Stadtgrün
Stadt Bern

Biodiversitätskonzept

Berichterstattung

Februar 2023

Inhalt

Jetzt ist Handeln angesagt **3**
Einbettung Biodiversitätskonzept **4**
Zusammenfassung der Zielerreichung **5**
Die Fachstelle Natur und Ökologie **6**
Meilensteine 2012 bis 2022 **6**
Stossrichtung 1: Naturnahe und unversiegelte Flächen erhalten **9**
Ziel 1.1: Anteil naturnahe Fläche 10
Erläuterungen: Selektive Kartierung *10*
Ziel 1.2: 15% in Planungen 13
Erläuterungen: Ökologischer Ausgleich *14*
Ziel 1.3: Unversiegelte Fläche 16
Erläuterungen: versiegelt – befestigt *17*
Stossrichtung 2: Besonders wertvolle Flächen erhalten **19**
Ziel 2.1: Naturschutzgebiete 20
Erläuterung: Naturschutzgebiete *20*
Ziel 2.2: Schwerpunktgebiete 23
Erläuterung: Ökologische Infrastruktur *23*
Ziel 2.3: Vernetzung 26
Erläuterung: Ökologische Vernetzung *26*
Stossrichtung 3: Lebensräume erhalten, schaffen und aufwerten **28**
Ziel 3.1: Im öffentlichen Raum 29
Erläuterungen: Ökologischer Ausgleich in Freiraumkategorien *30*
Ziel 3.2: Sensibilisierung 31
Erläuterungen: Best-Practice-Beispiel Fröschmatt *32*
Stossrichtung 4: Gefährdete Arten erhaltenund fördern **34**
Ziel 4.1: Gefährdete Arten 35
Erläuterungen: Wiederansiedlung *35*
Ziel 4.2: Monitoring 38
Erläuterungen: Floreninventar Bern *39*
Ziel 4.3: Invasive Neobiota 40
Erläuterung: Koordinationsstelle *41*
Stossrichtung 5: Umsetzung von Massnahmen koordinieren und unterstützen **42**
Ziel 5.1: Bekanntheit 42
Erläuterungen: Stadtklima und Biodiversität *43*
Ziel 5.2: Beratungsangebot 45
Erläuterungen: _walk on the wild side *45*
Ziel 5.3: Kooperation 47
Erläuterung: Themenjahr Biodiversität *47*
Stossrichtung 6: Naturwissen fördern und Naturerlebnisse ermöglichen **50**
Ziel 6.1: Verfügbarkeit Knowhow 51
Erläuterungen: Patenschaften *51*
Ziel 6.2: Naturerlebnis 53
Erläuterung: Wildwechsel – Stadtnatur für alle *54*
Ziel 6.3: Naturpädagogik 56
Erläuterungen: Das Grüne Klassenzimmer *56*
Anhang: Glossar **58**

Wie die Berichterstattung zu lesen ist

Das *Biodiversitätskonzept der Stadt Bern 2012* besteht aus zwei Teilen. Ein erster Teil *Stossrichtungen und Ziele* wurde vom Gemeinderat genehmigt. Der hier vorliegende Bericht bezieht sich auf diesen ersten Teil. Der zweite Teil *Erläuterungen und Massnahmen* beinhaltet Ideen zu Einzelmassnahmen, mit denen die Ziele erreicht werden können und wurde vom Gemeinderat zur Kenntnis genommen. Er ist nicht Bestandteil dieses Berichts.

Die Berichterstattung ist nach den Stossrichtungen des Biodiversitätskonzepts 2012 gegliedert. Unter dem Titel (Zielnummer und -bezeichnung) ist jeweils das Ziel, wie es im *Biodiversitätskonzept 2012* formuliert ist, aufgeführt. Eine Bilanz benennt, was erreicht und was nicht erreicht worden ist. Jedes Kapitel wird ergänzt durch eine Ausführung (Erläuterung) eines Themas im Zusammenhang mit dem Ziel, sowie durch den Verweis auf weiterführende Informationen.

Februar 2023, Fachstelle Natur und Ökologie, Sabine Tschäppeler
Bilder: Sabine Tschäppeler, nur das Bild vom _walk auf Seite 42 ist von Peter Studer.

Jetzt ist Handeln angesagt

Wir haben schon viel erreicht. Aber nicht genug. Was wir brauchen: ambitioniertere Ziele! Nur so können wir dem Rückgang der Biodiversität erfolgreich entgegenwirken.

Die Ergebnisse liegen vor. Zehn Jahre Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum belegen: Die meisten der gesetzten Ziele wurden zwar erreicht, auf Kurs sind wir aber noch nicht. Trotz grossem Einsatz und Engagement der Fachstelle Natur und Ökologie verzeichnen wir nach wie vor einen Rückgang der Biodiversität – in der Stadt, im Kanton, schweiz- und weltweit.

Das Problem ist erkannt. Am UNO-Biodiversitätsgipfel in Montreal haben sich rund 200 Staaten das Ziel gesetzt, mindestens 30% der weltweiten Land- und Meeresflächen bis 2030 unter Schutz zu stellen. Ein wichtiger Schritt im Kampf gegen den Verlust der Artenvielfalt, d.h. für die Förderung der Biodiversität. Auf das Abkommen müssen jetzt aber Taten folgen.

Bisherige Bemühungen zeigen: werden Potenzial, Nutzen und Erfolg erkannt, fällt das Echo positiv aus. Noch erfolgt die Zusammenarbeit zu zögerlich. Noch wirkt die Fachstelle Natur und Ökologie zu stark als Motor, als Antrieb, als Initiantin. Die Zusammenarbeit muss sich zwingend ausdehnen, vertiefen, der Aktionsradius erweitert werden. Rechtliche Hindernisse müssen überwunden werden. Zudem sind wir auf die Mithilfe von privaten Eigentümer*innen von Grünflächen und der Bevölkerung angewiesen.

Der Rückgang der Biodiversität – und damit der Rückgang der lebensnotwendigen Artenvielfalt – ist ebenso wie die Klimakrise eine Krise, die wir nur gemeinsam und mit grösster Entschlossenheit, Mut und Wille überwinden können. Lösungen liegen vor. Es ist an der Zeit, dass wir unsere Verantwortung wahrnehmen und aktiv werden.

Marieke Kruit
Direktorin für Tiefbau, Verkehr
und Stadtgrün

Christoph Schärer
Leiter Stadtgrün Bern

Einbettung Biodiversitätskonzept

In den 1990er Jahren zählte die Stadt Bern punkto Stadtökologie zu den Vorreiterstädten. Bern gehörte zu den ersten Städten mit Blumenwiesen im Strassenbegleitgrün, die alte Murtenstrasse und das Gaswerkareal wurden zu naturnahen Parkanlagen umgestaltet, am *Geobotanischen Institut der Universität* gab es eine *Abteilung Stadtökologie*, welche die Berner Stadtvegetation untersuchte und mit der damaligen *Stadtgärtnerei* eng zusammenarbeitete.

Der politische Wille hingegen unterstützte damals den Baumschutz[1], jedoch nicht den restlichen Naturschutz. So wurde zwar die Grundlage für ein Naturinventar erarbeitet, das Inventar jedoch nicht genehmigt. Auch ein Naturschutzkonzept, wie es damals alle grösseren Schweizer Städte erstellten, war nicht gefragt. Dies änderte sich erst 2008, als nachgewiesen wurde, dass die Fläche der naturnahen Lebensräume in der Stadt Bern messbar abnimmt. Aufgrund dieser Erkenntnis erteilte der Gemeinderat *Stadtgrün Bern* den Auftrag ein Biodiversitätskonzept zu formulieren.

Das *Biodiversitätskonzept der Stadt Bern 2012* wurde zeitgleich mit der *Strategie Biodiversität Schweiz* erarbeitet. Damals wurde auch auf Bundesebene erkannt, dass das Siedlungsgebiet zur Erhaltung der Biodiversität in der Schweiz eine grosse Bedeutung und auch eine Verantwortung hat. In der Schweizer Strategie wurde für das Siedlungsgebiet ein eigenes strategisches Ziel[2] formuliert. Die Berner *Fachstelle Natur und Ökologie* wirkte mit anderen Vertreter*innen städtischer Naturschutzfachstellen in einer Expertenrolle bei der Ausrichtung dieses Ziels in der Schweizer Strategie mit und war damit an der Front der aktuellen Diskussion. Die Ausrichtung der Ziele des Berner Bodiversitätskonzeptes passierte auf diesem Hintergrund.

Auch wenn die Stadt Bern die erste Generation von städtischen Naturschutzkonzepten in den 1980/90er Jahren verpasst hat, war sie dann die erste Stadt mit einem Biodiverstätskonzept der 2010er Jahre. Damit konnte die Stadt Bern in den letzten zehn Jahren wertvolle Erfahrungen in der Umsetzung von Massnahmen gewinnen, die heute in jeder Stadt diskutiert und im Rahmen der Umsetzung *Strategie Biodiversität Schweiz* bald auch gefordert werden. Als Beispiel sind die Umsetzung des *ökologischen Ausgleichs* (s. Kapitel «Erläuterungen: Ökologischer Ausgleich») oder die *Ökologische Infrastruktur (*s. Kapitel «Erläuterungen: Ökologische Infrastruktur») zu nennen.

Es wurden längst nicht alle Ziele des *Biodiversitätskonzepts 2012* erreicht. Aber Bern konnte zeigen, dass eine wesentliche Erhöhung des Anteils naturnaher Lebensräume mit einer Kombination an verbindlichen Vorgaben und Sensibilisierung/Beratung möglich ist. Und dass die Massnahmen von der Bevölkerung mitgetragen werden, da sie Freude machen.

Wir stehen heute an einem anderen Punkt als vor zehn Jahren. An der Weltnaturkonferenz in Nagoya 2010 wurde das Ziel gesetzt, bis 2020 17% der globalen Fläche als Naturschutzgebiete zu sichern. Die Biodiversität nimmt jedoch weiter unvermindert ab. Im Dezember 2022 musste am Weltnaturgipfel in Montreal das Flächenziel deshalb wesentlich erhöht werden. Bis 2030 sollen 30% der Landes- und Meeresfläche so geschützt oder genutzt werden, dass sie der Biodiversität dienen[3]. Dieses Ziel hat auch die Schweiz unterzeichnet.

Im nächsten Biodiversitätskonzept müssen deshalb höhere Ziele gesetzt werden.

1 Das Baumschutzreglement trat im Jahr 2000 in Kraft.
2 Strategisches Ziel 8, Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum.
3 Ziel *30x30*

Zusammenfassung der Zielerreichung

Es wurde einiges erreicht. Das Biodiversitätskonzept 2012 hat viel bewirkt und die Entwicklung geht in die richtige Richtung, um die Biodiversität in der Stadt Bern zu erhalten.

Der Anteil an naturnahen Lebensräumen konnte massgeblich erhöht werden. Trotz Siedlungsentwicklung nach innen wurden neue Lebensräume geschaffen. Verdichtung stellt zwar ein Risiko dar, bietet aber auch Chancen. Als sehr wirkungsvoll hat sich dabei die Vorgabe erwiesen, dass bei Planungen und in Überbauungsordnungen (UeO) mind. 15% des Gesamtperimeters naturnah ausgestaltet werden müssen. Mit einem viel beachteten Best-Practice-Beispiel konnte nachgewiesen werden, dass die von Rasen dominierte Umgebung von Siedlungen der Nachkriegszeit Potenzial besitzt, wirkungsvoll die Natur zu fördern und gleichzeitig für die Anwohnerschaft viel Lebensqualität zu schaffen.

Eine Stabilisierung oder sogar Reduktion der versiegelten Fläche konnte hingegen noch nicht erreicht werden. Ebenso konnten die wertvollsten Gebiete (Biodiversitäts-Hotspots) noch nicht nachhaltig gesichert werden. Es muss das Ziel sein, die Sicherung im Rahmen der laufenden Grundordnungsrevision umzusetzen.

Besonders erfreulich ist, dass es gelungen ist, die geeigneten Instrumente zu finden, um die Bevölkerung aber auch Fachleute zu sensibilisieren und zu beraten. Die Fachstelle ist sehr gut vernetzt und als Kompetenzzentrum für Knowhow zu Arten/Aufwertungen und für Naturerlebnis/ -bildung bekannt und beliebt. Das Engagement der *Fachstelle Natur und Ökologie* wurde 2022 mit dem höchstdotierten Naturschutzpreis der Schweiz, dem *Binding Preis für Biodiversität*, ausgezeichnet.

Zielerreichung

Ampel: ↗ positiv; → unbefriedigend; ↘ negativ

Stossrichtung 1 «Naturnahe und unversiegelte Flächen erhalten»	→
Stossrichtung 2 «Besonders wertvolle Flächen erhalten»	↘
Stossrichtung 3 «Lebensräume erhalten, schaffen und aufwerten»	↗
Stossrichtung 4 «Gefährdete Arten erhalten und fördern»	→
Stossrichtung 5 «Umsetzung von Massnahmen koordinieren und unterstützen»	↗
Stossrichtung 6 «Naturwissen fördern, Naturerlebnisse ermöglichen»	↗

Würde man den Erfolg der letzten Jahre an Zielen messen, wie man sie heute setzen müsste, würden wohl etliche Ampeln auf rot stehen.

Die Fachstelle Natur und Ökologie

Beauftragt mit der Umsetzung des *Biodiversitätskonzepts 2012* ist die *Fachstelle Natur und Ökologie* von *Stadtgrün Bern* in enger Zusammenarbeit mit den anderen Bereichen von *Stadtgrün Bern* und dem *Stadtplanungsamt*. Im weiteren wird die Umsetzung unterstützt und/oder in gemeinsamen Projekten von folgenden städtischen Ämtern vorangetrieben: *Tiefbauamt, Tierpark Bern, Amt für Umweltschutz, Hochbau Stadt Bern, Immobilien Stadt Bern, Fachstelle Sozialplanung, Familie und Quartier Stadt Bern, Schulamt, Kultur Stadt Bern (Kunst im öffentlichen Raum), Bauinspektorat, Geoinformation Stadt Bern.*

Meilensteine 2012 bis 2022

Untenstehende Tabelle enthält nur Meilensteine, nicht die normale Alltagsarbeit. SR bedeutet Stossrichtung. Die Titel der Stossrichtungen (SR) sind hier im Sinne eines besseren Überblicks zu einem Stichwort zusammengefasst.

2013	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Stöckacker Süd)
SR 3: Lebensräume	– *Pilotprojekt Fröschmatt*, interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit Bauherr, Architekt, etc., Konzept Biodiversität
SR 4: Arten	– *Floreninventar Bern FLIB*: Konzept, Pilot, Akquirieren Freiwillige
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
2014	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Planung Holligen) – Broschüre *Biodiversität in der Stadt Bern – Handbuch und Ratgeber* mit Anrechenbarkeits-Schlüssel erscheint – *Versiegelungsstudie* (Drittauftrag *IC Infraconsult*)
SR 3: Lebensräume	– *Pilotprojekt Fröschmatt*, Partizipation, Umsetzung, Übergabe an Anwohnerschaft
SR 4: Arten	– *FLIB*: Kartierung – Erarbeitung der *Neophytenstrategie der Stadt Bern* (*naturaqua PBK*)
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel – Stadtnatur für alle*; Konzept und Sicherung Finanzierung Pilotphase
2015	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Inselareal III)
SR 4: Arten	– *FLIB*: Kartierung – Erhebung der Verbreitung invasiver Neophyten mit Zivildienstleistenden
SR 5: Beratung	– Schaffung Angebot *Gartenberatung* für Private
SR 6: Naturvermittlung	– Start Betrieb *Wildwechsel*: Standorte Wyssloch (IV) und Steigerhubel (III)
2016	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Weihergasse)

SR 2: Wertvollste Gebiete	– *Naturkarte* erscheint in *STEK 2016*, *Vertiefungsbericht Siedlung und Freiraum*, S.74
SR 3: Lebensräume	– *Pilotprojekt Fröschmatt*, 1. Erfolgskontrolle mit Zwischenbericht
SR 4: Arten	– *FLIB*: Kartierung – Professionalisierung der Vermehrung gefährdeter Arten in der Elfenau (SGB-Gärtner übernimmt Zuständigkeit) – Einrichten *Koordinationsstelle Neophytenbekämpfung/Freiwilligenarbeit* – Einführen *Patenschaft für neophytenfreie Flächen*, Beginn der Bekämpfung durch Freiwillige, durch Zivildienstleistende, Einsätze mit Asylsuchenden
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– Projekt *#naturinselspital* wird durchgeführt – Website *StadtWildTiere* wird für Bern aufgeschaltet, Kommunikation – *Wildwechsel* Standorte: Länggasse (II) und Brünnen (VI), Kurzausstellung mit Themenvernissage zur Stadtnatur im Stadtsaal Kornhausforum – Reorganisation: Das *Grüne Klassenzimmer* wird Teil der *Fachstelle Natur und Ökologie*
2017	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften 3x aufgenommen (ZPP Reichenbachstrasse, UeO Weltpoststrasse Nord, Uferschutzplan Abschnitt Neubrück)
SR 3: Lebensräume	– Wettbewerb *Wild und lebendig*, Ausschreibung – *_walk on the wild side*, Planung und Durchführung
SR 4: Arten	– *FLIB*: Validierung
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– Projekt *#naturinselspital* – *Wildwechsel* Standort: Kaserne (V) Kurzausstellung mit Themenvernissage zur Stadtnatur im Stadtsaal Kornhausforum
2018	
Allgemein	Reorganisation: das *Grüne Klassenzimmer* wird zu der *Fachstelle Natur und Ökologie* gestellt; Erhöhung der Kapazität der *Fachstelle Natur und Ökologie* um 80%.
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 2 UeO's aufgenommen (Warmbächliweg, Eymatt)
SR 3: Lebensräume	– *Pilotprojekt Fröschmatt*, 2. Erfolgskontrolle mit Zwischenbericht – Wettbewerb *Wild und lebendig*, Jurierung, Auszeichnung – *_walk on the wild side*, Publikation und Ausstellung in Stadtsaal Kornhausforum mit Themenvernissage
SR 4: Arten	– *FLIB*: Nachkontrollen duch Spezialisten – Citizen-Science-Projekt *Igel gesucht*
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel* Standort: Weissenstein (III)
2019	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Gangloff) – Neukartierung *Selektive Kartierung*
SR 3: Lebensräume	– *Schulplatzwalk*, Durchführung, Auswertung – *Themenjahr Biodiversität* «*Natur braucht Stadt*» Vorbereitung
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel* Standort: Bachmätteli (VI) – Einführen *Nistkastenpatenschaft*
2020	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Neukartierung *Selektive Kartierung*
SR 2: Wertvollste Gebiete	– In den Planungsgrundsätzen von bern-baut wurden aufgenommen: Ökologische Vernetzung, Ökologische Infrastruktur, verzicht auf invasive Neophyten etc.
SR 3: Lebensräume	– *Themenjahr Biodiversität* «*Natur braucht Stadt*» Vorbereitung

SR 4: Arten	– Konzept und Eingabe *Käferförderung* (Projektleitung SGB) – Ausbau der Anlage für die Vermehrung gefährdeter Pflanzenarten in der Elfenau – Erhebung der Verbreitung invasiver Neophyten durch Zivildienstleistende zur Abschätzung des Bekämpfungserfolgs 2015 bis 2020.
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel* Standort: Wittigkofen (IV) – Start Natureinsätze für Schulklassen (Grünes Klassenzimmer)
2021	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 1 UeO aufgenommen (Untermattweg) – Neukartierung *Selektive Kartierung* – *Rahmenstrategie Nachhaltige Entwicklung 2030* wird von Gemeinderat genehmigt
SR 2: Biodiversitäts-Hotspots	– Im Gaswerkareal wird erstmals ein städtebaulicher Wettbewerb mit einem Fachpreisrichter für Biodiversität durchgeführt. Vorgaben zum Ersatz der Naturwerte.
SR 3: Lebensräume	– *Themenjahr Biodiversität «Natur braucht Stadt»*, Durchführung
SR 4: Arten	– Projekt *Käferförderung*, Zucht (Tierpark) – Bericht zum Erfolg der Bekämpfung invasiver Neophyten 2015 bis 2020
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung), zudem – 1. Auszeichnung *BiodiversitätsGarten, -Balkon* (52 Gärten + 13 Balkone)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel* Standort: Gaswerkareal (III)
2022	
SR 1: Naturnahe/unversiegelte Flächen	– Ziele als Vorschriften in 2 UeO's aufgenommen (Mingerstrasse/Papiermühlestrasse, Meinenareal)
SR 3: Lebensräume	– *Pilotprojekt Fröschmatt*, 3. Erfolgskontrolle, Schlussbericht – *Themenjahr Biodiversität «Natur braucht Stadt» Binding Preis*
SR 4: Arten	– Citizen-Science-Projekt *Haselnussliebhaber in der Stadt Bern* – *Käferförderung*, Zucht (Tierpark), Schaffung Lebensräume (SGB, Tierpark)
SR 5: Beratung	wie SR 3 (Ziel 3.2 Sensibilisierung), zudem – 2. Auszeichnung *BiodiversitätsGarten, -Balkon* (weitere 24 Gärten + 2 Balkone) – Veranstaltung «Offener BiodiversitätsGarten» (17 Gärten dabei)
SR 6: Naturvermittlung	– *Wildwechsel* Standort: Viererfeld (II)

Stossrichtung 1

Naturnahe und unversiegelte Flächen erhalten

Um die Biodiversität in der Stadt Bern mittel- und langfristig zu erhalten, reichen isolierte Massnahmen zugunsten einzelner ökologisch wertvoller Gebiete, Lebensräume oder Arten nicht aus. Die Stadt muss gesamthaft gewisse Grundvoraussetzungen erfüllen, damit die Lebensräume und Arten in ihr bestehen und gedeihen können. Drei Faktoren sind dabei entscheidend:

- der Anteil (Fläche am Siedlungsgebiet) und die Qualität von naturnahen Lebensräumen
- der Anteil (Fläche am Siedlungsgebiet) unversiegelter Böden
- die ökologische Vernetzung zwischen den naturnahen Lebensräumen (geringe Entfernung, keine Barrieren)

Zielerreichung

Die Entwicklung geht in die richtige Richtung, die Ziele wurden jedoch noch nicht erreicht. Es wurden neue naturnahe Lebensräume geschaffen, es sind aber immer noch zu wenig. Die befestigte (versiegelte) Fläche hat weiterhin zugenommen, wenn auch verlangsamt.

Burgernzielkreisel, 2020

Ziel 1.1
Anteil naturnahe Fläche

17% der städtischen Siedlungsfläche (ohne Waldflächen und Landwirtschaftsgebiete) bestehen aus hochwertigen naturnahen und ökologisch sinnvoll vernetzten Flächen. Heute (Stand 2012) beträgt der Anteil noch 14%, Tendenz abnehmend.

Im Jahr 2000 betrug der Anteil naturnaher Lebensräume am Siedlungsgebiet der Stadt Bern[1] ca. 15%. Acht Jahre später waren es nur noch 14%, rund 20 ha waren überbaut oder denaturiert. Mit dem Ziel 1.1 sollte der Abwärtstrend aufgehalten und umgekehrt werden. Die in der Dekade 2000 bis 2010 verlorenen naturnahen Flächen sollten kompensiert und zusätzlich neue Flächen geschaffen werden. Als Zielwert wurde ein Anteil von 17% naturnaher Lebensräume am Siedlungsgebiet formuliert, die 2012 als minimal erforderliche Fläche zur Erhaltung der Biodiversität im Siedlungsgebiet geschätzt wurden.

Bilanz

- Erfolg: 2020 wurde ein Anteil von rund 16% naturnaher Lebensräume festgestellt. Die verlorenen Flächen waren also kompensiert und neue Flächen geschaffen worden. Das Ziel von 17% wird momentan jedoch noch nicht erreicht.

Anteil naturnaher Lebensräume:
2000: 352 ha, 15%
2010: 332 ha, 14%
2020: 373 ha, 16%

Erläuterungen: Selektive Kartierung

In den Jahren 1998 bis 2001 wurden die ökologisch wertvollen Lebensräume des Siedlungsgebiets der Stadt Bern flächendeckend nach einem einfachen Kartierschlüssel erhoben und die erfassten Objekte koordinatengenau im GIS festgehalten. Kartiert wurden der öffentliche Raum, aber auch halbprivate und private Flächen, die zugänglich oder von aussen einsehbar sind. Es wurde nur das Siedlungsgebiet untersucht, ohne Wald, Aare und landwirtschaftlich geprägtes Gemeindegebiet westlich der Stadt.

Diese *Selektive Kartierung* (selektiv, da nur die ökologisch wertvollen Objekte erhoben wurden) dient seither *Stadtgrün Bern* und dem *Stadtplanungsamt* als Grundlage zur Abschätzung der Naturwerte bei Arealentwicklungen und Bauprojekten. Sie hat reinen Hinweischarakter und ist bisher nicht öffentlich einsehbar.

1 Siedlungsgebiet, ohne Wald (Zone), eindeutige Landwirtschaftsflächen und Aare. Auch das landwirtschaftlich geprägte Gemeindegebiet inkl. Dörfern und Weilern westlich der Stadt wurde zur Berechnung nicht einbezogen.

2009 wurden die Objekte der *Selektiven Kartierung* mittels Luftbildanalyse überprüft. Dabei stellte sich heraus, dass die Objektfläche seit der Kartierung um ca. 20 ha (=7% der Objektfläche bzw. 1% der Siedlungsfläche) abgenommen hat.

Um die Entwicklung des Anteils naturnaher Lebensräume seit 2010 abschätzen zu können, wurde die *Selektive Kartierung* 2019–2021 nach derselben (nur wenig angepassten) Methode wiederholt. Die Auswertung zeigt eine generelle Zunahme der Fläche in allen Stadtteilen. Es haben jedoch nicht alle Lebensraumtypen gleichermassen zugenommen:

Auffällig ist eine deutliche Zunahme der Kategorie *Wiesen/Weiden*. Dies kann damit erklärt werden, dass die Extensivierung von Rasen zu Wiese die einfachste und kostengünstigste Aufwertung im öffentlichen Raum darstellt.

Leicht zugenommen haben die *Ruderalflächen/Trittgesellschaften*. Hier sind es insbesondere offene, stark begangene Pionierflächen, die zugelegt haben. Es kann sein, dass dies bereits ein Zeichen ist, dass im Zuge der Anpassungen an den Klimawandel und für die Biodiversität Flächen entsiegelt werden und bei Bauprojekten der Anteil versiegelter Flächen auf das funktionelle Minimum beschränkt wird.

Die Fläche der *Sonderstandorte* hat sich hingegen deutlich verkleinert. Sonderstandorte sind ein grösseres, besonders wertvolles, kleinräumiges Konglomerat verschiedener Lebensraumtypen. Solche Areale sind von Siedlungsentwicklung nach innen besonders betroffen (z. B. Kleingewerbeareale) und haben entsprechend an Fläche verloren.

Die Veränderung bei den *Hecken/Feldgehölzen* ist unerwartet, da Eingriffe in solche Gehölze nach Gesetzesvorgabe angemessen kompensiert werden müssen. Es kann sein, dass die Abnahme mit der zwischenzeitlichen Waldfeststellung zusammenhängt. In deren Zug sind etliche frühere Feldgehölze zum Wald umgezont und deshalb im Rahmen der *Selektiven Kartierung* nicht mehr erfasst worden.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

Bei der Erarbeitung des *Biodiversitätskonzeptes 2012* war noch die internationale Verpflichtung des Nagoya-Protokolls 2010 massgeblich, in dessen Unterzeichnung sich die Schweiz dazu verpflichtet hatte, bis 2020 17% der Landesfläche als Schutzgebiete zu sichern. Global wurde dieses Ziel annähernd erreicht (wenn auch nicht in der Schweiz[1]). Der Biodiversitätsschwund konnte damit jedoch nicht aufgehalten werden. Deshalb wurde an der internationalen Biodiversitätskonferenz in Montreal im Dezember 2022 das höhere Flächenziel «30x30» verabschiedet. Damit sollen bis 2030 30% der globalen Landes- und

1 Aktuell sind es 13.4%

Meeresfläche unter Schutz stehen, wobei viele der geschützten Flächen auch nachhaltig genutzt werden können.

Um die benötigten Flächen zur Erhaltung der Biodiversität zu sichern, bzw. neu zu schaffen, hat die Schweiz das Generationenprojekt *Ökologische Infrastruktur* [1] gestartet. Alle Kantone sind momentan daran, zu prüfen, wo ihre Defizit- und Potenzialräume liegen und wie die Schaffung und Sicherung einer ökologischen Grundausstattung an Flächen mit Qualität raumplanerisch erreicht werden kann. Gemeinden des Schweizerischer Mittellands haben ein besonders grosses Biodiversitäts-Defizit und deshalb den hohen Nachholbedarf.

In diesem weiteren Zusammenhang gesehen, sollten die Ziele in einem nächsten Biodiversitätskonzept ambitioniert formuliert werden. Insbesondere, da immer deutlicher wird, dass auch den Städten eine wichtige Rolle in der Erhaltung der Biodiversität zukommt. Der Erfolg der letzten zehn Jahre in Bern zeigt, dass es möglich ist, einiges zu erreichen.

- Das Ziel für den Anteil naturnaher Lebensräume im Siedlungsgebiet der Stadt Bern soll erhöht werden. Im *Biodiversitätskonzept 2012* sind 17% als Ziel gesetzt. Diese 17% waren 2012 eine geschätzte Grössenordnung. Zwei Jahre später formulierte eine erste Schätzung auf wissenschaftlicher Basis[2] einen notwendigen Anteil von 18% für den Siedlungsraum. Im *Stadtentwicklungskonzept 2015 (STEK 2015)* wurde daraufhin Ziel 1.1 aus dem *Biodiversitätskonzept 2012* auf 18% nach oben korrigiert. Heute wissen wir, dass auch das nicht ausreicht. 30% sind im Siedlungsgebiet wohl unrealistisch, 20% hingegen durchaus möglich. Es würde bedeuten, dass pro Jahr ca. 5 ha neue naturnahe Lebensräume geschaffen werden.
- Das neue Konzept sollte sich nicht mehr nur auf den Siedlungsraum beschränken sondern die ganze Gemeinde Bern abdecken. Es sollen neu auch Ziele für Wald und Landwirtschaftsgebiet formuliert werden.
- Die ökologische Vernetzung ist zu verbessern. Z. B. über übergeordnete Verbundachsen mit einem hohen Anteil an naturnahen Lebensräumen und eine Grundaustattung an gut verteilten Kleinflächen in den Quartieren. angestrebt wird (eine Studie formuliert: alle max. 50 m eine Fläche von mind. 4 m^2 [3]).

Weiterführende Informationen

- Strategie Biodiversität Schweiz und Aktionsplan www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/biodiversitaetspolitik/strategie-biodiversitaet-schweiz-und-aktionsplan.html
- Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014, Bericht der Wissenschaft: https://scnat.ch/de/uuid/i/98c36b3f-f463-5f14-9f45-8ac30af9c419-Zustand_der_Biodiversit%C3%A4t_in_der_Schweiz_2014_-_Die_Analyse_der_Wissenschaft

1 Massnahme im Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz, 2017

2 2014 wurden mit dem Bericht «Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014– Analyse der Wissenschaft» die ersten Angaben zu einer fundierten Grössenordnung gegeben

3 Vega K. A., Küffer C. (2021): Promoting wildflower biodiversity in dense and green cities: The important role of small vegetation patches. Urban Forestry & Urban Greening 62, 127165.

Ziel 1.2
15% in Planungen

Bei Bauprojekten mit Umgebungsgestaltungspflicht und bei Überbauungsordnungen sind in der Regel mindestens 15% der Perimeterfläche naturnah ausgestaltet und werden entsprechend gepflegt. Dabei wird die Lage dieser Gebiete im Hinblick auf ihre Vernetzungsfunktion berücksichtigt.

Dieses Ziel ist gleichzeitig eine Massnahme, mit welcher die Erreichung von Ziel 1.1 unterstützt werden soll. Sie bezweckt die Schaffung eines Mehrwerts im Sinne des *ökologischen Ausgleichs* gemäss Art. 18 b 2 NHG.

Bilanz

- Diese Massnahme hat sich als erfolgreich erwiesen. Ein Anteil von mind. 15% am Gesamtperimeter ist so wenig, dass er praktisch überall erfüllbar[1] ist, gleichzeitig so viel, dass die Umsetzung sichtbar ist und mit zu einer Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen geführt hat.

- Die klar formulierte Vorgabe hat dazu geführt, dass heute die Ansprüche der Biodiversität in jeder Planung in der Stadt Bern selbstverständlich mitgedacht werden. Auch wenn nicht jede Gestaltung gleichermassen wertvoll herausgekommen ist, hat ein Umdenken stattgefunden.

- Bei Sanierungen oder Neubauten der Aussenräume des Verwaltungsvermögens (Schulen, Sportanlagen, etc.) werden die mind. 15% naturnah gestaltete Perimeterfläche umgesetzt.

- Die *Fachstelle Natur und Ökologie* wird in Wettbewerben einbezogen, kann die Vorgaben zum ökologischen Ausgleich in die Wettbewerbsunterlagen eingeben, die Planung begleiten und bei relevanten Projekten als Expertin mitwirken.

- Bei Bauprojekten ohne *UeO* oder *ZPP*[2] werden die Vorgaben nur berücksichtigt, wenn sie im Verwaltungsvermögen sind oder die Planung durch die Stadt geleitet wird (z. B. Tramdepot Burgernziel). Da die Vorgabe nur ein behördenverbindlicher städtischer Qualitätsstandard und nicht eigentümerverbindlich ist, kann sie im Baubewilligungsverfahren nicht direkt eingefordert werden (nur wenn die Vorgabe in einer UeO steht). Bei Bauprojekten des Finanzvermögens (z. B. Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik) kann die Vorgabe nicht verlangt werden.

- Ebenfalls nicht zum Tragen kommt die Vorgabe bei geringfügigen Änderungen von Überbauungsordnungen.

- Es führt zu Mehraufwand, Verzögerungen und Mehrkosten, wenn die beauftragten Fachleute die gesetzlichen Naturschutzvorgaben nicht genügend gewichten. Oder wenn die Bereitschaft fehlt, sich für den *ökologischen Ausgleich* auf das Thema Biodiversität einzulassen, sich Knowhow anzueignen oder Biodiversitätsfachleute beizuziehen. Um die Praxis bei der Förderung der Biodiversität zu verbessern, braucht es Zeit, aber auch eine Verbesserung der Prozesse und eine Präzisierung des Anrechenbarkeitsschlüssels.

1 Die Formulierung lässt Ausnahmen zu, die aber nur sehr selten geltend gemacht wurden (z. B. Europaplatz).
2 ZPP = Zone mit Planungspflicht, siehe Glossar.

Meilensteine

- Im Mai 2013 wurde erstmals in der *Überbauungsordnung Stöckacker Süd* ein Passus aufgenommen, der die Umsetzung eines Anteils naturnaher Lebensräume vorschreibt. Seit damals wurden in elf Überbauungsordnungen (alle neu erlassenen), bei einer ZPP und einem Uferschutzplan Vorgaben gemäss Biodiversitätskonzept formuliert.
- 2014 erschien die Broschüre *Biodiversität in der Stadt Bern – Handbuch und Ratgeber*, mit einer Beschreibung der naturnahen Lebensräume und einem Schlüssel zur Anrechenbarkeit der einzelnen Lebensraumtypen.
- Das *Stadtplanungsamt* hat 2016 Textbausteine erstellt, die nun standardmässig, jeweils nur leicht an die Gegebenheiten angepasst, in UeO-Vorschriften eingesetzt werden.
- Als Beilage zu einer Überbauungsordnung (oder eines Bauprojektes) wird mittlerweile ein spezifischer Biodiversitätsplan gefordert, auf dem die Flächen und Bäume bezeichnet sind, die als naturnahe Lebensräume angerechnet werden sollen.
- Von den elf UeO's mit Vorgaben zur Biodiversität sind heute vier Überbauungen realisiert. Sie sind sehenswert: Stöckacker Süd, Mutachstrasse (in UeO Planung Holligen), Jugendherberge an der Weihergasse 4, Masterplan Inselareal.

Erläuterungen: Ökologischer Ausgleich

Im *Bundesgesetz für den Natur- und Heimatschutz (*NHG) ist in Art.18 der Schutz von Tier- und Pflanzenarten verankert. Nach Abschnitt 1ter sind *schutzwürdige Lebensräume* zu erhalten, wiederherzustellen oder angemessen zu ersetzen. Schutzwürdige Lebensräume sind besonders wertvolle Lebensraumtypen (z. B. Magerwiesen) oder Lebensräume geschützter (nach Anhang 3, NHV) oder gefährdeter (der *Roten Listen*) Arten.

Es gibt im selben Artikel 18 jedoch auch einen Passus, der nicht den Ersatz bestehender, sondern die Schaffung neuer Naturwerte bezweckt. In Artikel 18b ist formuliert, dass in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen zum Schutz der Tier- und Pflanzenarten mit naturnahen Lebensräumen *ökologischer Ausgleich* geschaffen werden soll. Dieser Artikel kam lange nur im Landwirtschaftsgebiet zum Tragen, wo der *ökologische Ausgleich* über Direktzahlungen subventioniert wird. Der Anspruch an *ökologischen Ausgleich* im Siedlungsgebiet besteht grundsätzlich, jedoch bisher ohne finanzielle Entschädigung und deshalb ohne Anreiz, ihn umzusetzen. Im Zusammenhang mit einer Revision des NHG wird momentan auf politischer Ebene diskutiert, wie der *ökologische Ausgleich* im Siedlungsraum gestärkt werden kann.

So oder so ist der *ökologische Ausgleich* bzw. die Neuschaffung von genügend wertvollen naturnahen Lebensräumen zur Erhaltung der Biodiversität im Siedlungsraum unabdingbar. In diesem Sinne wurden die mind. 15% naturnah gestaltete Perimeterfläche in Ziel 1.2 formuliert: Auch wenn der Begriff *ökologischer Ausgleich* im *Biodiversitätskonzept 2012* nicht genannt wird, handelt es sich bei dieser Massnahme genau um das.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Die Erfahrung mit dem Anrechenbarkeitsschlüssel hat gezeigt, dass er überarbeitet werden muss. Es braucht Präzisierungen und Neueinschätzungen.
- Der *ökologischen Ausgleich* soll im Rahmen der *Bauordnungsrevision* eigentümerverbindlich gesichert werden. Damit kann er überall im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens geprüft und eingefordert werden. Dies wird auch in den neuen Empfehlungen für Musterbestimmungen des Bundes empfohlen.
- Bei Planungen und Bauprojekten von Freiräumen des Verwaltungsvermögens wurden bisher ebenfalls die mind. 15% naturnahe Perimeterfläche als Zielgrösse übernommen. Für Flächen in Verantwortung der Stadt, sollte jedoch mehr möglich sein. Es sollen deshalb für die verschiedenen Freiraumkategorien im öffentlichen Raum spezfische Zielgrössen geprüft werden.

Weiterführende Informationen

Stadt Bern

- Überbauungsordnungen, Pläne und Vorschriften: www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/nutzungsplanung/genehmigte-grundordnungsanderungen
- Broschüre «Biodiversität in der Stadt Bern; Handbuch und Ratgeber» mit Schlüssel zur Anrechenbarkeit (Seite 45): www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/handbuch-biodiversitaet

Bund

- Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet: Empfehlungen für Musterbestimmungen für Kantone und Gemeinden: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/biodiversitaetspolitik/strategie-biodiversitaet-schweiz-und-aktionsplan/aktuelle_projekte/musterbestimmungen.html

Ziel 1.3
Unversiegelte Fläche

Der Anteil unversiegelter Flächen, bezogen auf den heutigen Perimeter städtischer Siedlungsfläche, bleibt gleich gross. Heute beträgt dieser Anteil rund 50%.

Die Dringlichkeit, den Anteil versiegelter Böden zu minimieren, hat in der letzten Zeit im Zusammenhang mit einer klimaresilienten Stadt stark an Bedeutung gewonnen. Vor zehn Jahren gab es noch Vorbehalte gegen eine Vorgabe bei Planungen, die Neuversiegelung einzuschränken. Entsiegelungen wurden schon gar nicht ernsthaft in Betracht gezogen. Heute hat das Thema, wie in jeder anderen grösseren Stadt, bei Politik und Verwaltung einen hohen Stellenwert.

Bilanz

- Vor zehn Jahren wurde der Versiegelungsanteil mit rund 51% der Siedlungsfläche berechnet. Nach derselben Berechnungsmethode sind es 2022 rund 53%. Es ist also eine Zunahme festzustellen. Achtung: Es handelt sich dabei jedoch nicht um den Anteil der versiegelten, sondern der befestigten Fläche. Anhand der Bodenbedeckungskategorien lässt sich nicht unterscheiden, was versiegelt (von Asphalt, Beton oder Gebäuden bedeckt) oder unversiegelt befestigt (z. B. chaussiert) ist. Da Entsiegelung bei der Erarbeitung des Biodiversitätskonzeptes noch kein Thema war, wurde dem Unterschied kein Gewicht gegeben.

- In Überbauungsordnungen werden seit 2013 Vorgaben zur Versiegelung formuliert. Wurde zuerst nur ein Anteil sickerfähiger (statt unversiegelter) Flächen verlangt, konnte dies ab 2015 präzisiert werden. Heute wird standardmässig verlangt, dass die Versiegelung auf das funktionelle bzw. funktionale Minimum beschränkt wird. Im Planungsprozess hat dies bisher oft zu einer Überprüfung und damit Reduktion der versiegelten Flächen geführt. Was das funktionelle Minimum ist, wird jedoch sehr unterschiedlich verstanden. Hierzu fehlt noch eine eindeutige Definition und gute Beispiele.

- Die Beschränkung der Versiegelung auf das funktionelle Minimum ist bisher nicht eine eigentümerverbindliche Vorgabe und kann nur analog dem Anteil naturnaher Lebensräume eingefordert werden. Im Rahmen der Grundordnungsrevision werden die Instrumente dazu definiert.

Meilensteine

- Als Grundlage zur Abwägung der Möglichkeiten, den Versiegelungsanteil zu stabilisieren, hat Bern 2014 eine Versiegelungsstudie erstellen lassen. Diese gibt Angaben über Rahmenbedingungen verschiedener Belagstypen und Hinweise dazu, bei welchen Flächen im öffentlichen Raum eine Entsiegelung denkbar wäre.

- Das Ziel «Beschränkung auf das funktionelle Minimum» ist auch in die Planungsgrundsätze des Handbuchs «Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum» eingeflossen (Kapitel A 3.4, www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/bern-baut/planen-und-projektieren) und gilt als Qualitätsstandard im öffentlichen Raum.

- In der städtischen *Rahmenstrategie Nachhaltige Entwicklung 2030* (RAN 2030), die 2021 vom Gemeinderat genehmigt wurde, ist die Umsetzung klimaverbessernder Massnahmen und die Förderung der Biodiversität in mehreren Zielen verankert.

Erläuterungen: versiegelt – befestigt

Als Versiegelung gilt, wenn «der Erdboden mit undurchlässigen Materialien abgedeckt wird, so dass er kein Regenwasser mehr aufnehmen und keine Biomasse mehr produzieren kann»[1]. Unversiegelter Boden ist also sickerfähig und gleichzeitig begrünungsfähig. Zu den versiegelten Flächen gehören in erster Linie Gebäude und Strassen (Asphalt). Gemäss Definition des *Bundesamtes für Statistik* werden aber auch befestigte, künstlich angelegte Kiesflächen zur Versiegelung gerechnet, da hier Regenwasser nur eingeschränkt oder nicht versickern kann und die ökologischen Funktionen des Bodens (Filter, Abbau, Lebensraum, etc.) nicht oder nur rudimentär erfüllt werden. Wenn wir heute im Zusammenhang mit Stadtklima-Massnahmen von Entsiegelung sprechen, handelt es sich nach dieser Definition meist eigentlich nicht um Entsiegelung, sondern um die Befreiung von Hartbelägen.

Ökologisch gesehen besteht jedoch ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Flächen, die von Asphalt bedeckt sind, und solchen, die zwar befestigt, aber von einer Kies- oder Mergelschicht überdeckt sind: Kies- und Mergelflächen mögen am Anfang zwar nicht sehr natürlich sein, sie haben jedoch Potenzial. Überall wo die Nutzung nicht zu intensiv ist, beginnt die Vegetationsentwicklung. Zuerst wachsen nur einzelne, an den Standort angepasste Pflänzchen, die dann mit ihren Wurzeln den Boden öffnen und eine weitere Begrünung ermöglichen, bis aus dem Extremstandort ein Lebensraum geworden ist. Asphaltierte Flächen haben kein Potenzial, der Hartbelag verunmöglicht eine Begrünung. Dieser Unterschied wird in den Bodenbedeckungskategorien[2], welche die Grundlage zur Berechnung der versiegelten Fläche darstellen, jedoch nicht berücksichtigt. So ist es momentan nicht möglich, zu berechnen, wieviel Fläche in der Stadt Bern versiegelt, im Sinn von «von einem Gebäude oder Hartbelag bedeckt», sind. Die Bodenbedeckungskategorien unterscheiden nicht zwischen hart versiegelten und nur befestigten (Kies, Mergel) Flächen.

Es gibt auch noch weitere Schwierigkeiten in der Berechnung des Versiegelungsanteils und auch in der Abschätzung der Entwicklung:

- Die Zuteilung zu den Bodenbedeckungskategorien, insbesondere auch zu den Kategorien *Strasse/Weg* und *Trottoir*, hat sich in den letzten zehn Jahren verändert. Es ist jedoch nicht möglich herauszufinden, welche Kategorien zu welchen Flächenanteilen betroffen sind.
- Die Zuteilung zu den Kategorien, insbesondere im Privatbereich, ist relativ grob. Wie untenstehender Vergleich zeigt, gibt es um viele Gebäude Randbereiche sowie Wege, Zugänge zur Haustür, Plätze und Parkplätze, die asphaltiert, jedoch hier in der Kategorie Gartenanlage (grün) enthalten sind.

1 Quelle: Bundesamt für Statistik www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/bodennutzung-bedeckung/siedlungsflaechen/versiegelungsgrad.html

2 Bodenbedeckungskategorien: *Gebäude, Strasse/Weg, Übrige befestigte Flächen, Verkehrsinsel, Trottoir, Wasserbecken, Bahn.*

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Ein neues Ziel zum Versiegelungsanteil der Stadtfläche formulieren.
- Es soll eine Möglichkeit geschaffen werden, die Veränderung zwischen befestigt-begrünbarer und mit Hartbelag bedeckter Fläche zu unterscheiden, damit verlässliche Zahlen zur Entwicklung des Versiegelungsanteils gewonnen werden können. Dies kann beispielsweise über eine Anpassung der Bodenbedeckungskategorien oder andere Instrumente erfolgen.
- Um eine Beschränkung der Neuversiegelung im Rahmen von Planungen zu erreichen, sollen in der neuen Grundordnung (Bauordnung und Nutzungszonenplan) eigentümerverbindliche Vorgaben definiert werden (z. B. Grünflächenziffer).
- Eine Strategie zur Entsiegelung im öffentlichen Raum formulieren (mit Zielen, Massnahmen, Finanzbedarf, Terminplan).
- Anreize für Private bieten (finanzielle Beteiligung, Beratung oder ähnliches)
- Ein jährliches Ziel setzen: z. B. jährlich eine bestimmte Fläche Strassenraum entsiegeln und in naturnahe Lebensräume umwandeln.

Weiterführende Informationen

Stadt Bern

- Versiegelungsstudie (als pdf) auf Anfrage bei der *Fachstelle Natur und Ökologie*
- Handbuch «Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum»: www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/bern-baut/planen-und-projektieren

Stossrichtung 2

Besonders wertvolle Flächen erhalten

Es gibt in der Stadt Bern Gebiete, in welchen besonders viele und viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten leben, sogannnte Natur-Hotspots. Zum Teil sind das Gebiete, die wegen ihrer Natur und Landschaft bei der Berner Bevölkerung zur Naherholung beliebt sind. Wie z. B. die Elfenau, der Aargauerstalden und das Gäbelbachdelta. Andere sind weniger beaknnt, da es sich um Gewerbegebiet oder Bahngelände handelt. Mit dieser Stossrichtung sollen die Natur-Hotspots mit den dort vorkommenden Populationen gesichert und ausgeweitet werden.

Zielerreichung

Bei Planungen und Projekten, die besonders wertvolle Lebensräume betreffen, wurde der Naturschutz über die Vorgaben für schützenswerte Lebensräume nach Art.18, *NHG* (Erhaltungs-, Wiederherstellungs- oder Ersatzpflicht) beachtet. Jedoch nur bei Einzelflächen, der Gesamtwert der Gebiete, der oft durch ein Mosaik wertvoller und weniger wertvoller Lebensräume besteht, konnte nicht gleichwertig gesichert werden. Qualität und Funktion der Lebensräume konnten nicht erhalten bleiben. Es gibt bisher keine raumplanerische Sicherung der Gebiete.

Aargauerstalden, 2011

Ziel 2.1
Naturschutzgebiete

1.5% des Stadtgebietes sind als lokale oder regionale Naturschutzgebiete ausgeschieden. Heute (Stand 2012) stehen mit den regionalen Naturschutzgebieten Elfenau und Hasli bereits ungefähr 0.6% unter Schutz.

Wertvolle Gebiete können über unterschiedliche Wege geschützt werden: Festlegung in einer Schutzzone (in Bern Schutzzone C), Schutzerlasse und Verträge. Das Ziel des *Biodiversitätskonzeptes 2012* hat als Basis die durch einen Schutzbeschluss gesicherten Gebiete in Bezug zur Siedlungsfläche[1] genommen. Dies mit dem Ziel, die Umsetzung der lokalen Naturschutzgebiete, durch Festlegung in der *Schutzzone C*, die zu diesem Zweck im Rahmen der letzten Grundordnungsrevision geschaffen worden ist, zu sichern.

Bilanz

- Mit dem Waldreservat *Aareufer Bremgartenwald* wurde 2014 ein neues grosses Schutzgebiet geschaffen[2].
- Die lokal bedeutenden Gebiete sind noch nicht in der *Schutzzone C* gesichert. Sie sollen zu ihrer raumplanerischen Sicherung, ebenso wie die regionalen und nationalen Objekte, im Nutzungszonenplan in die *Schutzzone C* gestellt werden. Die Umsetzung wird erst im Rahmen der Grundordnungsrevision (Anpassung Nutzungszonenplan) vollzogen. Gleichzeitig sollen auch die Schutzziele und -beschlüsse für die neuen Naturschutzgebiete erstellt werden.

Erläuterung: Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) sind besonders wertvolle Gebiete, die in ihrer Qualität erhalten und vor Bautätigkeit oder Nutzungsveränderung geschützt werden sollen. Sie weisen gefährdete Arten und Lebensraumtypen auf. Je nach der Empfindlichkeit der vorhandenen Arten und Lebensräume können NSG extensiv genutzt werden oder müssen vor Nutzung (z. B. Betreten) bewahrt werden. Im städtischen Kontext sind Arten und Lebensräume meist nicht sehr sensibel und eine angepasste Nutzung der Gebiete bleibt möglich. Die Schutzziele, Nutzungs- und Pflegeregeln werden in Schutzbestimmungen festgehalten.

Je nach Bedeutung des Gebietes (z. B. aufgrund der Gösse oder der Seltenheit der vorkommenden Arten und Lebensraumtypen) gibt es nationale, kantonale bzw. regionale und lokale Naturschutzgebiete.

Bern hat im Nutzungszonenplan die Kategorie *Schutzzone C* zur Sicherung für Naturschutzgebiete vorgesehen. Damit können die lokal bedeutenden Gebiete als Naturschutzgebiete gesichert und die regional und national bedeutenden Objekte raumplanerisch geklärt werden.

1 Der Betrachtungsperimeter, der auch zur Berechnung des Anteils naturnaher Lebensräume und des Versiegelungsfaktors genommen wurde, entspricht rund 2'313 ha.

2 21 ha, Eigentümerin Burgergemeinde Bern.

Bedeutung	Name	Inventar-objekt-Nr.	Wert	gesichert über
national	Aargauerstalden	5548/101 5548/1211	Trockenobjekt von nationaler Bedeutung (Magerwiese)	– nationale Gesetzgebung (z. B.TwwV) – Vertrag
europäisch/ national/ regional	Elfenau – Aarelandschaft Thun-Bern – Elfenau – Mettlenweiher – Aareufer Elfenau/Belper Giessen – Elfenau – Elfenaureservat	 48 6 BE121 69 160 BE71	Smaragdgebiet, Mittelländische Auenlandschaft, Aare-Altwasser, Auenwald, Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung, Auenobjekt von nationaler Bedeutung, Trockenwiesen und -weiden	– nationale Gesetzgebung (z. B. Auenverordnung, AlgV, TwwV), – kantonales Naturschutzgebiet (Schutzbeschluss)
national/ regional	Hasli-Ufer	132	Verlandungszone, Amphibienlaichplätze, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel	– nationale Gesetzgebung – kantonales Naturschutzgebiet
national	Aareufer Bremgartenwald	351001	Waldreservat	– Vertrag
national	Wohlensee	109	Wasser- und Zugvogelreservat	– nationale Gesetzgebung (WZVV)
national	Ziegelei Rehhag	BE72	Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung (provisorischer Schutz)	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Krebsbach	14314	regionales Flachmoor	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Jorde-Weiher	11980 11982	Flachmoor	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Hirschenmösli	14339	Flachmoor	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Riedbach, Manneried	8161	Trockenwiesen und -weiden	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Gäbelbach/Hellacher	94	Trockenwiesen und -weiden	– nationale und kantonale Gesetzgebung
regional	Tiefenau	95	Trockenwiesen- und weiden	– nationale und kantonale Gesetzgebung – Vertrag

Heute sind in der Gemeinde Bern 83.3 ha über einen Schutzbeschluss, nationale und/ oder regionale Gesetze und Verordnungen oder Verträge mit Kanton/Bund geschützt. Dies entspricht ca. 1.6% des gesamten Gemeindegebietes.

Im Rahmen des Projekts *Ökologische Infrastruktur* (siehe Kapitel «Erläuterungen: Ökologische Infrastruktur»), mit dem die Erhaltung der Biodiversität in der Schweiz gewährleistet werden soll, formuliert der Bund für Kerngebiete (Schutzgebiete) eine Zielgrösse von 17% der Landesfläche. Auch wenn diese wohl nicht in jeder Gemeinde vollumfänglich realisiert werden können, sind dem gegenüber 1.6% doch etwas wenig.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Anpassung des Nutzungszonenplans, umzonen der regionalen und nationalen Schutzgebiete in die *Schutzzone C*.
- Sichern der lokalen Schutzgebiete in der *Schutzzone C*. Erstellen der Schutzziele und Vorbereiten der Nutzungs- und Pflegeregeln für die lokalen Naturschutzgebiete, Schutzbeschlüsse einholen.

- Zielwert für die Fläche der Naturschutzgebiete in der Stadt Bern erhöhen.
- Zur Berechnung des Anteils geschützter Gebiete nicht mehr den Siedlungsperimeter, sondern das gesamte Gemeindegebiet nehmen.

Weiterführende Informationen

Kanton

- Naturschutzkarte des Geoportals des Kantons Bern (regionale und nationale NSG): www.map.apps.be.ch/pub/synserver?project=a42pub_nsg&userprofile=geo&client=core&language=de

Bund

- Geoportal Schweiz, Web-GIS des BAFU: https://map.geo.admin.ch/?lang=de&topic=bafu&X=190000.00&Y=660000.00&zoom=1&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&catalogNodes=767,784,798,804,806,768,781,1361,766

Ziel 2.2
Schwerpunktgebiete

Die Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete in der Stadt Bern werden erhalten und ihre Qualität aufgewertet. Wo möglich und sinnvoll werden sie raumplanerisch gesichert.

Für das *Biodiversitätskonzept 2012* wurden anhand von geballten Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten die Natur-Hotspots eruiert. Daraus wurden sogenannte *Schwerpunktgebiete Natur* mit Kern- und Vernetzungsgebieten abgeleitet, die in der *Naturkarte* (siehe in diesem Kapitel unter «Weiterführende Informationen») abgebildet sind. Sie deuten darauf hin, auf welchen Flächen in der Stadt Bern der Biodiversität eine Priorität einzuräumen ist. Auch die wichtigsten, vorhandenen oder durchtrennten ökologischen Vernetzungskorridore sind in der Naturkarte bezeichnet.

Bilanz

- Viele der naturnahen Flächen der Kern- und Vernetzungsgebiete sind Lebensraum gefährdeter Arten, womit sie gemäss NHG erhalten, wiederhergestellt oder angemessen ersetzt werden müssen. Dies wurde berücksichtigt.
- Trotzdem hat der Gesamtwert der Schwerpunktgebiete abgenommen. Kleinfächen, die durch ihre kleinräumige Verzahnung und ihre Strukturvielfalt vielen Arten Lebensraum geboten haben, konnten nicht gleichwertig ersetzt werden.
- Die Naturkarte oder (wenigstens teilweise) ihre Inhalte wurden bisher nicht raumplanerisch gesichert.

Meilensteine

- Die *Naturkarte* wurde in *STEK 2016* (Vertiefungsbericht Siedlung und Freiraum, S.74) aufgenommen und kann damit als Hinweis für die Planung dienen.

Erläuterung: Ökologische Infrastruktur

Die *Strategie Biodiversität Schweiz* (2012) formuliert die Strategischen Ziele, mit denen die Biodiversität in der Schweiz erhalten werden soll. Wichtiges Ziel (Ziel 7.2) ist die Erichtung der sogenannten *Ökologischen Infrastruktur*. Darunter versteht man ein Netzwerk von Flächen, die für die Biodiversität wichtig sind. Diese Flächen müssen ökologisch gut verbunden und in der ganzen Schweiz verteilt sein, im intensiv genutzten Mittelland ebenso wie in den Alpen.

Die *Ökologische Infrastruktur* besteht aus Kerngebieten (meist Schutzgebiete) mit sehr hoher Biodiversität und Vernetzungsgebieten, welche die Kerngebiete verbinden und erweitern. Sowohl Kern-, wie auch Vernetzungsgebiete sind nicht von einer Nutzung ausgeschlossen. Oft ist eine den Zielarten und -lebensräumen angepasste Nutzung sogar unabdingbar zur Erhaltung der Biodiversität.

Die Wissenschaft sagt klar, dass mindestens ein Drittel der Landesfläche zur *Ökologischen Infrastruktur* gehören muss, wenn wir die Biodiversität erhalten wollen. Dies entspricht dem globalen Ziel *30x30*[1], das im Dezember 2022 an der Weltnaturschutzkonferenz verabschiedet und von der Schweiz mitunterzeichnet wurde. Die Kerngebiete der *Ökologischen Infrastruktur* in der Schweiz sollen mindestens 17% der Landesfläche betragen[2] (siehe Kapitel «Erläuterung Naturschutzgebiete»).

Für die Gemeinde Bern haben die Schweizerischen Datenbanken von *Info Species* aus fachlicher Sicht einen Bedarf an insgesamt 965 ha zusätzlichen naturnahen Lebensräumen formuliert.[3]

Im Herbst 2021 hat der Bund den Kantonen den Auftrag zur Erstellung eines Fachplans gegeben. Dieser beinhaltet die Evaluation der Kerngebiete, der Potenzial- und Defiziträume und des Vorgehens zur Sicherung. Diese sollen bis im 2. Quartal 2023 vorliegen.

Der Siedlungsraum nimmt dabei eine Sonderrolle ein. Einerseits ist mittlerweile bekannt, dass der Siedlungsraum sehr wichtig ist, da hier viele Arten noch vorkommen, die im intensiv genutzten Umland verschwunden sind. Andererseits greifen hier die Instrumente der Kern- und Vernetzungsgebiete zu kurz. Zur Erhaltung der Stadtnatur, mit ihren oft fragmentierten, kleinräumig verzahnten Lebensräumen, braucht es zusätzlich ein Instrument, das die Errichtung von genügend Trittsteinbiotopen fördert. Es ist daher in Diskussion, dass für die Städte neben Kern- und Vernetzungsflächen von Bund/Kanton im Rahmen der *Ökologischen Infrastruktur* auch ein gut verteilter Anteil naturnaher Lebensräume am Siedlungsgebiet verlangt werden sollte. Die Fachplanung zu den Städten wird voraussichtlich etwas später fertiggestellt, da die Rahmenbedingungen noch nicht restlos geklärt sind.

Im Zusammenhang mit der *Ökologischen Infrastruktur* erhält die *Naturkarte* eine neue Bedeutung. Sie bildet eine gute Fachgrundlage zur Ermittlung der Kern- und Vernetzungsgebiete in der Stadt Bern.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Im Rahmen der Grundordnungsrevision sollte geprüft werden, ob es möglich und sinnvoll ist, die Naturkarte in eine überlagernde Zone mit besonderen Vorschriften im Bauklassenplan, analog Aaretalschutzgebiet, überzuführen.
- Im Rahmen der Grundordnungsrevision wird die richtige Lösung gesucht, um die *Ökologische Infrastruktur* zu sichern (Kerngebiete, Vernetzungsgebiete, Trittsteinbiotope): als Biodiversitätsziffer (analog Grünflächenziffer, aber mit Qualität), als überlagernde Zone, über besondere Vorschriften oder ähnlichem.
- Schaffung von übergeordneten Vernetzungskorridoren, welche die Verbindung von städtischen Biotopen in das Umland sowie die Verbindung von Naturräumen (z. B. Wald) ausserhalb der Stadt durch die Stadt hindurch ermöglichen. Sie dienen gleichzeitig der Naherholung und der Verbesserung des Stadtklimas (z. B. Frischluftzufuhr).

1 30x30 bedeutet: 30% der globalen Landes- und Meeresfläche für die Biodiversität bis 2030.
2 Gemäss dem Ziel der Weltnaturschutzkonferenz 2012 in Nagoya, das die Schweiz ebenfalls mitunterzeichnet, aber noch nicht erfüllt hat.
3 Quelle: www.infospecies.ch/de/projekte/ökologische-infrastruktur.html#bedarf

Weiterführende Informationen

Stadt

- Naturkarte mit Schwerpunktgebieten Natur; STEK 2016, Vertiefungsbericht Siedlung und Freiraum, Seite 76: www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/stadtentwicklung/stadtentwicklungsprojekte/stek-2016

Bund

- Ökologische Infrastruktur: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/oekologische-infrastruktur.html
- Strategie Biodiversität Schweiz und Aktionsplan: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/biodiversitaetspolitik/strategie-biodiversitaet-schweiz-und-aktionsplan.html

Andere

- Fachgruppe Ökologische Infrastruktur: www.oekologische-infrastruktur.ch

Ziel 2.3
Vernetzung

Bauprojekte in der Stadt Bern werden so geplant und umgesetzt, dass dabei die ökologischen Vernetzungsfunktionen erhalten oder verbessert werden.

Bei einer Neuüberbauung und bei Veränderungen der Umgebungsgestaltung ist es wichtig, die Durchlässigkeit des Areals für Kleintiere zu erhalten und zu verbessern.

Bilanz

- Im Arbeitsdokument *Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum*, welches die städtischen Standards beim Bauen im öffentlichen Raum definiert, enthalten *A2 Haltungen* und *A3.5 Planungsgrundsatz – Vernetzte Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen in der Stadt* den formulierten Grundsatz, dass die Stadtnatur erhalten und gefördert werden soll und dazu die ökologische Vernetzung sicherzustellen ist.

- Es fehlen jedoch noch die konkreten Standards und Normalien, welche dazu führen, dass der Grundstz auch umgesetzt wird.

- Das Thema ökologische Vernetzung wird in Planungen angemeldet. Es wird jedoch nur ausnahmsweise ein entsprechender Passus in die Überbauungsvorschriften aufgenommen (bisher in 2 von 12 genehmigten UeOs). Und auch wenn die Vorgabe formuliert ist, wird sie nicht immer fachgerecht berücksichtigt.

- Planungsfachleute verfügen momentan über zuwenig Knowhow darüber, was für die ökologische Vernetzung erforderlich ist.

Erläuterung: Ökologische Vernetzung

Damit eine Art an einem Ort mittelfristig überleben kann, müssen genügend Individuen vorhanden sein. Ist die Population zu klein, wirken Inzuchteffekte. Die Art pflanzt sich weniger fort, ist anfälliger für Krankheiten und Veränderungen des Lebensraums. In der Stadt sind die einzelnen Lebensräume selten gross genug für eine stabile Population. Umso wichtiger ist es, dass die Individuen zu einem anderen kleinen Lebensraum (Trittsteinbiotop) ähnlichen Typs gelangen und sich mit der dortigen Population vermischen können. Dies bedingt jedoch, dass der Abstand zwischen den Trittsteinbiotopen nicht zu gross ist und keine unüberwindbaren Barrieren dazwischen liegen. Dann funktioniert die ökologische Vernetzung.

Die ökologische Vernetzung gewährleistet auch, dass eine Art erreichen kann, was sie zum Überleben braucht: Nahrung, Versteckmöglichkeiten, Überwinterungs- und Vermehrungsorte.

Welcher Abstand überwunden werden kann und was eine unüberwindbare Barriere darstellt, ist von Art zu Art verschieden. Es gibt jedoch gewisse Regeln: Als Barrieren wirken z. B. ausgedehnte Asphaltflächen (da sie teilweise auch von flugfähigen Tieren gemieden werden), Mauern, bis zum Boden reichende Zäune, hohe Stufen und Absätze.

Im *Biodiversitätskonzept 2012* ist im Hinblick auf die ökologische Vernetzung vor allem die Anordnung der naturnahen Lebensräume vorgesehen. Mittlerweile wissen wir, dass es da noch mehr braucht.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Der Hinweis zur Lage (Anordnung) der naturnahen Lebensräume zugunsten der ökologischen Vernetzung soll standardmässig in UeOs einfliessen.
- Es ist ebenso standardmässig in UeOs zu formulieren, dass keine Barrieren für Kleintiere entstehen dürfen, bzw. dass Mauern, Zäune und Stufen durchlässig auszugestalten sind. Es ist ein Textbaustein dafür zu entwickeln.
- Dasselbe gilt für Gefahren wie vogelgefährdendes Glas und unüberdeckte Lichtschächte.
- Damit die Vernetzung auch umgesetzt wird, sollen Standards entwickelt werden, die wie der Schlüssel zur Anrechenbarkeit naturnaher Lebensräume einfach umgesetzt werden können.
- Es sollten Standards und Normalien zur Gewährleistung der ökologischen Vernetzung formuliert und im Handbuch *Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum* aufgenommen werden.
- Der Hinweis zur Vermeidung von Barrieren sollte auch bei den Grundlagen zum Baugesuch abgegeben werden.

Weiterführende Informationen

- *Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum*, Website Stadt: www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/bern-baut
- *Berner Praxishandbuch Biodiversität – Natur braucht Stadt*, Kapitel *Eckpunkte der Naturförderung im Garten*, ab Seite 27: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/natur-braucht-stadt/praxishandbuch/eckpunkte-der-naturfoerderung-im-garten

Stossrichtung 3
Lebensräume erhalten, schaffen und aufwerten

In dieser Stossrichtung geht es darum, in der ganzen Stadt, auch ausserhalb der Natur-Hotspots, naturnahe Lebensräume zu erhalten, anzulegen und ihre Qualität zu verbessern.

Die Stadt kann im öffentlichen Raum unter Berücksichtigung anderer Anforderungen (z. B. Nutzung) Lebensräume schaffen und aufwerten. Dies reicht flächenmässig jedoch nicht aus. Um die Biodiversität zu erhalten ist es unabdingbar, dass auch Private mitziehen. Um die Bevölkerung zu motivieren und unterstützen braucht es Sensibislierung, bartung und Vorzeigebeispiele.

Zielerreichung

Auf Kurs. Es wurde viele naturnahe Lebensräume im öffentlichen Raum realisiert. De Sensibilisierung und Beratung von Liegenschaftseigentümer*innen und Bevölkerung wurde ein grosses Gewicht gegeben.

Stöckacker Süd, 2018

Ziel 3.1
Im öffentlichen Raum

Im öffentlichen Raum, insbesondere bei öffentlichen Grünanlagen und Bauten, wird das Potenzial für die Aufwertung von Lebensräumen genutzt und ihre fachgerechte Pflege gewährleistet.

Mit diesem Ziel sollte erreicht werden, dass bei Grünanlagen und im Strassenraum das Aufwertungspotenzial geprüft und möglichst viel Fläche ökologisch aufgewertet wird. Dabei ist zu beachten, dass im öffentlichen Raum unterschiedliche Ansprüche wie Nutzung, Sicherheit, Gestaltungsqualität, Denkmalpflege, Kapazitäten bei der *Grünflächenpflege* etc. bestehen, die gegeneinander abgewogen werden müssen.

Bilanz

- Viele ehemals intensiv gepflegte Flächen wurden extensiviert und ökologisch aufgewertet wie z. B. neue Teiche angelegt, Wildhecken gepflanzt, Kleinstrukturen erstellt etc. Die genaue Fläche lässt sich nicht eruieren, da die Aufwertungen teilweise nicht im Rahmen von Projekten, sondern überall wo möglich als kleinflächige, beiläufige Massnahmen umgesetzt werden.
- Naturnahe Elemente werden von *Stadtgrün Bern* kompetent und engagiert gepflegt.
- Das Tiefbauamt der Stadt Bern hat im Strassenraum z. T. grossflächige Entsiegelungsprojekte durchgeführt und Teilflächen begrünt. Beispiel: Fussgängerzone Bümpliz.
- Seit 2017 werden alle Grünanlagen systematisch analysiert. Auch Ist-Zustand und Potenzial der Naturwerte sind Bestandteile dieser Evaluation. Dabei sollen Defizite erkannt und etappenweise im Rahmen von Sanierungsprojekten behoben werden. Dies braucht Zeit: Es wurden bisher erst ca. die Hälfte der Anlagen beurteilt.

Meilensteine

Beispiele, wo ökologische Aufwertungen im öffentlichen Raum sichtbar sind:

- Wiesen im Strassenbegleitgrün (ganze Stadt)
- Winterhäli: Teiche, Wildhecke und Kleinstrukturen
- Bremgartenfriedhof: Teich, Wildhecken, Wiesen, Kleinstrukturen
- Friedhof Bümpliz: Wiesen und Säume, Ausstiegshilfen für Amphibien und Igel
- Schosshaldenfriedhof: Wiesen
- Brünnen Parkanlage: Teich, Wiesen, Trockenmauer etc.

Erläuterungen: Ökologischer Ausgleich in Freiraumkategorien

Bei Planungen und Überbauungsordnungen wird verlangt, dass für den ökologischen Ausgleich mind. 15% des Gesamtperimeters als naturnahe Lebensräume ausgestaltet werden (siehe Ziel 1.2). Diese Vorgabe wird im allgemeinen auch für Flächen im Verwaltungsvermögen geltend gemacht. Da in der Hand der Stadt, wäre es hier jedoch möglich, höhere Ziele zu setzen. Dies könnte gleichzeitig einen positiven Effekt auf die Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit einiger Freiraumkategorien (z. B. Schulanlagen, Plätze) ausüben.

Es hat jedoch nicht jede Freiraumkategorie das gleiche Potenzial. Beispiele dafür: Auf Friedhöfen können mehr Naturflächen umgesetzt werden als in anderen Parkanlagen. Naturnahe Schulaussenräume können, wenn sie gut geplant sind, besonders vielseitig von den Schulkindern genutzt werden und haben deshalb einen doppelten Nutzen. Bei Sportanlagen schliessen sich Nutzung und Biodiversität häufig aus, der Zielwert für die Anlage darf deshalb nicht zu hoch angesetzt werden. Demzufolge ist es sinnvoll, unterschiedliche Zielwerte für verschiedene Freiraumkategorien zu entwickeln (z. B. Friedhöfe 30%, Sportanlagen 15%).

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Naturwertanalyse der öffentlichen Grünanlagen abschliessen. Formulieren des jeweiligen Aufwertungspotenzials in Verbindung mit der Instandsetzungsplanung.
- Spezifische Zielwerte für jede Freiflächenkategorie im öffentlichen Raum definieren.
- Baumstrategie erstellen, die u. a. die Haltung zu folgenden Themen formuliert: Standortheimische Wildarten, klimaresistente Ökotypen, Umgang mit Habitatbäumen, Herkunft von Zukunftsbäumen, Totholz (Kappen statt Fällen), etc.
- Alte Bäume sind wertvolle Lebensräume und haben gleichzeitig einen messbaren, abkühlenden Effekt auf das lokale Klima. Der Erhaltung alter Bäume sollte Priorität eingeräumt werden.
- Gewachsene Böden in der Stadt sind ein besonderes Gut. Sie bilden ein Ökosystem, das sich nicht so schnell und selbstverständlich wiederherstellen lässt. Der Erhaltung lange nicht veränderter Böden soll Gewicht gegeben werden.
- Durch die Anpassung der Stadt an die Klimaveränderung und zur Förderung der Biodiversität werden zusätzliche Flächen entsiegelt, begrünt und Bäume gepflanzt, wofür es die finanziellen und personellen Ressourcen zu sichern gilt.

Ziel 3.2
Sensibilisierung

Insgesamt werden die Vielfalt und die Qualität der Lebensräume im Stadtgebiet verbessert. Mittels Information, Beratung und Anreizsystemen wird dafür gesorgt, dass auch im privaten Raum das Potenzial für Aufwertungen genutzt und eine fachgerechte Pflege gewährleistet wird.

Es braucht im Siedlungsraum eine gut verteilte Grundversorgung an naturnahen Lebensräumen. Dazu reicht der öffentliche Raum nicht aus. Es braucht auch Aufwertungen in privaten Gärten, Vorgärten, in halbprivater Wohnumgebung und in der Umgebung von Gewerbe- und Dienstleistungsbauten. Die Verantwortlichen für solche Flächen können über Sensibilisierung und Beratung, aber auch über Best Practice Beispiele für ökologische Aufwertungen gewonnen werden.

Bilanz und Meilensteine

Die *Fachstelle Natur und Ökologie* hat mit ihrer Präsenz in den Quartieren und an Anlässen sowie mit ihren Projekten eine gute Sichtbarkeit erlangt und sich als Anlaufstelle für Beratung und Unterstützung etabliert. Wichtigste Projekte und Instrumente:

- Sensibilisierung Planungs- und Gestaltungsfachleute, Immobilienverwaltungen, -besitzer*innen, Politik und Verwaltung: Mit dem Best-Practice-Beispiel *Pilotprojekt Fröschmatt, Biodiversität im urbanen Wohnumfeld* konnte ein Anschauungsbeispiel geschaffen werden, wie naturnahe Wohnumgebung aussieht. Die Siedlung wurde (und wird immer noch) zu diesem Zweck jeweils mehrmals jährlich im Rahmen von Führungen und Workshops Fachleuten gezeigt. Die Ergebnisse von drei Erfolgskontrollen geben dazu die Kennzahlen zum Erfolg der Aufwertung für die Biodiversität, zum Nutzen für die Bewohnerschaft und den Aufwand der Immobilienverwaltung.

- Sensibilisierung und Beratung Private: Mit dem mobilen Naturerlebniszentrum *Wildwechsel – Stadtnatur für alle* wurde ein Instrument geschaffen, das nah an der Quartierbevölkerung , ihren Fragen und Bedürfnissen steht. Der *Wildwechsel* steht jährlich von Frühling bis Herbst in einem Quartier (s. Kapitel «Erläuterungen Wildwechsel»). An zwei Kurzausstellungen im Stadtsaal des Kornhausforums konnte der *Wildwechsel* und weitere Themen zur Stadtnatur präsentiert und an den gut besuchten Vernissagen breit diskutiert werden.

- Anreiz zur Aufwertung der Wohnumgebung: Mit dem Ideenwettbewerb *Wild und Lebendig* konnten 2017 Private, Wohnbaugenossenschaften und Organisationen die Aufwertung ihres Wohnumfelds eingeben. Vier Pojekte wurden ausgezeichnet und erhielten einen finanziellen Beitrag an ihr Projekt. Insgesamt wurden 12'000 Franken vergeben.

- Sensibilisierung Planungs- und Gestaltungsfachleute und Verwaltung: Um das Verständnis unter Fachleuten zu verbessern, wurde die dreitägige Stadtdurchquerung *_walk on the wild side* durchgeführt. Im Rahmen eines transdisziplinären Prozesses wollten wir herausfinden, welche Faktoren darüber entscheiden, dass eine Wohnumgebung Lebensqualität hat. Die Ergebnisse wurden in einer Publikation festgehalten und mit einer Ausstellung im Kornhausforum einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die Resultate flossen als Ziele in die städtische Wohnstrategie ein.

- Nach derselben Methode wurde gemeinsam mit der Fachstelle Sozialplanung, Familie und Quartier Stadt Bern und dem Schulamt auch ein *Schulplatz_walk* durchgeführt.

- Sensibilisierung Bevölkerung, Fachleute, Verwaltung, Institutionen und Organisationen: Das Themenjahr Biodiversität *Natur braucht Stadt* diente der breiten Sensibilisierung zur Bedeutung der Stadtnatur und was jede*r tun kann, um sie zu fördern. Das grossangelegte Projekt mit vielen Teilprojekten (s. Kapitel «Erläuterungen: Natur braucht Stadt») wurde unter Beteiligung mehrerer Verwaltungsstellen und zahlreicher Organisationen und Institutionen realisiert. Das Teilprojekt *BiodiversitätsGarten* stellte sich als wirkungsvoller Anreiz für viele Gartenbesitzer*innen heraus, ihre Gärten ökologischer zu gestalten und zu pflegen.

Erläuterungen: Best-Practice-Beispiel Fröschmatt

Im Zuge der Siedlungsentwicklung nach innen verschwinden naturnahe Flächen von Kleingewerbegebieten und Bauerwartungsland. Um den Flächenverlust zu kompensieren, kommen z. B. die rasendominierten Aussenräume von Siedlungen der 40-er bis 70-er Jahre in Frage. Mit dem *Pilotprojekt Fröschmatt* wollte *Stadtgrün Bern* herausfinden, ob die Aufwertung des Aussenraums einer 50er-Jahre-Siedlung tatsächlich ein relevantes Potenzial für die Biodiversität aufweist und ob eine naturnahe Gestaltung auch ein Gewinn für die Bewohnerschaft darstellt. Das Projekt wurde am Aussenraum der Fröschmatt, einer Bümplizer Siedlung des *Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik*, durchgeführt, der nach einer Sanierung des Gebäudes nach *Minergie P-Eco-Standard* neu gestaltet werden sollte.

Eine Analyse des Potenzials für die Biodiversität und die Definition von Zielarten und Ziellebensräumen gab einen Rahmen vor. Nach dieser Vorgabe wurde die Gestaltung in enger Zusammenarbeit mit der Anwohnerschaft entworfen und ihr nach der Umsetzung zur Weiterentwicklung übergeben. Mit drei Erfolgskontrollen (nach 1.5, 4 und 8 Jahren) wurden die Entwicklung der Biodiversität, die Zufriedenheit der Anwohnerschaft, die Nutzung des Raums und die Auswirkungen auf den Immobilienbewirtschafter geprüft. Es konnte gezeigt werden:

- Das Potenzial für die Biodiversität ist gross. Die im Vorfeld gesteckten Ziele wurden schon nach 1.5 Jahren übertroffen. Nach acht Jahren wurden 135[1] Tier- und 216 Pflanzenarten nachgewiesen.

- Der naturnahe Aussenraum wird heute sehr viel mehr[2] und vielfältiger genutzt als die frühere, konventionelle Wohnumgebung.

- Es besteht eine grosse Bereitschaft und Freude der Anwohnerschaft, sich an der Pflege und Weiterentwicklung des Aussenraums zu beteiligen.

Mit einer finanziellen Unterstützung durch drei Bundesämter[3] und die Gesundheitsförderung Schweiz konnte das Pilotprojekt zu einem Modell für ähnliche Vorhaben aufgearbeitet werden.

1 2015: 75 Tierarten; 2018: 125 Tierarten; 2022: 135 Tierarten.

2 Vor der Sanierung wurde der Aussenraum wenig genutzt. Heute nutzen ihn 53% der befragten Haushalte regelmässig bis täglich.

3 *Bundesamt für Umwelt, Bundesamt für Raumentwicklung, Bundesamt für Wohnungswesen*

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Immobilienverwaltungen und Eigentümer*innen von Liegenschaften mit Mietwohnungen gezielt für die Förderung der Biodiversität sensibilisieren. Handlungsspielraum für Bewohnerschaft anregen. Beratung anbieten.
- Gartenbauunternehmen von Bern und Umgebung zusammenbringen. Informieren über den Bedarf aus Biodiversitätssicht; in Erfahrung bringen, wo die Unternehmen stehen, welche Unterstützung sie brauchen.

Berichte

Fröschmatt – Biodiversität im urbanen Wohnumfeld

- Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/wohnumfeld/das-modellprojekt-froeschmatt mit verlinktem Artikel aus der Zeitschrift *Wohnen* zum Projekt
- Website *Bundesamt für Wohnungswesen*: www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wie-wir-wohnen/studien-und-publikationen/froeschmatt.html
- Eines der Best-Practice-Beispiele im Buch: Di Giulio Manuela (2016): *Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet, Gute Beispiele und Erfolgsfaktoren*. Haupt Verlag. ISBN: 978-3-258-47994-1

Wildwechsel – Stadtnatur für alle

- Website Stadt: www.bern.ch/wildwechsel

Themenjahr Biodiversität *Natur braucht Stadt*

- Website Stadt: www.bern.ch/naturbrauchtstadt
- *Binding Preis für Biodiversität*: https://www.preis-biodiversitaet.ch/preistraeger-2022/
- Tschäppeler S, Haslinger A. (2021):*Berner Praxishandbuch Biodiversität – Natur braucht Stadt*. Stadtgrün Bern. Erhältlich im Buchhandel ISBN 978-3-033-08444-5 die einzelnen Kapitel auch downloadbar unter www.bern.ch/naturbrauchtstadt.

Auszeichnung *BiodiversitätsGarten* und *BiodiversitätsBalkon*

- Website Stadt: www.bern.ch/biodiversitaetsgarten

Stadtdurchquerung *_walk on the wild side*

- Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/wohnumfeld/walk-on-the-wild-side mit verlinkter Publikation.

Stossrichtung 4
Gefährdete Arten erhalten und fördern

Mit dieser Stossrichtung sollen gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten erhalten und gefördert werden. Dazu gehört auch die Bekämpfung invasiver Arten, welche einheimische Arten gefährden.

Zielerreichung

Im Rahmen von Citizen-Science-Projekten wurde die Datengrundlage verbessert. Gefährdete Pflanzenarten werden als Ex-Situ-Projekte vermehrt und wiederangesiedelt. In der Bekämpfung invasiver Neophyten ist ein Erfolg zu verzeichnen. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Vielfalt der Arten, insbesondere gefährdete Arten nicht vollumfänglich erhalten werden konnte. Immer noch sind ihre Populationen durch zu grosse Distanz, durch Barrieren und Gefahren von einander getrennt. Und oft sind sie zu klein und zu isoliert um mittelfristig überleben zu können.

Zimtrose, Rosengarten, 2011

Ziel 4.1
Gefährdete Arten

Die Erhaltung, die Vermehrung und die Wiederansiedlung von geschützten und gefährdeten Arten sind sichergestellt. Der Erfolg wird periodisch kontrolliert und erfasst.

Bilanz

- Um zu wissen, was erhalten und gefördert werden soll, muss bekannt sein, welche Arten wo vorkommen. Die Schweizerischen Datenbanken von *Info Species* enthalten die Daten aller Fundmeldungen von Tier- und Pflanzenarten. Alle Daten, die durch Kartierungen erhoben werden, fliessen dort ein, aber auch die Beobachtungen von Fachleuten. In den letzten Jahren ist diese Datengrundlage immer umfassender geworden. Die *Fachstelle Natur und Ökologie* hat seit 2016[1] einen direkten Zugang in die Expertendatenbank von Info Species und die Berechtigung, Fundmeldungen koordinatengenau einzusehen. Dies bildet die Grundlage zur Beurteilung, welche Arten in Planungen berücksichtigt werden müssen, aber auch für Artenförderungsmassnahmen.

- Gefährdete Pflanzenarten werden in der Gärtnerei in der Elfenau in einer Erhaltungs- und Vermehrungskultur vermehrt und an geeigneten Orten wiederangesiedelt. Die Anlage zur Wildpflanzenmehrung wurde im Jahr 2020 ausgebaut und modernisiert. Seit 2016 betreut ein Gärtner mit einem Pensum von ca. 30% die Vermehrung der gefährdeten Pflanzenarten. Momentan befinden sich 14 national prioritäre Feuchtgebietspflanzenarten in Kultur. Jeweils im Frühling und im Herbst werden die Pflanzen ausgebracht. Der Erfolg der Wiederansiedlung wird jährlich kontrolliert und das Ergebnis der kantonalen Naturschutzfachstelle gemeldet. Die Kultur wird vom Bund über den Kanton mitfinanziert. Zu Vermehrung und Wiederansiedlung werden die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse einbezogen und dazu ein enger Austausch mit Wissenschaft, Botanischem Garten und kantonaler Fachstelle gepflegt.

- Seit 2019 wird gemeinsam mit dem *Tierpark Bern* und dem *Naturhistorischen Museum* ein Projekt zur Wiederansiedlung holzabbauender Käferarten durchgeführt. Drei Arten (Hirschkäfer, Nashornkäfer, Marmorierter Goldkäfer) werden im Tierpark vermehrt und anschliessend in der Stadt ausgebracht. Auch dieses Projekt wird vom Bund über den Kanton finanziell unterstützt.

- Zur Förderung der Mauer- und Alpensegler steht ein jährlicher Betrag von 2000.- Franken für Nisthilfen zur Verfügung.

- Im Rahmen von Projekten (Sanierungen, Aufwertungen) werden Massnahmen für gefährdete und/oder geschützte Tierarten, die in der Umgebung vorkommen, umgesetzt. Bspw. Dohlen, Iltis, Haselmäuse, Kreuzkröten, Igel.

Erläuterungen: Wiederansiedlung

Heute reicht es nicht mehr aus, neue Lebensräume zu schaffen, um gefährdete Arten zu erhalten. Wenn Arten bereits in der Umgebung verschwunden sind, gelangen sie nicht

1 Bern hat den Zugang als erste Gemeinde der Schweiz erhalten.

mehr selbstständig in neu geschaffene Lebensräume. Solche Arten können mit sogenannten Ex-Situ-Projekten unterstützt werden. Ex-Situ bedeutet, dass sie ausserhalb ihres Lebensraums vermehrt und an neuen Standorten wiederangesiedelt werden. Ziel davon ist, dass an mehreren Orten eine genügende Anzahl (genetische Variabilität) geeignetes Pflanzengut ausgebracht oder Tiere ausgesetzt werden, bis sich die Art im Gebiet wieder selbstständig halten und weiterverbreiten kann.

Da eine erfolgreiche Vermehrung und Wiederansiedlung nicht einfach sind, ist dies ein aktuell intensiv untersuchter Forschungszweig, an dem sich neben Universitäten auch Botanische Gärten und Zoos beteiligen. Bei professionellen Ex-Situ-Projekten werden für jede Art Aktionspläne erstellt, welche die Ziele der Wiederansiedlung definieren und die Erfahrungen sichern.

Stadtgrün Bern hat in der Elfenau eine Vermehrungseinrichtung aufgebaut und die Kultur wird von einem Gärtner mit Fachwissen betreut, der auch die Erfahrungen detailliert dokumentiert. Heute umfasst die Kultur die National Prioritären Pflanzenarten u. a. Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*, Kantiger Lauch *Allium angulosum*, Grosser Merk *Sium latifolium*, Gnadenkraut *Gratiola officinalis*, Stachelspitzige Teichbinse *Schoneoplectus mucronatus*, Strauss-Gilbweiderich *Lysimachia thyrsiflora*, Wilder Reis *Leersia oryzoides*. Die Kultur ist dabei so erfolgreich, dass mittlerweile auch weitere, gefährdete Pflanzenarten im Auftrag des Kantons vermehrt werden.

Bei Tierarten ist die Vermehrung und Wiederansiedlung schwieriger und teilweise auch umstrittener. Sie ist deshalb im lokalen Kontext noch nicht üblich. Ein Anfang wurde mit der Vermehrung holzabbauender Käfer im Tierpark Bern gemacht, ein gemeinsames Projekt von *Tierpark, Stadtgrün Bern* und *Naturhistorischem Museum*. Die ersten Hirsch-, Nashorn- und Marmorierten Goldkäfer werden voraussichtlich 2024 in die Freiheit entlassen.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Es soll eine Förderstrategie für die wichtigsten Tier- und Pflanzenarten, für welche die Stadt Bern durch Restpopulationen eine Verantwortung trägt, erarbeitet werden: Eruieren der geeigneten Arten (mit Spezialisten der relevanten Organismengruppen), Verbreitungsziele der Arten definieren, Bedarf an Lebensraumgrösse und -qualität formulieren, Umsetzung planen.
- Weiterführen der Vermehrung und Wiederansiedlung gefährdeter Pflanzenarten, ergänzen der Feuchtgebietsarten durch Pionier- und Ruderalarten.
- Vermehren und Wiederansiedeln gefährdeter Tierarten in Zusammenarbeit mit *Tierpark Bern* und *Naturhistorischem Museum*. Wenn sinnvoll und möglich weitere Arten in das Ex-Situ-Programm aufnehmen.
- Es ist heute schwierig, im Handel lokale Ökotypen von standortheimischen Wildbäumen und Sträuchern zu erhalten. Statt auf robuste Individuen aus der Region muss man zur Bepflanzung des klimatisch besonders extremen Strassenraums auf Jungbäume aus dem Ausland zurückgreifen (legen durchschnittlich 1000 km zurück). Aus diesem Grund sollte die eigene Produktion von lokalen Ökotypen an Bäumen und Sträuchern geprüft werden.

Weiterführende Informationen

- *Floreninventar Bern FLIB*, Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/pflanzen/floreninventar
- Wiederansiedlung gefährdete Pflanzenarten, Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/pflanzen/wiederansiedlungen
- Käferprojekt, Website Stadt: https://tierpark-bern.ch/news/berner-kaeferprojekt

Ziel 4.2
Monitoring

Bestand und Vorkommen der prioritären Zielarten in der Stadt Bern (Tiere und Pflanzen) sind erfasst. Die Bestandesentwicklung wird periodisch kontrolliert.

Bilanz

- *Stadtgrün Bern* hat mehrere Citizen-Science-Projekte mit Partnern durchgeführt und die Datengrundlage ausgewählter Arten damit wesentlich verbessert. Die frewillig Beteiligten wurden für die Erhebungen geschult, eng begleitet und verdankt. Die Ergebnisse wurden von Fachspezialisten validiert.
- Mit der Website *StadtWildTiere* wurde die Möglichkeit geschaffen, dass die Bevölkerung niederschwellig TierBeobachtungen in der Stadt Bern melden kann. Stadtgrün Bern hat damit weitere Daten zur Verbreitung von Arten zur Verfügung.
- Sollen ökologisch wertvolle, grössere Gebiete entwickelt, saniert oder aufgewertet werden, ist im Vorfeld eine Kartierung der relevanten Organismengruppen durch Fachspezialist*innen üblich. Z. B. Erhebung der Insekten der drei Friedhöfe im Zusammenhang mit der Erstellung von Parkpflegewerken. Die erhobenen Daten werden auch in die nationalen Datenbanken von *Info Species* eingegeben und können somit nachhaltig eine Grundlage für die Bestandesentwicklung bieten.
- Es gibt momentan noch kein systematisches Monitoring gefährdeter Arten.
- Ebenfalls gibt es noch kein Instrument, das ermöglicht, die Entwicklung der gesamten Artenvielfalt in der Stadt abzuschätzen.

Meilensteine

- Unter der Trägerschaft von *Stadtgrün Bern* und der *Bernischen Botanischen Gesellschaft* wurde 2012–2016 das Citizen-Science-Projekt *Floreninventar Bern FLIB* durchgeführt. Rund 100 Freiwilligen erhoben die Flora der gesamten Gemeinde Bern. Im Rahmen des Projektes wurden über 72'000 Fundmeldungen in die Schweizerische Datenbank von *Info Flora* eingegeben. Diese Daten bilden eine wichtige Grundlage für die Grünflächenpflege und die Artenförderung aber auch als Basis zur Beurteilung von Planungen und Bauprojekten.
- Gemeinsam mit *StadtWildTiere* wurde 2018 das Citizen-Science-Projekte *Igel gesucht* durchgeführt.
- Auch die Verbreitung der Haselmäuse und Siebenschläfer in der Stadt Bern wurde im Rahmen eines Citizen-Science-Projektes 2022 erhoben: *Haselnussliebhaber in der Stadt Bern*, gemeinsam mit *StadtWildTiere* und *UNA Atelier für Umweltfragen*.
- Seit 2016 hat die Bevölkerung einen bernspezifischen Zugang zur Website bern.stadtwildtiere.ch. Sie gibt die Möglichkeit, Tierbeobachtungen niederschwellig zu melden. Dort können auch die Beobachtungen anderer Melder*innen eingesehen und viele Informationen zu den häufigsten Tierarten der Stadt Bern abgerufen werden.

Erläuterungen: Floreninventar Bern

Stadtgrün Bern und die *Bernische Botanische Gesellschaft* haben 2012 gemeinsam die Trägerschaft für eine Erhebung der Wildpflanzen übernommen – das *Floreninventar Bern FLIB*. Kartiermethode und Artenliste konnten von der Kartierung *Flora des Kantons Zürich FLOZ* übernommen und an Berner Verhältnisse angepasst werden. Nach einer Pilotphase 2012 waren von Frühling 2013 bis 2015 über 100 Pflanzenkenner*innen mit grossem Engagement daran, die Flora der Gemeinde Bern ehrenamtlich zu erfassen. Dabei wurden über 72'000 Fundmeldungen in die Datenbank von *Info Flora* eingegeben. Die Kenntnis über die Berner Flora hat sich dabei wesentlich erweitert:

- Es wurden 1575 Pflanzenarten festgestellt, die sich in Bern selbstständig vermehren. Davon sind 1040 einheimische Wildpflanzen (inkl. Unterarten), das sind 35% der schweizerischen, indigenen Flora. 108 Arten sind schweizweit gefährdet, weitere 78 Arten sind regional (Mittelland) gefährdet und 197 Arten potenziell gefährdet.
- Städtische Gebiete sind artenreicher als rein landwirtschaftliche oder bewaldete Flächen.

Die Daten dienen heute als Grundlage zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Lebensräumen bei Planungen. Da das Vorkommen gefährdeter Arten nun bekannt ist, kann auch die Grünflächenpflege ihre Arbeiten besser danach ausrichten.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Monitoring ausgewählter Arten: Strategie zur Förderung ausgewählter Zielarten erstellen, inkl. Monitoring, siehe Auftrag bei Ziel 4.1.
- Monitoring ausgewählter Orte: Bestandesentwicklung ausgewählter Arten und der gesamten Vielfalt an besonders wertvollen Orten.
- Suchen und Etablieren eines Instruments, das erlaubt, die gesamthafte Veränderung der Artenvielfalt in der Stadt Bern abzuschätzen (z. B. Brutvogelindex).

Weiterführende Informationen

- Floreninventar Bern FLIB, Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/pflanzen/floreninventar
- StadtWildTiere, Website: https://bern.stadtwildtiere.ch
- Citizen-Science-Projekt *Igel gesucht*, Website Stadt mit verlinktem Schlussbericht: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/tiere/igel
- Citizen-Science-Projekt *Haselnusslieberhaber in der Stadt Bern*, Website Stadt: www.bern.ch/haselnussliebhaber

Ziel 4.3
Invasive Neobiota

Die Verbreitung problematischer Arten (Neobiota) wird gestoppt oder mindestens so weit eingedämmt, dass Schäden und Folgekosten auf ein tragbares Mass reduziert bleiben.

Bilanz

- Es wurde die *Neophytenstrategie der Stadt Bern* erarbeitet (Drittauftrag), welche die Bekämpfungsmöglichkeiten analysiert und die Handlungsfelder für eine wirkungsvolle, kostengünstige Bekämpfung formuliert.
- Zur Umsetzung der Strategie wurde die *Koordinationsstelle Neophytenbekämpfung/Freiwilligenarbeit* eingerichtet. Sie dient als Kompetenzzentrum invasiver Neophyten, sie koordiniert die Bekämpfung durch Freiwillige, eine Gruppe Asylsuchende und Zivildienstleistende sowie die Zusammenarbeit mit anderen Betroffenen, wie BLS, Kanton, etc.
- Für Personen, die sich freiwillig für die Förderung der Biodiversität engagieren möchten, wurde die *Patenschaft für neophytenfreie Flächen* entwickelt. Wer eine Patenschaft übernimmt, verpflichtet sich, während mindestens einem Jahr die Bekämpfungsverantwortung für eine frei gewählte Fläche zu übernehmen. Das ist sehr erfolgreich, da es Leuten mit unterschiedlichsten Bedürfnissen die Möglichkeit gibt, sich zu beteiligen. Die Freiwilligen werden instruiert, ausgerüstet, begleitet und jährlich zu einer Weiterbildung und einem Netzwerkanlass eingeladen. Freiwillige können sich auch von April bis Oktober 2-3mal wöchentlich an einem Gruppeneinsatz beteiligen.
- Einmal jährlich organisiert die *Koordinationsstelle* einen Erfahrungsaustausch zu invasiven Neophyten für Nachbargemeinden. Nach Bedarf nehmen Vertreter*innen von Bund, Kanton und/oder Wissenschaft teil.
- Der Vergleich von zwei Erhebungen (2015 und 2020) zur Verbreitung invasiver Neophyten hat ergeben, dass die Eindämmung erreicht wurde.
- Dies aber nur auf Flächen, wo bekämpft werden konnte. Auf Boden Privater (z. B. Gärten, Wald) ist bei vielen Arten ein Zuwachs zu verzeichnen.

Meilensteine

- 2014: Erarbeitung der *Neophytenstrategie der Stadt Bern* durch *naturaqua PBK*.
- 2015: Erhebung der Verbreitung der invasiven Neophyten in der Gemeinde Bern durch Zivildienstleistende mittels *InvasivApp* von *Info Flora*.
- 2016: Einrichten der *Koordinationsstelle Neophytenbekämpfung/Freiwilligenarbeit*. Entwickeln des Instruments *Patenschaft für neophytenfreie Flächen*.
- 2020: Erhebung der Verbreitung der invasiven Neophyten in der Gemeinde Bern. durch Zivildienstleistende mittels *InvasivApp* zur Überprüfung des Bekämpfungserfolgs 2015 bis 2020.
- 2020: In die Planungsgrundsätze von Bern-baut wurde aufgenommen, dass auf die Pflanzung invasiver Neophyten verzichtet wird und dass sie bekämpft werden.

Erläuterung: Koordinationsstelle

Stadtgrün Bern setzt die städtische *Neophytenstrategie* nach folgenden Grundsätzen um:

- Je früher mit der Bekämpfung begonnen wird, desto weniger aufwändig ist sie. Deshalb ist es gut, sofort zu handeln.
- Ziel der Bekämpfung ist es, die Bestände so weit zu reduzieren, dass sie mit wenig Aufwand mittelfristig in Schach gehalten werden können.
- Langfristig wird jede invasive gebietsfremde Art im hiesigen Ökosystem ankommen und von Insekten etc. als Nahrungsgrundlage erkannt und genutzt werden. Dann muss sie nicht mehr bekämpft werden.

Die *Koordinationsstelle Neophytenbekämpfung/Freiwilligenarbeit*

- setzt zur Bekämpfung Zivildienstleistende ein, leitet Gruppeneinsätze mit Freiwilligen und einer Gruppe Asylsuchender (2-3mal wöchentlich) und schliesst Vereinbarungen (*Patenschaft für neophytenfreie Flächen*) mit Einzelpersonen oder Gruppen ab, die bereit sind, die Bekämpfung einer Fläche für eine bestimmte Zeit zu übernehmen;
- sucht die Kooperation mit anderen Betroffenen wie Nachbargemeinden, Kanton, ASTRA (Nationalstrassen), SBB, BLS und Privaten;
- informiert, sensibilisiert und bietet Weiterbildungan für Gartenbesitzer*innen, Verantwortliche für Umgebungspflege, Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung, Pächter*innen von Familiengartenarealen etc..

Die Koordinationsstelle ist ein Erfolgsmodell, das erlaubt, unter Mitwirkung Beteiligter und Betroffener, effizient und wirkungsvoll zu handeln.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Verstärkte Sensibilisierung von Privaten
- Weiterführen der Massnahmen bis die Revision des Umweltschutzgesetzes die Bekämpfungsverantwortung und -zuständigkeit regelt.

Berichte

- Invasive Neophyten/ *Koordinationsstelle*: Website Stadt mit Link zu Zusammenfassung Neophytenstrategie und angehängtem Bericht zum Bekämpfungserfolg 2015–2020: www.bern.ch/neophyten
- Patenschaft für neophytenfreie Flächen, Website Stadt: www.bern.ch/freiwilligestadtgruen
- Website BAFU zu invasiven, gebietsfremden Arten mit Link zu den neuen Listen (ehemals Schwarze und Watch-Liste) und Link zur Strategie der Schweiz: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/erhaltung-und-foerderung-von-arten/invasive-gebietsfremde-arten.html
- Website *Info flora*: https://www.infoflora.ch/de/neophyten und Neophytenfeldbuch mit der schweizweiten Verbreitung: https://neo.infoflora.ch/de/index.html

Stossrichtung 5

Umsetzung von Massnahmen koordinieren und unterstützen

Innerhalb der Verwaltung, aber auch in Politik, bei Fachleuten und in der Bevölkerung soll bekannt werden, dass die Stadt Bern die Biodiversität erhalten und fördern will. Dies kann einerseits durch Unterstützung (Information, Beratung) erreicht werden, andererseits durch das Zusammenbinden Interessierter (Private, Organisationen, Institutionen) über interessante Projekte, zu einem breiten Netzwerk.

Zielerreichung

Ziel auf Kurs. Der Beratung und dem Aufbau eines Netzwerks an naturinteressierten Personen in den Quartieren und aus Organisationen wurde viel Gewicht gegeben.

↗

walk on the wild side, Länggasse, 2018

Ziel 5.1
Bekanntheit

Private, Unternehmen und Behörden kennen Ziele und Stossrichtungen der städtischen Biodiversitätspolitik. Sie wissen, wie sie davon betroffen sind und welchen Beitrag sie zur Erreichung der Ziele leisten können.

Bilanz

- Nach der Genehmigung des *Biodiversitätskonzeptes 2012* durch den Gemeinderat hat *Stadtgrün Bern* seine Inhalte und die Umsetzungsaufgaben jedes betroffenen städtischen Amtes mittels themenspezifischen Veranstaltungen kommuniziert.
- Das *Stadtplanungsamt* war an der Erarbeitung des Konzeptes beteiligt. Es übernimmt in der Umsetzung (z. B. in Planungen, im Baubewilligungsverfahren) selbstverständlich Mitverantwortung. Bei den anderen betroffenen Ämtern sind es jeweils einzelne Abteilungen oder Stellen, die sich engagieren.
- Die Ziele des *Biodiversitätskonzeptes* 2012 blieben in Erinnerung und wurden zunehmend besser umgesetzt, da sie behördenverbindlich sind und ihre Einhaltung von *Stadtgrün Bern,* aber auch von der Politik eingefordert wurden.

Erläuterungen: Stadtklima und Biodiversität

Im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung und den Massnahmen zur Begegnung ihrer Auswirkungen in der Stadt ist dem *Biodiversitätskonzept 2012* in letzter Zeit zusätzliche Aufmerksamkeit entgegengebracht worden. Anpassungen an den Klimawandel und Biodiversitätsförderung werden oft gemeinsam genannt. Es lohnt sich jedoch, das etwas genauer anzuschauen:

Klimaerwärmung und Biodiversitätsschwund sind die zwei grossen Herausforderungen unserer Zeit. Es sind zwei Entwicklungen, die unabhängig betrachtet werden müssen, auch wenn sie sich gegenseitig beeinflussen und es Synergien bei den Massnahmen gibt.

Grundsätzlich ist alles, was die Biodiversität fördert auch gut für das Stadtklima. Jedoch nicht jede Massnahme zur Klimaverbesserung ist gleichzeitig förderlich für die Biodiversität. Es ist deshalb besonders wichtig, den Fokus auf Massnahmen zu legen, welche eine Antwort auf beide Probleme sind. Zwei Massnahmen sind dabei hervorzuheben:

Erstens die Entsiegelung von Hartflächen und ihre Begrünung, bzw. Zulassen der Selbstbegrünung. Dies bedingt einen Paradigmenwechsel in Gestaltung und Pflege. Die Beschränkung der Versiegelung auf das funktionelle Minimum bedeutet, dass man nicht mehr in grossflächig gleichen Belägen denkt, sondern ein Mosaik verschiedener Bodenbedeckungen vorsieht, die unterschiedlich begrünt sind. Versiegelt ist nur noch, was tatsächlich für den hindernisfreien Zugang notwendig ist. Randstellen und Zwischenflächen sind offen und grün.

Zweitens die Erhaltung alter Bäume. Alte, grosse Bäume sind die wahren Helden der Klimaregulation. Sie speichern Co_2, filtern Feinstaub und verdunsten zur Kühlung ihrer Blätter Wasser, was sich massgeblich auf die Umgebungstemperatur auswirkt. Je älter Bäume werden, je höher und ausladender sie wachsen, desto grösser ist der Abkühlungseffekt.

Alte Bäume sind zudem nicht nur Klimaanlagen und charismatische Individuen, sondern bilden auch naturnahe Lebensräume für Vögel, Säugetiere, Insekten, Spinnen, Flechten, Moose, Pilze, etc. Je älter der Baum ist, desto grösser ist sein Lebensraumwert.

Werden neue Bäume gepflanzt, legen sie vorher durchschnittlich 1000 km zurück. Erst nach ca. 20 Jahren ist dieser CO_2-Verbrauch kompensiert. Im Strassenraum sind die Standortbedingungen so extrem und der verfügbare Wurzelraum oft so beschränkt, dass die Bäume inzwischen selten so alt werden, dass sie sich positiv für das Klima auswirken. Der Erhaltung alter, grosser Bäume sollte deshalb Priorität eingeräumt werden.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Regelmässige Berichterstattung zur Zielerreichung mit Begleitgruppe aus beteiligten Ämtern und Stadtrat.

Weiterführende Informationen

- Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet
- Broschüre *Biodiversität in der Stadt Bern; Handbuch und Ratgeber*: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/handbuch-biodiversitaet/handbuch-biodiversitaet.pdf/view

Ziel 5.2
Beratungsangebot

Die Stadtgärtnerei verfügt über geeignete Informations-, Beratungs- und Anreiz-instrumente, um Private, Unternehmen und Behörden bei der Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität zu unterstützen.

Die Instrumente und Projekte sind weitgehend deckungsgleich mit dem Ziel 3.2 «Sensibilisierung»; entsprechend auch die Bilanz.

Bilanz

- Die *Fachstelle Natur und Ökologie* ist Kompetenzzentrum und Anlaufstelle für Private, Vereine, Schulen, Institutionen und Organisationen. Sie beantwortet Fragen zur Stadtnatur, vermittelt Kontakte zu Fachpersonen, macht Führungen und Vorträge und bietet Unterstützung bei Projekten.

- In Planungen und Bauprojekten bietet die *Fachstelle* Planungsfachleuten Beratung und fachliche Unterstützung zur Umsetzung des *Ökologischen Ausgleichs* (siehe Ziel 1.2) und des Potenzials für die Biodiversität.

- 2015 wurde das Angebot einer kostenlosen Gartenberatung für Private geschaffen, das 2019 als Sparmassnahme wieder eingestellt wurde. Aus diesen Gartenberatungen war uns bekannt, welche Informationen für Privatgartenbesitzer*innen relevant sind. Daraus haben wir 2021 das *Berner Praxishandbuch Biodiversität – Natur braucht Stadt* realisiert. Es gibt konkrete und detaillierte Anleitung zur Erstellung naturnaher Lebensräume, aber auch Wissenswertes zur städtischen Natur und den Eckpunkten ihrer Erhaltung.

- Zudem wurde mit den Auszeichnungen *BiodiversitätsGarten* und *BiodiversitätsBalkon* ein Anreizsystem geschaffen, den Garten oder Balkon naturnah zu gestalten und zu pflegen.

- Auch die anderen Teilprojekte des Themenjahrs Biodiversität *Natur braucht Stadt* dienten der breiten Sensibilisierung, Information und Beratung (s. Kapitel Erläuterungen: Natur braucht Stadt).

- Die *Fachstelle Natur und Ökologie* sucht immer wieder neue Wege, undogmatisch zu beraten und sensibilisieren. So war beispielsweise das Projekt *_walk on the wild side* als gemeinsamer transdisziplinärer Prozess von Vertreter*innen städtischer Ämter, der Politik und von Planungs-/Gestaltungsbüros angelegt, in welchem sich der Wert der Natur im Wohnumfeld für Biodiversität und Lebensqualität durch die persönliche Wahrnehmung von selbst erschliessen konnte.

Erläuterungen: _walk on the wild side

Walk on the wild side = Wanderung mit Sicht von der anderen, als der gewohnten Seite.

Der *_walk on the wild side* war eine 15 Kilometer lange, dreitägige Wanderung durch 16 Aussenräume städtischer Wohnsiedlungen in Bern. Er wurde im Sommer 2017 mit rund

60 Vertreter*innen der Verwaltung, privater Planungsbüros, der Politik und Quartierorganisationen durchgeführt.

Kernstück des *_walks* war die persönliche Wahrnehmung. Ausgerüstet mit einem Feldstuhl und einem Tagebuch mit umweltpsychologischen Aufgaben, konnten die Teilnehmer*innen sich auf die Qualität der Aussenräume einlassen und sie bewerten. Es ging darum, ungeachtet des eigenen fachlichen Betrachtungswinkels, herauszufinden, welche Faktoren entscheidend für die Lebensqualität im Wohnumfeld sind. Inputreferate zu relevanten Fachthemen und die Möglichkeit Siedlungsbewohner*innen zu ihren Erfahrungen zu befragen erweiterten die Sicht. Die Tagebücher wurden anschliessend transkribiert und ausgewertet. Dabei ergab sich eine unerwartet deutliche Übereinstimmung der Bewertung von Qualität. Alle Aussenräume, die als positiv bewertet wurden, hatten gemeinsam:

- Sie enthalten naturnahe Bereiche.
- Sie haben eine erkennbare Gestaltung, die aber nicht zu formal ist, und werden gepflegt, aber nicht überall intensiv.
- Die Bewohner*innen haben Handlungsspielraum. Sie können sich an der Pflege und Weiterentwicklung beteiligen.

Mit dem *_walk* haben sich die Werte (die Überzeugung, was richtig ist) der einzelnen Fachpersonen nicht verändert. Es wurde jedoch eine neue Basis der gemeinsamen Sprache und des Verständnis geschaffen.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Weiterführen *BiodiversitätsGarten* und *BiodiversitätsBalkon*
- Aufbauen Beratung für Immobilienbewirtschafter*innen und Zuständige für Pflege/Unterhalt der Aussenräume von Mietliegenschaften (Facility Management)

Weiterführende Informationen

Stadtwebsite: www.bern.ch/stadtnatur

Stadtdurchquerung *_walk on the wild side,* Website Stadt: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/wohnumfeld/walk-on-the-wild-side mit verlinkter Publikation.

In den weiterführenden Informationen unter Ziel 3.2 «Sensibilisierung» sind weitere Links aufgeführt.

Ziel 5.3
Kooperation

Die Koordination von städtischen Behörden und weiteren Partnern im Zusammenhang mit der Planung und Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität ist sichergestellt.

Bilanz

- Die Koordination der verschiedenen Fachthemen bei Planungen und Bauprojekten ist innerhalb der Stadtverwaltung über die normalen Prozesse gewährleistet. Mit der Vorgabe des *Ökologischen Ausgleichs* (Ziel 1.2) wird der Biodiversität in Wettbewerben und Planungen Gewicht gegeben. Die *Fachstelle Natur und Ökologie* wird in relevante Planungen frühzeitg einbezogen und die Naturanliegen werden meist berücksichtigt.

- Für den Vollzug der nationalen und kantonalen Naturschutz-Gesetzgebung ist die kantonale Fachstelle *Abteilung Naturförderung* verantwortlich. Die Zusammenarbeit mit der *Fachstelle Natur und Ökologie* funktioniert sehr gut. Dies ist auch insofern wichtig, da sich Vorgaben und ihre Auslegung ändern können und der Umgang damit sowie die Schnittstelle zwischen Gemeinde und Kanton angepasst werden müssen.

- Die vom Gemeinderat eingesetzte *Fachkommission Stadtnatur* hat zum Zweck, eine Verbindung zwischen relevanten Ämtern und Organisationen zu schaffen und die Fachstelle Natur und Ökologie in ihren Zielen zu begleiten. Darin vertreten sind z. B. *Wildhut, Stadtplanungsamt, Tierpark Bern, Botanischer Garten, Pro Natura Bern* etc.

- Am *Themenjahr Biodiversität «Natur braucht Stadt»* haben sich mehrere Ämter, viele Organisationen und Institutionen mit eigenen Teilprojekten oder Aktivitäten beteiligt. Die Klammer des Themenjahrs hat die Beteiligten näher zusammengeführt und bietet eine gute Basis für eine weitere, enge Zusammenarbeit.

Erläuterung: Themenjahr Biodiversität

2021[1] führte *Stadtgrün Bern*, gemeinsam mit vielen Partnern, das Themenjahr Biodiversität *Natur braucht Stadt* durch. Ziele der Kampagne:

- Mehr Biodiversität in Bern (mehr Fläche, Artenförderung)
- Sensibilisierung einer breiten Bevölkerung
- Interessierte durch konkrete Anleitungen unterstützen
- Netzwerk stärken: Zwischen den Beteiligten, aber auch innerhalb der Projekte, z. B. über die Bildung von Interessierten-Communities (z. B. naturnaher Garten).

Angesprochen werden sollte in erster Linie die Bevölkerung, daneben aber auch Politik, Verwaltungsstellen, Institutionen und Organisationen.

1 Fand coronabedingt 2021 statt, wäre für 2020 geplant gewesen

Das Themenjahr wurde vom *Botanischen Garten der Universität Bern* mitgetragen. Es beteiligten sich ausserdem Ämter und Institutionen mit selbstständigen Teilprojekten wie das *Naturhistorische Museum der Burgergemeinde Bern*, das *Amt für Umweltschutz*, der *Tierpark Bern*, die *Geoinformation der Stadt Bern* und die Kommission *Kunst im öffentlichen Raum*. Viele Organisationen beteiligten sich mit Aktivitäten, wie z. B. *Bernische Botanische Gesellschaft*, *Verein Natur Bern West*, *Stiftsgarten* u. w.

Instrumente und Hauptprojekte

1. Ziel: Zeigen, wie ein Lebensraum aussieht:

- Auf sieben in der ganzen Stadt verteilten Stadtspaziergängen konnten jeweils 10-12 naturnahe Lebensräume betrachtet werden: An den Standorten wiesen rote Bilderrahmen auf den jeweiligen Lebensraum hin, Informationstafeln lieferten Hintergrundwissen.
- Im *Botanischen Garten* wurden im Rahmen der Sonderausstellung *Von Nischen und Königreichen* eine Vielzahl von Kleinstrukturen und Nisthilfen präsentiert.
- In der Elfenau zeigte eine Ausstellung die in der Region heimischen Wildsträucher.
- In einem Rundgang durch die Ausstellung *Tiere der Schweiz* im *Naturhistorischen Museum* konnten Besucher*innen erfahren, welche Tierarten in der Stadt vorkommen und gefördert werden können.
- Der *interaktive Stadtplan* gab Orientierung auf den Stadtspaziergängen und die Möglichkeit, eigene Beobachtungen von Tieren, Pflanzen und weiteren Lebensräumen einzugeben.

2. Ziel: Interessierte befähigen, selber ihre Gärten, Balkone etc. aufzuwerten:

- Das «Kochbuch» zur Aufwertung: Das *Berner Praxishandbuch Biodiversität – Natur braucht Stadt* enthält Hintergrundwissen, praktische Anleitungen und die Anlaufstellen für Fragen.

3. Ziel: Personen, die bereits naturnahe Gärten pflegen, zu einer Community zusammenbringen und ihnen die Möglichkeit geben, der Nachbarschaft zu zeigen, dass ein «wilder» Garten Bedeutung hat:

- Auszeichnung *BiodiversitätsGarten* und *BiodiversitätsBalkon* für Gärten, Balkone und Siedlungen, die den vorgegebenen Kriterien entsprechen. Angebot einer einfachen Austauschplattform (Chatroom).

4. Ziel: mehr naturnahe Fläche im öffentlichen Raum: Ökologische Aufwertungen durch *Stadtgrün Bern*. Sichtbar auf dem interaktiven Stadtplan.

5. Ziel: Artenförderung, Sensibilisierung:

- Im *Tierpark Bern* werden die in Bern vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten präsentiert. Personen, die in Wanderdistanz der gefährdeten Tiere einen Garten haben, wird die Beteiligung an einem Förderprojekt angeboten.
- In Zusammenarbeit mit den Vereinen *Minimus* und *StadtWildTiere* wurde ein Citizen-Science Projekt zur Förderung von Haselmäusen und Siebenschläfern durchgeführt.
- Pflanzen: Mitglieder der *Bernischen Botanischen Gesellschaft* benannten mit Kreide das «Unkraut» am Strassenrand und machten es dadurch sichtbar.

6. Aktivitäten und Rahmenprogramm

- Aktion *Klimabalkon* des Amts für Umweltschutz: Kampagne, um darauf hinzuweisen, wie wichtig begrünte Balkone sind.

- Öffentliche Veranstaltungen im *Botanischen Garten*: Openair-Vortragsreihe zur «Herausforderung Stadtnatur», Thementage für Gross und Klein, Theater, Führungen, Kurse, Kinderprogramm.
- Kultur: 2 Künstler*innen führten Kunstprojekte zur Biodiversität durch (Rahmen *Kunst im öffentlichen Raum*), literarische Texte zu den Lebensräumen.

Bei der Planung und Umsetzung des Themenjahrs wurde darauf geachtet, schonend mit den Ressourcen umzugehen. So wurden z. B. alle Drucksachen auf Umweltpapier gedruckt. Für die Standorte der Stadtspaziergänge wurden alte Bilderrahmen recycelt und vorhandene Tafelträger für die Informationstafeln aufbereitet und verwendet.

Das Themenjahr Biodiversität *Natur braucht Stadt* wurde 2022 mit dem renommierten *Binding Preis für Biodiversität* als herausragendes Projekt ausgezeichnet und gewann die Preissumme von 100'000 Franken.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Weitere Verbesserung der Prozesse für Planung und Baubewilligungsverfahren mit der kantonalen Fachstelle. Anpassungen an verschärfte Vorgaben, z. B. Methode Ökobonitierung, Festlegen Kompensationsmöglichkeiten etc.
- Verbessern der Akzeptanz innerhalb der städtischen Verwaltung.
- Festigen der Zusammenarbeit der Institutionen und Organisationen in und um Bern, welche die Förderung der Biodiversität zum Ziel haben. Gegenseitige Unterstützung und gemeinsme Stossrichtung institutionalisieren. Dazu soll ein Teil der Preissumme des *Binding Preis* eingesetzt werden.
- Weitere Partner gewinnen, z. B. Gartenbaubetriebe, Immobilienverwaltungen und -eigentümer*innen, Firmen u. a.

Weiterführende Informationen

Fachkommission Stadtnatur

- Zusammensetzung: www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/behordenverzeichnis/tvs/Elfenau

Kantonale Fachstelle

- *Amt für Landwirtschaft und Natur, Abteilung Naturförderung:* www.weu.be.ch/de/start/themen/umwelt/naturschutz.html

Themenjahr Biodiversität *Natur braucht Stadt*

- Website Stadt: www.bern.ch/naturbrauchtstadt
- *Binding Preis für Biodiversität*: www.preis-biodiversitaet.ch/preistraeger-2022/

Stossrichtung 6

Naturwissen fördern und Naturerlebnisse ermöglichen

Der Schlüssel zur Förderung der Biodiversität ist das Naturerlebnis. Praktisch niemanden lässt die nächtliche Beobachtung eines Igels kalt. Der Gesang der Singvögel im Frühling, das Sirren der Mauersegler im Sommer, das Zirpen der Heuschrecken im Herbst erfreuen uns, verbinden uns mit der Jahreszeit und schaffen Identität mit dem Wohnort. Je mehr wir wissen, desto mehr sehen und hören wir. Die Vermittlung von Naturwissen führt zu mehr Naturerlebnis.

Zielerreichung

Ziel auf Kurs. Der Vermittlung von Naturwissen und dem Ermöglichen von Naturerlebnissen wurde viel Gewicht gegeben.

Friedhof Bümpliz, 2011

Ziel 6.1
Verfügbarkeit Knowhow

Öffentlichkeit, Unternehmen und Behörden verfügen über das nötige Naturwissen, um in ihrem jeweiligen Wirkungsbereich die Förderung der Biodiversität in der Stadt Bern fachgerecht zu unterstützen. Die Bernerinnen und Berner wissen, wo sie Informationen über Natur und Ökologie in der Stadt Bern erhalten und wie sie sich auf freiwilliger Basis für die Förderung der Biodiversität einsetzen können.

Dieses Ziel ist zum grossen Teil deckungsgleich mit anderen Zielen, wie 3.2 Sensibilisierung, 5.2 Beratungsangebot, 5.3 Kooperation. Es wurde deshalb auch mit bereits genannten Projekten zu erreichen versucht.

Bilanz

- Knowhow bei Fachleuten: Oft wird einfach erwartet, dass in Planungen Landschaftsarchitekt*innen das Knowhow zur Biodiversitätsförderung abdecken. Das erforderliche Fachwissen ist jedoch spezifisch und in den Grundsätzen anders als dasjenige von Gestaltungsfachleuten. Die Erfahrung zeigt, dass es deshalb oft zielführender ist, zu verlangen, dass explizit Natur-Fachleute beigezogen werden.

  Die *Fachstelle Natur und Ökologie* begleitet Planungen und ist unter Fachleuten als Beratungsstelle bekannt. Mit dem *_walk on the wild side* konnte sie Fachleute darauf aufmerksam machen, dass die Werte von Gestaltungs- und Naturspezialist*innen nicht deckungsgleich sind. Zur Vermittlung der Grundsätze der naturnahen Gestaltung und der Eckwerte, hat sich das *Berner Praxishandbuch Biodiversität* als taugliche Grundlage erwiesen.

- Knowhow der Bevölkerung: Das *Berner Praxishandbuch Biodiversität* ist auch bei der Bevölkerung sehr beliebt, da es befähigt, selbstständig die Biodiversität zu fördern. Die *Fachstelle Natur und Ökologie* hat sich zudem als Anlaufstelle bei Fragen etabliert. Mit dem *Wildwechsel*, den Ausstellungen und Druckprodukten, mit der Auszeichnung *BiodiversitätsGarten* und den Citizen-Science-Projekten etc. ist sie in der Öffentlichkeit sichtbar und geniesst Vertrauen.

- Freiwilligenarbeit: Es gibt viele Menschen in Bern, die an der Erhaltung der Biodiversität tatkräftig mithelfen möchten. Es wurde dafür ein Angebot geschaffen, das Leuten mit unterschiedlichen Möglichkeiten und Bedürfnissen, die Möglichkeit gibt, sich zu beteiligen. Dazu gehören die Citizen-Science-Projekte, die jeweils grossen Anklang finden. Aber auch die Patenschaften (*Patenschaft für neophytenfreie Flächen, Nistkastenpatenschaft*), an denen sich bis zu 200 Personen jährlich beteiligen.

Erläuterungen: Patenschaften

Schon früher haben sich immer wieder Firmen oder Schulen für einen Freiwilligeneinsatz zur Bekämpfung invasiver Neophyten gemeldet. Damit konnte ein Bestand jeweils zwar einmalig intensiv bekämpft werden, jedoch ohne nachhaltige Wirkung, da die Wiederholung in nützlicher Frist nicht gewährleitstet war. Als Lösung für dieses Problem wurde die *Patenschaft für neophytenfreie Flächen* entwickelt und wird seit 2016 an Freiwillige vergeben (Einzelpersonen, Vereine oder Gruppen).

Wer eine Patenschaft übernimmt, verpflichtet sich, für einen festgelegten Zeitraum (mind. ein Jahr) die Verantwortung für das Entfernen und fachgerechte Entsorgen der invasiven Neophyten auf einer gemeinsam vereinbarten Fläche zu übernehmen. Die Flächen müssen ohne Risiko betreten werden können (keine steilen Hänge oder dem Verkehr ausgesetzten Flächen). Patinnen und Paten werden das Thema eingeführt, mit allem nötigen Material ausgerüstet und erhalten jährlich eine Weiterbildung.

Die *Patenschaft für neophytenfreie Flächen* ist sehr wirkungsvoll, weil damit die regelmässige Kontrolle und Bearbeitung grosser, wie auch kleiner Flächen garantiert ist.

Die Patenschaft ist sehr beliebt, da die Freiwilligen arbeiten können, wie es Ihrer Situation und ihren Vorlieben entspricht: Selbstverantwortlich alleine, zu zweit oder in Gruppen. Sie können zudem dort arbeiten, wo ihnen die invasiven Neophyten immer wieder ins Auge stechen; beispielsweise auf dem häufig gegangenen Spazierweg, auf dem Arbeitsweg, im Wohnquartier oder in einer Parkanlage. Zusätzlich werden für Pat*innen zwei- bis dreimal pro Woche geführte Einsätze in Gruppen angeboten.

2020 wurden mind. 1856 Stunden[1] freiwillig im Rahmen von 179 Patenschaften (Einzelpersonen und Gruppen) für neophytenfreie Flächen geleistet.

Auch die *Nistkastenpatenschaft* ist beliebt. Stadtgrün Bern hat über 400 Vogelnistkästen in Betrieb, die jährlich von dreizehn Teams gereinigt werden. Die Freiwilligen übernehmen die Patenschaft meist für mehrere Jahre, da es etwas aufwändiger ist, den Dreh rauszubekommen.Sie werden geschult und ausgerüstet. Sie reinigen nicht nur die Nisthilfen sondern erfassen auch, was sie vorfinden (Nester, Eierschalen etc.). Diese Daten dienen der *Fachstelle Natur und Ökologie* als Hinweis zur Bestandesentwicklung der brütenden Vogelarten.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Weiterführen der bestehenden Patenschaften, Aufbauen weiterer Patenschaften.
- Weiterführen des Weiterbildungsangebots und der Gruppeneinsätze.
- Weiteres Durchführen von Citizen-Science-Projekten.

Weiterführende Informationen

- Freiwilligenangebot: www.bern.ch/freiwilligestadtgruen
- Nistkastenpatenschaft: www.bern.ch/themen/gesundheit-alter-und-soziales/soziales-engagement/freiwilliges-engagement-fuer-die-natur-in-der-stadt-bern/einsatz-fuer-biodiversitaet/nistkastenprojekt

1 Soviele Stunden wurden gemeldet. Viele Freiwillige haben ihre Stunden jedoch nicht erfasst.

Ziel 6.2
Naturerlebnis

Die Bernerinnen und Berner kennen die Möglichkeiten für Naturerlebnisse in ihrer Stadt und nutzen diese Möglichkeiten.

Die Abnahme der Biodiversität wird heute wahrnehmbar. Auch in der Stadt. Die Aktion *Mission B* des *srf* hat viel dazu beigetragen, das Thema Biodiversität ins Bewusstsein zu rücken. Der Biodiversitätsschwund beschäftigt viele Leute und sie werden aufmerksame Beobachter*innen. Die Möglichkeit zum Naturerlebnis scheint grundsätzlich relativ wichtig zu sein. So werden ökologische Aufwertungen, die dazu führen, dass mehr Wildtiere beobachtet werden können, schnell wahrgenommen und begrüsst.

Bilanz

- Es gibt was zu sehen: Aufwertungen, wie Teiche, Kleinstrukturen, Wildhecken, Blumenwiesen, Säume etc. auf Friedhöfen und in Parkanlagen fördern Wildtiere, die entdeckt werden können. Was zu sehen ist, wird präsentiert: Öffentliche Führungen in Friedhöfen und Anlagen und speziell zu besonderen Tieren wie z. B. Glühwürmchen.

- Mit dem mobilen Naturerlebniszentrum *Wildwechsel – Stadtnatur für alle* kann der Quartierbevölkerung die oft verborgene Fauna und Flora des Wohnquartiers vermittelt werden. Der Wildwechselwagen steht jährlich in einem Wohnquartier und bietet 10-15 öffentliche, kostenlose Führungen für die ganze Familie zur Natur[1] in der Umgebung an. In jedem Quartier gibt es Leute, die nach der ersten Führung auch möglichst alle anderen besuchen.

- Gemeinsam mit der *Insel Gruppe* und dem *Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern* wurde 2016/17 das Projekt *#naturinselspital* durchgeführt. Damit wurden Pflegepersonal und Patient*innen des Inselareals motiviert, die reichhaltige Inselnatur zu beobachten. Sie konnten eigene Handyfotos von Pflanzen und Tieren auf Instagram stellen. Die Arten auf den Bildern wurden bestimmt, die Fotos an einer Ausstellung im Kornhausforum und im Eingangsbereich Inselareal, präsentiert und anschliessend versteigert.

- Das Themenjahr Biodiversität 2021 *Natur braucht Stadt* wurde zur Sensibilisierung der Bevölkerung genutzt. Auf sieben Stadtspaziergängen, verteilt in der ganzen Stadt, konnten die wichtigsten städtischen naturnahen Lebensräume entdeckt werden. Eigene Beobachtungen konnten im interaktiven Stadtplan ergänzt werden.

- Seit 2016 ist die Stadt Bern dem Verein *Stadtwildtiere* angegliedert. Auf der Website bern.Stadtwildtiere.ch können Tierbeobachtungen gemeldet oder Meldungen anderer Leute angeschaut werden. Hier sind auch Portraits vieler in der Stadt verbreiteter Tierarten zu finden, mit Gefährdung und Fördermöglichkeiten. Auf die Website wird von Zeit zu Zeit neu hingewiesen, mit Postkarten, Medienberichten und im Zusammenhang mit Projekten.

1 Z. B. Essbare Wildpflanzen, Amphibien, Reptilien, Biber, Singvögel, Segler, Spinnen, Käfer, Schnecken, Wildtiere, Pilze, Flechten etc.

- In Citzien-Science-Projekten werden mit Hilfe der Bevölkerung Daten gesammelt, die z.T. auch wissenschaftlich verwertbar sind. Solche Projekte dienen aber auch der Sensibilisierung und Bildung der beteiligten Personen und stossen auf grosses Interesse. Es wurden folgende Citzien-Science-Projekte durchgeführt: *Floreninventar der Stadt Bern FLIB* (2013-2016), Igelerhebung *Igel gesucht* (2018), Haselmaus- und Siebenschläfererhebung *Haselnussliebhaber in der Stadt Bern* (2022).

- Eine weitere Möglichkeit der Sensibilisierung für Naturerlebnisse ist das Angebot, sich als Freiwillige an der Erhaltung und Förderung der Biodiversität zu beteiligen. Es wurde ein vielseitiges, attraktives und gut betreutes Angebot für Freiwilligenarbeit geschaffen (invasive Neophyten, Nistkastenreinigung etc.).

Erläuterung: Wildwechsel – Stadtnatur für alle

Der *Wildwechsel* ist eine mobile Plattform, welche die Förderung der Biodiversität in der Stadt (im Privatraum) durch Naturvermittlung und Sensibilisierung sowie durch konkrete Aktionen unter Einbezug der Schulen und der Quartierbevölkerung zum Ziel hat. Der zu diesem Zweck umgebaute Bauwagen steht seit Mai 2015 jährlich von Anfang Mai bis Ende September in einem Quartier der Stadt Bern. In den ersten zwei Betriebsjahren waren es noch je zwei Quartiere. Dies wurde angepasst, da mit zwei Standorten die Zeit in einem Quartier zu kurz war, um wirklich anzukommen.

Übersicht der Standorte

Jahr	Quartier	Stadtteil
2015	Wyssloch Steigerhubel	IV III
2016	Länggasse Brünnen	II VI
2017	Kaserne (Breitenrain)	V
2018	Weissenstein	III
2019	Bachmätteli	VI
2020	Wittigkofen	IV
2021	Gaswerkareal	III
2022	Viererfeld	II

Vor Ort werden verschiedene Zielgruppen angesprochen, auch solche, die nicht bereits sensibilisiert sind. Es wird konkret an den Bedürfnissen und Erfahrungen der Quartierbewohnenden angeknüpft, damit ein heute oft fehlender Alltagsbezug zur Natur entstehen kann und individuelle Handlungsspielräume erkannt werden können. Dieser innovative Ansatz des direkten Kontakts mit der Quartierbevölkerung vor Ort und in einem zeitlich beschränkten Rahmen hat zum Ziel, einen nachhaltigen Prozess anzustossen.

Erreicht werden die Quartierbewohnenden einerseits über die zahlreichen Schulkinder, die dank der rund um das *Wildwechsel-Klassenzimmer*[1] gemachten Erlebnisse und Beobachtungen ihr Feuer für die Stadtnatur in ihre Familien tragen. Andererseits werden die Bürger*innen über Informationsanlässe, Führungen und Kurse angesprochen. Es werden

1 Bezeichnung für das Grünes Klassenzimmer beim Wildwechsel.

jährlich durchschnittlich 13 kostenlose Führungen zur Stadtnatur in der Umgebung angeboten: zu essbaren Wildpflanzen, Pilzen, Fledermäusen, Spinnen, Insekten, Singvögeln, Wildtieren, Reptilien und Amphibien, Schnecken, Bäumen etc. Die Führungen sprechen auch die ganze Familie an und werden von ausgewiesenen Spezialist*innen geleitet.

Als zentrales Instrument haben sich die Schalterstunden erwiesen. Dann ist der Wagen ohne Programm geöffnet und ein*e Mitarbeiter*in der *Fachstelle Natur und Ökologie* ist bereit für Gespräche und zur Beantwortung von Fragen aus dem Quartier. Aus diesen Schalterstunden nimmt die *Fachstelle Natur und Ökologie* Hinweise, was die Bevölkerung bewegt und interessiert und entwickelt daraus Projekte und Produkte.

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Weiteres Anbieten von Citizen-Science-Projekten.
- Fortführen des *Wildwechsel*betriebs.
- Fortführen des Angebots für Freiwillige.

Weiterführende Informationen

- *#naturinselspital*: https://www.vssg.ch/public/upload/assets/401/170000_Infoblatt_naturinselspital_Bern_2017.pdf?fp=1
- *StadtWildTiere*: https://bern.stadtwildtiere.ch
- *Wildwechsel*: https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/natur-erleben/wildwechsel
- *Stadtspaziergänge*: https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/natur-braucht-stadt/stadtspaziergaenge
- *Floreninventar Bern FLIB*: https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/pflanzen/floreninventar
- Igelprojekt *Igel gesucht*: https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/tiere/igel

Ziel 6.3
Naturpädagogik

Die Vermittlung von Naturerlebnissen und Naturwissen in Kindergarten und Schule wird aktiv gefördert. Es besteht ein bedarfsgerechtes Angebot an unterstützenden Massnahmen, wie beispielsweise das «Grüne Klassenzimmer»

Bilanz

In der Stadt Bern bieten das *Grüne Klassenzimmer* (*Stadtgrün Bern*, TVS), der *Tierpark Bern* (SUE) und der *Botanische Garten* (Universität Bern) auf professioneller Basis naturpädagogischen Unterricht für Schulen an. Die Angebote ergänzen sich (Inhalt, Preis, Unterrichtsort, Stufe). Das *Pro Natura Zentrum Eichholz* (Köniz) und das *Naturhistorische Museum der Burgergemeinde Bern* bieten zudem Lernorte, Unterrichtsmaterialien und z. T. Führungen für Schulen an.

- In den letzten Jahren wurde der fachliche Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Anbietern intensiviert. So wurde z. B. gemeinsam ein vierteiliger Workshop zum Thema Biodiversität entwickelt.
- Damit die grosse Nachfrage abgedeckt werden konnte, wurde die Kapazität des Grünen Klassenzimmers 2018 erhöht.
- Mit dem naturpädagogischen Unterricht des Grünen Klassenzimmers beim Wildwechselwagen wurde ein Angebot im Wohnquartier geschaffen. In der warmen Sasion steht der Wildwechselwagen alternierend in einem Quartier und bietet den Schulklassen dieses Schulkreises naturpädagogischen Unterricht, aber auch Pflegeeinsätze und Unterstützung bei Schulprojekten an.

Erläuterungen: Das Grüne Klassenzimmer

Das *Grüne Klassenzimmer* bietet naturpädagogischen Unterricht für Unter- und Mittelstufe an. Das Angebot ist kostenlos. Die drei ausgebildeten Naturpädagog*innen richten ihr Bildungskonzept nach den neusten fachlichen Erkenntnissen und den Bedürfnissen der Schule (Lehrplan 21) aus.

Der naturpädagogische Unterricht findet meist vormittags in der Elfenau statt. Hier ist die die richtige Ausstattung oder die passende Umgebung für die verschiedenen Themenwerkstätten (z. B. Garten, Wasser, Wald, Boden, Specht etc.) vorhanden.

Seit 2015 ist ein weiteres Standbein des *Grünen Klassenzimmers* der Unterricht beim Wildwechselwagen, und damit in einem Wohnquartier, meist nahe einer Schule. Dieser gibt den Kindern die Möglichkeit die meist verborgene Natur ihres Schulwegs zu entdecken. Seit 2020 können sich Lehrpersonen nicht nur für einen Unterrichtshalbtag, sondern auch für einen Natureinsatz anmelden, der wenn möglich im Quartier stattfindet.

Entwicklung Grünes Klassenzimmer seit 2012

Legende: Blau: naturpädagogischer Unterricht in der Elfenau; grün: beim *Wildwechsel*wagen in den Quartieren; hellgrün: Natureinsätze (Neophyten jäten, Kleinstrukturen bauen, etc.); gelb: anderes, z. B. Freifach Natur, Angebot an Stadtfest, Familienangebot, etc.; violett: während Corona waren die Schulen teilweise geschlossen, in der übrigen Zeit durften die Schüler*innen den ÖV nicht benutzen, deshalb verlegte das *Grüne Klassenzimmer* den Unterricht zu den Schulen (20 Standorte).

Für ein Nachfolgekonzept zu prüfen

- Fortführen des naturpädagogischen Unterrichts in der Elfenau und beim Wildwechselwagen.
- Aufbauen der Natureinsätze für Schulklassen.
- Weitere Zusammenarbeit mit den anderen Anbietern prüfen.

weiterführende Informationen

- Stadt-Website *Grünes Klassenzimmer*:
  www.bern.ch/gruenesklassenzimmer

Anhang 1
Glossar

Citizen-Science-Projekt
Mit Citizen Science (auch Bürgerwissenschaft oder Bürgerforschung) werden Methoden und Fachgebiete der Wissenschaft bezeichnet, bei denen Forschungsprojekte unter Mithilfe von interessierten Laien durchgeführt werden.[1]

Definition versiegelt – unversiegelt
Siehe Kapitel «Erläuterungen: versiegelt – befestigt»

Als Versiegelung gilt, wenn «der Erdboden mit undurchlässigen Materialien abgedeckt wird, so dass er kein Regenwasser mehr aufnehmen und keine Biomasse mehr produzieren kann»[2]. Unversiegelter Boden ist also sickerfähig und gleichzeitig begrünungsfähig.

Mulchen
Mulchen ist im genannten Zusammenhang das Abmähen mit gleichzeitigem Zerkleinern des gemähten Gutes durch Sichel- oder Schlegelmulcher[3]. Das zerkleinerte Mähgut wird liegengelassen. Das Mulchen ist die kostengünstigte Pflege flacher, grösserer Grünflächen. Stadtökologisch gesehen, hat es den Nachteil, dass dem Boden keine Nährstoffe entzogen werden. Da im Siedlungsgebiet die meisten Böden eher zu nährstoffreich sind,verhindert das Mulchen die Herausbildung artenreicher, wertvoller Wiesen und Rasen.

Naturnahe Lebensräume[4]
Lebensräume, die von menschlichen Aktivitäten beeinflusst werden, aber ihre Struktur nicht verloren haben und natürlichen Lebensräumen sehr ähnlich sind, z. B. aufgeforstete Gebiete. Naturnahe Lebensräume sind auch künstlich geschaffene Lebensräume, die sich weitgehend selbst überlassen werden, um sich natürlich zu entwickeln und typische einheimische Pflanzen- und Tierarten zu beherbergen.

Die Abgrenzung zwischen einem naturnahen und naturfernen Lebensraum ist fliessend und muss definiert werden. Grundsätzlich wird ein naturferner Lebensraum intensiver gepflegt und lässt daher weniger natürliche Prozesse zu.

- **Beispiele für natürliche Lebensräume:**
  Naturwald, dynamische Auengebiete, natürliche Feuchtgebiete, Ruderalvegetation im Kontext dynamischer Auen,…
- **Beispiele für naturnahe Lebensräume:**
  Wiesen, Weiden, Wildhecken, Wirtschaftswald, Gartenbiotope, Säume, Ruderalvegetation im städtischen Kontext,…

---

1 https://de.wikipedia.org/wiki/Citizen_Science

2 Quelle: Bundesamt für Statistik www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/bodennutzung-bedeckung/siedlungsflaechen/versiegelungsgrad.html

3 Quelle: Wikipedia

4 Quelle: Überarbeitet nach Ribeiro I. et al: Biodiversitätsmanagement; Leitlinie zum Schutz von natürlichen (primären) Ökosystemen und naturnahen Lebensräumen. Herausgeber: LIFE Food & Biodiversity; Instituto Superior Técnico (IST) siehe file:///Y:/Downloads/LIFE%20Food%20&%20Biodiversity_Leitlinie%20%C3%96kosysteme.pdf

- **Beispiele für naturferne Lebensräume:**
  Rasen, Stauden- und Gehölzrabatten, Wechselflor, Schnitthecken,…

Trittsteinbiotop[1]

Trittsteinbiotope sind mehr oder weniger regelmässig verteilte Lebensraum-Inseln, deren Standortbedingungen zahlreichen Tier- und mit ihnen verbreiteten Pflanzenarten einen zeitweisen Aufenthalt ermöglichen. Sie erleichtern damit deren Ausbreitung und die Verbindung zwischen Populationen über grössere Strecken.

Sie werden geschaffen, um im intensiv genutzten Räumen verlorengegangene Verbindungsstrukturen zwischen den eigentlichen Kern-Lebensräumen zu ersetzen (Biotopverbundsystem). Als Trittsteinbiotope können alte Bäume, Wildhecken, Wiesen, kleine Weiher usw. dienen.

Sondernutzungsplanung

Abweichungen zur baurechtlichen Grundordnung werden in Sondernutzungsplanungen (Überbauungsordnungen, Uferschutzplänen, Baulinienplänen, Erschliessungsplänen, etc.) definiert. Diese sind in separaten Dokumenten erlassen und können über den ÖREB-Kataster oder den Zonenplan heruntergeladen werden.[2]

UeO

UeO ist die Abkürzung für Überbauungsordnung. Eine Überbauungsordnung regelt detailliert die bauliche Gestaltung eines Areals. Sie besteht aus einem Überbauungsplan mit Vorschriften. Sie ergänzt und/oder überschreibt die Grundordnung im betroffenen Areal. Eine Überbauungsordnung durchläuft ein mehrstufiges Mitwirkungs- und Bewilligungsverfahren. Sie ist eine Sondernutzungsplanung.[3]

ZPP (Zone mit Planungspflicht)

Zonen mit Planungspflicht (ZPP) sind Teil der Grundordnung und werden im Anhang der Bauordnung geregelt.[4]

---

1 Quelle: Lexikon der Geowissenschaften; Spektrum.de. Siehe: https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/trittsteinbiotop/16966

2 Quelle: https://www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/nutzungsplanung/baurechtliche-grundordnung

3 Quelle: https://www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/nutzungsplanung/baurechtliche-grundordnung

4 Quelle: https://www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/nutzungsplanung/baurechtliche-grundordnung