naturnahe Gestaltung von Wohnquartieren. Praxistipps für Planung, Anlage und Pflege. Berlin-Zehlendorf.
- TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity (2011): TEEB Manual for Cities. Ecosystem Services in Urban Management. Geneva.
- Turrini, T., Knop, E. (2015): A landscape ecology approach identifies important drivers of urban biodiversity. *Global change biology* 21 (4): 1652-1667.
- UBA (2022): Mehr Umweltgerechtigkeit: gute Praxis auf kommunaler Ebene. Dessau-Roßlau.
- UBA (2021): Naturbasierte Lösungen. Infografik. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/infografik_naturbasierte_loesungen_0.pdf.
- UBA (2020): Unsere Bäche und Flüsse renaturieren – entwickeln – naturnah unterhalten. Dessau-Roßlau.
- UN (1992): Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD). Rio de Janeiro.
- UrbanNBS Team (2020): Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden. Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien. Radolfzell.
- VV Städtebauförderung (2023): Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2023 / 2024 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen vom 21.03.2023 / 04.07.2023.
- VV Städtebauförderung (2021): Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2021 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen vom 18.12.2020 / 29.03.2021.
- VV Städtebauförderung (2015): Verwaltungsvereinbarung 2015 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen vom 18.12.2014/ 18.04.2015.
- Werner, P., Schumann, K., Rößler, S., Böhme, E., Foßner, P., Planinsek, S. (2020): Schutz und Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt im Rahmen der integrierten Stadtentwicklung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der deutschen Städtebauförderung. BfN-Skripten 563. Bonn.

Wiederherstellungsverordnung (2024): Wiederherstellung der Natur. Legislative EntschlieÙung des Europäischen Parlaments vom 27. Februar 2024 zu dem Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Wiederherstellung der Natur. Wiederherstellungsverordnung.

World Bank (2021): A Catalogue of Nature-based Solutions for Urban Resilience. Washington, D.C.

Zevenbergen, C., Fu, D., Pathirana, A. (Eds.) (2018): Sponge cities: Emerging approaches, challenges and opportunities. Basel, Beijing, Wuhan, Barcelona, Belgrade (MDPI).

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Projektstruktur mit Arbeitspaketen (AP) und aus den Arbeitspaketen entwickelte Produkte	13
Abb. 2:	Erfassung des aktuellen Stands der Praxis basierend auf Expert:innen-Interviews und Auswertung von „Integrierten Stadtentwicklungskonzepten“ (ISEKs).....	14
Abb. 3:	Vorgehensweise zur Ableitung von Handlungsfeldern und Maßnahmen zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im Rahmen der Städtebauförderung	16
Abb. 4:	Illustration für Maßnahmenvariante „Park“ im Handlungsfeld „Stadtgrünmaßnahmen“	43
Abb. 5:	Illustration für Maßnahmenvariante „Pflanztröge“ im Handlungsfeld „Maßnahmen an Gebäuden“	45
Abb. 6:	Illustration für Maßnahmenvariante „Entwicklung von Konzepten und Fachplanungen“ im Handlungsfeld „Planung und Prozesse“.	47

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Förderung durch „Zukunft Stadtgrün“ in ausgewählten Ländern und Bezüge zur biologischen Vielfalt	36
Tab. 2:	Beispielhaft aufgelistete Maßnahmen aus dem Entwicklungskonzept der Stadt Darmstadt „Kapellplatz, Woogsviertel, Ostbahnhof“ mit direkten Bezügen zur biologischen Vielfalt (Stadt Darmstadt 2018)	37
Tab. 3:	Beispielhaft aufgelistete Maßnahmen aus dem Entwicklungskonzept der Stadt Duisburg „Duisburg-Hochfeld“ mit indirekten Bezügen zur biologischen Vielfalt (Stadt Duisburg 2016)	39
Tab. 4:	Anzahl der Maßnahmen aus den untersuchten ISEKs, die Bezüge zu bestimmten Zielen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Fördergebiet aufweisen	40
Tab. 5:	Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Stadtgrünmaßnahmen“	43
Tab. 6:	Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Maßnahmen an Gebäuden“	46
Tab. 7:	Kurze Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenvarianten des Handlungsfelds „Planung und Prozesse“	48
Tab. 8:	Inhaltliche Anknüpfungspunkte zur Förderung der biologischen Vielfalt in den aktuellen Programmen der Städtebauförderung (basierend auf BMWSB 2023b).....	49

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
AAD	Animal-Aided Design
Abb.	Abbildung
ANK	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz
AP	Arbeitspaket
BauGB	Baugesetzbuch
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BSWBV	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
BuGG	Bundesverband GebäudeGrün e.V.
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
DUH	Deutsche Umwelthilfe e.V.
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ESF	Europäischer Sozialfonds
GALK	Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V.
HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
IEK	Integriertes Entwicklungskonzept
IHEK/IHK	Integriertes Handlungskonzept
ISEK	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept

IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
IUCN	International Union for Conservation of Nature
Kap.	Kapitel
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität München
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NbS	Nature-based solutions/naturbasierte Lösungen
Tab.	Tabelle
TEEB	The Economics of Ecosystems and Biodiversity
UBA	Umweltbundesamt
VV	Verwaltungsvereinbarung

Die „BfN-Schriften“ sind eine seit 1998 unperiodisch erscheinende Schriftenreihe in der institutionellen Herausgeberschaft des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in Bonn. Sie sind kurzfristig erstellbar und enthalten u.a. Abschlussberichte von Forschungsvorhaben, Workshop- und Tagungsberichte, Arbeitspapiere oder Bibliographien. Viele der BfN-Schriften sind digital verfügbar. Printausgaben sind auch in kleiner Auflage möglich.

DOI 10.19217/skr732