



**Stadt  
Luzern**

Stadtrat

## **Bericht und Antrag**

an den Grossen Stadtrat von Luzern  
vom 17. Oktober 2018 (StB 578)

B+A 25/2018

## **Biodiversitätsförderung Stadt Luzern**

- **Biodiversitätskonzept**
- **Sonderkredit für  
Biodiversitätsförderung**

**Vom Grossen Stadtrat mit  
drei Protokollbemerkungen  
beschlossen am 20. Dezember 2018  
(Definitiver Beschluss des Grossen Stad-  
rates am Schluss dieses Dokuments)**

## **Bezug zur Gesamtplanung 2018–2022**

### **Leitsatz Gesellschaft**

Die Stadt Luzern zeichnet sich durch eine solidarische Gemeinschaft aus dank

- lebendiger und sicherer Quartiere mit starken Freiwilligenstrukturen und hoher Lebensqualität,
- attraktiver öffentlicher Räume und eines vielfältigen Wohnraumangebots,
- eines qualitativ hochstehenden und vielfältigen Bildungs-, Kultur-, Sport- und Freizeitangebots,
- flexibler und effizienter Beratungs-, Unterstützungs- und Betreuungsangebote,
- der Förderung der Integration aller Bevölkerungsgruppen.

### **Leitsatz Umwelt**

Die Stadt Luzern trägt Sorge zur Umwelt, indem sie

- die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft anstrebt,
- die Mobilitätsnachfrage mit flächen- und energieeffizienten Verkehrsarten abdeckt und Emissionen wie Schadstoffe und Lärm reduziert,
- energiesparende Bauweisen unterstützt,
- den Gebrauch erneuerbarer Ressourcen fördert,
- den einzigartigen Lebensraum naturnah weiterentwickelt,
- die «Stadt der kurzen Wege» mit einer dichten, gemischten Nutzungsstruktur fördert.

### **Umwelt und Raumordnung**

**Fünfjahresziel 7.1** Die Bedeutung, Nutzung und Gestaltung der urbanen öffentlichen Räume sowie der naturnahen Freiräume ist in gesamtstädtischen Konzepten definiert. Diese liegen vor, erste Massnahmen sind umgesetzt.

### **Projektplan**

L77002                      Biodiversitätskonzept

## Übersicht

Die Stadtnatur ist unter Druck. Die wachsende Bevölkerung und die aus raumplanerischer Sicht erwünschte innere Verdichtung haben in weiten Teilen der Stadt Luzern eine starke Entwicklungsdynamik ausgelöst. Naturnahe Gärten verschwinden, ältere Gebäude werden saniert oder durch Neubauten ersetzt, Baulücken einer intensiveren Nutzung zugeführt.

Stadtnatur (bzw. Biodiversität im städtischen Raum) besteht aus ganz unterschiedlichen Ausprägungen, die eng mit dem kleinräumig strukturierten Standort- und Nutzungs mosaik der urbanen Räume zusammenhängen. Untersuchungen belegen, dass Städte und Agglomerationen über eine erstaunliche Artenvielfalt verfügen, die oftmals deutlich über derjenigen des Umlands liegt. Die Stadtnatur erbringt darüber hinaus weitere wichtige Ökosystemleistungen: Sie verbessert das Mikroklima (Verdunstung, Schatten), vermindert Umweltbelastungen (Luftreinhaltung, Abbau von Schadstoffen), fördert das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit (Erholungsraum), stärkt den sozialen Zusammenhalt (Begegnungsraum, Naturerfahrung) und bewahrt den Kontakt zur Natur (Bildung).

Diese Zusammenhänge zeigen, dass gute Gründe für die Erhaltung und die Förderung einer vielfältigen Stadtnatur sprechen. Es besteht aber ein ausgeprägtes Spannungsfeld zu den Auswirkungen der weiter fortschreitenden inneren Verdichtung. Verstärkte Anstrengungen sind deshalb sowohl auf der strategisch-konzeptionellen Ebene als auch im Hinblick auf die Planung und Umsetzung konkreter Förder- und Aufwertungsmassnahmen erforderlich.

Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag beantragt der Stadtrat dem Grossen Stadtrat einen Sonderkredit in der Höhe von 2,5 Mio. Franken für Massnahmen zur Biodiversitätsförderung. Es handelt sich dabei um einen Bruttokredit inklusive der zu erwartenden Projektmittel von Dritten. Der städtische Nettoanteil wird 1,5 Mio. Franken nicht überschreiten. Der Kredit umfasst Ausgaben für Projekte und für personelle Ressourcen. Er betrifft voraussichtlich den Zeitraum 2019 bis 2024. Die Mittel des Sonderkredits stammen aus der Gewinnverwendung zum Rechnungsabschluss 2016. Damals beschloss der Grosse Stadtrat eine Einlage von 1,5 Mio. Franken in einen «Spezialfonds Förderung Biodiversität im Natur- und Landschaftsschutz».

Die Massnahmen zur Biodiversitätsförderung lassen sich in den folgenden sieben Handlungsfeldern zusammenfassen:

- A: Ökologische Infrastruktur – Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen
- B: Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum
- C: Biodiversitätsförderung im Landwirtschaftsgebiet
- D: Biodiversitätsförderung im Wald
- E: Artenschutz und Artenförderung
- F: Invasive Neobiota
- G: Die öffentliche Hand als Vorbild

Es handelt sich bei diesen Handlungsfeldern um eine Fokussierung auf die prioritären Aufgaben auf kommunaler Ebene. Zentral ist dabei, dass die Stadt Luzern mit ihren Grundstücken eine Vorbildfunktion übernimmt und ihr Handeln auf den verschiedensten Ebenen konsequent auf die Ziele des Konzepts ausrichtet. Wichtige Beiträge können aber auch private Grundeigentümerinnen und

Grundeigentümer leisten. Deren Bereitschaft zur Umsetzung von Massnahmen dürfte am grössten sein, wenn es gelingt, Synergien zu laufenden Planungen und Bauvorhaben zu nutzen.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Ausgangslage</b>	<b>7</b>
1.1 Gefährdete Biodiversität	7
1.2 Biodiversitätsförderung im urbanen Raum – Herausforderungen und Chancen	8
1.3 Biodiversitätsförderung – nationales und kantonales Umfeld	10
1.3.1 Strategie Biodiversität Schweiz und Aktionsplan	10
1.3.1.1 Strategie Biodiversität Schweiz	10
1.3.1.2 Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz	11
1.3.2 Kantonaler Richtplan	12
1.3.3 Agglomerationsprogramm Luzern	12
1.3.4 Planungsbericht Biodiversität des Kantons Luzern	13
1.4 Biodiversitätsförderung – Umfeld Stadt Luzern	13
1.4.1 Raumentwicklungskonzept 2018	13
1.4.2 Grünstadt Schweiz	14
1.4.3 Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern	14
1.4.4 Klimaanpassungsstrategie für die Stadt Luzern	14
<b>2 Bisherige Aktivitäten der Stadt Luzern im Bereich Natur- und Landschaftsschutz</b>	<b>15</b>
<b>3 Biodiversitätskonzept Stadt Luzern</b>	<b>16</b>
3.1 Handlungsfeld A: «Ökologische Infrastruktur – Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen»	17
3.1.1 Ausgangslage	17
3.1.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte	18
3.2 Handlungsfeld B: «Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum»	19
3.2.1 Ausgangslage	19
3.2.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte	20
3.3 Handlungsfeld C: «Biodiversitätsförderung im Landwirtschaftsgebiet»	22
3.3.1 Ausgangslage	22
3.3.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte	22
3.4 Handlungsfeld D: «Biodiversitätsförderung im Wald»	23
3.4.1 Ausgangslage	23
3.4.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte	24
3.5 Handlungsfeld E: «Artenschutz und Artenförderung»	25
3.5.1 Ausgangslage	25
3.5.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte	26

3.6	Handlungsfeld F: «Invasive Neobiota»	27
3.6.1	Ausgangslage	27
3.6.2	Ziele und Massnahmenschwerpunkte	28
3.7	Handlungsfeld G: «Die öffentliche Hand als Vorbild»	28
<b>4</b>	<b>Übersicht Finanzen und Folgekosten</b>	<b>29</b>
4.1	Städtische Projektmittel	29
4.1.1	Sonderkredit	29
4.1.2	Mehrwertabgaben gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz	30
4.2	Projektmittel von Dritten	31
4.2.1	Die Programmvereinbarungen des Bundes im Umweltbereich	31
4.2.2	Stiftungen	31
4.2.3	Budgetierung der Projektmittel von Dritten	32
4.3	Personalkosten	32
<b>5</b>	<b>Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastende Konten</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Antrag</b>	<b>33</b>
<b>Anhang</b>		
1	Abkürzungen	
2	Die 10 Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz (25. April 2012)	
3	Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete	
4	Artenhilfs- und Artenförderungsprogramme	

# Der Stadtrat von Luzern an den Grossen Stadtrat von Luzern

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Gefährdete Biodiversität

Der Begriff «Biodiversität» ist definiert als «Vielfalt von Ökosystemen, von Arten und von Genen». Ökosysteme sind Lebensräume wie Gewässer, Wald oder extensiv genutzte Wiesen. Die Biodiversität ist eine unerlässliche Grundlage für das Leben auf dieser Erde und damit auch eine zentrale Lebensgrundlage für den Menschen. Sie erbringt unverzichtbare Leistungen für Gesellschaft und Wirtschaft. So liefert sie unter anderem Nahrung, beeinflusst das Klima, erhält die Wasser- und die Luftqualität oder bietet dem Menschen Raum für Erholung. Eine Verschlechterung des Zustands der Biodiversität führt zu einer Abnahme dieser Leistungen und somit zu einer Gefährdung einer nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft.

In den letzten Jahrzehnten erlitt die Biodiversität weltweit in allen Ökosystemen starke Verluste, ihr Zustand gilt heute als bedroht. Der 3. Umweltpflichtbericht der OECD über die Schweiz vom November 2017 zeigt, dass die Schweiz bei der Erhaltung der Biodiversität anderen OECD-Ländern gar hinterherhinkt. Der Druck auf die Biodiversität ist hoch, beispielsweise durch die Zersiedelung der Landschaft oder durch die hohe Ammoniak- und Pestizidbelastung aus der Landwirtschaft. So ist ein Drittel der Arten in der Schweiz und die Hälfte der wichtigsten Lebensräume gefährdet.

Der Verlust der Biodiversität erfolgt schleichend und wird deshalb von der Bevölkerung kaum wahrgenommen. Er lässt sich in der Schweiz in folgende Herausforderungen zusammenfassen:

- Es sind bedeutsame quantitative und qualitative Verluste an Lebensräumen sowie eine zunehmende Zerschneidung aufgrund von Besiedlung, Mobilität und entsprechendem Ausbau der Infrastruktur festzustellen.
- Nicht nur typische Lebensraumspezialisten, sondern auch viele einst häufige Arten sind von drastischen Arealverlusten und sinkenden Bestandesgrössen betroffen. Von den 10'350 Tier-, Pflanzen- und Pilzarten, die im Rahmen der Roten Listen der Schweiz untersucht wurden, mussten 46 Prozent einem Gefährdungsgrad zugewiesen werden. Massgeblich zu dieser Entwicklung trägt der Umstand bei, dass die Landnutzungen immer ähnlicher bzw. intensiver werden und erhöhte Stickstoffeinträge zur grossflächigen Überdüngung von naturnahen Ökosystemen beitragen.<sup>1</sup>
- Es bestehen heute noch grosse Wissenslücken hinsichtlich der genetischen Vielfalt in der Schweiz. Das Schliessen dieser Lücken ist wichtig, damit das Potenzial dieser Vielfalt sowohl heute wie auch in Zukunft bewahrt und genutzt werden kann.

---

<sup>1</sup> Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. BAFU, 7. Juli 2017.

Eindrücklich bestätigt wurden diese alarmierenden Befunde beispielsweise durch eine deutsche Insektenstudie, die im Jahre 2017 in den Medien breite Beachtung fand.<sup>2</sup> In der Studie wurden wissenschaftliche Daten ausgewertet, welche zahlreiche ehrenamtliche Entomologen zwischen 1989 und 2015 an über 60 Standorten in Schutzgebieten in Deutschland gesammelt hatten. Als Trend über alle untersuchten Standorte hinweg wurde ein massiver Rückgang von mehr als 75 Prozent an Biomasse bei Fluginsekten nachgewiesen. Der Verlust ist nicht spezifisch für bestimmte Biotop-typen, er betrifft das ganze Offenland. Betroffen sind dabei nicht nur seltene und gefährdete Arten, sondern die gesamte Welt der Insekten. Parallel dazu ist die Gesamtzahl aller Vogelbrutpaare in Deutschland zwischen 1998 und 2009 um 15 Prozent zurückgegangen. Am stärksten betroffen sind dabei die Vogelarten der Agrarlandschaft. Ein direkter Zusammenhang mit dem Insektenverlust ist plausibel, denn fast alle betroffenen Arten füttern zumindest ihre Jungen mit Insekten.<sup>3</sup>

## **1.2 Biodiversitätsförderung im urbanen Raum – Herausforderungen und Chancen**

Insbesondere in den letzten 15 bis 20 Jahren hat sich der Stellenwert und die Wahrnehmung des urbanen Raums für die Biodiversitätsförderung sowohl in Fachkreisen wie auch in der Politik deutlich gewandelt. Zwar ist es unbestritten, dass die insbesondere seit Mitte des 19. Jahrhunderts stark fortschreitende Siedlungsentwicklung zu einem deutlichen Rückgang naturnaher Lebensräume wie Feucht- und Riedgebiete oder naturnaher Bäche geführt hat und wachsende Siedlungs- und Verkehrsstrukturen erheblich zu einer Isolation von Lebensräumen und Arten beitragen können. Auf der anderen Seite belegen verschiedene Untersuchungen, dass Städte und Agglomerationen über eine erstaunliche Artenvielfalt verfügen, die oftmals deutlich über derjenigen des Umlands liegt. So konnten in der Stadt Luzern beispielsweise bislang gegen 1'000 Pflanzenarten, 10 Amphibien- und 6 Reptilienarten, 12 Fledermausarten oder 80 Brutvogelarten nachgewiesen werden.

Die Gründe für diese Vielfalt sind massgeblich in der spezifischen Eigenart der «Stadtnatur» als Ganzes zu suchen. «Stadtnatur» besteht aus ganz unterschiedlichen Naturausprägungen, die eng mit dem oftmals kleinräumig strukturierten Standort- und Nutzungsmosaik urbaner Räume zusammenhängen.

Anschaulich umschreiben lässt sich «Stadtnatur» mit dem Konzept der «vier Naturen»<sup>4</sup>, das folgende Naturelemente unterscheidet:

- Relikte der ursprünglichen Naturlandschaft (z. B. Feuchtgebiete, naturnahe Ufer und Wälder)
- Relikte der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft (z. B. Wiesen, Hecken, Hochstammobstgärten)
- Gärtnerische Naturelemente (z. B. naturnahe Gärten und Parkanlagen)
- Neuartige, wilde Naturelemente (z. B. dynamische Lebensräume auf Brachen, Ruderalflächen)

---

<sup>2</sup> «More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas», Hallmann CA et al., PLoS One 12 (10), 2017.

<sup>3</sup> www.nabu.de

<sup>4</sup> KOWARIK, I., 1992A. Das Besondere der städtischen Vegetation. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege 61: S. 33–47.





Abb. 1: In der Stadt Luzern hat sich der Flächenbestand der Riedgebiete seit Anfang des 19. Jahrhunderts von etwa 110 Hektaren auf nur noch 1,5 Hektaren reduziert (Bezugsraum: altes Stadtgebiet). Das Bild zeigt das Brüelmoos im Bereich des Würzenbachdeltas um 1915 (Quelle: Stadtarchiv).

Bemerkenswert ist hierbei, dass die städtische Natur für etliche Arten, die ihren natürlichen Lebensraum verloren haben, zu einem Refugium geworden ist. Das gilt beispielsweise für gewisse Vogel- und Fledermausarten, die ursprünglich an Felsen oder in naturnahen Wäldern mit vielen Höhlenbäumen vorkamen. Sie finden heute beispielsweise an historischen Gebäuden Unterschlupf. In der Stadt Luzern sind hier etwa der Wasserturm oder die Museggmauer zu nennen. Sie bieten Turmdohlen, Alpen- und Mauerseglern und verschiedenen Fledermausarten Lebensraum. Im Weiteren konnten Pionierarten, die ihren ursprünglichen Lebensraum in naturnahen Auenlandschaften hatten, ihren Ersatzlebensraum auf dynamischen Ruderalflächen finden.

Eine vielfältige «Stadtnatur» ist nicht nur gleichbedeutend mit einer hohen Biodiversität, sie ist auch eng verknüpft mit weiteren wichtigen Ökosystemleistungen. Sie vermindert Umweltbelastungen (Lärmschutz, Luftreinhaltung, Abbau von Schadstoffen), verbessert das Mikroklima (Verdunstung, Schatten), fördert die menschliche Gesundheit (Erholungsraum) und das Wohlbefinden (Inspiration, Ästhetik), stärkt den sozialen Zusammenhalt (Begegnungsraum, Naturerfahrung) und bewahrt den Kontakt zur Natur (Bildung).

Die wachsende Bevölkerung, der Wunsch nach mehr Wohnraum, die geforderte Verdichtung nach innen und die erhöhte Mobilität verstärken jedoch den Druck auf die Biodiversität im Siedlungsgebiet. Inzwischen sind 60 Prozent des Siedlungsraums und 4,7 Prozent der gesamten Oberfläche der Schweiz versiegelt. Auf dem Gebiet der Stadt Luzern nahmen gemäss der Arealstatistik Schweiz zwischen 1982 und 2016 die befestigten Flächen (inkl. Gebäude) um 20 Prozent von 7,76 auf 9,25 km<sup>2</sup> zu (gesamte Gemeindefläche: 29,06 km<sup>2</sup>). Die zunehmende Versiegelung der Böden dürfte auch der Hauptgrund dafür sein, dass das Biodiversitätsmonitoring Schweiz zwischen 2004 und 2014 einen Rückgang der Artenzahlen bei den Gefässpflanzen in Siedlungsgebieten feststellt.



Abb. 2: Biodiversitätsförderung im städtischen Raum bedeutet vielfach auch die Förderung von Naturerlebnissen vor der eigenen Haustür. Dank der kurzen Distanzen kommt Stadtnatur einer grossen Zahl von Menschen zugute und ist in der Regel schnell und umweltfreundlich erreichbar.

Somit ist die Stadt Luzern mit der Herausforderung konfrontiert, die Stadtnatur trotz der weiter fortschreitenden, im Hinblick auf die Schonung der Landschaft wichtigen und sinnvollen Verdichtung in ihren vielfältigen Ausprägungen und Funktionen zu erhalten und zu fördern. Dazu sind auf städtischer Ebene sowohl auf der strategisch-konzeptionellen Ebene als auch im Hinblick auf die Planung und Umsetzung konkreter Förder- und Aufwertungsmassnahmen verstärkte Anstrengungen erforderlich. Von einem qualitativ hochwertigen Gerüst aus biodiversitätsfreundlich gestalteten, gut vernetzten und zugänglichen Frei- und Erholungsräumen profitieren nicht nur Flora und Fauna, sondern letztlich die gesamte Bevölkerung.

### **1.3 Biodiversitätsförderung – nationales und kantonales Umfeld**

#### **1.3.1 Strategie Biodiversität Schweiz und Aktionsplan**

##### **1.3.1.1 Strategie Biodiversität Schweiz**

Im Jahre 1992 unterzeichnete die Schweiz das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention). Dieses trat 1995 in Kraft und hat mittlerweile 196 Vertragsparteien. Ziele dieses Übereinkommens sind die weltweite Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben. Die Vertragsstaaten haben sich verpflichtet, zur Umsetzung der Biodiversitätsziele eigenständige nationale Strategien zu entwickeln. In der Folge wurde das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) damit beauftragt, eine Strategie Biodiversität Schweiz zu erarbeiten.

Die Strategie Biodiversität Schweiz wurde vom Bundesrat im April 2012 verabschiedet. Sie umfasst zehn strategische Ziele, welche die Schwerpunkte beschreiben, an denen sich alle Akteure bis 2020 zu orientieren haben, um gemeinsam genügend Wirkung zu entfalten und klare Ergebnisse zu erreichen (vgl. Anhang 2).

Zu den wichtigsten Zielen der Strategie gehört die verstärkte Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum. Siedlungsspezifische Arten sollen erhalten bleiben, der Siedlungsraum massgeblich

zur Vernetzung beitragen und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und in den städtischen Naherholungsgebieten gewährleistet werden.

Zudem ist der Zustand der gefährdeten Lebensräume zu verbessern, eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufzubauen und die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial einzudämmen. Schliesslich haben nebst anderen Akteuren die Waldwirtschaft und die Landwirtschaft relevante Beiträge zur Zielerreichung zu leisten.

### **1.3.1.2 Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz**

Der Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz wurde vom Bundesrat am 6. September 2017 verabschiedet. Er umfasst einen Katalog von insgesamt 26 Massnahmen und Pilotprojekten zur Erhaltung und Förderung der Arten und ihrer Lebensräume. Der Bund beteiligt sich während der ersten Phase 2017–2023 mit jährlich bis zu 80 Mio. Franken an der Umsetzung des Aktionsplans. Rund die Hälfte dieser Mittel werden dabei zusätzlich zu schon bestehenden Ausgaben aufgewendet. Der Bund erwartet, dass die Kantone ihrerseits im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich zusätzliche Mittel zur Umsetzung des Aktionsplans Biodiversität bereitstellen.

Im Hinblick auf die spezifischen Gegebenheiten städtischer Räume bzw. von Agglomerationsräumen sind folgende Massnahmen bzw. Pilotprojekte von besonderer Bedeutung:

#### **A: Sofortmassnahmen**

- Spezifische Förderung National Prioritärer Arten
- Quantitative und qualitative Sicherstellung von Alt- und Totholz

#### **B: Synergienmassnahmen**

- Konzeption einer landesweiten ökologischen Infrastruktur
- Ergänzung der bestehenden Nachhaltigkeitsstandards mit Aspekten der Biodiversität
- Anforderung der Biodiversität in Musterbaureglementen definieren

#### **C: Massnahmen mit Pilotprojekten**

- Regionale Vernetzungsplanung der ökologisch wertvollen Lebensräume (u. a. Verbesserung der Lebensraumqualität entlang von Bahntrassen)
- Spezifische Förderung National Prioritärer Arten (u. a. Anreizsystem zur Ausscheidung und Pflege von Gebieten zur Förderung von Arten)
- Optimierung der sektorübergreifenden Lebensraumförderung (u. a. Biodiversität und Landschaftsqualitäten in Agglomerationen fördern)
- Sensibilisierung für das Thema Biodiversität (u. a. «Die Natur vor der Haustür»)

Der Aktionsplan Biodiversität ist durch Bund, Kantone, Gemeinden und Dritte (Verbände, Forschung, Wirtschaft, Umweltorganisationen, Private) umzusetzen. Eine Wirkungsanalyse nach Abschluss der ersten Umsetzungsphase wird zeigen, welche weiteren Schritte zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität für die Umsetzungsphase II (2024–2027) notwendig sein werden.

### 1.3.2 Kantonaler Richtplan

Neben allgemein formulierten richtungsweisenden Festlegungen zum Umgang mit der Förderung der Biodiversität und der ökologischen Vernetzung, etwa in den Themenbereichen Gewässer/Hochwasserschutz, Landschaft, Landwirtschaft und Wald, Deponien und Abbaugelände, Siedlungsgestaltung und -erschliessung sowie Siedlungsausstattung mit Grün-, Frei- und Naherholungsräumen, enthält der 2015 teilrevidierte kantonale Richtplan auch wichtige konkrete Grundlagen und Festsetzungen für die regionale Vernetzung.

Dazu gehören insbesondere:

- Wildtierkorridore und Wildtierwechselbereiche: Die bedeutendsten Verbindungen zwischen Populationsräumen von jagdbaren und geschützten Säugetieren sollen naturgerecht erhalten und nach Möglichkeit wildtierbiologisch aufgewertet werden. Engnisse sollen überbrückt werden. Im Bereich der Autobahnen sind Wildtierübergänge zu prüfen.
- Vernetzungsachsen für Kleintiere: Diese dienen der weiträumigen ökologischen Vernetzung verschiedener Tierarten. Sie werden naturnah erhalten und nach Möglichkeit aufgewertet. Alle richtplanrelevanten Engnisse entlang dieser Achsen sind zudem so zu sanieren, dass sie für Kleintiere wieder durchlässig werden.

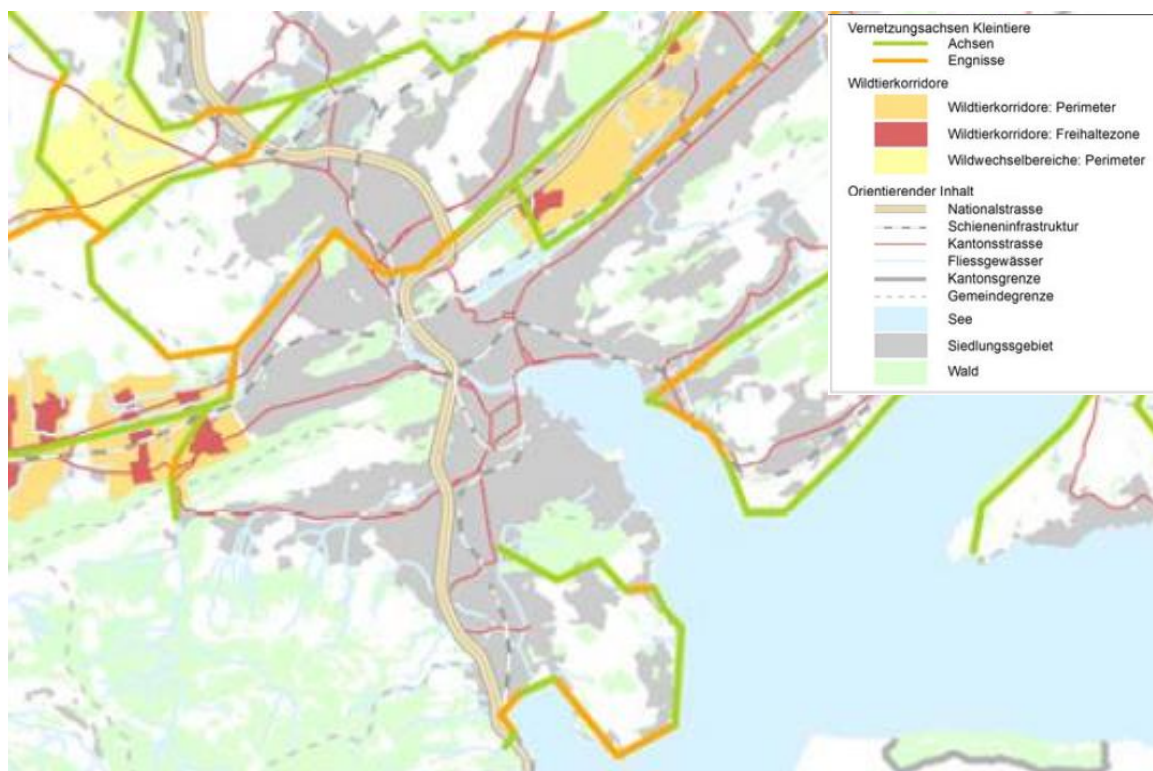


Abb. 3: Wildtierkorridore und Wildtierwechselbereiche sowie Vernetzungsachsen für Kleintiere in der Region Luzern (Auszug aus dem kantonalen Richtplan)

### 1.3.3 Agglomerationsprogramm Luzern

Der vom Regierungsrat am 6. Dezember 2016 verabschiedete Bericht zum Agglomerationsprogramm der 3. Generation greift den Themenkreis Biodiversität vor allem im Zusammenhang mit den Planungsinstrumenten «Landschaftsentwicklungskonzept» (LEK) sowie «Schutz- und Nutzungskonzepte Seeufer und Flussräume» auf.

Landschaftsentwicklungskonzepte sollen für «Freiräume der inneren Landschaft» (Schwerpunkt Naherholung) erarbeitet werden. Dabei handelt es sich um folgende Gebiete, welche zumindest teilweise die Stadt Luzern betreffen:

- Sonnenberg–Gütsch (Kriens, Stadt Luzern)
- Reuss–Sedel–Rotsee–Hundsrücken (Stadt Luzern, Ebikon, Buchrain)
- Dietschiberg (Stadt Luzern, Adligenswil)
- Meggerwald, westl. Teil (Meggen, Adligenswil, Stadt Luzern)

Landschaftsentwicklungskonzepte haben insbesondere zum Ziel, die Ansprüche von Naherholung, Land- und Forstwirtschaft sowie von Schutzinteressen aufeinander abzustimmen und die ökologische Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume voranzutreiben. Die Zuständigkeit für die Erarbeitung der Landschaftsentwicklungskonzepte liegt bei den betroffenen Gemeinden. Umfassende Landschaftsentwicklungskonzepte liegen für die genannten Gebiete bislang nicht vor, teilweise wurden jedoch Teilgebiete bzw. -aspekte bearbeitet (z. B. Naturarena Rotsee).

«Schutz- und Nutzungskonzepte Seeufer und Flussräume» sollen für die Reuss, die Kleine Emme und den Vierwaldstättersee erarbeitet werden. Die Konzepte sollen unter anderem ökologische Leitbilder und Aufwertungskonzepte für die unterschiedlichen Uferabschnitte beinhalten. Wichtige Grundlagen für die Konzepte sind die teils in Umsetzung begriffenen Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekte für die Kleine Emme und die Reuss sowie das Schutz- und Nutzungskonzept Vierwaldstättersee. Die Federführung für die Erarbeitung liegt auch hier bei den betroffenen Gemeinden, bei Bedarf soll der Gemeindeverband LuzernPlus die Gesamtkoordination übernehmen.

### **1.3.4 Planungsbericht Biodiversität des Kantons Luzern**

Das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) des Kantons Luzern hat im Auftrag des Kantonsrates einen «Planungsbericht Biodiversität» für den Kanton Luzern erarbeitet. Der Entwurf dieses Planungsberichts wurde vom BUWD am 27. September 2018 einer breiten Vernehmlassung unterbreitet. Mit dem Planungsbericht soll der politische Auftrag erfüllt werden, der 2007 vom Kantonsrat durch eine für erheblich erklärte Motion begründet wurde. In Abstimmung mit der Biodiversitätsstrategie und dem Aktionsplan des Bundes werden als wichtige Handlungsschwerpunkte auch die Themen Ökologische Infrastruktur, Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum und Eindämmung invasiver Neobiota im Planungsbericht behandelt. Zudem wird im Rahmen des Planungsberichtes zu diskutieren sein, welche Rolle der Kanton in Bezug auf die Biodiversität in seinen Tätigkeiten einnimmt.

## **1.4 Biodiversitätsförderung – Umfeld Stadt Luzern**

### **1.4.1 Raumentwicklungskonzept 2018**

Das nach einem Mitwirkungsprozess überarbeitete und vom Stadtrat am 25. April 2018 beschlossene Raumentwicklungskonzept (Bericht B 11/2018) setzt die strategischen Leitplanken für die zukünftige räumliche Entwicklung des Stadtgebiets über einen Planungshorizont von rund 15 Jahren. Das Konzept betont die Notwendigkeit komplementärer und vielseitiger Freiräume als wesentlicher Bestandteil und als Voraussetzung für die gewünschte qualitätsvolle Verdichtung der Siedlungsräume. Das Raumentwicklungskonzept fordert eine hohe Qualität und die biodiversitätsfreundliche

Ausgestaltung der Grün- und Freiräume, etwa im Bereich der grünen Kuppen, der See- und Flussufer oder der an den Siedlungsraum angrenzenden Naherholungsgebiete. Als wichtige Massnahmen werden unter anderem die ökologische Aufwertung bedeutender ökologischer Vernetzungskorridore, die Sicherung eines ökologisch wertvollen Baumbestands und die Förderung eines Wohnumfelds mit hohem Naturerlebniswert genannt. Zudem wird die Vorbildfunktion der Stadt Luzern als Grundeigentümerin für die Biodiversitätsförderung betont.

#### **1.4.2 Grünstadt Schweiz**

Im Herbst 2017 wurde die Stadt Luzern erstmals mit dem Label «Grünstadt Schweiz» (Kategorie Silber) ausgezeichnet. «Grünstadt Schweiz» wird von der Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter getragen sowie vom Bundesamt für Umwelt unterstützt. Grünstadt Schweiz zeichnet Städte und Gemeinden aus, welche sich in besonderer Weise für ein nachhaltiges und qualitativvolles Stadtgrün einsetzen. Unter der Federführung der Stadtgärtnerei findet im Rahmen des Grünstadt-Prozesses eine enge Zusammenarbeit verschiedener städtischer Dienstabteilungen (z. B. Umweltschutz, Immobilien, Stadtplanung) statt. Im Hinblick auf die für 2021/2022 angestrebte Rezertifizierung in der Kategorie «Gold» ist einer der Massnahmenschwerpunkte bei der Steigerung der Biodiversitätsleistungen städtischer Grünflächen und Grundstücke vorgesehen.

#### **1.4.3 Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern**

Der Stadtrat verfolgt seit Längerem das Ziel, die öffentlichen Räume aufzuwerten und eine hohe Nutzungs- und Aufenthaltsqualität sicherzustellen. Um eine gesamtheitliche Strategie für den öffentlichen Raum zu entwickeln, hat der Stadtrat 2016 das Projekt «Stadtraum Luzern – Strategien für die Nutzung und Gestaltung des öffentlichen Raums» in Auftrag gegeben. Mit dem Projekt soll für den öffentlichen Raum der Stadt Luzern ein strategisches Planungsinstrument erarbeitet werden, welches als Grundlage für die mittel- bis langfristige Entwicklung (Nutzung und Gestaltung) des öffentlichen Raums dient. Der Schlussbericht dazu wird voraussichtlich im ersten Quartal 2019 dem Grossen Stadtrat vorgelegt. Auf dem Projekt «Stadtraum Luzern» aufbauend wurde 2017/2018 die Teilstudie «Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern» erarbeitet. Diese zeigt das Potenzial zur Aufwertung von Stadträumen in der Innenstadt und den angrenzenden Quartieren auf und formuliert eine ganzheitliche Aufwertungsstrategie. Schnittstellen zur Biodiversitätsförderung bestehen insbesondere im Bereich der Seeuferparks sowie der Grünräume beidseits der Museggmauer.

#### **1.4.4 Klimaanpassungsstrategie für die Stadt Luzern**

Mit der Überweisung der Motion 89, Korintha Bärtsch namens der G/JG-Fraktion vom 17. Mai 2017: «Mit mehr Grün gegen die Hitze», wurde der Stadtrat verpflichtet, eine Klimaanpassungsstrategie für die Stadt Luzern zu formulieren und Massnahmen aufzuzeigen, um die mit dem erwarteten Klimawandel verbundenen Risiken zu minimieren. Der Fokus der Stadt Luzern liegt zwar primär bei der Reduktion der Treibhausgasemissionen und damit bei der ursächlichen Begrenzung der Erwärmung, also beim Klimaschutz. Dazu ist der Stadtrat gemäss dem städtischen Energiereglement verpflichtet. Aufgrund der zu erwartenden Veränderungen des lokalen Klimas sind Massnahmen zur Klimaanpassung bzw. zur Schadensbegrenzung allerdings durchaus notwendig und sinnvoll. Städtische Grünräume haben viele klimaaktive Funktionen wie z. B. die Speicherung von Oberflächenwasser bei Starkniederschlägen oder Hochwasser, die Beschattung von Plätzen und Fassaden oder die Durchlüftung des Stadtkörpers. Zudem sorgen die Pflanzen dank

der Verdunstungskälte auch dort für tiefere Temperaturen, wo sie nicht als Schattenspender dienen, also beispielsweise auf Dächern und an Fassaden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Luft über Grünflächen rund fünf Grad tiefer ist als über versiegelten Flächen. Massnahmen zur Förderung der städtischen Biodiversität haben somit in vielen Fällen auch positive Wirkungen im Sinne der Klimaanpassung.

## **2 Bisherige Aktivitäten der Stadt Luzern im Bereich Natur- und Landschaftsschutz**

Basierend auf den geltenden gesetzlichen und raumplanerischen Grundlagen (v. a. Natur- und Heimatschutzgesetz, kantonales Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz, Bau- und Zonenreglement, kantonaler Richtplan, Agglomerationsprogramme) können die bisherigen Schwerpunkte der Aktivitäten der Dienstabteilung Umweltschutz im Bereich Natur- und Landschaftsschutz wie folgt zusammengefasst werden:

- Bereitstellung von fachlichen Grundlagen (z. B. GIS-gestützte Biotop- und Artinventare; Vollzugshilfen für Planende und Bauherrschaften, etwa zu den Themen «Umgebungsplan», «Gründächer», «Bauen am Waldrand» und «Invasive Neophyten in der Gemeinde»)
- Festlegung und Umsetzung von Schutzmassnahmen (v. a. kommunale Naturschutzzonen)
- Ökologische Aufwertungsmassnahmen im Landwirtschaftsgebiet (im Rahmen des landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekts) und im Wald
- Organisation und Durchführung von Pflege- und Unterhaltsmassnahmen im Bereich von naturnahen Flächen (v. a. Naturobjekte von lokaler Bedeutung) und Erarbeitung der zugrundeliegenden Pflegepläne sowie Übernahme der Schutzgebietsaufsicht (kantonales Naturschutzgebiet Rotsee)
- Vollzug des ökologischen Ausgleichs im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens (v. a. Förderung naturnaher Umgebungsgestaltungen und gebäudebewohnender Tierarten sowie Gebäudebegrünung, Baukontrollen)
- Vollzug der kantonalen Heckenschutzverordnung
- Förderung des naturnahen Siedlungsgrüns und siedlungstypischer Pflanzen- und Tierarten im Rahmen von «Luzern grünt» (Beratungsangebot zu naturnahen Gärten, fachliche und finanzielle Unterstützung von Aufwertungsmassnahmen, Wildgehölzaktion, Projekt «Stadtwildtiere»)
- Invasive Neophyten: Planung, Koordination und Durchführung von Eindämmungs- und Bekämpfungsmassnahmen
- Durchführung der ökologischen Baubegleitung bei grösseren Bauvorhaben, v. a. im Hinblick auf die Planung und Umsetzung ökologischer Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen (z. B. Naturarena Rotsee, Cityring, Deponieprojekte, Sanierung Museggmauer)
- Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Waldtage, Naturschauplätze, Naturpfade, Exkursionen)
- Projekt «Stadttauben Luzern»

Im Bereich der öffentlichen Anlagen bzw. der städtischen Grundstücke sowie beim Baumschutz erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei und der Dienstabteilung Immobilien sowie im Bereich der städtischen Wälder mit dem Stadtforstamt. Im Bereich der Park- und Grünanlagen

leistet die Stadtgärtnerei einen wesentlichen Beitrag zugunsten der Biodiversität in der Stadt Luzern. Sie pflegt 1,65 Mio. m<sup>2</sup> Grünflächen im öffentlichen Raum. Davon werden 43 Prozent naturnah bewirtschaftet. Im baulichen Unterhalt und bei Projekten in Park- und Grünanlagen haben die ökologischen Aspekte einen hohen Stellenwert. Zudem werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter laufend auf die Thematik Biodiversität und naturnahe Grünflächenpflege sensibilisiert und dementsprechend weitergebildet.

Eine Auswertung der Jahresrechnungen der Stadt Luzern zeigt, dass der Dienstabteilung Umweltschutz im Schnitt der Jahre 2008 bis 2017 zur Finanzierung der oben genannten Daueraufgaben und Projekte im Bereich Natur- und Landschaftsschutz pro Jahr brutto Fr. 206'000.– zur Verfügung standen. Die Beiträge Dritter (v. a. Bund und Kanton) betragen im gleichen Zeitraum rund Fr. 27'000.– pro Jahr.

Nicht enthalten in diesen Beträgen waren die Aufwendungen im Rahmen der grossen Freiraumprojekte «Natur- und Erholungsraum Allmend» (B+A 24/2009), «Landschaftspark Friedental» (B+A 32/2012) sowie Erholungsanlage Reusszopf, die ebenfalls unter der Federführung der Dienstabteilung Umweltschutz umgesetzt wurden. Hier erfolgte die Finanzierung über die Investitionsrechnung. Ebenfalls über die Investitionsrechnung finanziert wurden einzelne Fliessgewässerrevitalisierungen und -aufwertungen, etwa entlang des Würzenbachs oder des Grenzbachs Maihof.

Waren es vor der Fusion mit Littau noch 165 Stellenprozente, so stehen der Dienstabteilung Umweltschutz seit dem Jahre 2010 für den Bereich Natur- und Landschaftsschutz 200 Stellenprozente zur Verfügung. Durch eine interne Verschiebung konnte im Jahre 2013 eine Erhöhung auf 220 Stellenprozente realisiert werden.

### **3 Biodiversitätskonzept Stadt Luzern**

Mit Unterstützung einer externen Planergemeinschaft erarbeitet die Stadt Luzern unter Federführung der Dienstabteilung Umweltschutz zurzeit ein kommunales Biodiversitätskonzept.

Die Arbeiten stützen sich auf die übergeordneten strategischen und fachlichen Grundlagen (v. a. Aktionsplan Biodiversität Schweiz, Planungsbericht Biodiversität Kanton Luzern) und verfolgen die Zielsetzung, den Anteil ökologisch wertvoller, naturnaher Flächen sowie die Qualität der Vernetzung von Fauna und Flora in einem ersten Schritt bis 2025 deutlich zu steigern.

Sektorübergreifend werden bestehende ökologische und naturschutzfachliche Grundlagen zusammengeführt (u. a. Naturschutzleitpläne, landwirtschaftliches Vernetzungsprojekt, Waldentwicklungsplanung, Gewässerrevitalisierungskonzepte, «Grünstadt Schweiz», gebietsspezifische Planungen und Konzepte) und zu einem Gesamtkonzept weiterentwickelt, sodass mögliche Synergien für Aufwertungsmassnahmen in optimaler Weise genutzt werden können.

Die Inhalte wichtiger raumrelevanter Konzepte auf städtischer Ebene, etwa die Freiraumanalyse (2017), das Raumentwicklungskonzept (2018) und das Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern (2018) werden bei der Erarbeitung berücksichtigt.



Das Biodiversitätskonzept wird im Verlauf des ersten Quartals 2019 im Detail vorliegen. Es wird die folgenden sieben Handlungsfelder umfassen:

- A: Ökologische Infrastruktur – Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen
- B: Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum
- C: Biodiversitätsförderung im Landwirtschaftsgebiet
- D: Biodiversitätsförderung im Wald
- E: Artenschutz und Artenförderung
- F: Invasive Neobiota
- G: Die öffentliche Hand als Vorbild

Es handelt sich bei diesen Handlungsfeldern um eine Fokussierung auf die prioritären Aufgaben auf kommunaler Ebene. Zentral ist dabei, dass die Stadt Luzern mit ihren Grundstücken eine Vorbildfunktion übernimmt und ihr Handeln auf den verschiedensten Ebenen konsequent auf die Ziele des Konzepts ausrichtet. Wichtige Beiträge müssen und können aber auch private Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer leisten. Deren Bereitschaft zur Umsetzung von Massnahmen dürfte am grössten sein, wenn es gelingt, Synergien zu laufenden Planungen und Bauvorhaben zu nutzen. Zudem bietet die öffentliche Hand Unterstützung durch fachliche Beratungen und finanzielle Anreize.

Nachfolgend wird eine dem aktuellen Planungsstand entsprechende Übersicht über Inhalt und Bedeutung dieser Handlungsfelder sowie die Ziele und Massnahmenswerpunkte gegeben.

### **3.1 Handlungsfeld A: «Ökologische Infrastruktur – Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen»**

#### **3.1.1 Ausgangslage**

Von entscheidender Bedeutung für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist die Sicherung der sogenannten ökologischen Infrastruktur. Diese setzt sich aus den Schwerpunkt- und Vorranggebieten sowie den grösseren Vernetzungsachsen zusammen. Von den betreffenden Gebieten hängt massgeblich das Überleben geschützter und gefährdeter Arten sowie eine funktionierende Vernetzung von Lebensräumen ab.

Wichtige fachliche Grundlagen für die Festlegung der Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen in der Stadt Luzern sind die Inventare der Naturobjekte von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung, die im kantonalen Richtplan auf regionaler Ebene festgelegten Wildtierkorridore und Kleintier-Vernetzungsachsen sowie entsprechende ergänzende Korridore mit lokaler Bedeutung.

Grundsätzlich können verschiedene Typen von Schwerpunkträumen und Vernetzungsachsen unterschieden werden:

- Typ «Schutzgebiet»: Grössere «klassische» Naturschutzgebiete von meist regionaler und nationaler Bedeutung, geprägt von natürlichen und naturnahen Lebensraumtypen (z. B. Feuchtgebiete, naturnahe Ufer, Naturwälder) und einer grösseren Zahl von Vorkommen gefährdeter bzw. National Prioritärer Arten. Typische Beispiele im Stadtgebiet sind das kantonale Natur-

schutzgebiet Rotsee, der Littauer- und Ränggschachen sowie das Naturwaldreservat am Bürgenstock. In den betreffenden Gebieten sind zwar Nutzungen möglich, die Schutzinteressen gehen aber in der Regel klar vor.

- Typ «Multifunktionaler Freiraum»: Grössere zusammenhängende, überwiegend naturnahe Freiräume mit vielfältigem Lebensraummosaik, häufig an inneren oder äusseren Siedlungsrandern gelegen. Die betreffenden Freiräume sind zugleich wichtige Naherholungsgebiete und liegen in der Regel ausserhalb der grösseren Schutzgebiete. Beispielhaft können die Luzerner Allmend, das Friedental oder das Gebiet Längweiher–Zimmereggwald–Staffeln genannt werden. Von zentraler Bedeutung ist in diesen Gebieten der Interessenausgleich zwischen Naherholung/Freizeitnutzungen einerseits und den Zielen von Arten- und Lebensraumschutz andererseits.
- Vernetzungsachsen: Dazu zählen nebst den grösseren Fliessgewässern (Kleine Emme, Reuss, Würzenbach) die Seeufer (z. B. Luzerner Bucht), die Freiraumachsen entlang markanter Geländekanten und -einschnitte (z. B. Südrand Littauerboden, Geissenstein–Wartegg–Tribshornrippe, Felsental) sowie die Grünräume der Verkehrsbeleitflächen. Diese Achsen sind in ihrer Lebensraum- und Vernetzungsfunktion zunehmend beeinträchtigt, sei es, weil sie naturfern verbaut oder überbaut sind oder weil die erforderlichen Unterhaltmassnahmen einseitig auf Kosteneffizienz und Sicherheitsbelange ausgerichtet sind.<sup>5</sup>

Die Sicherung, Ergänzung und Aufwertung der ökologischen Infrastruktur bildet ein wichtiges Gegengewicht zur beabsichtigten inneren baulichen Verdichtung. Ihr kommt innerhalb des städtischen Biodiversitätskonzepts eine zentrale Bedeutung zu.

Da in einer Mehrzahl der Schwerpunktgebiete der Anteil an Grundeigentum von öffentlich-rechtlichen Institutionen (Stadt und Kanton Luzern, Bund, Korporationen, ewl, Viva Luzern, vbl, REAL) hoch ist, bestehen hier grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die rasche Lancierung und Umsetzung von Aufwertungsmassnahmen. Bereits realisierte Projekte (z. B. Natur- und Erholungsraum Allmend) zeigen zudem, dass die Akzeptanz in der Bevölkerung hoch ist, insbesondere, wenn neben Schutz- und Aufwertungsmassnahmen auch attraktive Zugänge zur Natur bzw. zu Naturerlebnissen geschaffen werden.

### 3.1.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte

Ziel A1: Die Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete in der Stadt Luzern werden wo sinnvoll durch geeignete raumplanerische Massnahmen oder anderweitige Schutzmassnahmen gesichert.

M-A1.1: Überprüfung der Ausscheidung von Schutzzonen im Rahmen der Zusammenführung der Bau- und Zonenordnungen Stadtteile Littau und Luzern.

M-A1.2: Überprüfung der Notwendigkeit zur Festsetzung von weiteren Schutzmassnahmen (z. B. Schutzverordnungen, -verfügungen, Vereinbarungen, Landkauf durch öffentliche Hand).

---

<sup>5</sup> Den Aspekten der kleinräumigen Vernetzung wird in den Kapiteln «Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum» und «Biodiversitätsförderung im Landwirtschaftsgebiet» Rechnung getragen.

Ziel A2: Die Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete in der Stadt Luzern werden erhalten und gezielt ökologisch aufgewertet.

M-A2.1: Es werden gebietsbezogene Entwicklungs-, Massnahmen- und Managementplanungen erstellt und umgesetzt, welche spezifisch auf die zu schützenden und zu fördernden Lebensräume und Arten ausgerichtet sind. Weitere Freiraumansprüche (v. a. Naherholungs- und Freizeitnutzungen, Naturerlebnisse, Gestaltung) werden mit den ökologischen Schutzziele abgestimmt. Stadtklimatische Aspekte werden in besonderer Weise berücksichtigt. Bei Bedarf werden Konzepte zur Besucherlenkung erarbeitet und umgesetzt.

M-A2.2: Die Planung und Realisierung von Aufwertungsmassnahmen durch Private wird über fachliche Beratungen und finanzielle Beiträge durch die Stadt Luzern unterstützt.

M-A2.3: Mithilfe von Kooperationsvereinbarungen mit der SBB sollen der Erhaltungs- und Pflegezustand der bestehenden wertvollen Lebensräume auf Bahnbegleitflächen verbessert sowie die vorhandenen Aufwertungspotenziale ausgenutzt werden.

Ziel A3: Die Lebensraum- und Vernetzungsfunktion der Schwerpunktgebiete und Vernetzungsachsen wird bei Bauprojekten gewährleistet bzw. nach Möglichkeit verbessert.

M-A3.1: Insbesondere bei grösseren Bauprojekten werden die ökologischen Anforderungen bereits bei frühen Planungs- und Projektierungsphasen berücksichtigt. Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen orientieren sich an den übergeordneten ökologischen Zielsetzungen der Schwerpunktgebiete. Mögliche Synergien werden konsequent genutzt.

M-A3.2: Als integraler Bestandteil von Verkehrsprojekten (z. B. National-, Kantons- und Gemeindestrassenprojekte, Bahnprojekte) werden Massnahmen zur Reduktion der Zerschneidung und der Barrierewirkung der Verkehrsanlagen umgesetzt (z. B. Kleintierdurchlässe).

Eine Zusammenstellung der wichtigsten Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen, Hinweise zur Lebensraum- und Artenausstattung, zu fachlichen und planerischen Grundlagen sowie zu angestrebten Massnahmenswerpunkten finden sich in Anhang 3.

## **3.2 Handlungsfeld B: «Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum»**

### **3.2.1 Ausgangslage**

Innerhalb des Siedlungsgebiets sind für die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität nicht nur die grossräumigen Schwerpunktgebiete und Vernetzungsachsen (vgl. Kapitel 3.1) von Bedeutung, auch der überbaute Siedlungskörper leistet dazu einen wichtigen Beitrag. Beispielhaft können hier naturnahe Gärten und Grünanlagen mit einem wertvollen Baumbestand, begrünte Flachdächer, Kleinstrukturen wie Natursteinmauern, unversiegelte Wegränder oder verwilderte Nischen, Mobilitätsbegleitgrün sowie die an dynamische Standorte wie temporäre Brachen, unversiegelte Park- und Lagerplätze oder Industrieanlagen gebundenen Ruderalflächen genannt werden. Zusammen bilden sie ein Mosaik aus Kleinstlebensräumen und Vernetzungselementen, welche als Trittsteinbiotop für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt von wichtiger Bedeutung sind.

Mit der unter raumplanerischen Gesichtspunkten zum Schutz der Landschaft gewünschten inneren Verdichtung hat in vielen städtischen Quartieren eine starke Entwicklungsdynamik eingesetzt:

Ältere Gebäude werden durch Neubauten ersetzt oder saniert, naturnahe, strukturreiche Gärten werden überbaut oder neu gestaltet. Zudem werden Baulücken und andere wenig genutzte Bereiche einer neuen, zumeist intensiveren Nutzung zugeführt. Dadurch gerät die vielfältige Stadtnatur zusätzlich unter Druck. Um den negativen Auswirkungen dieser Entwicklung auf die Biodiversität erfolgreich entgegenwirken zu können, ist es erforderlich, dass die Planung und Umsetzung von Bauvorhaben nach biodiversitätsfreundlichen Gesichtspunkten erfolgt und die ökologischen Potenziale vorhandener Freiräume und Grünflächen konsequent genutzt werden.

Gefordert sind konzeptionelle Ansätze für die Aussenraum- wie auch Gebäudegestaltung, welche die Belange von Nutzung, Gestaltung und Biodiversität gleichermassen berücksichtigen. Hierbei können öffentliche Bauprojekte eine wichtige Vorbildfunktion übernehmen. Gerade im Wohnumfeld ist es zudem von grosser Bedeutung, die Biodiversität nicht alleine auf den ökologischen Nutzen zu reduzieren, sondern zusätzlich weitere Leistungen wie Naturerleben und -wissen, Erholung und Ästhetik stärker in den Fokus rücken. Zudem ist auf die Synergien zwischen biodiversitäts- und klimagerechtem Bauen zu verweisen.

Zur Erreichung dieser Zielsetzungen sollen einerseits die entsprechenden Bewilligungsverfahren genutzt werden, andererseits sollen insbesondere private Akteure mithilfe geeigneter Informations-, Beratungs- und Anreizinstrumente motiviert und bei der Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität unterstützt werden. Dabei sollen die Instrumente und Angebote die gesamte Prozesskette Planung–Realisierung–Unterhalt abdecken und möglichst spezifisch auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Akteure<sup>6</sup> zugeschnitten sein.

### 3.2.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte

Ziel B1: Für siedlungstypische, ökologisch wertvolle Lebensräume werden spezifische Schutz-, Förder- und Massnahmenkonzepte erarbeitet und umgesetzt.

M-B1.1: Biotopschutz- und Förderprogramm «Natursteinmauern»

M-B1.2: Biotopschutz- und Förderprogramm «Dynamische Lebensräume»

M-B1.3: Biotopschutz- und Förderprogramm «Altbäume»

Ziel B2: Schaffung von Anreizsystemen zur Minimierung des Versiegelungsanteils und zur biodiversitätsfreundlichen Gestaltung halböffentlicher und privater Grünräume

M-B2.1: Prüfung von Möglichkeiten zur Verankerung von Anreizsystemen in kommunalen Rechtsgrundlagen (v. a. im Rahmen der Zusammenführung BZO Stadtteile Littau und Luzern bzw. der Revision des Siedlungsentwässerungsreglements) sowie in Gestaltungs- und Bebauungsplänen.

M-B2.2: Ausbau und Intensivierung der Aktivitäten und Angebote im Rahmen der städtischen Aktion «Luzern grünt» (Fachberatungen, lebensraumspezifische Förder- und Unterstützungskampagnen), abgestimmt auf unterschiedliche Ziel- und Anspruchsgruppen.

M-B2.3: Förderung und Unterstützung der Zertifizierung biodiversitätsfreundlicher Aussen- und Grünraumgestaltungen (u. a. in Zusammenarbeit mit der Stiftung «Natur und Wirtschaft»).

<sup>6</sup> Wichtige Akteure sind u. a. private Bauherrschaften und Hausbesitzende, Wohnbaugenossenschaften, Liegenschaftsverwaltungen, Planungs- und Bauunternehmen oder Mieterschaften.

M-B2.4: Abschluss von Kooperationsvereinbarungen über die biodiversitätsfreundliche Grünraumgestaltung mit grösseren Grundeigentümerschaften.

Ziel B3: Die Planungs- und Vollzugsgrundlagen für die biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung halböffentlicher und privater Grünräume sowie von Gebäuden werden verbessert.

M-B3.1: Erarbeitung themenbezogener Vollzugshilfen/Wegleitungen zu verschiedenen Artikeln des Bau- und Zonenreglements BZR (z. B. «Umgebungsgestaltung», «Baumschutz», «Dachbegrünung/Solaranlagen»).

M-B3.2: Erarbeitung einer Planungshilfe für die biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung halböffentlicher und privater Grünräume (Projekt «Fokus Biodiversität», ab 2019).<sup>7</sup>

M-B3.3: Erarbeitung und Entwicklung ökologisch wertvoller Staudenmischpflanzungen sowie regionalspezifischer Saadmischungen für die Verwendung in privaten und öffentlichen Grünräumen (analog «Luzerner Mischungen» für Flachdachbegrünungen).

Ziel B4: Im Rahmen der Planung und Umsetzung von Bauprojekten wird das Potenzial zur Schaffung und Ausgestaltung naturnaher bzw. biodiversitätsfreundlicher Grünflächen sowie Gebäude optimal ausgenutzt.

M-B4.1: Durch eine enge Zusammenarbeit der beteiligten städtischen Stellen wird ein möglichst frühzeitiger, phasen- und stufengerechter Einbezug der Anliegen der Biodiversitätsförderung in Bauprojekte gewährleistet.

M-B4.2: Im Rahmen der zu erteilenden Baubewilligungen werden die Anteile naturnaher, biodiversitätsfreundlich gestalteter Grünflächen sowie allenfalls die Förderung der Biodiversität an Bauteilen (v. a. Fassaden- und Dachbegrünungen) durch die zuständigen städtischen Stellen verbindlich festgelegt. Die Problematik ökologischer Fallen und Barrieren wird berücksichtigt.

M-B4.3: Planerinnen und Planer sowie Bauherrschaften werden durch die Dienstabteilung Umweltschutz in Bezug auf die Planung, Realisierung und den Unterhalt biodiversitätsfreundlich gestalteter Aussenräume sowie Gebäude fachlich unterstützt (v. a. Beratung und Begleitung, Bereitstellung fachlicher Grundlagen).

Ziel B5: Die biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung öffentlicher Grünräume wird gefördert.

M-B5.1: Angepasste Pflege ökologisch wertvoller Lebensräume im öffentlichen Grün.

M-B5.2: Evaluierung und Nutzung der vorhandenen ökologischen Aufwertungspotenziale (z. B. anlagenspezifische Aufwertungskonzepte).

M-B5.3: Sicherung und Förderung eines standortgerechten, ökologisch wertvollen Baumbestands (u. a. Berücksichtigung ökologisch wertvoller, nach Möglichkeit einheimischer Baumarten bei Neu- und Ersatzpflanzungen, Durchführung spezifischer Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen bei ökologisch wertvollen und siedlungsprägenden Altbäumen).

M-B5.4: Vermehrung ökologisch wertvoller, einheimischer Baum-, Strauch- und Staudenarten unter prioritärer Verwendung lokaler oder regionaler Herkünfte für die Verwendung bei Pflanzungen in öffentlichen Anlagen.

---

<sup>7</sup> In Zusammenarbeit mit ZHAW, Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen, Forschungsgruppe Freiraummanagement, verschiedene Städte und BAFU (2019/20).

### **3.3 Handlungsfeld C: «Biodiversitätsförderung im Landwirtschaftsgebiet»**

#### **3.3.1 Ausgangslage**

Schweizweit massgeblich verantwortlich für die Verluste der Biodiversität im Kulturland ist die insbesondere im Mittelland sehr intensive Landwirtschaft. Der Verlust an einheimischen Arten und Lebensräumen im Landwirtschaftsgebiet konnte in den vergangenen Jahren ausgehend von einem schlechten Zustand dank verstärkter agrarpolitischer Massnahmen im Bereich Biodiversitätsförderung zwar gebremst werden, viele Ziel- und Leitarten der Biotope des Landwirtschaftslands weisen aber immer noch einen negativen Bestandstrend auf.

Grössere zusammenhängende Landwirtschaftsflächen im Stadtgebiet von Luzern finden sich auf dem Littauerberg, im Bereich des Littauerbodens und auf dem Dietschiberg. Der Littauerberg ist aufgrund seiner günstigen Topografie über weite Strecken durch Intensivgrünland bzw. Ackerflächen und einen teilweise stark ausgeräumten Landschaftscharakter geprägt. Im zentralen Teil liegen zudem grössere Deponieflächen. Im nördlichen Teil bilden Rot- und Welisingerbach zwei wichtige Landschaftsstrukturen. Der Dietschiberg ist als Landschaftskammer deutlich stärker strukturiert, v. a. durch grössere Wälder (Hombrig, Zimmerwald) und markante Baumhecken. Teil der Landschaftsschutzzone Dietschiberg sind zudem der Golfplatz und die Umgebung des Kurhauses Sonnmatt. Littauerberg und Dietschiberg sind wichtige städtische Naherholungsgebiete.

Seit 2011 besteht zur Förderung der Biodiversität im Landwirtschaftsgebiet unter der Projektträgerschaft der Stadt Luzern ein Vernetzungsprojekt gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV), an dem sich aktuell 24 und damit mehr als zwei Drittel aller Luzerner Landwirtinnen und Landwirte beteiligen.

Trotz der in der 1. Projektphase (2011–2016) bereits erreichten Verbesserungen, etwa der Steigerung des Gesamtanteils der angemeldeten Biodiversitätsförderflächen (BFF) an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) von 12,2 auf 15,6 Prozent, bestehen weiterhin grössere Defizite. Dementsprechend sind die Ziele und Massnahmenswerpunkte für die 2. Projektphase (2017 bis 2024) insbesondere auf die Steigerung der ökologischen Qualität der angemeldeten BFF sowie die weitere Stärkung und Aufwertung wichtiger Vernetzungsachsen ausgerichtet.

Für die finanzielle Unterstützung von Aufwertungsmassnahmen im Landwirtschaftsgebiet stehen verschiedene Förderprogramme von Bund und Kanton zur Verfügung (z. B. Landschaftsqualitätsbeiträge an Baumpflanzungen und Neuanlage von Kleingewässern, Förderprogramm für Wiesenneuansaat).

#### **3.3.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte**

Ziel C1: Der Erhaltungs- und Pflegezustand der im Landwirtschaftsgebiet liegenden Naturobjekte bzw. schutzwürdigen Lebensräume wird verbessert.
---

M-C1.1: Fortführung des Beratungsangebots für Landwirtinnen und Landwirte durch die Projektträgerschaft.

M-C1.2: Festlegung der erforderlichen Pflege- und Unterhaltsmassnahmen im Rahmen der einzelbetrieblichen Vereinbarungen sowie von kantonalen Naturschutzverträgen.

M-C1.3: Bei Bedarf Organisation, Durchführung und Finanzierung von Arbeits- und Pflegeeinsätzen im Bereich wertvoller Lebensräume durch die Projektträgerschaft.

Ziel C2: Der Flächenanteil der Biodiversitätsförderflächen im Landwirtschaftsgebiet und insbesondere ihre Qualität wird gesteigert. Die Zahl der teilnehmenden landwirtschaftlichen Betriebe am Vernetzungsprojekt soll weiter zunehmen.

M-C2.1: Fortführung des Beratungs- und Unterstützungsangebots für Landwirtinnen und Landwirte durch die Projektträgerschaft im Hinblick auf die Neuanlage und Aufwertung von BFF.

M-C2.2: Vereinbarung von Aufwertungsmassnahmen mit den landwirtschaftlichen Betrieben, enge Begleitung der Umsetzung sowie Durchführung von Wirkungskontrollen durch die Projektträgerschaft.

M-C2.3: Die stadteigenen Landwirtschaftsbetriebe leisten einen wesentlichen Beitrag zur Biodiversitätsförderung.

M-C2.4: Enge Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen (v. a. Jagdgesellschaften, Nichtregierungsorganisationen).

Ziel C3: Sektor- und projektübergreifende Synergien zur Aufwertung von Lebensräumen im Landwirtschaftsgebiet werden genutzt.

M-C3.1: Synergien Biodiversitätsförderung Landwirtschaft – Gewässer (Gewässerrauaumscheidung, Bachrevitalisierungsprojekte, v. a. im Gebiet Littauerberg).

M-C3.2: Synergien Biodiversitätsförderung Landwirtschaft – Wald (v. a. Förderung von Vernetzungskorridoren an Waldrändern).

M-C3.3: Synergien Biodiversitätsförderung Landwirtschaft – Sondernutzungen (ökologischer Ausgleich der Deponieprojekte auf dem Littauerberg; ökologische Aufwertungsmassnahmen Golfplatz Dietschiberg).

M-C3.4: Synergien Biodiversitätsförderung Landwirtschaft – Siedlungsökologie (Förderung von Vernetzungskorridoren an Siedlungsrändern, u. a. Baubewilligungs-/Gestaltungsplanverfahren).

Ziel C4: Mithilfe geeigneter Koordinations- und Planungsinstrumente (v. a. Landschaftsentwicklungskonzepte LEK) werden die Ansprüche von Naherholung, Land- und Forstwirtschaft sowie von Schutzinteressen aufeinander abgestimmt und Synergien zur ökologischen Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume genutzt.

M-C4.1: Erarbeitung eines LEK für den Dietschiberg (zusammen mit Gemeinde Adligenswil).

M-C4.2: Unterstützung und Begleitung von lokalen Projekten und Konzepten privater Akteure (z. B. «Kraftort Dietschiberg» – Kurhaus Sonnmatt, Huob21 – Naturerlebnisrundweg).

### **3.4 Handlungsfeld D: «Biodiversitätsförderung im Wald»**

#### **3.4.1 Ausgangslage**

Wälder nehmen in der Stadt Luzern einen Flächenanteil von immerhin 21 Prozent (610 ha) ein. Das Spektrum reicht von grösseren zusammenhängenden Waldflächen (z. B. Gütschwald–Sonnenberg) bis hin zu zahlreichen kleineren, oftmals im oder am Rand des Siedlungsgebiets gelegenen Waldinseln. Viele der im Stadtgebiet vorhandenen Wälder haben einen ausgeprägt multifunktio-

onalen Charakter. Sie dienen der Holzproduktion, leisten als Schutzwälder einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Menschenleben und Sachwerten vor Steinschlag, Rutschungen und Hochwasser und werden als vielfältiger Erholungs- und Freizeitraum genutzt. Die als Grundlage für das städtische Raumentwicklungskonzept durchgeführte Freiraumanalyse hat gezeigt, dass die Qualität der Freiraumversorgung für einen grösseren Anteil der Luzerner Bevölkerung massgeblich durch die siedlungsnahen Wälder bestimmt wird. Von grosser Bedeutung ist zudem die Lebensraumfunktion der Wälder für Pflanzen, Pilze und Tiere. Wälder bilden oftmals einen wichtigen Bestandteil der ökologischen Schwerpunkträume und Vernetzungsachsen (vgl. Kapitel 3.1 und Anhang 3).

Als wichtigstes Planungsinstrument für die Entwicklung des Waldes und der Waldnutzungen in der Region Luzern wurde am 20. September 2016 der Waldentwicklungsplan (WEP) vom Regierungsrat erlassen. Zur prioritären Umsetzung der ökologischen Zielsetzungen wurden im WEP «Naturvorrangflächen» sowie «Besondere Wildlebensräume» ausgeschrieben<sup>8</sup>, zudem stehen verschiedene öffentliche Förderprogramme von Bund und Kanton zur Verfügung (z. B. Aufwertung und Pflege von Waldrändern, vertragliche Sicherung von Altholzgruppen und Waldreservaten, Aufwertung von Feuchtgebieten sowie Spezialprojekte wie Kastanienhaine).

Die im Eigentum der Stadt Luzern befindlichen Wälder (400 ha) werden durch das Stadtforstamt betreut. Darüber hinaus bewirtschaftet das Stadtforstamt die Wälder der Korporation Luzern und der ewl Wasser AG. Alle diese Wälder sind nach den Richtlinien von FSC zertifiziert. Bereits heute werden ökologische Kriterien im Hinblick auf eine naturnahe und nachhaltige Waldbewirtschaftung hoch gewichtet. Ausdruck dieser Anstrengungen sind beispielsweise die ausgeschiedenen Waldreservate, etwa am Bürgenstock oder im Eichwald, sowie Fördermassnahmen für seltene Baumarten wie Eiche, Eibe oder Edelkastanie und der Schutz wertvoller Biotop- und Flechtenbäume. In Rahmen der laufenden, engen Zusammenarbeit zwischen dem Stadtforstamt und der Dienstabteilung Umweltschutz sollen die Anstrengungen zur Biodiversitätsförderung mit Schwerpunkt in den städtischen Wäldern zukünftig weiter intensiviert werden.

### **3.4.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte**

Ziel D1: Die ökologischen Funktionen der Naturvorrangflächen und besonderen Wildlebensräume<sup>9</sup> werden durch eine angepasste Bewirtschaftung und durch lebensraumspezifische Schutz- und Fördermassnahmen gewährleistet und unterstützt.

M-D1.1: Konkretisierung der ökologischen Zielsetzungen für die einzelnen Naturvorrangflächen in Objektblättern als Grundlage für die erforderlichen Massnahmenkonzepte.

M-D1.2: Sicherung und Förderung der spezifischen Naturwerte in den Naturvorrangflächen sowie in weiteren ökologisch wertvollen Waldlebensräumen (Umsetzung der Massnahmenkonzepte, bei Bedarf zusätzliche raumplanerische bzw. vertragliche Sicherung).

---

<sup>8</sup> Wichtige Naturvorrangflächen und/oder besondere Wildlebensräume im Stadtgebiet sind etwa Ränggschachen/Schachenwald, Hombrig oder Eichwald.

<sup>9</sup> Berücksichtigt werden hier zudem weitere Objekte gemäss dem «Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte des Kantons Luzern» (Kreisforstamt, 1999).



Ziel D2: Die stadteigenen Wälder leisten einen wesentlichen Beitrag zur Biodiversitätsförderung.

M-D2.1: Die im WEP formulierten ökologischen Zielsetzungen und Handlungsgrundsätze (v. a. stufige, strukturierte Waldränder, Waldweiher und lichte Walder mit wertvollen Vorwaldarten schaffen und unterhalten; traditionelle Bewirtschaftungsformen weiterführen, ökologisch wertvolle Waldlebensräume als Sonderwaldreservate ausscheiden; Alt- und Totholz, wertvolle Biotopbäume, seltene Baumarten sowie National Prioritäre Arten erhalten und fördern) werden in den im Eigentum der Stadt befindlichen Wäldern vorbildhaft umgesetzt.

Ziel D3: Die Potenziale und Synergien zur Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion von Waldrändern im Zusammenhang mit Bauprojekten werden genutzt.

M-D3.1: Fachliche Beratung und Unterstützung von Planerinnen und Planern, Bauherrschaften sowie Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern zu Massnahmen der Waldrandaufwertung und -pflege im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens.

Ziel D4: Interessen- und Zielkonflikte, insbesondere zwischen den Schutzansprüchen von Flora und Fauna und der Erholungs- und Freizeitnutzung, werden aktiv durch die Erarbeitung und Umsetzung geeigneter Konzepte und Massnahmen entschärft.

M-D4.1: Die Stadt Luzern beteiligt sich an der Erarbeitung und Umsetzung von Besucherlenkungs-, Informations- und Sensibilisierungskonzepten (z. B. Pilotprojekt «Biken im Bireggwald», LEK).

M-D4.2: Die Stadt Luzern beteiligt sich am Wald-Wild-Projekt Gütschwald.

M-D4.3: Die Stadt Luzern sensibilisiert die Waldbesuchenden im Rahmen ihrer Kommunikations- und Informationsaktivitäten für die vielfältigen Funktionen des Waldes, insbesondere für die Zusammenhänge zwischen bestimmten Erholungs- und Freizeitaktivitäten und den negativen Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaft Wald (z. B. regelmässige Durchführung von Waldtagen).

## 3.5 Handlungsfeld E: «Artenschutz und Artenförderung»

### 3.5.1 Ausgangslage

Die Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten in der Stadt Luzern ist bemerkenswert hoch. So ist die beachtliche Zahl von bislang gegen 1'000 Farn- und Blütenpflanzenarten im Stadtgebiet nachgewiesen, darunter haben rund 100 Arten einen Gefährdungsstatus in der Roten Liste. Ein Teil der gefährdeten Arten zählt zudem zu den National Prioritären Arten.<sup>10</sup> Allerdings ist festzustellen, dass gerade die seltenen und gefährdeten Arten heute oftmals nur noch an wenigen Orten in der Stadt Luzern vorkommen. Der Rückgang bestimmter Lebensraumtypen und steigender Nutzungsdruck haben zum Rückgang und zur Isolation ihrer Populationen geführt.

---

<sup>10</sup> Für den Fortbestand der National Prioritären Arten trägt die Schweiz eine besondere Verantwortung.



Abb. 4: Die Vorkommen gefährdeter bzw. National Prioritärer Arten in der Stadt Luzern verteilen sich über ein breites Spektrum verschiedener Artengruppen bzw. Lebensraumtypen

Hochwertige, über das ganze Stadtgebiet verteilte, ökologisch gut vernetzte Lebensräume sind eine Grundvoraussetzung dafür, gefährdete und geschützte Arten zu erhalten. Darüber hinaus sind für einen Teil der gefährdeten Arten, darunter auch viele siedlungstypische, weitergehende artspezifische Fördermassnahmen notwendig. Wichtige Voraussetzungen für solche Förderprogramme sind eine gute Datengrundlage sowie ein regelmässiges Monitoring. Die städtischen Aktivitäten berücksichtigen laufende bzw. neue Aktionspläne und Artenförderprogramme auf Bundes- und Kantonebene.

Ebenfalls mit dem Fokus auf einzelne Arten oder Artengruppen sollen mit Schwerpunkt im Siedlungsraum zukünftig vermehrt Aktions- und Förderkampagnen für sogenannte «Flagship-Arten» initiiert werden. Diese Arten sind nicht zwingend besonders selten oder gefährdet, sie verfügen aber über hohe Sympathiewerte bzw. ein ausgeprägtes Identifikationspotenzial, sodass sie sich sehr gut für die Sensibilisierung und Motivierung der Bevölkerung für Lebensraumaufwertungen, vor allem in ihrem näheren Wohnumfeld, eignen.<sup>11</sup>

### 3.5.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte

Ziel E1: Die Vorkommen und Bestände National Prioritärer Arten sowie weiterer gefährdeter Arten werden als Grundlage für die Durchführung von Schutzmassnahmen sowie von Artenhilfsprogrammen in angemessener Weise dokumentiert.

M-E1.1: Aufbau/Fortführung GIS-gestützter Artinventare für ausgewählte Arten und Artengruppen (z. B. Fledermäuse, Segler, Amphibien, Reptilien, Libellen).

M-E1.2: Durchführung periodischer, systematischer Untersuchungen ausgewählter Arten und Artengruppen in prioritären Gebieten.

M-E1.3: Nutzung von Citizen-Science-Projekten (gezielter Einbezug der Bevölkerung, von Nichtregierungsorganisationen) zur Erweiterung der Datenbasis zu Vorkommen ausgewählter Arten und Artengruppen.

M-E1.4: Durchführung eines regelmässigen, fachgerechten Monitorings.

<sup>11</sup> Ein erstes erfolgreiches Beispiel ist die im Rahmen des Projekts «Stadtwildtiere» 2018 gestartete Kampagne «Igel gesucht».

Ziel E2: Der Erhaltungszustand ausgewählter National Prioritärer bzw. gefährdeter Arten wird über die Durchführung sowie die Beteiligung an spezifischen Artenhilfsprogrammen verbessert.

M-E2.1: Durchführung von Artenhilfsprogrammen für Einzelarten bzw. Artengruppen (z. B. Ringelnatter, Zauneidechse, Gelbbauchunke, Gebäudebrüter, Herbst-Wendelorchis, Deutsche Tamariske) gemäss Anhang 4.

Ziel E3: Die spezifische Arten- und Lebensraumförderung im Siedlungsraum wird mithilfe von Artenförderungskampagnen für ausgewählte Flagship-Arten unter Einbezug der lokalen Bevölkerung unterstützt.

M-E3.1: Durchführung von Artenförderungsprogrammen für Einzelarten bzw. Artengruppen (z. B. Igel, Buntspecht, Glühwürmchen, Wildbienen) gemäss Anhang 4.

### **3.6 Handlungsfeld F: «Invasive Neobiota»**

#### **3.6.1 Ausgangslage**

In der Schweiz nimmt sowohl die Anzahl invasiver gebietsfremder Neobiota (= Neophyten [Pflanzen] und Neozoen [Tiere]) als auch die von ihnen besiedelte Fläche immer weiter zu. Entsprechend machen sich die negativen Auswirkungen dieser Arten in ökologischer wie ökonomischer Hinsicht zunehmend bemerkbar. Invasive gebietsfremde Arten können sich zudem negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken (z. B. Allergien auslösende Pollen der Ambrosia).

Die Siedlungsräume von Städten und städtischen Agglomerationen haben eine Schlüsselrolle bei der Einführung, Etablierung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Neobiota. Der intensive Güter- und Warenverkehr, die starke Bautätigkeit, ein hohes Angebot an offenen, vom Menschen stark beeinflussten Standorten und Lebensräumen, die grosse Anzahl der in Gärten und Parkanlagen kultivierten Arten und die spezifischen Eigenheiten des städtischen Klimas («Wärmeinseln») sind dabei die wichtigsten Einflussfaktoren. Zugleich sind ökologisch wertvolle Lebensräume in Siedlungsräumen besonders stark durch die negativen Auswirkungen invasiver Neophyten und Neozoen betroffen (v. a. Verdrängung einheimischer Arten).

Vor diesem Hintergrund hat sich die Stadt Luzern bereits frühzeitig im Themen- und Problemkreis der invasiven Neobiota engagiert. Die teilweise unzureichenden gesetzlichen Grundlagen, die Tatsache, dass sich invasive Arten mit nachweisbarer hoher Schadwirkung noch immer im Verkauf befinden, der nach wie vor ungenügende Kenntnisstand wichtiger Akteure und die stark begrenzten Ressourcen sorgen dafür, dass die städtischen Bemühungen bislang in einem schwierigen Umfeld stattfinden.

Am 18. Juni 2016 hat der Bundesrat die «Strategie der Schweiz zu den invasiven gebietsfremden Arten» gutgeheissen und zusätzliche finanzielle Mittel zu deren Umsetzung bereitgestellt.

### 3.6.2 Ziele und Massnahmenswerpunkte

Ziel F1: Die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten wird durch geeignete Massnahmen so weit eingedämmt, dass Schäden und Folgekosten, insbesondere für die Biodiversität, auf ein tragbares Mass reduziert werden können. Hohe Priorität hat die Verhinderung von Neuansiedlungen und von Verschleppungen.<sup>12</sup>

M-F1.1: Bereitstellung der erforderlichen fachlichen Grundlagen (v. a. GIS-gestützte Inventare für ausgewählte Arten mit hohem Schadenspotenzial; Know-how-Transfer, u. a. Mitarbeit in Fachgremien, Beteiligung an Best-Practice-Studien, regelmässige interne Aus- und Weiterbildungsangebote).

M-F1.2: Verhinderung der Ausbreitung und Ansiedlung invasiver Neophyten bei Bauvorhaben (v. a. gestützt auf Auflagen in den jeweiligen Bewilligungsverfahren).

M-F1.3: Intensivierung von Bekämpfungs- und Eindämmungsmassnahmen im Zusammenhang mit Schwerpunktprogrammen (A: für ausgewählte Einzelarten mit hohem Schadenspotenzial; B: in Schutzgebieten / schutzwürdigen naturnahen Lebensräumen; C: im «Testgebiet Rotsee-Friedental»).

M-F1.4: Die Stadt Luzern nimmt auf städtischen Grundstücken ihre Vorbildfunktion wahr (v. a. Eindämmungsmassnahmen gegen invasive Neophyten als integraler Bestandteil von Pflegekonzepten sowie Pflanzverzicht).

M-F1.5: Überprüfung der Möglichkeiten für eine ergänzende rechtliche Verankerung der Thematik auf kommunaler Ebene (v. a. betreffend Pflanzeinschränkungen und -verbote invasiver Arten gemäss Schwarzer Liste und Watch-Liste, [www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch)).

M-F1.6: Abschluss von Kooperationsvereinbarungen mit Dritten (z. B. SBB) zur verbesserten Koordination sowie Intensivierung der Bekämpfung invasiver Neophyten.

M-F1.7: Sensibilisierung der städtischen Bevölkerung sowie weiterer Akteure durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit (u. a. Umweltberatung Luzern, «Luzern grünt»).

### 3.7 Handlungsfeld G: «Die öffentliche Hand als Vorbild»

Als Landbesitzer haben Bund, Kantone und Gemeinden eine wichtige Vorbildfunktion für die Biodiversitätsförderung und tragen eine entsprechend grosse Verantwortung. Bezieht man die Grundstücke der Unternehmen im Eigentum der Stadt mit ein, fällt etwa die Hälfte des Luzerner Stadtgebiets in den direkten Einflussbereich der öffentlichen Hand. Hier liegen zweifelsohne das grösste Potenzial und die effizientesten Möglichkeiten für die Biodiversitätsförderung.

Sowohl im Aktionsplan zur Biodiversitätsstrategie des Bundes (vgl. 1.3.1.2) wie auch im kantonalen Planungsbericht Biodiversität (vgl. 1.3.4) wurde bzw. soll die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand für die Biodiversitätsförderung verankert werden.

Die Stadt Luzern verfügt mit dem Label «Grünstadt Schweiz» (vgl. 1.4.2) und dem damit verbundenen Zertifizierungsprozess über ein ausgezeichnetes Instrument, um ihrer Vorbildfunktion für die

---

<sup>12</sup> Die Zielformulierung erfolgt in Anlehnung an die Bundesstrategie.

Biodiversitätsförderung gerecht zu werden und die entsprechenden Leistungen mess- und nachvollziehbar zu machen. Die Erfüllung vieler Massnahmen aus dem Grünstadt-Beurteilungskatalog hängt massgeblich davon ab, wie die Stadt sich als Grundeigentümerin in Bezug auf die Biodiversitätsförderung positioniert. Beurteilt wird dabei ein breites Spektrum von Massnahmen und Handlungsfeldern, etwa der biodiversitätsfreundliche Unterhalt öffentlicher Anlagen, die biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung von Verträgen und Vereinbarungen mit Dritten oder die Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei städtischen Planungen und Bauvorhaben.

Darüber hinaus ist der Stadtrat bereit, sich im Rahmen seiner Möglichkeiten bei den stadteigenen Unternehmen (ewl, vbl, Viva) aktiv für eine stärkere Gewichtung der Biodiversitätsförderung einzusetzen. Er erachtet eine Verankerung der Biodiversitätsförderung in den jeweiligen Eignerstrategien bzw. die Thematisierung im Rahmen der Controllinggespräche für sinnvoll und zielführend. Zudem würde er eine Erweiterung des Grünstadt-Prozesses auf diese Institutionen und ihre Grundstücke begrüßen.<sup>13</sup>

## **4 Übersicht Finanzen und Folgekosten**

### **4.1 Städtische Projektmittel**

#### **4.1.1 Sonderkredit**

Im laufenden Jahr stehen der Dienstabteilung Umweltschutz gemäss Voranschlag 2018 Sachmittel von netto rund Fr. 180'000.– pro Jahr für Daueraufgaben und Projekte im Bereich Natur- und Landschaftsschutz zur Verfügung. Diese Gelder ermöglichen die Umsetzung von Teilen der im vorstehenden Kapitel erläuterten Massnahmen zur Biodiversitätsförderung. Die Umsetzung aller Massnahmen ist nicht möglich. Zudem fehlen die Mittel für die Realisierung von grösseren Renaturierungs- und Aufwertungsmassnahmen.

Die mit den Sachmitteln finanzierten Aufträge gehen einerseits an private Anbieterinnen und Anbieter wie Fachbüros, Lohnunternehmende oder Landwirtinnen und Landwirte, andererseits werden auch die Stadtgärtnerei oder das Stadforstamt mit der Umsetzung von Massnahmen beauftragt.

Im Rahmen der Gewinnverwendung zum Rechnungsabschluss 2016 beschloss der Grosse Stadtrat eine Einlage von 1,5 Mio. Franken in einen «Spezialfonds Förderung Biodiversität im Natur- und Landschaftsschutz» (Konto 999.384.22). Der Stadtrat ging damals davon aus, dass die Regelung der Entnahmen aus diesem Spezialfonds im Rahmen des vorliegenden Berichtes und Antrages dem Grossen Stadtrat zur Bewilligung vorgelegt werden könnte.

In der Zwischenzeit hat sich herausgestellt, dass dieses Vorgehen mit der Rechnungslegung nach HRM2 finanzrechtlich nicht mehr zulässig ist. Gemäss dem Willen des Gesetzgebers in der Botschaft des Kantons zum Finanzhaushaltsgesetz für Gemeinden (B 14 vom 22. September 2015, Kapitel 3.3.6) dürfen Hauptsteuern nicht zweckgebunden werden. Zwar beinhaltet das Gesetz kein explizites Verbot der Zweckbindung von Steuermitteln, die Finanzaufsicht Gemeinden empfiehlt

---

<sup>13</sup> Vgl. auch Antwort auf die Interpellation 175, Christian Hochstrasser namens der G/JG-Fraktion vom 25. Januar 2018: «Kirschlorbeer und andere invasive Neophyten in der Stadt Luzern» (StB 346 vom 13. Juni 2018).

jedoch ausdrücklich, Spezialfonds ausschliesslich für die Finanzierung von Ausgaben zu führen, denen zweckbestimmte Einnahmen (Gebühren) gegenüberstehen (z. B. Billettsteuer). Vor diesem Hintergrund werden in der Stadt Luzern keine neuen, aus Hauptsteuern geäuftete Fonds geschaffen.

Damit die Mittel des «Spezialfonds Förderung Biodiversität im Natur- und Landschaftsschutz» trotzdem für die beabsichtigte Intensivierung der Biodiversitätsförderung verwendet werden können, schlägt der Stadtrat dem Grossen Stadtrat das folgende, kreditrechtlich korrekte Vorgehen vor:

- Dem Grossen Stadtrat wird mit dem vorliegenden Bericht und Antrag ein Sonderkredit von 2,5 Mio. Franken für die Biodiversitätsförderung in der Stadt Luzern beantragt. Darin enthalten sind 1 Mio. Franken an voraussichtlichen Projektmitteln von Dritten (vgl. Kapitel 4.2). Der städtische Nettoanteil wird 1,5 Mio. Franken nicht überschreiten.
- Die jährlichen Ausgaben für zusätzliche Massnahmen und Projekte im Bereich Biodiversitätsförderung und für zusätzliche personelle Ressourcen belaufen sich gemäss Aufgaben- und Finanzplan auf netto rund Fr. 250'000.– pro Jahr ab dem Budgetjahr 2019, wobei für Personalmittel im ersten Jahr Fr. 70'000.–, in den Folgejahren Fr. 130'000.–, für Sachmittel je Fr. 120'000.– eingestellt sind. Die Ausgaben werden durch die Dienstabteilung Umweltschutz so lange jährlich budgetiert, bis die Mittel des Sonderkredits ausgeschöpft sind, voraussichtlich also bis 2024.
- Der bestehende «Spezialfonds Förderung Biodiversität im Natur- und Landschaftsschutz» in der Höhe von 1,5 Mio. Franken (Konto 999.384.22) wird mit dem Restatement 2 per 31. Dezember 2018 in das Eigenkapital umbucht.

Bevor der Sonderkredit ausgeschöpft ist, wird der Stadtrat in geeigneter Form Rechenschaft über die umgesetzten Massnahmen ablegen. Bei Bedarf wird er dem Grossen Stadtrat zum gegebenen Zeitpunkt eine Weiterführung der verstärkten Biodiversitätsförderung beantragen, dies unter Berücksichtigung des städtischen Finanzhaushalts und von allfällig zusätzlich zur Verfügung stehenden Projektmitteln aus den Mehrwertabgaben sowie von Beiträgen von Dritten (vgl. nachstehende Kapitel).

#### **4.1.2 Mehrwertabgaben gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz**

Per 1. Januar 2018 ist die Änderung des kantonalen Planungs- und Baugesetzes vom 7. März 1989 (PBG; SRL Nr. 735) zur Einführung des Mehrwertausgleiches in Kraft getreten. Die von der Stadt zukünftig durch die Mehrwertabgaben eingenommenen Mittel werden in einen Fonds eingelegt. Mit diesen Mitteln können gemäss § 105d PBG unter anderem Projekte «für Aufwertungen des öffentlichen Raums und von Natur und Landschaft sowie für die Förderung der Siedlungsqualität» finanziert werden. Umfang und konkrete Verwendungszwecke der zukünftig zur Verfügung stehenden Mittel sind noch nicht bestimmt. Es ist allerdings nicht zu erwarten, dass die Mehrwertabgaben in den kommenden Jahren relevante Beiträge zur Finanzierung der Umsetzung von Renaturierungs- und Aufwertungsmassnahmen im Natur- und Landschaftsschutz leisten können. Die Stadt Luzern wird in erster Linie vertragliche Lösungen anstreben. Die erzielten Mehrwerte sollen direkt in Massnahmen reinvestiert werden, die eine Aufwertung des Planungsgebiets für die Öffentlichkeit bewirken.

## 4.2 Projektmittel von Dritten

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, für konkrete Projekte weitere Mittel von Dritten zu generieren. Darunter fallen Beiträge des Bundes im Rahmen der sogenannten «Programmvereinbarungen im Umweltbereich», Kantonsbeiträge oder Beiträge von Stiftungen.

### 4.2.1 Die Programmvereinbarungen des Bundes im Umweltbereich

Seit 2008 sind Programmvereinbarungen das zentrale Instrument zur partnerschaftlichen Umsetzung der Schweizer Umweltpolitik. Bund und Kantone verständigen sich alle vier Jahre darüber, welche Leistungen ein Kanton erbringt, um einen Beitrag an die strategischen Zielvorgaben des Bundes zu leisten. Gleichzeitig verpflichtet sich der Bund, die Kantone entsprechend finanziell zu unterstützen. Dabei besteht bei rechtzeitiger Planung die Möglichkeit, auch kommunale Projekte durch den Bund mitfinanzieren zu lassen. Dies sieht das massgebende Bundesgesetz vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG; SR 616.1) in Art. 20a explizit vor.

Zurzeit laufen erste Vorarbeiten für die vierte Programmperiode, die mit dem Zeitraum 2020 bis 2024 ausnahmsweise fünf Jahre abdecken wird. Die Kantone müssen ihre Programmgesuche im März 2019 beim Bund eingeben; die Unterzeichnung der Programmvereinbarungen wird im Dezember 2019 erfolgen.

Aus Sicht der Biodiversitätsförderung sind für die Stadt Luzern dabei primär die folgenden Bereiche und Fördertatbestände von Bedeutung:

- Naturschutz: Massnahmen zum Schutz der einheimischen Arten, der Biotope und für den ökologischen Ausgleich sowie Öffentlichkeitsarbeit
- Wald (Bereich Waldbiodiversität): Waldreservate, Schutz- und Fördermassnahmen im Wald und an Waldrändern
- Revitalisierungen: Revitalisierungen von Fliessgewässern und an stehenden Gewässern
- Landschaft: Landschaftsschutzmassnahmen, Öffentlichkeitsarbeit

Es ist geplant, in Absprache mit den zuständigen kantonalen Dienststellen städtische Projekte für die Programmperiode 2020 bis 2024 zu beantragen und damit ab dem Budgetjahr 2020 zusätzliche Projektmittel des Bundes zu generieren. Die Höhe der zu erwartenden Mittel wird sich frühestens im Rahmen des Budgetprozesses 2020 konkreter abschätzen lassen. Sie wird mit dem Abschluss der Programmvereinbarungen im Dezember 2019 definitiv bekannt sein. Da der Bund insbesondere im Bereich Naturschutz die für die vierte Programmperiode zur Verfügung stehenden Gelder massgeblich erhöht hat und explizit auch kommunale Projekte gefördert werden sollen, kann mit relevanten Beiträgen gerechnet werden. Mitfinanziert werden dabei sowohl konzeptionelle Arbeiten als auch die Aufwertungsmassnahmen im engeren Sinne.

### 4.2.2 Stiftungen

Es gibt verschiedene Stiftungen, die konkrete Naturschutzprojekte mit finanziellen Beiträgen unterstützen, wie beispielsweise die Albert Koechlin Stiftung AKS oder die Lovar Stiftung für Umweltschutz. Auch hier erfolgt die Festlegung allfälliger Beiträge projektbezogen und damit jeweils relativ kurzfristig.

### **4.2.3 Budgetierung der Projektmittel von Dritten**

Die Höhe der Projektmittel von Dritten lässt sich zurzeit erst ganz grob abschätzen. Die Beiträge werden mehrheitlich projektbezogen und damit relativ kurzfristig festgelegt. Gestützt auf langjährige Erfahrungen kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Projektmittel von Dritten maximal einen Anteil von etwa 40 Prozent der städtischen Kosten erreichen werden. Soweit zum Zeitpunkt der Budgetierung bekannt, werden die entsprechenden Erträge in den Budgets der Aufgabe Umweltschutz der Jahre 2020 bis 2024 selbstverständlich berücksichtigt. Es wird sich jeweils um zusätzliche Mittel handeln, die entweder dazu führen, dass Projekte umfangreicher geplant werden können, oder dass in einem Jahr mehr Projekte umgesetzt werden können als ursprünglich vorgesehen. Falls die Erträge nicht budgetiert wurden, werden sie zu einer Reduktion der jährlichen Nettoausgaben führen. Es ist folglich denkbar, dass die Mittel des Sonderkredits für einen längeren Zeitraum als bis Ende 2024 zur Verfügung stehen werden.

### **4.3 Personalkosten**

Der Bereich Natur- und Landschaftsschutz der Dienstabteilung Umweltschutz verfügt zurzeit über 220 Stellenprozente, die sich auf drei Mitarbeitende verteilen. Die zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen sind seit Jahren sehr knapp bemessen, was zu Überzeitsalden führte, die nicht ausgeglichen werden konnten. Es ist zu erwarten, dass sich die Situation in den kommenden Jahren vor dem Hintergrund der angestrebten inneren Verdichtung noch verschärfen wird, da die Bedeutung der Freiräume zunehmen wird und vermehrt Interessenabwägungen erforderlich sein werden.

Die personellen Ressourcen reichen nicht aus, um neben den laufenden Daueraufgaben und Projekten die zusätzlichen Massnahmen des Sonderkredits Biodiversitätsförderung umzusetzen. Es sind deshalb zusätzliche personelle Ressourcen im Umfang von 100 Stellenprozenten erforderlich (Projektleiter/in, Richtfunktion Spezialisierte Fachbearbeiterin / Spezialisierter Fachbearbeiter 1, ID-Nummer 3330).

Die zusätzlichen Stellenprozente werden aus den Mitteln des Sonderkredits Biodiversitätsförderung finanziert und auf eine Dauer von sechs Jahren befristet. Es wird mit Kosten von Fr. 130'000.– pro Jahr gerechnet. Dieser Betrag umfasst sowohl die Lohn- und Lohnnebenkosten als auch die ZID-Kosten und die einmaligen Kosten für das Mobiliar.

## **5 Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastende Konten**

Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag wird ein Sonderkredit «Biodiversitätsförderung Stadt Luzern» in der Höhe von 2,5 Mio. Franken beantragt. Es handelt sich um einen Bruttokredit inklusive der zu erwartenden Projektmittel von Dritten. Der Kredit umfasst Ausgaben für Projekte und für personelle Ressourcen. Er betrifft voraussichtlich den Zeitraum 2019 bis 2024. Je nach Höhe allenfalls generierter Drittmittel ist es denkbar, dass die Mittel für einen längeren Zeitraum ausreichen. Für die Bewilligung des Kredits ist nach Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern



vom 7. Februar 1999 (GO; sRSL 0.1.1.1.1) der Grosse Stadtrat zuständig. Dessen Beschluss unterliegt nach Art. 68 lit. b Ziff. 1 GO dem fakultativen Referendum.

Die im Rahmen des Sonderkredits zu tätigen Ausgaben für Projekte sind dem Fibukonto 3130.05 (Projekte), Kostenträger 4138101 (Aufgabe Umweltschutz, Arten- und Landschaftsschutz), zu belasten.

Die im Rahmen des Sonderkredits zu tätigen Ausgaben für die auf sechs Jahre befristete Stelle Biodiversitätsförderung bei der Dienstabteilung Umweltschutz, Bereich Natur- und Landschaftsschutz, sind den Fibukonten 3010.01, 3050.01, 3052.01, 3053.01 und 3055.01, alle Kostenträger 4138101 (Aufgabe Umweltschutz, Arten- und Landschaftsschutz), zu belasten.

## 6 Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen,

- vom Bericht «Biodiversitätsförderung Stadt Luzern», insbesondere von den Handlungsfeldern, Zielsetzungen und Massnahmen, zustimmend Kenntnis zu nehmen;
- für die Biodiversitätsförderung in der Stadt Luzern einen Sonderkredit von 2,5 Mio. Franken zu bewilligen, wobei der städtische Nettoanteil 1,5 Mio. Franken nicht überschreiten darf.

Er unterbreitet Ihnen einen entsprechenden Beschlussvorschlag.

Luzern, 17. Oktober 2018

  
Beat Züsli  
Stadtpräsident

 Stadt  
Luzern  
Stadtrat

  
Dr. Urs Achermann  
Stadtschreiber

## Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 25 vom 17. Oktober 2018 betreffend

### Biodiversitätsförderung Stadt Luzern

- Biodiversitätskonzept
- Sonderkredit für Biodiversitätsförderung,

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 58 Abs. 1 und 2, Art. 61 Abs. 1 und Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999,

#### beschliesst:

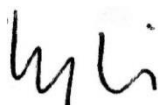
- I. Vom Bericht «Biodiversitätsförderung Stadt Luzern», insbesondere von den Handlungsfeldern, Zielsetzungen und Massnahmen, wird zustimmend Kenntnis genommen.
- II. Für die Biodiversitätsförderung in der Stadt Luzern wird ein Sonderkredit von 2,5 Mio. Franken bewilligt. Dabei darf der städtische Nettoanteil 1,5 Mio. Franken nicht überschreiten.
- III. Der Beschluss gemäss Ziffer II unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern, 20. Dezember 2018

Namens des Grossen Stadtrates von Luzern



Daniel Furrer  
Ratspräsident



Daniel Egli  
Stadtschreiber-Stv.



## **Protokollbemerkungen des Grossen Stadtrates**

Zu B+A 25/2018 Biodiversitätsförderung Stadt Luzern, Biodiversitätskonzept, Sonderkredit für Biodiversitätsförderung

Die **Protokollbemerkung 1** zu Kapitel 3.1.2 «Ziele und Massnahmenswerpunkte» auf Seite 18 f., bzw. zur Massnahme M-A3.1 auf Seite 19 lautet:

«Auf eine weitere Ausdehnung der Anforderungen bei grösseren Bauprojekten ist zu verzichten.»

Die **Protokollbemerkung 2** zu Kapitel 3.2.2 «Ziele und Massnahmenswerpunkte» auf Seite 20 f., bzw. zur Massnahme M-B2.1 auf Seite 20 lautet:

«Auf weitere Bauvorschriften ist zu verzichten.»

Die **Protokollbemerkung 3** zu Kapitel 3.2.2 «Ziele und Massnahmenswerpunkte» auf Seite 20 f., bzw. zur Massnahme M-B4.1 auf Seite 21 lautet:

«Die Stadt macht bei privaten Bauprojekten keine weitergehenden Vorschriften betreffend Biodiversität als gesetzlich vorgesehen.»

## Anhang 1: Abkürzungen

BFF	Biodiversitätsförderfläche
BUWD	Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern
BZR	Bau- und Zonenreglement
DZV	Direktzahlungsverordnung
ewl	energie wasser luzern AG
FSC	Forest Stewardship Council, internationales Zertifizierungssystem für die Waldwirtschaft
GIS	Geografisches Informationssystem
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
REAL	Gemeindeverband Recycling Entsorgung Abwasser Luzern
vbl	Verkehrsbetriebe Luzern AG
Viva	Viva Luzern AG
WEP	Waldentwicklungsplan
ZID	Zentrale Informatikdienste der Stadt Luzern

## **Anhang 2: Die 10 Ziele der Strategie Biodiversität Schweiz (25. April 2012)**

### **Ziel 1: Nachhaltige Nutzung fördern**

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen bis 2020 nachhaltig, sodass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.

### **Ziel 2: Ökologische Infrastruktur sichern**

Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.

### **Ziel 3: Überlebenshilfe für Arten**

Der Erhaltungszustand der Populationen von National Prioritären Arten wird bis 2020 verbessert und das Aussterben so weit wie möglich unterbunden. Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.

### **Ziel 4: Genetische Vielfalt als Chance**

Die genetische Verarmung wird bis 2020 gebremst, wenn möglich gestoppt. Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen, einschliesslich der Nutztiere und Kulturpflanzen, werden gesichert.

### **Ziel 5: Finanzielle Anreize überprüfen**

Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden bis 2020 aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen.

### **Ziel 6: Ökosystemleistungen bewerten**

Ökosystemleistungen werden bis 2020 quantitativ erfasst. Dies erlaubt es, sie in der Wohlfahrtsmessung als ergänzende Indikatoren zum Bruttoinlandprodukt und bei Regulierungsfolgenabschätzungen zu berücksichtigen.

### **Ziel 7: Handlungskompetenz verbessern**

Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft bis 2020 ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.

### **Ziel 8: Mehr Qualität im Siedlungsraum**

Die Biodiversität im Siedlungsraum wird bis 2020 so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird.

### **Ziel 9: Biodiversität weltweit**

Das Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene für die Erhaltung der globalen Biodiversität ist bis 2020 verstärkt.

### **Ziel 10: Biodiversität messen**

Die Überwachung der Veränderungen von Ökosystemen, Arten und der genetischen Vielfalt ist bis 2020 sichergestellt.

## **Anhang 3: Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete**

### **Übersicht der wichtigsten Schwerpunkt- und Vernetzungsgebiete**

#### **I: Schwerpunktgebiete (Typ Schutzgebiete)**

- Littauer und Ränggschachen
- Rotsee
- Bürgenstock Nordhang

#### **II: Schwerpunktgebiete (Typ multifunktionale Freiräume)**

- Luzerner Bucht (v. a. Uferzone der mittleren und äusseren Bucht, Flachwasserzone)
- Luzerner Allmend («Natur- und Erholungsraum Allmend»)
- Landschaftspark und Friedhof Friedental–Greterwald
- Zimmereggwald–Udelboden–Längweiher–Staffeln
- Landschaftsraum Tribschenhorn–Wartegg
- Golfplatz Dietschiberg
- Musegghügel (Hinter Musegg–Museggmauer)
- Allenwindenkuppe
- Dreilinden–Grenzbach Maihof–Unterlöchli

#### **III: Vernetzungsachsen und -gebiete**

- Kleine Emme, Reuss und Würzenbach
- Südlicher Talrand der Kleinen Emme (Obermatt bis Rothenwald)
- Vorderseeburg–Oberseeburg–Büttenen
- Felsental
- Bireggwald N-Rand (entlang Siedlungsrand)
- Sonnenberg-Nordhang (entlang Siedlungsrand)
- Bahnbegleitflächen Luzern–Meggen (Würzenbach–Salzfass–Wartenfluh)
- Bahnbegleitflächen Luzern–Bern (Littauerboden bis Schachen)

## Beispielhafte Erläuterungen zu einzelnen Gebieten:

### I: Schwerpunktgebiete (Typ Schutzgebiete)

#### Rotsee

**Kurzbeschreibung:** Wichtiges Naherholungsgebiet bzw. kantonales Naturschutzgebiet (Stadt Luzern und Ebikon); wertvolle Ufergebiete, v. a. Verlandungszonen am oberen und unteren See-Ende, teilweise von nationaler Bedeutung; zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Moor-, Nass- und Streuwiesenarten; artenreiches Fischgewässer (Pachtvertrag mit Quartierverein Maihof).

**Grundlagen:** Pflege- und Aufwertungskonzept Rotsee (Iawa, 2001); Naturarena Rotsee / Entwicklungsstudie Zukunft Rotsee und Rudersport (metron, 2010); Erholungskonzept Rotsee (2010, metron); kantonale Verordnung zum Schutz des Rotsees und seiner Ufer vom 1. Juni 2013; Vertrag über Schutzgebietsbetreuung Kanton / Stadt Luzern (2004).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Signalisations- und Informationskonzept (in Erarbeitung, Umsetzung bis 2019); Pflegeoptimierungen sowie weitere punktuelle Aufwertungsmassnahmen, v. a. in der erweiterten Uferzone (u. a. Wiesen- und Waldrandaufwertungen); Fortführung/Intensivierung der Neophytenbekämpfungsmassnahmen.

#### Littauer Schachen, Ränggschachen und Hochrüti

**Kurzbeschreibung:** Talaue der Kleinen Emme mit wertvollem Mosaik aus arten- und orchideenreichen Feucht- und Streuwiesen von regionaler Bedeutung, weiterhin grossflächige, überwiegend naturnahe Auenwälder mit voralpinen Vorposten (Naturvorrangflächen); im Süden angrenzend Inertstoffdeponie Hochrüti (bis 2023/2024, teilweise rekultiviert; grossflächige Vorwaldbestände; IANB-Wanderobjekt, v. a. Gelbbauchunke). Regionaler Wildtierkorridor bzw. Kleintiervernetzungsachse mit Engnis im Bereich Rengg- bzw. Rengglochstrasse.

**Grundlagen:** Zonenplan Littau (Naturschutzzonen, teilweise); Aufwertungs- und Massnahmenkonzept Ränggschachen (2016); Deponie Hochrüti – Ökologisches Ausgleichs- und Ersatzmassnahmenkonzept (2003); WEP (Naturvorrangflächen Ränggschachen und Schachenwald); kantonaler Richtplan (Wildtierkorridor und Kleintiervernetzungsachse Rengg); Erholungskonzept Kl. Emme (2007/2010).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Flächensicherung (Ausscheidung von Naturschutzzonen, v. a. im Gebiet Ränggschachen sowie Ersatzmassnahmenfläche Deponie Hochrüti); Wiesen- und Waldrandaufwertungen (v. a. Ränggschachen); Neophytenbekämpfung (v. a. Bahnlinie); Sicherung naturnahe Waldbewirtschaftung (z. B. Sonderwaldreservat); Umsetzung Ersatzmassnahmenkonzept Deponie Hochrüti (Bildung Projektträgerschaft, Erarbeitung Pflegekonzept, Prüfung Option Landkauf); Besucherlenkungsmassnahmen (v. a. entlang Kl. Emme); Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit (Kleintierdurchlass, Projekt K 4 Strassensanierung und Erstellung Radverkehrsanlage, ab 2020), Massnahmenkoordination mit Hochwasserschutzprojekt Kl. Emme.

### II: Schwerpunktgebiete (Typ multifunktionale Freiräume)

#### Luzerner Bucht

**Kurzbeschreibung:** Bedeutendste Flachwasserzone im Vierwaldstättersee mit sehr wertvoller, vielfältiger Unterwasservegetation, u. a. Vorkommen seltener und gefährdeter Armleuchteralgen- und Laichkrautarten sowie wichtiger Lebensraum für Fische, Grossmuscheln usw.; Wasservogelüberwinterungs- und -rastgebiet von überregionaler Bedeutung (u. a. Kolbenente). Uferzonen bis auf Tribshorn-Nordseite sowie Brutinsel Alpenquai weitgehend naturfern und technisch verbaut. Intensive Nutzung der Ufer- und Wasserflächen für Erholungs- und Freizeitnutzungen (u. a. Wassersport, öffentliche Schifffahrt).

**Grundlagen:** Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) – Objekt Nr. 1606 (Vierwaldstättersee mit Kernwald, Bürgenstock und Rigi); Zonenplan Stadt Luzern (Naturschutzzonen Trottlbuch und Brutinseln Alpenquai sowie Uferschutzzonen gemäss Art. 22 BZR; REK 2008 und 2018; «Konzept BZO-

Revision Stadt Luzern – Festlegung und Sicherung der Naturwerte am Seeufer Luzerner Bucht» (2009); Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern (2018).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Schutzverordnungen Trottlibucht und Brutinseln Alpenquai (in Erarbeitung); Planung und Umsetzung von Aufwertungsprojekten im Bereich der Ufer- und Flachwasserzone (v. a. Schilfförderung, Aufwertung Fischlebensraum), u. a. Trottlibucht, Brutinseln Alpenquai, Wartefluch und Tribtschenhorn (teilweise aus Ersatzmassnahmenbedarf diverser Bauprojekte, u. a. Sanierung Segelbootshafen Tribtschenhorn); Massnahmen sind abzustimmen auf landseitige Nutzungen (u. a. Projekt Stadtraum; Entwicklungskonzept linkes Seeufer, ab 2019) und gartendenkmalpflegerische Belange.

## Luzerner Allmend

**Kurzbeschreibung:** Im Zuge der Allmend-Entwicklung gesicherter und ökologisch aufgewerteter, naturnaher Freiraum zwischen Luzern, Horw und Kriens bzw. am Rande Entwicklungsschwerpunkt Luzern Süd gelegen; Biodiversitäts-Hotspot (z. B. Sonderwaldreservate Eichwald und Bireggwald-West, alte Grenz-Eichen, artenreiches Lebensraummosaik der ehemaligen Schiessplätze; Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung, v. a. Gelbbauchunke).

**Grundlagen:** Zonenplan Stadt Luzern (teilweise Naturschutzzone); Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB) – Objekt Zihlmatt; Freiraumkonzept bzw. «Natur- und Erholungsraum Allmend» (gemäss B+A 24/2009), Umsetzung bis 2019 abgeschlossen; Altlastensanierung Schiessplätze Allmend (2006–2014); Nutzungskonzept Allmend (Konzept Nachnutzung Rennbahn, 2014); Projekt Langsamverkehrsachse Zentralbahn («Freigleis»).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Hoher Qualitätszustand der aufgewerteten Lebensräume sichern (v. a. naturschutzfachliche Pflege); Umsetzung Signalisations- und Informationskonzept («Naturerlebnis Allmend», u. a. Angebote für Schulklassen; Besucherlenkung, Hundefreilaufzone Allmend) bis 2019; raumplanerische Sicherung «Grünkorridor»; weitere, punktuelle Aufwertungsmaßnahmen (v. a. Kleingewässer, Erweiterung Grünkorridor); im Zusammenhang mit «Hundefreilaufzone Allmend» Etablierung Rangersystem; Umgebungsgestaltung der an die Allmend-Freiräume angrenzenden Bauprojekte (u. a. Musikhochschule, Zwischennutzungskonzept Eichwald) auf Freiraumkonzept abstimmen.

## Friedental–Greterwald

**Kurzbeschreibung:** Zwischen Rotsee und Reuss gelegener, mehrheitlich naturnaher Freiraumkomplex. Wichtige Naturwerte im Bereich des neu gestalteten Landschaftsparks Friedental (u. a. Auenlandschaft Reuss-Rotsee-Bach), im Bereich Friedhof Friedental (u. a. Feuchtwiesen Talfriedhof, Magerwiesen Krematorium, wertvoller Baumbestand) sowie Greterwald (u. a. struktureiche Waldränder), Magerwiesen-Heckenzone Reussegg–Ibach (Naturschutzzone) und Bahnbegleitflächen (u. a. artenreiche Halbtrockenrasen).

**Grundlagen:** Zonenplan Stadt Luzern (teilweise Naturschutzzone); REK (2018); Konzept/Bauprojekt «Landschaftspark Friedental» (2016); «Parkpflegewerk/Entwicklungskonzept Friedhof Friedental» (2006); Städtische Familiengartenstrategie (2012) (Areale Friedental); Vernetzungs- und Aufwertungskonzept Zauneidechse (Friedental–Ibach–Reussegg) / Ersatzmassnahmenkonzept Cityring (2008); Erschliessungs-, Parkierungs- und Freiraumkonzept (EPF) Kantonsspital (2015); Betriebs- und Aufwertungskonzept Hirschpark.

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Abschlussarbeiten im Landschaftspark Friedental (bis 2019); Schwerpunktgebiet Neobiota-Bekämpfung (Test- bzw. Pilotgebiet Friedental, ab 2019); Mager-, Trocken- und Feuchtwiesenförderung; Zauneidechsen- und Ringelnatterförderung; Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit, v. a. zum Naturschutzgebiet Rotsee (v. a. Kleintierdurchlass Sedelstrasse im Zusammenhang mit Projekt RVA Sedelstrasse, Strassensanierung und Erstellung Radverkehrsanlage); Massnahmenkoordination u. a. mit EFP Kantonsspital und baulicher Entwicklung in Industrie-/Arbeitszone Ibach (u. a. Stärkung der Vernetzungsachse entlang Greterwald Nord).



## **Udelboden–Längweiher–Zimmereggwald–Staffelntäli**

**Kurzbeschreibung:** Grösster zusammenhängender, überwiegend naturnaher Freiraum im Siedlungsgebiet Reussbühl–Littau mit Zimmereggwald im Zentrum; bestehende wertvolle Naturflächen u. a. im Gebiet Längweiher (teilweise Naturschutzzone), Staffelntäli (teilweise Naturschutzzone), Friedhof Staffeln (Hecken, artenreiche Wiesen) sowie Zimmereggwald (altholzreiche Bestände).

**Grundlagen:** Städtebauliche Entwicklungs- bzw. Machbarkeitsstudie Udelboden–Längweiher (2017); REK 2018; GEP Luzern / Revitalisierungskonzept Fliessgewässer (Staffelntälilbach, u. a. Bachöffnungsprojekt westl. Schulhaus Staffeln); Konzept «Waldfriedhof Staffeln» (2017); Vernetzungsprojekt Stadt Luzern (2011/2016); Naturschutzleitplan Gemeinde Littau (1997); Zonenplan Littau (Naturschutzzonen Längweiher und Staffelntäli).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Erarbeitung Freiraumkonzept «Landschaftspark Udelboden/Zimmereggwald» (ab 2020) als Grundlage für Massnahmenplanung und -umsetzung; Flächensicherung (Ausscheidung von Naturschutz- bzw. Grünzonen); ökologische Aufwertung der Vernetzungsachse Staffelntälilbach (unter besonderer Berücksichtigung Quervernetzung angrenzender Siedlungsraum); Massnahmenkoordination, u. a. mit baulicher Entwicklung im Gebiet Längweiher–Udelboden sowie Vorderruopigen und mit Sanierungsprojekt Waldschwimmbad Zimmeregg (voraussichtlich 2021/2022).

## **Golfplatz Dietschiberg**

**Kurzbeschreibung:** Im Landwirtschaftsgebiet Dietschiberg gelegener Golfplatz (teilweise Gemeindegebiet Adligenswil), v. a. an den Rändern bedeutende, teils über Naturschutzzonen gesicherte Naturwerte (u. a. artenreiche, autochthone Magerwiesen- und Halbtrockenrasen, altholzreiche Baumhecken, artenreiche Waldränder; besondere Pflanzen- und Tiervorkommen, z. B. Herbst-Wendelorchis und sehr seltene Blattflechte *Parmelia stuppea*).

**Grundlagen:** Zonenplan Stadt Luzern (verschiedene Naturschutzzonen, Landschaftsschutzzone); «Ersatzmassnahmenkonzept Herbst-Wendelorchis» (2006).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Verstärkung der laufenden Zusammenarbeit mit dem Golfclub Luzern und Erarbeitung eines Gesamtkonzepts zur Nutzung der vorhandenen ökologischen Potenziale und Verbesserung der kleinräumigen Vernetzung (u. a. Förderung/Neuanlage von Magerwiesen und Weihern; Artenförderungsmassnahmen Herbst-Wendelorchis, Zauneidechse und Ringelnatter) sowie der pflegerischen Optimierung.

## **Landschaftsraum Tribschenhorn–Wartegg**

**Kurzbeschreibung:** Grösserer zusammenhängender Freiraum bzw. wichtiges Naherholungsgebiet im Bereich Wartegg–Tribschen–Schönbühl, nach Westen landschaftliche Fortsetzung als markanter, mehrheitlich bewaldeter Höhenzug Weinbergli–Geissenstein. Zum See hin steil abfallende, naturnahe Laubwälder (Naturschutzzone, Geotopschutz), weiterhin artenreiche Magerwiesen im Kuppenbereich westlich Richard Wagner Museum, wertvoller Altbaumbestand (u. a. alte Grenz-Eichen am Seeufer, Parkanlagen Schlössli Wartegg und Villa Schröder) sowie teils naturnahe Schulhausumgebungen (Wartegg-Tribschen).

**Grundlagen:** Zonenplan Stadt Luzern (Naturschutzzonen Tribschenhornwald und angrenzende Magerwiese); Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) (Objekt 1606); Hundefreilaufzone Tribschenhorn (Bauprojekt), Naturschutzleitplan Stadt Luzern (1998). Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern (2018).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Ökologische Aufwertung Tribschenwiese (z. B. Weiher, Magerwiesen, Hochstammobstbäume), zu koordinieren u. a. mit Hundefreilaufzone Tribschenhorn und temporäre Nutzung Freilichtspiele Tribschen; weitere punktuelle Massnahmen im weiteren Gebiet (u. a. erweiterte Ufer- und Grünzone Schönbühl).

### III: Vernetzungsachsen

#### Reuss

**Kurzbeschreibung:** Weitgehend städtisch geprägter Flusslauf mit mehrheitlich naturfern verbauten Ufern; v. a. punktuelle Aufwertungen zur Optimierung der Sohlenstrukturierung (z. B. Kleinstbuhnen, Kiesschüttungen).

**Grundlagen:** Raumentwicklungskonzept 2018; Architekturwettbewerb Reussinsel (Etappe 3): Hochwasserschutzprojekt Kl. Emme / Masterplan Luzern Nord / Erholungsanlage Reusszopf; Konzept Flussschwimmen (2017).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Synergie- und Aufwertungspotenziale aus Bauprojekten (u. a. Überbauung Reussinsel / Etappe 3, Ergänzung Reussuferweg, Abschnitt Reussmatt) nutzen, v. a. Verbesserung Uferzugänglichkeit mit ökologischen Aufwertungen (u. a. als Fischlebensraum) verknüpfen; Abstimmung Massnahmen mit Konzept Flussschwimmen. Biberdurchgängigkeit Reusswehr optimieren.

#### Würzenbach

**Kurzbeschreibung:** Als Naturobjekt von regionaler Bedeutung ausgeschiedener, fast durchgehend offener Bachlauf, grossmehrheitlich im Siedlungsgebiet. Nur im Bereich Hochhüsliweid/Hinterwürzenbach eingebettet grosszügige naturnahe Geländekammer mit ökologisch wertvollen Feucht- und Nasswiesen, gestuften Waldrändern und Kleinweihern. Bachufer weitgehend bestockt, teils naturnäher teils stärker technisch verbaut. Bereits umgesetzte Revitalisierungsprojekte im Abschnitt Schulhaus Würzenbach (2000/2001) und Badeanstalt Lido (2004).

**Grundlagen:** Strategische Revitalisierungsplanung Fliessgewässer Kanton Luzern (1. Priorität); kantonaler Richtplan (Vernetzungsachse für Kleintiere); Zonenplan Stadt Luzern (Grünzone, teilweise Naturschutzzone, v. a. im Bereich Hinterwürzenbach); «Machbarkeitsstudie verschiedener Revitalisierungsmassnahmen am Würzenbach zwischen Stadtgrenze und Mündung in den Vierwaldstättersee» (Büro für Gewässerökologie, 1996).

**Massnahmenswerpunkte/Koordinationsbedarf:** Auf Basis vorhandener fachlicher Grundlagen Gesamtkonzept mit Massnahmenswerpunkten für einzelne Gewässerabschnitte erarbeiten (u. a. punktuelle Uferaufweitungen und -abflachungen; Uferbefestigungen entfernen, Sohlenstruktur und Geschiebedynamik verbessern; Uferzugang/Naturerlebniswert optimieren; Längsvernetzung/Fischdurchgängigkeit verbessern -> Zielart Seeforelle); Gewässerraumausscheidung auf Revitalisierungspotenzial abstimmen; Revitalisierungsmassnahmen mit Bauvorhaben im Bereich angrenzender Parzellen (u. a. Umgebungsgestaltung, Feinvernetzung, Synergien nutzen) sowie Hochwasserschutzprojekt «Sanierung Würzenbachwehr» (in Planung) abstimmen. Enge Zusammenarbeit mit Verein «Revitalisierung Würzenbach» (Quartierinitiative).

## Anhang 4: Artenhilfs- und Artenförderungsprogramme

### A: Artenhilfsprogramme National Prioritäre Arten / gefährdete Arten (beispielhafte Auswahl)

- Artenförderung Herbst-Wendelorchis (sehr seltene Orchideenart in Mager-/Halbtrockenrasen; Förderung durch Pflegeoptimierung; Neuansiedlungen prüfen; Golfplatz Dietschiberg)
- Artenförderung Deutsche Tamariske (Pionierart kiesiger Alluvionen/Auen; Wiederansiedlungsprojekt, Umsetzung seit 2016; Pflegeoptimierung; Hochwasserschutzprojekt Kl. Emme–Reusszopf)
- Artenförderung Knolliger Geissbart (gefährdete Saum- und Magerwiesenpflanze; isoliertes Einzelvorkommen; Flächenschutz; Pflegeoptimierung; Neophytenbekämpfung; Littauer Schachen)
- Artenförderung Zauneidechse (gefährdete Reptilienart; laufendes Artenförderprojekt der Albert Koechlin Stiftung AKS; Lebensraumoptimierung, Fortpflanzungshabitate/Eiablageplätze; Populationsvernetzung; Dietschiberg, Rotsee–Friedental; Allmend, Littauer Schachen, südlicher Talrand Kl. Emme)
- Artenförderung Ringelnatter (gefährdete Reptilienart; laufendes kantonales Förderprogramm; Lebensraumoptimierung, Fortpflanzungshabitate/Eiablageplätze; Populationsvernetzung; Schwerpunktgebiete Dietschiberg, Rotsee–Friedental; Allmend, Littauer Schachen)
- Artenförderung Gelbbauchunke (Ziel-/Schirmart für eine grössere Anzahl gefährdeter Arten wechsellasser, zeitweilig überfluteter Pionierstandorte bzw. Kleingewässer; steht stellvertretend für eine grössere Zahl sehr seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten; spezifische Lebensraumförderung und -unterhalt; Schwerpunktgebiete Allmend, Friedental, Udelboden–Längweiher, Kl. Emme / Reusszopf)
- Artenförderung Gebäudebrüter (v. a. Turmdohle, Mauer- und Alpensegler, Rauch- und Mehlschwalben, Fledermäuse); prioritärer Schutz und Erhalt bestehender Quartiere und Brutplätze; Fördermassnahmen im Zuge von Bauvorhaben; Förderprogramme, z. B. Abgabe künstliche Nisthilfen; ganzes Siedlungsgebiet mit Schwerpunkt ältere Quartiere, landwirtschaftliche Gebäude)

### B: Artenförderungskampagne Flag-Ship-Arten (beispielhafte Auswahl)

- Artenförderungskampagne «Igel» (Lebensraumbezug: gut vernetzte, ökologisch durchlässige, naturnahe, kleinstruktureiche Quartiere und Siedlungsräume)
- Artenförderungskampagne «Buntspecht» (Lebensraumbezug: naturnahe, struktureiche Garten- und Parkanlagen mit älterem, ökologisch wertvollem Baumbestand)
- Artenförderungskampagne «Schwalbenschwanz» (Lebensraumbezug: naturnahe Nutz- und Familiengärten, u. a. Förderung wichtige Eiablagepflanzen)
- Artenförderungskampagne «Distelfink» (Lebensraumbezug: struktureiche Brachen, wilde Ecken in Gärten, vielfältiges Nahrungsangebot)
- Artenförderung Rosmarin-Weidenröschen (Lebensraumbezug: charakteristische, seltene Pflanzenart kiesiger Ruderal- und Trockenstandorte)
- Artenförderungskampagne «Wildbienen» (Lebensraumbezug: vielfältiges Blüten- und Nahrungsangebot, Kleinstrukturen wie unversiegelte Wegränder, Trockensteinmauern, magere Böschungen als Nisthabitate)
- Artenförderungskampagne «Glühwürmchen» (Lebensraumbezug: artenreiche Krautsäume, kleinräumige und vielfältige Lebensraummosaiken in Gärten und Parkanlagen; vgl. [www.gluehwuermchen.ch](http://www.gluehwuermchen.ch))