

**Beratungsangebot Freiraummanagement für kleine Städte und Gemeinden.  
Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw**



Bachelorarbeit

von

**Suter Stephanie**

Bachelorstudiengang 2015

Abgabedatum: 08.08.2019

Studienrichtung Umweltingenieurwesen

Fachkorrektoren:

Hagebuch Reto

ZHAW IUNR, Grüental, 8820 Wädenswil

Brack Florian

ZHAW IUNR, Grüental, 8820 Wädenswil

## Impressum

### Bachelorarbeit

von Stephanie Suter

Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen 2015

Vertiefungsrichtung Urbane Ökosysteme

### Abgabedatum

8. August 2019

### Fachkorrektoren

Reto Hagebuch

Florian Brack

### Adresse des Instituts

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen

Grüental, Postfach

CH-8820 Wädenswil

### Schlagworte

Biodiversität, Biodiversitätsförderung, Gemeinden, Horw, Siedlungsraum, Beratungsangebot.

### Zitiervorschlag

Suter, S. (2019). *Beratungsangebot Freiraummanagement für kleine Städte und Gemeinden. Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw. Bachelorarbeit.* Wädenswil: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

### Titelbild

Natur- und Umweltschutz Horw. (2018). *Ringstrasse Horw.* unveröffentlicht.

### Dank

Ich bedanke mich bei Gwen Bessire und dem Team des Baudepartements der Gemeinde Horw für ihre Unterstützung.

---

## Zusammenfassung

Die Heterogenität der urbanen Räume spielt eine bedeutende Rolle für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet (Ineichen, Klausnitzer & Ruckstuhl, 2012). Eine Tatsache, welche auch der Bund erkannt hat. Im Siedlungsraum soll bis 2020 die Vernetzung zwischen Lebensräumen aufgewertet und urbane Arten erhalten und gefördert werden (BAFU, 2012). Die der Bevölkerung am nächsten stehende öffentliche Verwaltungseinheit, ist die Gemeinde, welche bei der Erreichung dieses Ziels eine wichtige Schlüsselfunktion übernimmt (Historisches Lexikon der Schweiz, 2013).

Die vorliegende Arbeit behandelt die Möglichkeiten zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw im Kanton Luzern. Mit Hilfe einer Basis-Evaluation wurden vorhandene Instrumente und Akteure mit Einfluss auf die Biodiversität in der Gemeinde eruiert. Gleichzeitig wurden Feldaufnahmen durchgeführt, welche einen Einblick auf die Wirkung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen ermöglichen. Eine Umfrage in der Baubranche bei fünf verschiedenen Unternehmen ergab ein Stimmungsbild zum Stellenwert, der die Umgebungsgestaltung in der Bautätigkeit einnimmt. Mithilfe von Literaturrecherchen wurden nach Biodiversitätsfördermassnahmen in anderen Gemeinden und Städten gesucht.

In der Synthese wurden alle Ergebnisse der Methoden miteinander verbunden und Optimierungsmöglichkeiten für die Gemeinde Horw aufgezeigt. Ein grosses Potenzial liegt in der Erarbeitung eines Beratungsangebots, welches sich sowohl innerhalb und ausserhalb des Baubewilligungsverfahrens anwenden lässt.

Anhand von „Best Practice“ Beispielen von Beratungsangeboten aus anderen Gemeinden und Städten wurde ein Konzept für das Beratungsangebot in Horw erarbeitet. Das Konzept zeigt sozialwissenschaftliche Hintergründe, Ablauf des Beratungssystems sowie Überlegungen zu einzelnen Punkten der Umsetzung auf. Um das Beratungsangebot im Baubewilligungsverfahren zu integrieren, wurden eine vorgängige Phase, die Phase 0 eingefügt, welche den idealen Zeitpunkt der Eingliederung beschreibt.

---

## Abstract

Due to their heterogeneity, urban spaces play an important role in preserving and promoting biodiversity (Ineichen, Klausnitzer & Ruckstuhl, 2012). A fact which has been recognised by the Federal Government as well. Therefore, urban areas should be enhanced in such a way to increase their value in habitat connection and urban species preservation by 2020 (BAFU, 2012). The closest public administration unit for the citizen, are the municipalities. To achieve this goal they play an important key role (Historisches Lexikon der Schweiz, 2013).

This paper deals with the possibilities for biodiversity promotion in the municipality of Horw in the canton of Lucerne. Through an evaluation all existing instruments and players which influence biodiversity in the municipality were identified. At the same time, field surveys were carried out to provide an insight into the efficacy of the actual applied regulations. A survey in the real construction industry of five different companies gives an impression of the importance of environmental design in construction activities. Literature research has been carried out to look for biodiversity promotion measures in other municipalities and cities.

In a synthesis all results of the methods were combined and optimisation options for the municipality of Horw are presented. There is a great potential in the development of an advisory service that can be used inside and outside the building permit procedure.

Based on best practice examples of advisory services from other municipalities and cities, a concept was developed for the advisory service in Horw. The concept shows social-scientific backgrounds, procedure of the advisory system as well as considerations to individual points of the implementation. In order to integrate the advisory services in the building permit procedure, a preliminary phase, phase 0, has been inserted which describes the ideal time for incorporation.

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Natur- und Heimatschutz auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde.....	1
1.2	Biodiversitätsförderung auf Gemeindeebene .....	2
1.3	Fragestellung und Aufbau der Arbeit.....	3
2	Methodisches Vorgehen .....	4
2.1	Basis-Evaluation .....	4
2.2	Feldaufnahmen.....	4
2.2.1	Ziel der BAFU-Studie.....	4
2.2.2	Gemeinde Horw als Teil der BAFU-Studie.....	4
2.3	Umfrage.....	6
2.4	Literaturrecherchen.....	6
2.5	Synthese.....	7
3	Gemeinde Horw.....	8
3.1	Vorhandene Konzepte, Richtlinien und Aktionen der Gemeinde Horw.....	8
3.1.1	Projekt zur räumlichen Vernetzung und Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen in der Gemeinde Horw.....	8
3.1.2	Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Freiraums im Talboden Horw .....	9
3.1.3	Baubewilligungsverfahren.....	9
3.1.4	Wildsträucher-Aktion und weitere Anlässe .....	10
3.2	Akteure .....	11
3.2.1	Natur- und Umweltschutz und Werkdienst .....	11
3.2.2	Umwelt- und Energiekommission.....	12
3.2.3	Vereine .....	12
3.2.4	Private .....	12
3.2.5	Gärtner .....	12

---

## **Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw**

---

3.2.6	Immobilien-gesellschaften / Planer.....	13
4	Ergebnisse und Optimierungspotenzial.....	14
4.1	Ebene Vorschriften .....	14
4.1.1	Optimierungspotenzial Ebene Vorschriften .....	14
4.2	Ebene Information und Sensibilisierung .....	15
4.2.1	Optimierungspotenziale Ebene Information und Sensibilisierung .....	16
5	Konzept Beratungsangebot Horw .....	18
5.1	Grundidee.....	18
5.1.1	Zielgruppe.....	18
5.1.2	Öffentliche Flächen als Vorbild .....	18
5.2	Sozialwissenschaftlicher Hintergrund.....	19
5.2.1	Lernen am Modell .....	19
5.2.2	Anreize .....	19
5.3	Vorschlag Beratungsablauf .....	20
5.3.1	Phase 0 Baubewilligung.....	20
5.3.2	Phase 1 Anmeldung .....	20
5.3.3	Phase 2 Beratung .....	20
5.3.4	Phase 3 Vereinbarung und Abklärung der finanziellen Unterstützung.....	21
5.3.5	Phase 4 Umsetzung .....	21
5.3.6	Phase 5 Überprüfung.....	21
5.3.7	Phase 6 Medienmitteilung.....	21
5.3.8	Phase 7 Apéro und Auszeichnung .....	21
5.3.9	Phase 8 Kontakterhalt.....	22
5.4	Umsetzungsideen .....	22
5.4.1	Antrag Budget.....	22
5.4.2	Personelle Ressourcen.....	23

---

## **Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw**

---

5.4.3	Baubewilligungsgesuch: Phase 0 .....	24
5.4.4	Anmeldung: Phase 1 .....	24
5.4.5	Vereinbarungen mit Beratungssystem-Nutzern: Phase 3.....	25
5.4.6	Finanzielle Fördermittel: Phase 3.....	25
5.4.7	Kommunikation .....	26
5.4.8	Testphase.....	26
5.4.9	Garten-Auszeichnungen .....	26
5.5	Zeitplan.....	28
6	Diskussion .....	29
6.1	Ausblick .....	30
7	Literatur .....	32
Anhang	.....	38

---

## 1 Einleitung

Städtische Grünräume nehmen einen hohen Stellenwert in der Biodiversitätsförderung ein. Aufgrund der grossen Anzahl an verschiedenen Lebensräumen ist im Siedlungsgebiet eine hohe floristische sowie eine faunistische Artenvielfalt vorzufinden (Ineichen et al., 2012). Die Tatsache, dass in der Schweiz mehr als ein Drittel aller existierenden Arten und die Hälfte aller Lebensraumtypen bedroht sind, zeigt auf, wie wichtig der Erhalt und die Förderung von wertvollen Freiräumen, insbesondere Grünräumen in Siedlungsgebiet sind. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat im Jahr 2012 die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) mit zehn Zielen verabschiedet. Der Ausgangspunkt aller Ziele ist es, die Biodiversität in der Schweiz wie auch weltweit zu erhalten und zu fördern (BAFU 2012). Ziel acht der Strategie lautet:

*„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.“ (BAFU, 2012, S.9)*

Diese klare Zielsetzung zeigt auf, dass der Biodiversität im Siedlungsraum mehr Beachtung geschenkt werden muss.

### 1.1 Natur- und Heimatschutz auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde

Die Schweiz ist föderalistisch aufgebaut. Die Aufgaben und Kompetenzen werden nach dem Subsidiaritätsprinzip auf die drei Ebenen Bund, Kanton und Gemeinde aufgeteilt. Die höhere organisatorische Einheit übernimmt nur Aufgaben, wenn die nachgeordnete Einheit diese nicht ebenso gut oder besser ausführen kann. Auch der Natur- und Heimatschutz und der damit verbundene Erhalt der Biodiversität wird über die drei Staatsebenen aufgeteilt. Die übergeordneten Regelungen werden dabei auf Ebene Bund festgelegt. (Schweizerische Bundeskanzlei, Sektion Kommunikation, 2019)

Die Gesetzgebungen zum Natur- und Heimatschutz werden in der Bundesverfassung (BV) unter Artikel 78 festgehalten. Während der Bund Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt sowie der Erhaltung ihrer Lebensräume erlässt, sind für die Umsetzung des Natur- und Heimatschutzes die Kantone verantwortlich. Der Bund hat weiter die Möglichkeit Ziele des Natur- und Heimatschutzes zu unterstützen und Objekte von nationaler Bedeutung zu schützen (Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 1999). Ergänzend zu den Bestimmungen in der Bundesverfassung enthält das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) (1966) und die Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) (1991) weitere



Ausführungen. Auch Gesetze wie beispielsweise das Raumplanungsgesetz (RPG) (1979) haben einen Einfluss auf den Erhalt natürlicher Gebiete. Zusätzlich erstellt der Bund Konzepte, Sachpläne und Strategien zu verschiedenen Themenbereichen (Schweizerische Bundeskanzlei, Sektion Kommunikation, 2019).

Auf der untergeordneten Stufe der Kantone, werden basierend auf den Instrumenten des Bundes weitere Gesetze und Verordnungen erlassen. Diese sind, bezogen auf die Örtlichkeit der vorliegenden Bachelorarbeit im Kanton Luzern, das Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz (NLG) (1990) sowie die Natur- und Landschaftsschutzverordnung (NLV) (1991). Neben Gesetzgebungen erlassen Kantone Richtpläne, welche die Grundlage, für die auf der Ebene der Gemeinden erstellten Zonenpläne sind. Die Kantone können Einfluss auf die Zonierung nehmen und wertvolle Gebiete für die Natur ausscheiden (Marty, 2018).

Das NLG des Kantons Luzern (1990) hält fest, dass die Behörden des Kantons und der Gemeinde bei der Ausübung ihrer Tätigkeiten dafür sorgen, dass die Landschaft und die Lebensräume der Flora und Fauna geschont und erhalten werden.

Als Gemeinde wird die unterste Ebene bezeichnet, welche die der Bevölkerung am nächsten stehende öffentlichen Verwaltungseinheit ist. Eine Gemeinde und die darin geltenden Regeln werden durch das Gemeindegebiet begrenzt (Historisches Lexikon der Schweiz, 2013). Raumplanungsinstrumente, wie der kommunale Richt- und Zonenplan, ermöglichen den Schutz von wertvollen natürlichen Gebieten und geben Auskunft über deren Nutzung. Neben den geltenden kantonalen Bau- und Planungsvorschriften können Gemeinden über das Bau- und Zonenreglement/die Bauzonenordnung sowie Gestaltungspläne eigentümerverbindliche Vorschriften zur Gestaltung von Gebäuden und Aussenräumen erlassen. Auf diese Weise können Gemeinden über Bewilligungen und Verträge zum Erhalt der Naturwerte beisteuern (Stapfer, 2019).

## **1.2 Biodiversitätsförderung auf Gemeindeebene**

Aufgrund ihrer Bevölkerungsnähe, kommt der Gemeinde bei der Erfüllung des achten Ziels der SBS eine hohe Bedeutung zu. Als Instanz der öffentlichen Verwaltung haben Gemeinden, neben dem Vollzug von Gesetzen und Verordnungen, zusätzlich die beste Möglichkeit Akteure über den Erhalt und die Förderung der Biodiversität zu sensibilisieren und informieren. Auswertungen der Studie „BiodiverCity“ (2010) zeigen, dass die Akzeptanz für biodiversitätsfördernde Massnahmen erhöht werden kann, indem die nötigen Informationen bereitgestellt werden. Das Wissen über die ökologische Qualität eines urbanen Raumes wirkt sich positiv auf die Bewertung des Raums aus. Für rund 72 Prozent der Bevölkerung im Kanton Luzern, ist die Natur ein wichtiges Kriterium für die Wohnsitzwahl (Gloor, Bontadina, Moretti, Sattler & Home, 2010). Diese Erkenntnisse zeigen auf,

wie wichtig es ist, dass Gemeinden über Biodiversitätsfördermassnahmen informieren und sensibilisieren und Grünräume anbieten.

### **1.3 Fragestellung und Aufbau der Arbeit**

In der vorliegenden Arbeit wird anhand der Gemeinde Horw (Kanton Luzern) eruiert, welche Möglichkeiten eine Gemeinde besitzt, die Biodiversität im Siedlungsraum zu fördern. Die vorliegende Arbeit fokussiert sich auf die beratende Ebene, die rechtliche Ebene wird nur am Rand behandelt. Ausgehend von vorhandenen biodiversitätsfördernden Massnahmen in der Gemeinde und Referenzprojekten aus anderen Gemeinden und Städten wird ein Beratungskonzept erstellt. Das Beratungskonzept für die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum kann in das Baubewilligungsverfahren integriert werden.

Aus diesen Gründen werden folgende Fragestellungen definiert:

- Welche Informationen und Förderprogramme sind in der Gemeinde Horw vorhanden?
- Welche Förderprogramme sind vorhanden und können optimiert oder geschaffen werden, um bei Beratungen zugezogen werden zu können?
- Wie und zu welchem Zeitpunkt muss die Beratung bezüglich Biodiversitätsförderung in der Umgebungsplanung im Baubewilligungsverfahren stattfinden?
- Wie kann das Beratungssystem ausserhalb des Baubewilligungsverfahrens genutzt werden?

Das Kapitel 2 beschreibt das methodische Vorgehen innerhalb der Arbeit. Darauf folgt ein Portrait der Gemeinde Horw, welches Erkenntnisse aus den beschriebenen Methoden enthält und die aktuelle Situation in Horw beschreibt. Das Kapitel 4 enthält die Ergebnisse der Umfragen, der Literaturrecherche und der Feldaufnahmen welche durchgeführt wurden. Anschliessend werden die Ergebnisse mit der aktuellen Situation verglichen und mögliche Optimierungspotenziale aufgezeigt. Im darauffolgenden Kapitel 5 wird das Konzept für ein Beratungsangebot beschrieben und einzelne Punkte näher erläutert. In der Diskussion werden verschiedene Aspekte beleuchtet.

## **2 Methodisches Vorgehen**

Für die vorliegende Arbeit wurden unterschiedliche Methoden verwendet. Aufgrund von Evaluationen, Feldaufnahmen, Umfragen und Literaturrecherchen wurden Grundlagen erlangt. Darauf aufbauen wurde ein Konzept für die Gemeinde Horw erarbeitet.

### **2.1 Basis-Evaluation**

In einem ersten Schritt wurde eruiert, welche Instrumente und Organisationen aktuell in der Gemeinde Horw vorhanden sind, bei denen Einflussmöglichkeiten auf die Biodiversitätsförderung in der Gemeinde bestehen. Eine Basis-Evaluation verfolgt einen strategischen Ansatz und hat zum Ziel, eine Optimierung hervorzubringen (Munro, Siekierski, Weyer & Pyhel, 2009). Die erhaltenen Ergebnisse sollen aufzeigen, wo sich Ansätze und Optimierungsmöglichkeiten zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw befinden.

### **2.2 Feldaufnahmen**

Im Auftrag des BAFU führt die Stiftung Natur und Wirtschaft eine Studie mit dem Titel „Branding Biodiversity – Nutzen der Biodiversität im Siedlungsraum“ durch, welche im Jahr 2020 veröffentlicht wird.

#### **2.2.1 Ziel der BAFU-Studie**

Durch die Studie sollen Beiträge an die im Aktionsplan Biodiversität genannten Massnahmen 4.2.7 „Anforderungen der Biodiversität in Musterbaureglementen“ und die Pilotprojekte A2.2 „Biodiversität und Landschaftsqualität in Agglomerationen fördern“ und A5.3 „Die Natur vor der Haustür“ geleistet werden. Zudem soll das Thema Biodiversität bei Entscheidungsträgern eine grössere Bedeutung erhalten. In einer ersten Etappe sollen Grundlagen erarbeitet werden, welche die Argumente für mehr Natur im Siedlungsraum verstärken. In sechs verschiedenen Gemeinden wird beispielhaft der prozentuale Anteil an naturnahen Parzellen in Wohnzonen erhoben. Dabei werden Gemeinden mit Vorgaben im Bau- und Zonenreglement solchen gegenübergestellt, welche keine Vorgaben haben (Locher, Stiftung Natur & Wirtschaft, persönliche Mitteilung, Anhang C).

#### **2.2.2 Gemeinde Horw als Teil der BAFU-Studie**

Im Rahmen der Bachelorarbeit wurde mit Reto Locher (Stiftung Natur und Wirtschaft) und dem Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw, Erhebungen in vier verschiedenen Gebieten (vgl. Abbildung 1) durchgeführt. Hierbei wurden zwei Gebiete (2 und 3) gemeinsam untersucht, die

weiteren wurden zwischen Reto Locher (Gebiet 1) und dem Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw (Gebiet 4) aufgeteilt.

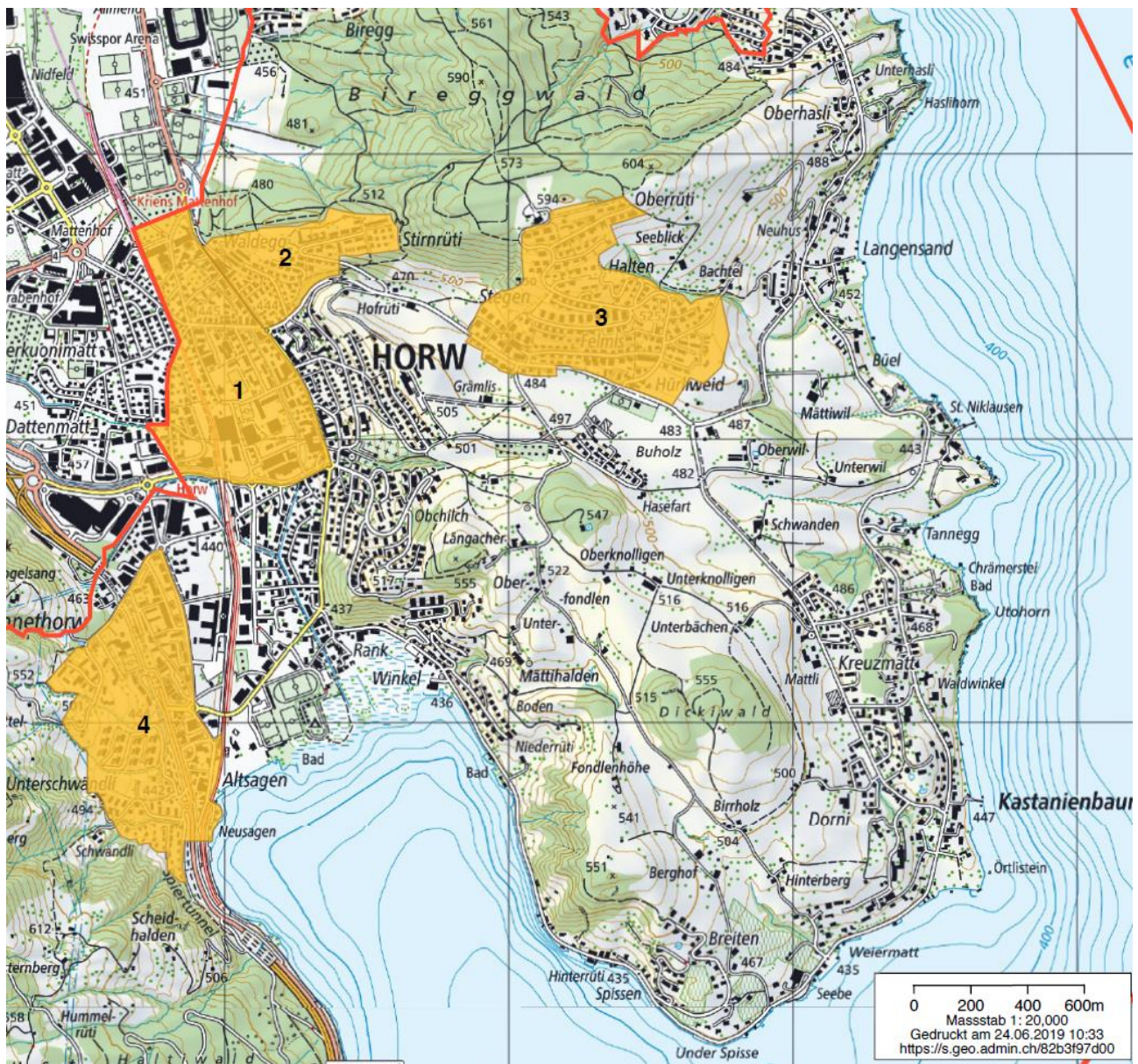


Abbildung 1 Untersuchungsgebiete der BAFU-Studie in Horw. Gebiet 1: Waldegg/Wegmatt, Gebiet 2: Stirnrüti, Gebiet 3: Felmis und Gebiet 4: Steinmatt/Steine bis Hinderbach (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019f)

Die Gebiete wurden durch Reto Locher festgelegt. Es handelt sich dabei um die Gebiete Waldegg/Wegmatt, Stirnrüti, Felmis und Steinmatt/Steine bis Hinderbach (vgl. Abbildung 1). Die Begehungen der Parzellen wurden zu Fuss erledigt und einzeln bewertet. Parzellen, welche eine naturnahe Gestaltung von schätzungsweise mehr als 30 Prozent aufweisen, wurden in einem Plan eingetragen und zur Weiterverarbeitung an die Stiftung Natur und Wirtschaft abgegeben. Die Definition der Kriterien findet sich in Anhang B. Die Feldaufnahmen bieten einen Einblick in den tatsächlichen Zustand der Umgebungsgestaltung in der Gemeinde Horw. Die Resultate der

Begehung zeigen, ob die Regelungen im Bau- und Zonenreglement der Gemeinde Auswirkungen auf die Naturnähe der einzelnen Parzellen haben.

## 2.3 Umfrage

Wohnüberbauungen erstrecken sich oft über grössere Parzellen und besitzen somit mehr Umgebungsfäche. Bei der Gestaltung des Aussenraums können grossflächige naturnahe Bereiche umgesetzt werden. Für den Bau ziehen Immobiliengesellschaften oft General- oder Teilunternehmungen hinzu, welche sich um die Planung kümmern (Bärtschi, Mitglied der Geschäftsleitung ARLEWO, persönliche Mitteilung). Um zu erfahren, welchen Stellenwert die Umgebungsgestaltung bei solchen Unternehmen einnimmt, wurde eine Umfrage durchgeführt. Ziel war es, ein Stimmungsbild über die Einstellung zu naturnaher Umgebungsgestaltung zu erhalten. Da die Ergebnisse der Umfrage nicht Hauptbestandteil dieser Arbeit sind, sondern nur einen Einblick gewähren sollen, wurde die Umfrage im kleinen Rahmen gehalten und per E-Mail durchgeführt. Konkret wurden dazu fünf verschiedene Unternehmen aus der Baubranche angefragt. Die befragten Personen wurden von der Geschäftsleitung einer in Horw tätigen Immobiliengesellschaft empfohlen. Die ausgefüllten Umfragen sind in Anhang D zu finden.

## 2.4 Literaturrecherchen

Neben der Evaluation der biodiversitätsfördernden Massnahmen der Gemeinde Horw wurde mittels einer Internetrecherche nach bestehenden Massnahmen in anderen Gemeinden und Städten gesucht. Die Internetrecherchen wurden mit Google Chrome vorgenommen. Da die Gemeinde Horw Mitglied der Regionalkonferenz Umweltschutz (RKU) ist, werden zunächst die Angebote der weiteren RKU-Mitglieder geprüft. Dies sind Emmen, Kriens, Luzern, Hergiswil am See, Meggen, Ebikon, Dierikon, Adligenswil, Udligenswil und Küssnacht am Rigi. Hierbei wurden jeweils die Webseiten der Gemeinden aufgerufen. Alle Recherchen auf den Webseiten der RKU-Mitglieder fanden am 3. Mai 2019 statt.

In einem weiteren Schritt wurde nach Förderprogrammen in der Praxis gesucht. Diese sind folgend mit dem Datum der Abfrage in Klammern aufgelistet:

- Mehr als Grün – Grün Stadt Zürich (06.05.2019)
- Biodiversitätskonzept – Stadt Grün Bern (06.05.2019)
- Luzern grünt – Stadt Luzern (06.05.2019)
- Natur findet Stadt – Baden und Kanton Aargau (06.05.2019)
- öko forum Luzern – Kanton Luzern (06.05.2019)
- Stiftung Natur und Wirtschaft (07.05.2019)
- Biodiversität im Siedlungsraum – Basel Landschaft (07.05.2019)



- Natur-Garten-Wettbewerb – Stadt Grün Winterthur (08.05.2019)
- Hallo Igel – Stadt Wädenswil (09.05.2018)
- Mission B - Für mehr Biodiversität (19.07.2019)

Neben dieser bewussten Suche nach Projekten wurde weiter auch Abfragen mit den Begriffen Biodiversität im Siedlungsraum (46'900 Treffer), Förderprogramm Biodiversität (115'000 Treffer), Beratungen Biodiversität (384'000 Treffer) und Artenvielfalt im Siedlungsraum (42'500 Treffer) durchgeführt. Die Literaturrecherchen haben das Ziel „Best Practice“ Beispiele aufzuzeigen. Neben Recherchen im Internet wurden auch Bücher und Fachzeitschriften für die Literaturrecherche zugezogen.

Ausserdem wurde im Rahmen des Konzepts für das Beratungssystem eine Internetrecherche vorgenommen. Am 20.06.2019 wurde über die Homepage local.ch unter dem Stichwort Gartenbau Horw/Gärtner Horw nach Gartenbau Unternehmen im Gemeindegebiet Horw gesucht. Die Abfrage ergab sieben Treffer. Auf der Homepage von Bioterra Schweiz wurde der Zertifizierungsstand der sieben Unternehmen überprüft.

## 2.5 Synthese

In der Synthese wurden die Ergebnisse der Basis Evaluation der Gemeinde Horw, welche im Kapitel 3 der Arbeit beschrieben werden, mit den Ergebnissen der Literaturrecherche verglichen. Ziel war es Instrumente zur Biodiversitätsförderung in anderen Gemeinden zu finden, welche in Horw noch nicht vorhanden sind oder zu denen es in anderen Gemeinden gute Beispiele gibt.

Ebenso wurden die Ergebnisse der Feldaufnahmen aus der BAFU- Studie und der Umfrage mit den vorhandenen gesetzlichen Grundlagen in Horw verglichen, um daraus Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Anschliessend wurden auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse, sogenannte „Best Practice“ Beispiele aus der Literaturrecherche eruiert, welche zur Gemeinde Horw passen. Die Beispiele, welche im Kapitel 4.2.1.1 bis 4.2.1.4 beschrieben werden, dienten als Grundlage des im Kapitel 5 erarbeiteten Konzepts.

### **3 Gemeinde Horw**

Die Gemeinde Horw liegt im Süden des Kantons Luzern am Vierwaldstättersee. Mit einer Fläche von 20.4 Quadratkilometern, ohne See 12.9 Quadratkilometer, beherbergt die Gemeinde rund 14'000 Einwohnerinnen und Einwohner. Laut LUSTAT Statistik Luzern (2015/2016) gehören rund 29 Prozent der Landfläche der Siedlungsfläche an, wobei die Bauzonen (ohne öffentliche Zwecke) im Jahr 2017 rund 273 Hektaren betragen. Ende 2017 gab es in Horw 2121 Gebäude mit Wohnnutzung. Im Jahr 2017 betrug die Bevölkerungsdichte 681 Einwohner pro Quadratkilometer (LUSTAT Statistik Luzern, 2019). Die Attraktivität der Gemeinde als Wohnort wird auch durch die vielen vorhandenen Naturwerte gesteigert. Es sind verschiedene wertvolle Naturgebiete vorhanden, welche von nationaler Bedeutung sind. Die Halbinsel mit ihren artenreichen Wäldern, Wiesen und Uferbereichen gehört zum Bundesinventar schützenswerter Landschaften. Des Weiteren befinden sich im Talboden das Steinibachried, ein Flachmoor und Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Auch das am Pilatushang liegende Gebiet Breitried, Cholhütten und Hohrüti gilt als Flachmoor von nationaler Bedeutung (Gemeinde Horw, 2019c).

#### **3.1 Vorhandene Konzepte, Richtlinien und Aktionen der Gemeinde Horw**

Die Gemeinde Horw verfügt über verschiedene Naturwerte (vgl. Kapitel 3), welche der einheimischen Flora und Fauna als Lebensraum und Trittstein dienen. Verschiedene Konzepte, Projekte, Richtlinien im Bau- und Zonenreglement und Zonenpläne dienen dazu, die Biodiversität in Horw zu erhalten, zu fördern und zu vernetzen. Im Folgenden werden ein paar der in Horw vorhandenen Instrumente zur Biodiversitätsförderung erläutert.

Durch die Beschäftigung als Praktikantin auf dem Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw hat die Autorin Einblick in die Abläufe der Verwaltung und verfügt über Kenntnisse über bestehende Konzepte und Projekte. In der vorliegenden Arbeit werden aufgrund dessen nur jene Quellen angegeben, bei welchen durch mündliche oder schriftliche Angaben Informationen erlangt wurden oder bei welchen Konzepte oder Projekte zu Grunde liegen.

##### **3.1.1 Projekt zur räumlichen Vernetzung und Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen in der Gemeinde Horw**

Das Vernetzungsprojekt wurde 2004 gestartet und befindet sich in der dritten Projektphase welche bis 2023 läuft. Die Mitwirkung am Projekt befugt die Landwirte Direktzahlungen für Biodiversitätsförderflächen gemäss DZV anzufordern. Am Ende der zweiten Projektphase im Jahr 2015 betrug der Beteiligungsgrad der Horwer Landwirte fast 90 Prozent. Ziel des Projekts ist die Verbesserung der ökologischen Vernetzung der Biodiversitätsförderflächen. Die im Projekt definierten Vernetzungsachsen sollen stark ökologisch aufgewertet werden, sodass durchgängige

Lebensraumkorridore für Flora und Fauna entstehen und den Austausch zwischen den verschiedenen Biodiversitätsförderflächen ermöglichen. Das Vernetzungsprojekt konzentriert sich dabei auf landwirtschaftliche Nutzungszonen. Eine Arbeitsgruppe begleitet das Projekt. (Carabus Naturschutzbüro, 2015)

### 3.1.2 Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Freiraums im Talboden Horw

Seit 2014 ist das Freiraumkonzept für den Talboden Horw wegleitend in Kraft. Es richtet sich sowohl an Behörden wie auch an private Akteure wie beispielsweise Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen oder Planungsbüros. Ziel des Konzeptes ist es ökologische und städtebaulich wertvolle Grünflächen und Strukturen langfristig zu sichern und in Wert zu setzen. Dafür wurden Elemente in die Kategorie Trittstein oder Vernetzungssachse aufgeteilt und Massnahmen definiert (Gemeinde Horw, 2014). Im Rahmen dieses Konzepts werden im Jahr 2019 in Absprache mit dem Natur- und Umweltschutz verschiedene gemeindeeigene Grünflächen, durch den Werkdienst Horw, in einem Pilotprojekt naturnah gepflegt.

### 3.1.3 Baubewilligungsverfahren

Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens werden die Baugesuche vom Natur- und Umweltschutz bezüglich Natur- und Umweltschutzthemen geprüft. Verschiedene Gesetze und Reglemente sowie das Freiraumkonzept Talboden Horw ermöglichen es, Erwägungen und Auflagen zu machen, die die Biodiversität unterstützen. Die Bauvorschriften halten beispielsweise fest, dass:

*Art. 37 Dachgestaltung*

*4. Nicht als begehbare Terrassen genutzte Flachdächer ab einer Grösse von 25 m<sup>2</sup> sind extensiv zu begrünen.*

*Art. 39 Landschaftliche Eingliederung*

- 1. Der Gemeinderat kann in einer Baubewilligung Bepflanzungen und Durchgrünung des Siedlungsbereichs verfügen.*
- 2. Bei der Umgebungsgestaltung sind mehrheitlich einheimische standortgerechte Pflanzenarten zu verwenden.*
- 3. An landschaftlich exponierten Lagen und an Siedlungsrändern sind die erhöhten Anforderungen an Einpassung in das Landschaftsbild und die Gestaltung der Übergangsbereiche zur Landschaft im Umgebungsplan nachzuweisen. (Bau- und Zonenreglement, 2010, S. 16)*



Falls die Notwendigkeit besteht werden Erwägungen und Auflagen zum Schutz und der Förderung von Amphibien und Reptilien (Art. 18 NHG 1966, Art. 20 NHV 1991) gemacht (Karch, ohne Datum). Da das Bauen mit Glas und damit auch die Vogelschlagproblematik zunehmen, werden seit April 2019 auf Basis des Gesetzes über den Natur- und Landschaftsschutz (NLG) des Kantons Luzern auch Auflagen zum Vogelschutz gemacht.

Auf der Homepage der Gemeinde Horw oder über den Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw können zudem Merkblätter zur Umgebungsgestaltung bezogen werden. Sie geben Auskunft über die verlangten Inhalte der Pläne und erklären wie die Pflanzliste kontrolliert wird.

### **3.1.4 Wildsträucher-Aktion und weitere Anlässe**

Jedes Jahr findet in der Gemeinde Horw die Wildsträucher-Aktion statt. Horwer und Horwerinnen haben die Möglichkeit bis zu 15 Stück einheimische Wildsträucher zu bestellen, welche von der Gemeinde gratis abgegeben werden. Indirekt wird dadurch das Pflanzen von einheimischen Wildsträuchern auf privaten Parzellen gefördert.

Weiter führt die Gemeinde auch Anlässe zur Sensibilisierung der Bevölkerung durch. In diesem Rahmen fanden beispielsweise Aktionstage oder Marktstände zum Thema Biodiversität im Siedlungsraum statt. Eine vollständige Liste dazu befindet sich, im Anhang A.

### 3.2 Akteure

Die Biodiversität in Horw wird durch verschiedene Akteure beeinflusst. Neben Kanton und non governmental organizations (NGO), spielen Akteure auf Gemeindeebene eine wichtige Rolle. Je nach Art des Akteurs kann dieser Einfluss stärker oder schwächer ausfallen. Die Abbildung 2 zeigt eine Übersicht der wichtigsten Akteure auf Gemeindeebene.

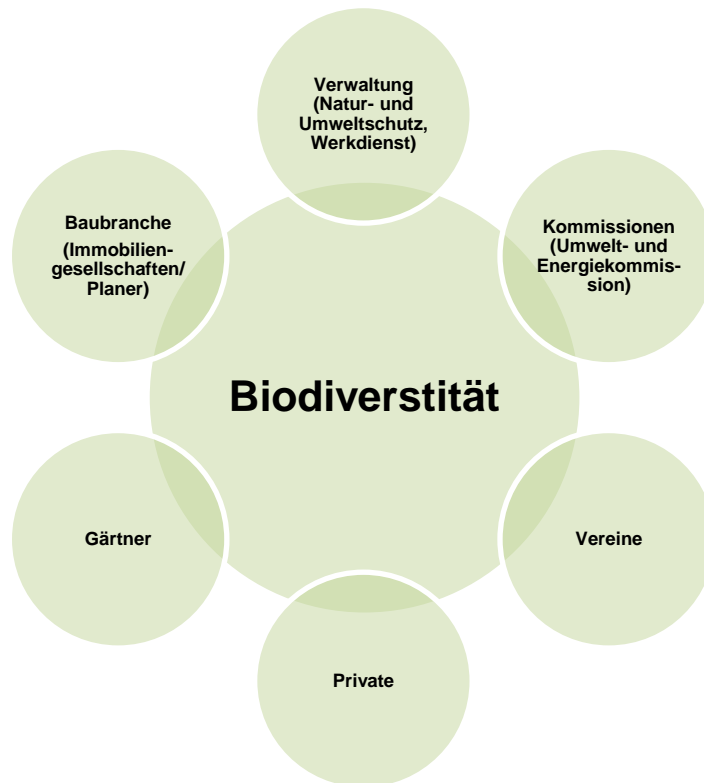


Abbildung 2 Akteure in der Gemeinde Horw, welche Einfluss auf die Biodiversität nehmen können

#### 3.2.1 Natur- und Umweltschutz und Werkdienst

Im Rahmen ihrer Tätigkeit und der im Kapitel „Vorhandene Konzepte, Richtlinien und Aktionen der Gemeinde Horw“ beschriebenen Instrumente, ist der Natur- und Umweltschutz Horw für die Umsetzung des Natur- und Umweltschutzes und der Konzepte verantwortlich. Weiter steht er der Bevölkerung beratend zur Seite und hat die Möglichkeit, die Initiative für die Biodiversitätsförderung zu ergreifen. Je nach Ausmass der geplanten Aktion kann der Natur- und Umweltschutz dazu ein Budget eingeben.

Ein wichtiger Akteur seitens Verwaltung ist auch der Werkdienst. Er ist für den Unterhalt der gemeindeeigenen Flächen verantwortlich. Die Pflege der Flächen hat dabei einen grossen Einfluss auf die Biodiversität. In Absprache mit dem Natur- und Umweltschutz werden wo möglich gemeindeeigene Flächen möglichst extensiv gepflegt, damit diese aufblühen können.

### **3.2.2 Umwelt- und Energiekommission**

Neben dem Natur- und Umweltschutz, gibt es eine Umwelt- und Energiekommission (UEK). Die Kommission besteht aus Vertretern der politischen Parteien sowie Fachpersonen und hat den Auftrag, sich mit Themen im Bereich Umweltschutz, Natur- und Landschaftsschutz sowie Energie zu beschäftigen und den Gemeinderat in diesen Bereichen zu beraten und zu unterstützen. Zudem hat die Kommission die Möglichkeit, Anträge zu stellen, welche den Schutz von Natur- und Landschaftsobjekten, Umwelt- und Energieaspekte und ökologische Aufwertungsmassnahmen betreffen. (Gemeinde Horw, 2019a)

### **3.2.3 Vereine**

Die Gemeinde Horw verfügt über verschiedene Vereine, welche sich im Sinne der Biodiversität einsetzen. Vereine können bei der Sensibilisierung der Bevölkerung mithelfen und haben die Möglichkeit im Rahmen der politischen und rechtlichen Vorgaben beispielsweise Anträge und Einsprachen zu erheben. Die bekanntesten sind der Verein Pro Halbinsel Horw (PHH) und der Natur- und Vogelschutzverein Horw (NVH). Zudem gibt es in verschiedenen Gebieten kleinere Quartiervereine. (Gemeinde Horw, 2019b)

### **3.2.4 Private**

Auf privaten Grundstücken kann die Verwaltung nur im Rahmen der vorherrschenden rechtlichen Grundlagen Forderungen stellen. Werden diese erfüllt, entscheiden private Akteure, wie Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen, wie sie ihre Wohnumgebung gestalten wollen. Je nach Einstellung und Fachwissen, fällt die Umgebungsgestaltung naturnah oder weniger naturnah aus.

### **3.2.5 Gärtner**

Gärtner gelten in der Bevölkerung als Fachpersonen der Grünen Branche. Bei Gartengestaltungen oder Umgebungsgestaltungen wenden sich Gartenbesitzer und Gartenbesitzerinnen an Gartenbauunternehmungen. Je nach Spezialisierung des Gärtners und der Unternehmensphilosophie wird bei der Beratung Einfluss auf die Biodiversität und die Strukturvielfalt des Gartens genommen. Einen grossen Einfluss auf die Biodiversität haben die Gärtner beim Unterhalt von Grünanlagen. Ob eine Fläche naturnah bleibt, entscheidet sich bei der Pflege (Brack, Hagebuch, Wildhaber, Henle & Sadlo, 2019).

### **3.2.6 Immobiliengesellschaften / Planer**

Bei Bauprojekten wird die Umgebungsgestaltung von Beginn an einbezogen und nicht als einzelnes Element betrachtet. Die Umgebungsgestaltung bietet Immobiliengesellschaften oder Baugenossenschaften die Möglichkeit, im Immobilienmarkt herauszuragen, muss aber grundsätzlich zum Gesamtprojekt passen. Verschiedene Unternehmen haben jedoch unterschiedliche Verständnisse einer naturnahen Umgebungsgestaltung. Je nach Verständnis der Architekten und Architektinnen und/oder Fachplaner und Fachplanerinnen ist die Diversität der Strukturen in der Umgebung höher oder tiefer. Dasselbe gilt für den ökologischen Wert der Elemente. (persönliche Mitteilung, vgl. Umfragen im Anhang D)

## **4 Ergebnisse und Optimierungspotenzial**

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus der Feldaufnahmen, Umfragen und Literaturrecherchen dargestellt. Die bestehenden Instrumente werden mit den Ergebnissen verglichen und Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt. Dabei werden die Ergebnisse der einzelnen Methoden nicht einzeln aufgeführt, sondern im Fliesstext zu den einzelnen Themen eingeflochten. Dieses Kapitel bildet die Basis für die Erarbeitung eines Konzepts zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw.

### **4.1 Ebene Vorschriften**

Die Auswertungen, der durch den Natur- und Umweltschutz und der Stiftung Natur und Wirtschaft durchgeführten Begehungen, zeigen ein ernüchterndes Bild. Zwar tauchen immer wieder naturnahe Elemente auf Parzellen auf, jedoch konnten in den Untersuchungsgebieten nur sehr wenige Grundstücke nachgewiesen werden, welche eine naturnahe Fläche von 30 Prozent der Parzellengrösse aufweisen. Die Karten mit den eingezeichneten naturnahen Flächen befinden sich im Anhang C. Die Erhebungen zeigen, dass die Auflagen zur landschaftlichen Eingliederung (BZR Art. 39.) wohl das Vorkommen von einheimischen Arten fördert, jedoch keinen Einfluss auf die naturnahe Gestaltung der Parzelle ausübt. Es kann nicht verhindert werden, dass sogenannte „Monokulturen“ entstehen. Bei der Beurteilung der Pflanzliste wird auf den Ebenen Baumschicht, Krautschicht und Bodendecker kontrolliert, ob jeweils der Anteil (Stückzahl) von einheimischen Pflanzen mehr als 50 Prozent beträgt. Die Vorschriften machen keine Angaben darüber, wie viele Pflanzen oder Pflanzenarten auf dem Areal gesetzt werden müssen. Theoretisch ist es möglich mit einer einzigen einheimischen Pflanze auf dem ganzen Grundstück, die Vorschriften der Pflanzliste zu erfüllen. Detaillierte Vorgaben zur Umgebungsgestaltung können durch Gestaltungspläne erreicht werden.

Die Umfrage bei den Unternehmungen zeigt verschiedene Einstellungen gegenüber den Vorschriften. Einerseits wird die Meinung vertreten, dass bereits genügend Ansprüche an die Umgebungsgestaltung gestellt werden und eine schärfere Regelung unerwünscht ist. Andererseits wird zum Ausdruck gebracht, dass eine strengere Regelung wünschenswert wäre. Die beantworteten Umfragen sind im Anhang D.

#### **4.1.1 Optimierungspotenzial Ebene Vorschriften**

Im Jahr 2022 findet voraussichtlich eine Teilrevision des Bau- und Zonenreglement statt (Schneider, Baudepartement Horw, persönliche Mitteilung). Dies bietet die Gelegenheit, die rechtlichen Vorgaben im BZR der Gemeinde Horw anzupassen. Verschiedene Arten der Anpassung könnten der Biodiversität entgegenkommen. Eine Anpassung der Grünflächenziffer

könnte verhindern, dass sogenannte „Steinwüsten“ (grossflächige Steingärten) entstehen (Schneider, Baudepartement Horw, persönliche Mitteilung). Präferiert wird eine Ergänzung der Bestimmungen zur landschaftlichen Eingliederung (BZR Art. 39). Diese könnte wie folgt lauten: „Bei der Umgebungsgestaltung muss mindestens 30 Prozent der Fläche mit naturnahen Elementen gestaltet werden. Als naturnahes Element gelten beispielsweise Blumenwiesen, Trockensteinmauern oder Biotope“.

## 4.2 Ebene Information und Sensibilisierung

Eine wichtige Art der Sensibilisierung gelingt über die Vorbildfunktion der Gemeinde. Indem Gemeinden gemeindeeigene Flächen ökologisch aufwerten und darüber informieren, wird die Bevölkerung inspiriert. Infotafeln können beispielsweise erklären, weshalb Grünflächen alternierend geschnitten werden oder welchen Nutzen das Erstellen von Asthaufen im Herbst hat (Rüegg, 2017). In der Gemeinde Horw wurde über die Änderung des Pflegeregimes auf den Pilotflächen in der Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“ informiert.

Auch partizipative Prozesse stellen eine Art von Sensibilisierung und Information dar: „Lernen durch Tun“. Mehrere Projekte aus der Stadt Bern zeigen auf, wie über partizipative Prozesse das Verständnis und der Einsatz für mehr Biodiversität gesteigert werden kann. Im Projekt „Wildwechsel – Stadtnatur für alle“ wurde beispielsweise ein Bauwagen zum Naturlernort umfunktioniert und durch Stadtgrün Bern betrieben. Dabei wurden Natureinsätze und Naturpädagogik für Schulen sowie öffentliche Führungen angeboten. Teilweise ergaben sich aus den Aktivitäten Beratungen und Aufwertungsprojekte. (Tschäppeler, 2017)

Heutige Technologien wie Smart Phone und Social Media bieten neben Gemeindezeitschriften zusätzliche Kanäle über die Informationen und Sensibilisierung betrieben werden kann. Das Naturnetz Pfannenstiel nutzt die Fähigkeit von Smart Phones QR-Codes zu lesen und hat in Küsnacht eine Schnitzeljagd initiiert. Wird der QR-Code der verschiedene Stationen ins Smart Phone eingelesen, erscheinen Informationen zu den verschiedene Naturstandorten (quadra gmbh, 2017). Informationen verbreiten sich in Social Media Netzwerken wie Facebook, Twitter und Instagram sehr schnell. Auch das Schweizer Radio und Fernsehen (SRF) nutzt Social Media und ruft beispielsweise auf Facebook zum Mitmachen beim Projekt „Mission B - für mehr Biodiversität“ auf (Schweizer Radio und Fernsehen, 2019). Gemeinden haben die Möglichkeit neben der Gemeindehomepage auch über soziale Netzwerke über eigene Projekte im Bereich Biodiversität zu informieren oder auf Projekte wie „Mission B“ oder „StadtWildTiere“ hinzuweisen, welche ebenfalls Information und Sensibilisierung zum Ziel haben.

Die Recherchen auf den Webseiten der RKU Mitglieder zeigen, dass Gemeinden Informationen zur Umgebungsgestaltung bereitstellen. Dies kann über Merkblätter unterstützt werden,

insbesondere im Baubewilligungsprozess. Wie die Resultate aus der Umfrage zeigen, werden diese Merkblätter nur teilweise berücksichtigt. Es wird aber auch klar darauf hingewiesen, dass die Bevölkerung über den Nutzen und die Wirkung von naturnahen Flächen informiert werden muss, damit die Akzeptanz für solche Flächen gesteigert werden kann.

Zudem stellen Beratungen eine Möglichkeit dar, zielgerichtete Informationen zur Verfügung zu stellen (Stadt Luzern, 2019).

#### **4.2.1 Optimierungspotenziale Ebene Information und Sensibilisierung**

Merkblätter, Aktionstage sowie Beiträge in der Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“ und den sozialen Medien der Gemeinde, informieren über die Biodiversität und ihre Förderungsmöglichkeiten.

Jedoch wird keine persönliche Beratung angeboten. Wie aus dem Handbuch Siedlungsökologie (Eigmann Rey Rietmann, Ökobüro Hugentobler AG & Dr. Berthold Suhner-Stiftung, 2003)

hervorgeht, erzielt das Bereitstellen von Massnahmenkatalogen und Informationsblätter nicht die gewünschte Wirkung. Eine grössere Wirkung würde nach Meinung der Autoren des Handbuchs erzielt werden, wenn Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen konkret aufgezeigt werden könnte, was sie auf ihrem Grundstück zur Biodiversität beitragen können. Nachfolgend werden Beispiele für Beratungssysteme erläutert, die auch in der Gemeinde Horw Anwendung finden könnten.

##### **4.2.1.1 Förderprogramm Biodiversität – „Mehr als Grün“ (Zürich)**

Mit dem Projekt „Mehr als Grün“ setzt sich die Stadt Zürich für die Biodiversität ein. Ziel des Projekts ist der Erhalt ökologisch wertvoller Flächen. Neben der ökologischen Aufwertung von öffentlichen Flächen und Praxismodulen findet im Rahmen des Projekts ein Förderprogramm statt. Interessierte Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen erhalten Unterstützung bei der Potenzialermittlung ihrer Grundstücke und profitieren von der Abgabe von Grundlagendaten, Planungsberatung, Beratung von Pflegemassnahmen und der Wissensvermittlung an Unterhaltspersonal und Bewohnerschaft. Ein weiterer Anreiz schafft der maximale Beitrag von 5'000 CHF (10 CHF/m<sup>2</sup>) welcher nach Antrag bei Grün Stadt Zürich für Bodenentsiegelungen und Realisierungen ausgezahlt wird. (Stadt Zürich, 2019)

##### **4.2.1.2 „Luzern grünt“ (Luzern)**

Auch die Stadt Luzern setzt auf die Förderung der Biodiversität durch ein kostenloses Beratungsangebot für Liegenschaftsverwaltungen, Baugenossenschaften und Private. Verschiedene Beratungen zu den Themen naturnahe Umgebungsgestaltung, Fassadenbegrünung, Wildhecken, Vögel am Haus, usw. werden angeboten. Einzelprojekte können mit einem Betrag von maximal 5'000 CHF unterstützt werden, wobei kein Anspruch auf finanzielle Unterstützung besteht. Der

Entscheid liegt bei der Umweltschutzstelle der Stadt Luzern (Stadt Luzern, 2019). Auf Anfrage bestätigt der Umweltschutz der Stadt Luzern, dass das Angebot rege genutzt wird. Neben kurzen Anfragen per E-Mail oder Telefon, findet durchschnittlich einmal pro Woche eine Beratung vor Ort statt. Fast immer werden vorgeschlagene Massnahmen umgesetzt. Je nach Projektgrösse sind mehrere Beratungstermine nötig (Burkart, Umweltschutz Stadt Luzern, persönliche Mitteilung).

#### **4.2.1.3 „Natur findet Stadt“ (Baden mit kantonaler Unterstützung)**

Im Rahmen des Projekts „Natur findet Stadt“ wurden in den Jahren 2015 und 2016 in Baden und Ennetbaden öffentliche Flächen ökologisch aufgewertet. Diese übernehmen eine Vorbildfunktion für Private. Interessierten Garten- und Balkonbesitzern und -besitzerinnen wird über das Naturama Aargau eine Gartenberatung angeboten. Die erfolgreiche Umsetzung von Massnahmen wird mit einem Garten-Apéro gefeiert und von der Gemeinde unterstützt. Bei der Durchführung solcher Apéros wird auf das Prinzip „Tupperware-Party“ gesetzt. Der Gartenbesitzer oder die Gartenbesitzerin zeigt Verwandten und Bekannten die aufgewerteten Flächen und beschreibt die Vorzüge. Das Projekt wird somit durch Mund-zu-Mund-Propaganda weiterverbreitet und weitere motivierte Gartenbesitzer nehmen daran teil. Aufgewertete Flächen werden mit einem Schild gekennzeichnet. Das Projekt wird durch den Kanton unterstützt. (Naturama Aargau & Departement Bau, Verkehr Umwelt Kanton Aargau, 2019)

#### **4.2.1.4 „Natur-Garten-Wettbewerb“ (Winterthur)**

Im Rahmen eines Natur-Garten-Wettbewerbs hat der Verein Natur-Garten-Stadt, in dem Stadtgrün Winterthur ebenfalls vertreten war, nach ökologisch wertvollen Privatgärten gesucht. Mit Hilfe eines sogenannten Gartenchecks des Vereins Grünwerk konnten Privatgartenbesitzerinnen und -besitzer ihren Garten in den Dimensionen Ökologie, Funktionalität und Gestaltung bewerten lassen. Eine vorbildliche Kombination der drei Dimensionen ergab ein hohes Ranking in der Skala. Die drei „besten“ Gärten wurden durch eine Jury, bestehend aus verschiedenen Akteuren, prämiert und dienen als Vorbilder. Sie sollen die Bevölkerung animieren und motivieren. Ausserdem sollen sie verdeutlichen, dass die drei Dimensionen, Ökologie, Funktionalität und Gestaltung durchaus kombinierbar sind. Vorgängig wurden im Rahmen der Kampagne, welche durch den Wettbewerb abgeschlossen wurde, öffentliche Flächen und Wohngebiete in den drei Dimensionen aufgewertet. (Stadt Winterthur, 2018)



## 5 Konzept Beratungsangebot Horw

Angelehnt an die Konzepte „Luzern grünt“ (Stadt Luzern, 2019) und „Natur findet Stadt“ (Stadt Baden, Stadtökologie & Kampagnenforum GmbH, Zürich, ohne Datum) wird in diesem Kapitel das Beratungskonzept „Biodiversität Horw – Wir machen mit“ vorgestellt.

### 5.1 Grundidee

Personen, welche sich für eine ökologische Aufwertung ihrer Umgebung (Garten, Terrasse, Balkon) interessieren, melden sich beim Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw. Dieser koordiniert eine einstündige Beratung, welche Gratis ist und klärt weitere finanzielle Fördermittel für die Umsetzung von Massnahmen ab, wobei kein Anspruch auf finanzielle Unterstützung geltend gemacht werden kann. Nach erfolgreicher Umsetzung der Massnahmen findet im Einverständnis des Eigentümers/der Eigentümerin eine Auszeichnung durch die Gemeinde und einen Garten-Apéro statt. Interessierte können dabei einen Einblick in das Projekt und ökologische Aufwertungsmassnahmen erlangen.

Grundsätzlich werden mit dem Konzept verschiedene Ziele verfolgt:

- Die Biodiversität auf privaten Arealen wird mit geeigneten Massnahmen gefördert und die Vernetzung im Siedlungsraum unterstützt.
- Im Baubewilligungsprozess wird aktiv auf das Beratungsangebot für naturnahe Umgebungsgestaltung aufmerksam gemacht.
- Das Bewusstsein über mögliche Biodiversitätsfördermassnahmen wird erhöht.

#### 5.1.1 Zielgruppe

Die Zielgruppe des Projekts sind Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen, Verwaltungen, Baugenossenschaften und Unternehmen, welche interessiert daran sind, auf ihren Grundstücken die Vernetzung und Biodiversität zu fördern.

#### 5.1.2 Öffentliche Flächen als Vorbild

Wie im Kapitel 3.1.2 erwähnt, werden im Rahmen des Freiraumkonzepts öffentliche Flächen und Vernetzungsachsen in der Gemeinde Horw gemeinsam mit dem Werkdienst ökologisch aufgewertet und eine naturnahe Pflege angestrebt. Die öffentlichen Flächen sollen für Horwer und Horwerinnen als Vorbild dienen. Bei der Information über umgesetzte Massnahmen im öffentlichen Bereich soll jeweils auf das vorhandene Beratungsangebot aufmerksam gemacht werden. Wichtig dabei ist der gemeinsame Prozess mit der Bevölkerung. Die Gemeinde nimmt ihre Vorbildfunktion wahr und zeigt, dass auch sie sich für die Biodiversität einsetzt.

## 5.2 Sozialwissenschaftlicher Hintergrund

Menschen werden von unterschiedlichen Faktoren in ihrem Tun beeinflusst. Medien, soziale Hintergründe und der eigene Lebenslauf haben grossen Einfluss auf das Verhalten jedes Einzelnen (Scheidegger, 2018). In diesem Kapitel des Konzepts für die Gemeinde Horw wird erklärt, welche sozialwissenschaftlichen Erkenntnisse dem Konzept zu Grunde liegen.

### 5.2.1 Lernen am Modell

Erlebens- und Verhaltensweisen werden unter anderem durch das Beobachten von Mitmenschen erlernt bzw. übernommen. Wer als Vorbild gilt ist situationsabhängig. Es sind jedoch überwiegend Menschen, welche soziale Macht besitzen und somit belohnen oder bestrafen können, sowie Menschen, die ein hohes Ansehen geniessen oder mit ihrem Verhalten auffallen. Lernen am Modell bringt verschiedene Effekte mit sich. Einerseits erlernen Menschen neues, ihnen bisher unbekanntes Verhalten wie auch Einstellungen gegenüber Sachverhalten. Andererseits veranlasst das Verhalten eines Modells andere Menschen zum Nachahmen. (Hobmair, 2012)

Durch das Umsetzen von Massnahmen fallen die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen mit ihrem Verhalten auf. Aufgrund der Auszeichnung durch die Gemeinde und das Apéro geniessen sie ein besonderes Ansehen. Horwer und Horwerinnen, welche das Beratungssystem durchlaufen, werden somit zu Modellen für weitere Personen.

### 5.2.2 Anreize

Wie aus Scheidegger's Buch zur Umweltbildung (2018) hervorgeht, werden nur Verhaltensangebote angenommen, wenn sie als reizvoll erachtet werden. Damit das Beratungsangebot wahrgenommen wird, werden verschiedene Anreize geschaffen.

- Die einstündige Beratung wird von der Gemeinde finanziert und ist für die Nutzer und Nutzerinnen gratis.
- Die Umsetzung von Massnahmen wird im Einverständnis mit dem Grundeigentümer, der Grundeigentümerin in der Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“ publiziert. Somit wird die Umsetzung in öffentlichen Medien geehrt.
- Nach Möglichkeit (vorhandenem Budget) wird die Umsetzung finanziell unterstützt.
- Optional kann unter den aufgewerteten Gärten ein alljährlicher Gartenpreis verliehen werden.

### **5.3 Vorschlag Beratungsablauf**

Das Beratungsangebot soll innerhalb und ausserhalb des Baubewilligungsverfahrens möglich sein. Dies bedingt für die Anwendung im Baubewilligungsverfahren eine Phase, welche ausserhalb des Baubewilligungsverfahrens nicht nötig ist. Die folgenden Punkte sollen aufzeigen, welche Phasen während des Beratungsangebots durchlaufen werden. Im Kapitel 5.4 wird näher auf Überlegungen zu den einzelnen Phasen eingegangen.

#### **5.3.1 Phase 0 Baubewilligung**

Der Hochbau der Gemeinde Horw teilt alle Baugesuche den entsprechenden Stellen zur Vernehmlassung zu. Sobald im Rahmen des Bauvorhabens eine Umgebungsgestaltung vorgenommen wird, macht der Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw die Bauherrschaft auf das Beratungsangebot aufmerksam.

#### **5.3.2 Phase 1 Anmeldung**

Interessierte melden sich über das Anmeldeformular beim Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw an. Bei der Anmeldung geben sie, falls schon bekannt an, zu welchem Thema oder Themen sie eine Beratung wünschen. Anhand der angegebenen Daten koordiniert der Natur- und Umweltschutz die Beratung. Wird keine Themenauswahl getroffen, wird durch den Natur- und Umweltschutz eine Vorbesichtigung durchgeführt und Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung aufgezeigt.

Das Anmeldeformular wird sowohl im Gemeindehaus aufgelegt, wie auch auf der Homepage der Gemeinde aufgeschaltet. Im Idealfall wird das Anmeldeformular regelmässig in der Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“ publiziert.

#### **5.3.3 Phase 2 Beratung**

Die einstündige Beratung vor Ort wird durch Fachpersonen vorgenommen. Während der Beratung wird schriftlich festgehalten, welche Massnahmen auf dem Grundstück umgesetzt werden könnten und welche Massnahmen tatsächlich realisiert werden. Mögliche Beratungsthemen sind:

- Naturnahe Umgebungsgestaltung in der Planungsphase
- Blumenwiese und Blumenrasen
- Flachdachbegrünung
- Tiere rund ums Haus
- Naturnaher Gartenweiher
- Natur- und Trockensteinmauern

### **5.3.4 Phase 3 Vereinbarung und Abklärung der finanziellen Unterstützung**

Entscheiden sich die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen für die Umsetzung einer Massnahme, wird mit der Gemeinde Horw eine Vereinbarung getroffen, welche zur Umsetzung verpflichtet und den Unterhalt der verschiedenen ökologischen Elemente regelt. Es wird geklärt, ob die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen damit einverstanden sind, dass die umgesetzten Massnahmen in der Gemeindezeitschrift vorgestellt werden und dass zusammen mit der Gemeinde ein Garten-Apéro organisiert wird. Beim Garten-Apéro haben die Horwer und Horwerinnen die Möglichkeit, die umgesetzten Massnahmen zu besichtigen und mehr über das Beratungsangebot zu erfahren. Der Natur- und Umweltschutz klärt im Gegenzug ab, ob die gewünschten Massnahmen baurechtlich genehmigt werden können. In einem weiteren Schritt wird geprüft, ob die Umsetzung durch die Gemeinde oder andere Förderprogramme finanziell unterstützt werden kann.

### **5.3.5 Phase 4 Umsetzung**

Die Umsetzung erfolgt in Absprache mit der Gemeinde. Handelt es sich um marginale Umsetzungen, wie beispielsweise einem Anbringen von Vogelnistkästen, kann situativ abgeklärt werden, ob die Umsetzung durch die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen selbst vorgenommen werden können. Nach Abschluss der Massnahmen, wird dies der Gemeinde mitgeteilt.

### **5.3.6 Phase 5 Überprüfung**

Nach erfolgter Umsetzung wird mit dem Natur- und Umweltschutz eine Begehung vorgenommen, in der die getroffenen Vereinbarungen überprüft werden. Gleichzeitig bietet dieser Termin die Gelegenheit Rückmeldung zum bisher durchlaufenen Beratungsangebot zu erhalten und auf Fragen einzugehen.

### **5.3.7 Phase 6 Medienmitteilung**

In Zusammenarbeit mit der Blickpunkt-Redaktion und abgestimmt auf die Wünsche der Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen wird in der Gemeindezeitschrift ein Artikel lanciert. Falls kein Garten-Apéro gewünscht wird, kann die Medienmitteilung auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

### **5.3.8 Phase 7 Apéro und Auszeichnung**

Das Apéro findet in einem Rahmen von zehn bis fünfzehn Teilnehmern und Teilnehmerinnen statt. Interessierte Apéro-Gäste melden sich nach Erscheinen des Blickpunktartikels beim Natur- und

Umweltschutz der Gemeinde Horw an. Zusammen mit den Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen wird das Apéro durchgeführt. Während des Apéros findet eine Übergabe einer Plakette mit der Aufschrift „Biodiversität Horw – Wir machen mit“ statt. Diese kann je nach Wunsch sichtbar im Garten platziert werden.

### **5.3.9 Phase 8 Kontakterhalt**

Dem Natur- und Umweltschutz der Gemeinde ist es wichtig, den Kontakt mit den Projektteilnehmenden aufrecht zu erhalten. Je nach Art der umgesetzten Massnahmen, entfalten sich ihre Wirkung erst nach gewisser Zeit. Durch die Pflege der Kontakte können Erkenntnisse ausgetauscht und gesammelt werden. Es besteht weiter die Möglichkeit, dass für interessierte Personen in Absprache eine Kontaktanfrage zu bestimmten Umsetzungen ermöglicht werden kann.

## **5.4 Umsetzungsideen**

Für die Umsetzung des Beratungskonzept „Biodiversität Horw – Wir machen mit“ müssen verschiedene Punkte detaillierter erarbeitet und abgeklärt werden. Diese Punkte werden folgend im Rahmen der Bachelorarbeit mehr oder weniger tief erläutert.

### **5.4.1 Antrag Budget**

Für die detaillierte Erarbeitung und die Umsetzung des Beratungssystems muss ein Bericht und Antrag an den Gemeinde- und Einwohnerrat gestellt werden. In diesem wird das Grobkonzept, Argumente für das Konzept und die Höhe des beantragten Budgets festgehalten.

Zurzeit liegen in der Gemeinde Horw mehrere Postulate zu den Themen Biodiversitätsförderung und Klimaschutz aus Parteien und Bevölkerung vor. Das Thema Biodiversität erlebt in der Schweiz momentan einen grossen Aufwind. Beispielsweise setzt sich das Schweizerische Radio und Fernsehen (SRF) mit der Aktion „Mission B“ stark für die Biodiversität ein und ruft in verschiedenen Medienbeiträgen und Exkursionen zum Mitmachen auf (Wagner, 2019). Der Zeitpunkt für einen Antrag wäre momentan optimal.

Es ist abzuwägen, ob der Bericht und Antrag durch den Natur- und Umweltschutz erarbeitet werden soll oder welche Vorteile sich ergeben, wenn der Antrag durch die Umwelt- und Energiekommission gestellt wird. Aus dem Referenzprojekt der Stadt Luzern „Luzern grünt“ kann festgehalten werden, dass die Stadt Luzern jeweils 20'000 Franken pro Jahr für ihr Beratungssystem budgetiert, wobei die Arbeitsstunden der Projektverantwortlichen nicht einberechnet sind (Burkart, Umweltschutz Stadt Luzern, persönliche Mitteilung).

## 5.4.2 Personelle Ressourcen

Neben finanziellen Ressourcen, welche unter dem Punkt Antrag Budget erläutert wurden, sind auch personelle Ressourcen nötig. Der Natur- und Umweltschutz ist zurzeit mit einem Pensum von 110 Prozent belegt, wobei 40 Prozent davon als Mandat für das Thema Umsetzung Energieplanung vergeben sind. Dem Natur- und Umweltschutz bleiben 70 Prozent für die Themen Natur, Umwelt, Energiestadt, Landwirtschaft und Wald. Am Natur- und Umweltschutz angegliedert ist eine Praktikumsstelle von 60 Prozent. Da es mit diesem Pensum nicht möglich ist, ein solches Projekt alleine durch den bestehenden Natur- und Umweltschutz zu realisieren, wären weitere personelle Ressourcen für die Umsetzung nötig, welche durch Aufstockung der internen Arbeitspensen wie auch durch das Beiziehen von externen Fachpersonen erfolgen kann.

Für die unterschiedlichen Beratungsthemen kann beispielsweise mit verschiedenen Akteuren zusammengearbeitet werden. Die Gemeinde darf allerdings keine direkte Empfehlung aussprechen. Es ist jedoch möglich analog zum Förderprogramm Energieberatung der Gemeinde Horw eine Liste von verschiedenen Unternehmen zusammen zu stellen, aus welcher Interessierte ein Unternehmen auswählen können. Für die Auswahl geeigneter Beratungspartner muss eine Kriterien-Liste zusammengestellt werden, was wiederum mit grossem Zeitaufwand verbunden ist. Die Kriterien müssen so gewählt werden, dass die fachliche Kompetenz im Gebiet naturnaher Gärten gewährleistet werden kann. Die Beratungspartner sollen das gleiche Verständnis von naturnahen Flächen und Strukturen haben wie die Gemeinde Horw. Horw selbst verfügt über sieben Gärtner, welche im Gartenbau tätig sind (Local.ch, ohne Datum). Mögliche Kriterien für die Auswahl von Gärtnern zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1 Ideenpool für die Auswahl von Gartenbauunternehmungen als Beratungspartner (Bioterra, 2010)

Bereich	Beschreibung
<b>Personal</b>	Mindestens abgeschlossene Berufslehre im Garten- oder Landschaftsbau inkl. ökologischer Zusatzbildung (beispielsweise SANU) oder höhere Ausbildung
<b>Pflege</b>	Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden, Pestizide und mineralische Dünger. Fachgerechter Unterhalt verschiedener Strukturen (z.B. extensive Pflege von Blumenwiesen)
<b>Beratung</b>	Standortgerechte Pflanzenauswahl, Einbezug von Flora und Fauna, Gartengestaltung als Lebensraum
<b>Allgemeines</b>	Sorgfältiger Umgang mit dem Boden, schliessen von Kreisläufen, schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen, kurze Anfahrts- und Transportwege

Um den Zeitaufwand gering zu halten, besteht die Möglichkeit nur Unternehmen als Beratungspartner in Erwägung zu ziehen, welche Bioterra zertifiziert sind (Hagebuch, ZHAW, persönliche

Mitteilung). Bioterra zeichnet Gartenbaubetriebe und Biogärtnereien mit einem Gütesiegel aus, welche alle Bioterra-Richtlinien einhalten und sich für einen biologischen Gartenbau entschieden haben. Somit setzt sich Bioterra stark für die Förderung und den Erhalt der einheimischen Biodiversität ein. Neben der Zertifizierung von Gartenbaubetrieben bietet Bioterra auch Kurse an und veröffentlicht in der eigenen Zeitschrift Merkblätter (Bioterra Schweiz, ohne Datum, a). Keiner der sieben Horwer Gartenbauunternehmen ist Bioterra zertifiziert (Bioterra Schweiz, ohne Datum, b).

### **5.4.3 Baubewilligungsgesuch: Phase 0**

Ein Baubewilligungsgesuch durchläuft im Baudepartement der Gemeinde verschiedene Phasen. Die Phasen werden in der Abbildung 3 graphisch dargestellt.

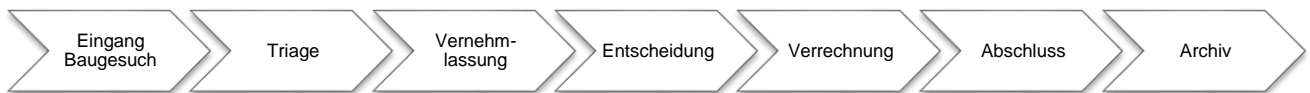


Abbildung 3 Genehmigungsprozess bei Baugesuchen

In der Triage wird das Baugesuch den verschiedenen Stellen zugeteilt, welche einzelne Teile des Bauvorhabens während der Vernehmlassung prüfen. Bei der Vernehmlassung wird ersichtlich, ob Veränderungen in der Umgebungsgestaltung vorgenommen werden. In der Phase des Entscheides wird der Bauherrschaft ein Dokument mit der materiellen Begutachtung zugesandt, dabei kann auf das Beratungsangebot aufmerksam gemacht werden (Roos, Baudepartement Horw, persönliche Mitteilung).

### **5.4.4 Anmeldung: Phase 1**

Damit sich Interessenten für das Beratungsangebot anmelden können, braucht es eine Meldeplattform, welche idealerweise auf der Homepage der Gemeinde Horw integriert wird. Dazu sind die fachlichen Kompetenzen der IT-Abteilung und des Homepage-Verantwortlichen nötig. Zusammen muss eine Anmeldeprozedur erarbeitet werden, welche möglichst einfach zu bewerkstelligen ist und keine ausserordentlichen Computerkenntnisse benötigt. Neben der Anmeldeöglichkeit über die Homepage, soll es auch möglich sein, sich über ein Formular in Papierform anzumelden, welches im Gemeindehaus aufgelegt wird. Als Referenz kann das Anmeldeformular von „Luzern grünt“ dienen (Stadt Luzern, 2019).

Für die Kommunikation kann durch die IT-Abteilung eine eigene E-Mail-Adresse erstellt werden. Der Natur- und Umweltschutz besitzt bereits mehrere projektspezifische E-Mail-Adressen, deshalb soll die Adresse für das Beratungssystem in gleicher Form gestaltet werden. Sie würde somit beispielsweise [beratung.biodiversitaet@horw.ch](mailto:beratung.biodiversitaet@horw.ch) lauten.

### 5.4.5 Vereinbarungen mit Beratungssystem-Nutzern: Phase 3

Die Vereinbarung zwischen der Gemeinde und den Beratungssystem-Nutzern und -Nutzerinnen soll gewährleisten, dass die Gemeinde keine Ressourcen in Projekte investiert, die nicht umgesetzt werden. Die Vereinbarung soll verschiedene Punkte klären, welche teilweise schon im Kapitel 5.3.4 erwähnt wurden. Sie werden folgend aufgelistet:

- Name, Adresse, Telefon, Parzelle
- Kontaktangaben Beratungsunternehmen
- Art der Aufwertung, Fläche/Grösse
- Vorgesehenes Ausführungsdatum
- Unterhalt / Pflege der Aufwertung
- Garten-Apéro / Medienmitteilung

Diese Angaben braucht die Gemeinde für weitere Abklärungen. Ausserdem soll in der Vereinbarung auch geklärt werden, welche Auswirkungen ein „Nicht-Einhalten“ hat. Konsequenzen können die Aberkennung der Auszeichnung und die Verrechnung der geleisteten Beratungskosten und Arbeitsstunden des Natur- und Umweltschutzes sein. Damit die Vereinbarung rechtsgültig ist, wird die Zusammenarbeit mit einem Juristen empfohlen.

### 5.4.6 Finanzielle Fördermittel: Phase 3

Die Stadt Luzern unterstützt im Rahmen ihres Projekts „Luzern grünt“ diverse Aufwertungsmassnahmen mit finanziellen Mitteln bis max. 5000Fr. Wie hoch der Unterstützungsbetrag ist, hängt von der Art der Aufwertungsmassnahmen und finanziellen Mitteln der Stadt ab. Ein Beitrag kann jedoch nicht gelten gemacht werden (Stadt Luzern, 2019). Ob dies in der Gemeinde Horw auch möglich ist, muss abgeklärt werden. Aufwertungsmassnahmen, welche wesentlich zur Vernetzung im Sinne des Konzepts zur Vernetzung und Gestaltung des Talboden Horw beitragen, könnten möglicherweise mit einem Beitrag über das Budget des Konzepts unterstützt werden.

Die Albert Koechlin Stiftung ist eine gemeinnützige Stiftung. Sie lanciert Projekte in verschiedenen Bereichen und unterstützt beispielsweise auch Projekte von Dritten im Bereich Umwelt (Albert Koechlin Stiftung, 2019). Mit einem eigenen Projekt fördert die Albert Koechlin Stiftung zurzeit die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Aufwertungsmassnahmen an bestehenden Lebensräumen oder neu geschaffene Lebensräume in den Kantonen Uri, Schwyz, Luzern, Nidwalden und Obwalden werden finanziell unterstützt (Albert Koechlin Stiftung, ohne Datum). Die Albert Koechlin Stiftung ist somit ein möglicher Partner für das Beratungsangebot in Horw.



### **5.4.7 Kommunikation**

Die Werbung kann über verschiedene Medien erfolgen. Die Gemeinde Horw verfügt bereits über die Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“, welche in Papierform an sämtliche Haushaltungen versendet wird, wie auch online auf der Gemeindehomepage erhältlich ist. Auch in den sozialen Medien ist die Gemeinde Horw aktiv. Auf der Facebook-Seite besteht die Möglichkeit, in einem zeitlichen Intervall wiederkehrend auf das Beratungsangebot aufmerksam zu machen. Andere Möglichkeiten sind ein Stand am Dorfmarktfest und der Versand von Flyern. Für die Werbung kann der Medienverantwortliche der Gemeinde Horw zugezogen werden. Ist das Beratungssystem angelaufen, läuft die Werbung zudem über Mund-zu-Mund-Propaganda.

### **5.4.8 Testphase**

Vor Beginn der Umsetzungsphase ist es ratsam, eine kurze Testphase mit Pilotprojekten durchzuführen. Der Natur- und Umweltschutz sucht dazu zwei bis drei Grundeigentümer oder Grundeigentümerinnen, welche sich bereit erklären, das Beratungssystem zu testen. Anhand dieser Projekte wird eruiert, wo die Stärken und Schwächen des Beratungssystems liegen und entsprechende Anpassungen nötig sind. Gleichzeitig dienen die Pilotprojekte als Auftakt des Beratungssystems und können für die Werbung als erste Anschauungsbeispiele verwendet werden.

### **5.4.9 Garten-Auszeichnungen**

In der Schweiz setzen sich bereits mehrere Organisationen für die Biodiversitätsförderung ein. Darunter gibt es auch Organisationen, welche naturnahe Gärten auszeichnen. Im Rahmen des Beratungssystems der Gemeinde Horw kann abgeklärt werden, ob der Wunsch und die Möglichkeit besteht, die Zertifizierungstafel oder den Zertifizierungsausweis einheitlich zu gestalten.

Einer der ältesten und grössten Organisationen ist Pro Natura (Pro Natura, ohne Datum). Pro Natura zeichnet Naturgärten, welche den Kriterien entsprechen (70 Prozent einheimisch, hohe Artenvielfalt, Vielfalt an unterschiedlichen Strukturen, Verzicht von Gifteinsatz) mit einer Naturgartentafel aus. Je nach Qualität des Gartens werden darauf ein bis drei Schmetterlinge abgebildet, wobei drei Schmetterlinge der höchsten Auszeichnung entspricht und laut Pro Natura sehr schwer zu erreichen ist (Pro Natura Thurgau, ohne Datum).

Auch die Stiftung Natur und Wirtschaft zertifiziert seit 2019 in Zusammenarbeit mit Jardin Suisse Privatgärten (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019a). Als Kriterium gilt, dass 30 Prozent der Parzellenfläche naturnah gestaltet und gepflegt wird. Erfüllt der Privatgarten die Kriterien wird dem Besitzer, der Besitzerin eine Zertifikatstafel ausgestellt, welche im Garten aufgestellt werden kann (Stiftung Natur & Wirtschaft, ohne Datum).



Im Rahmen des Projekts „Natur findet Stadt“ werden die Gärten je nach Art der ökologischen Aufwertung mit einem passenden Projektschild ausgestattet. Für das Anlegen von Laubhaufen wird das in der Abbildung 4 aufgeführte Projektschild vergeben. Es informiert darüber, dass am Projekt teilgenommen wird und erklärt den Nutzen der angelegten ökologischen Struktur. Es gibt beispielsweise Projektschilder zu Steinstrukturen, Biotope, Schmetterlingsgärten, Laubhaufen, Strukturen für Bienen und Vögel. (Naturama Aargau & Departement Bau, Verkehr Umwelt Kanton Aargau, 2019)

Abbildung 4 Fördermassnahmen wie Laubhaufen werden mit dem Projektschild Igel ausgestattet (Stadt Baden, STOEK, ohne Datum)

## 5.5 Zeitplan

Die Umsetzung des Beratungsangebots benötigt eine vertiefte Planung. Ein grober Zeitplan (vgl. Tabelle 2) soll daher einen Rahmen für die zukünftigen Schritte bis zum Beginn einer Testphase vorgeben. Der Startzeitpunkt ist abhängig von der Budgetierung und kann noch nicht festgelegt werden. Um dennoch eine Übersicht zu schaffen, wurde als Startzeitpunkt das Jahr 2020 gewählt.

Tabelle 2 Zeitplan Ausarbeitung Förderprogramm Biodiversität

	Jan./Feb.	März/April	Mai/Juni	Juli/Aug.	Sept./Okt.	Nov./Dez.
<b>Tätigkeit</b>						
<b>Präsentation Bachelorarbeit intern</b>						
<b>Auswahl von Beratungsthemen</b>						
<b>Auswahl von Beratungspartnern</b>						
<b>Vereinbarungen für Beratungspartner und Beratungsangebot-Nutzer</b>						
<b>Kommunikationskonzept (Werbung, Anmeldung, Gartenauszeichnung)</b>						
<b>Vorbereitung Testphase (Pilotprojekte, Evaluation)</b>						

Bei der Zeitplanung wurde davon ausgegangen, dass die vertiefte Planung des Beratungsangebots durch den Natur- und Umweltschutz Horw vorgenommen wird. Aufgrund der begrenzten personellen Ressourcen, wurde für die einzelnen Schritte genügend Zeit eingerechnet.

Der Schritt „Auswahl der Beratungspartner“ beinhaltet das Ausarbeiten einer Kriterienliste für Beratungspartner und Beratungspartnerinnen. Im Schritt „Vorbereitung Testphase“ soll eine Evaluation für die Durchführung der Testphase erarbeitet werden.

Eine Zusammenarbeit mit externen Partnern und Partnerinnen bei der detaillierten Planung, kann den Zeitaufwand verkürzen.

## **6 Diskussion**

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, welche Informationen, Konzepte und Förderprogramme bereits in der Gemeinde Horw vorhanden sind. Mit dem Projekt zur räumlichen Vernetzung und Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen in der Gemeinde Horw und dem Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Talboden Horw wird die Biodiversität in der Landwirtschaft und die Vernetzung im Gemeindegebiet gefördert. Informationen zur Biodiversitätsförderung werden in Form von Merkblättern, Aktionstagen und Beiträgen in der Gemeindezeitschrift „Blickpunkt“ sowie den sozialen Medien zur Verfügung gestellt. Gesetzliche Bestimmungen bilden weitere Grundlagen für Biodiversität unterstützende Massnahmen.

Feldaufnahmen und die Umfrage zeigen, dass Optimierungen im BZR bezüglich der Umgebungsgestaltung gemacht werden können. Eine Erhöhung der Grünflächenziffer würde eine Minderung der Anzahl versiegelter Flächen bewirken. Wie dies der Biodiversität nutzt und wie stark die Grünflächenziffer angepasst werden kann, muss im Laufe der Teilrevision des BZR abgeklärt werden. Fraglich ist weiter, ob eine Anpassung im BZR bezüglich Anteils an naturnaher Fläche möglich ist. Für eine Erweiterung des BZR Art. 39 müssten gesetzliche Grundlagen eruiert werden. Zudem muss geklärt werden wie der Vollzug der Massnahmen geregelt wird. Ist die Schlussabnahme getätigt und somit das Bauprojekt abgeschlossen, können Grundeigentümer oder Grundeigentümerinnen Veränderungen in ihrem Garten vornehmen solange dafür keine neue Baubewilligung nötig ist und die Umgebung nicht in einem Gestaltungsplan definiert ist. Aufgrund dessen müssen die Vor- und Nachteile einer strengeren Vorschrift bei der Umgebungsgestaltung einander gegenübergestellt werden. Es wird vermutet, dass die Umsetzung von biodiversitätsfördernden Massnahmen auf freiwilliger Basis nachhaltiger ist. In diesem Fall entscheiden sich der Grundeigentümer oder die Grundeigentümerin bewusst dafür. Um dies zu unterstützen, kann seitens Gemeinde ein Beratungsangebot zur Verfügung gestellt werden, welches Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen bei bestehenden Gärten oder während der Umgebungsplanung im Baubewilligungsverfahren über ihre Möglichkeiten aufklärt.

Bei der Umsetzung eines solchen Beratungssystems gibt es verschiedene Stolpersteine. Wird dem Vorhaben von Gemeinde- und Einwohnerrat nicht zugestimmt, wird das Beratungssystem nicht umgesetzt. Für die Biodiversitätsförderung müssten dann andere Möglichkeiten gefunden werden.

Eine weitere Schwierigkeit ist die Eingliederung in das Baubewilligungsverfahren. Optimal wäre der Verweis auf das Beratungssystem bei der materiellen Begutachtung, jedoch wird diese, laut Roos (Baudepartement, persönliche Mitteilung), bei wenigen Ausnahmen nicht gemacht. Um eine Beratung anzubieten, müsste ein anderer Weg gefunden werden, beispielsweise über einen telefonischen oder schriftlichen Kontakt mit der Bauherrschaft.

Der Natur- und Umweltschutz ist aufgrund von zeitlichen Ressourcen auf Beratungspartner oder Beratungspartnerinnen angewiesen. Bei der Auswahl der Beratungspartner müssen verschiedene Faktoren beachtet werden. Die Gemeinde ist darauf bedacht mit ortsansässigen Unternehmungen zusammen zu arbeiten. Jedoch ist keiner der Unternehmen im Horw Bioterra zertifiziert. Um Aufträge zu generieren, könnten sich bei einer Zusammenarbeit mit Horwer Unternehmen, alle als naturnahe Gartenbauer ansehen. Es müsste Anhand von Kriterien eine Auswahl von Unternehmen getroffen werden, damit sichergestellt wird, dass alle Akteure dasselbe Verständnis von naturnaher Gartengestaltung haben. Eine Möglichkeit dieses Problem zu lösen, wird im Projekt „Fokus Biodiversität – Biodiversitätsförderung in privaten und halböffentlichen Grünräumen über den gesamten Lebenszyklus“ der ZHAW erarbeitet (ZHAW, ohne Datum).

Für das Horwer Beratungssystem besteht die Möglichkeit Aspekte aus bestehenden Beratungssystem aus anderen Gemeinden zu übernehmen. Bei der Auszeichnung des Gartens mit einer Plakette würde ein einheitliches System über verschiedene Zertifizierungslabels (Natur findet Stadt, Pro Natura, etc.) zwar den Wiedererkennungswert bei der Bevölkerung steigern, allerdings wird meistens der ganze Garten für den Zertifizierungsprozess beurteilt. Das Projektschild von „Natur findet Stadt“ würde sich für das Horwer Beratungssystem eignen, da einzelne Module ausgezeichnet werden. Offen bleibt die Frage, inwiefern ein einheitliches System wünschenswert ist oder eine angepasste Plakette für das Projekt im Gemeindegebiet Horw sinnvoller ist.

Trotz den genannten Stolpersteinen ist ein solches Beratungsangebot für die Horwer Bevölkerung wünschenswert. Die ökologische Aufwertung von privaten und halböffentlichen Räumen würde wesentlich zur Vernetzung der in Horw bestehenden Naturwerte beitragen. Es soll auch für zukünftige Generationen möglich sein, Tiere zu beobachten ohne dafür in einen Zoo gehen zu müssen.

## **6.1 Ausblick**

Die vorliegende Bachelorarbeit dient dem Natur- und Umweltschutz der Gemeinde Horw als Grundlage. Am 4. Juli 2019 wurde die Bachelorarbeit der UEK präsentiert und fand positiven Anklang. Zurzeit wird abgeklärt, in welchem Rahmen ein Bericht und Antrag an den Gemeinderat gestellt werden soll. Dieser kann in einem ersten Schritt eine konkretere Ausarbeitung, welche über den Rahmen der Bachelorarbeit hinausgeht, beinhalten. Das Projekt Beratungsangebot wird somit weiterhin verfolgt.

Es wäre für die weitere Planung wertvoll auch eine Umfrage in der Bevölkerung durchzuführen, um die Popularität eines solchen Angebots zu prüfen.

Unabhängig vom Beratungsangebot wäre es wünschenswert, wenn eine Zusammenarbeit mit den Gartenbauunternehmungen im Gemeindegebiet erreicht werden könnte, um in Zukunft eine naturnahe Gestaltung und Pflege von Grünflächen zu erreichen.

Eine Umsetzung des Beratungssystems bietet weitere Optionen im Bereich Sensibilisierung und Information der Bevölkerung. Es könnte analog zu Küssnacht eine Schnitzeljagd zu Naturgärten initialisiert werden, welche Spiel und Spass mit Umweltbildung verbindet.

## 7 Literatur

Albert Koechlin Stiftung. (2019). *Gemeinwohl als Ziel*. Abgerufen am 22. Juli 2019 von <http://www.aks-stiftung.ch/stiftung>

Albert Koechlin Stiftung. (ohne Datum). *Artenförderprojekt. Mitmachen*. Abgerufen am 28. Juli 2019 von <https://www.zauneidechse.ch/artenf%C3%B6rderprojekt/mitmachen/>

BAFU. (2012). *Strategie Biodiversität Schweiz*. (S.89). Bern.

Bau- und Zonenreglement (BZR). (26. September 2010). (Stand am 30. September 2011).

Bioterra Schweiz. (2010). *Richtlinien Fachbetrieb Naturgarten Kurzfassung 2010*. Abgerufen am 22. Juli 2019 von <https://www.bioterra.ch/naturgarten-profi/richtlinien-und-anmeldedokumente>

Bioterra Schweiz. (ohne Datum, a). *Engagement*. Abgerufen am 20. Juni 2019 von <https://www.bioterra.ch/engagement/uebersicht>

Bioterra Schweiz. (ohne Datum, b). *Naturgartenbetrieb finden*. Abgerufen am 20. Juni 2019 von <https://www.bioterra.ch/naturgarten-profi/naturgarten-betrieb-finden>

Brack, F., Hagebuch, R., Wildhaber, T., Henle, C. & Sadlo, F. (2019). *Mehr als Grün. Profilkatalog naturnahe Pflege*. Wädenswil.

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). (1. Juli 1966). *SR 451* (Stand am 1. Januar 2017).

Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG). (22. Juni 1979). *SR 700* (Stand 1. Januar 2019).

Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV). (18. April 1999). *SR 101* (Stand am 18. Mai 2014).

Carabus Naturschutzbüro. (2015). *Projekt zur räumlichen Vernetzung und Aufwertung der Biodiversitätsförderflächen in der Gemeinde Horw*. (S. 73). Luzern.

Eigenmann Rey Rietmann, Ökobüro Hugentobler AG, & Dr. Bertold Suhner-Stiftung (Hrsg.).

(2003). *Handbuch Siedlungsökologie. Praxisorientierter Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Siedlungsgebiets*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.

Gemeinde Horw (Hrsg.). (2014). *Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Freiraums im Talboden Horw*. (S. 105). Horw.

Gemeinde Horw. (2019a). *Umwelt- und Energiekommission (UEK)*. Abgerufen am 6. Mai 2019 von [http://www.horw.ch/de/politik/kommissionen/welcome.php?amt\\_id=2478](http://www.horw.ch/de/politik/kommissionen/welcome.php?amt_id=2478)

Gemeinde Horw. (2019b). *Vereinsliste*. Abgerufen am 18. Juli 2019 von <http://www.horw.ch/de/kulfre/freizeitn/vereinsliste/>

Gemeinde Horw. (2019c). *Zahlen und Fakten. Geographie*. Abgerufen am 28. April 2019 von <http://www.horw.ch/de/portrait/portraitzahlen/zahlegeo/>

Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz (NLG). (1. Januar 1990). *SRL 709a* (Stand 1. Juni 2015)

Gloor, S., Bontadina, F., Moretti, M., Sattler, T., & Home, R. (2010). *BiodiverCity: Biodiversität im Siedlungsraum. Zusammenfassung*. Unpublizierter Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. (S. 28). Zürich, Birmensdorf, Bellinzona

Historisches Lexikon der Schweiz. (2013). *Gemeinde*. Abgerufen am 17. Juni 2019 von [https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/010261/2013-04-05/#\\_hls\\_references](https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/010261/2013-04-05/#_hls_references)

Hobmair, H. (Hrsg.). (2012). *Pädagogik/Psychologie für die berufliche Oberstufe* (3. Auflage). Köln: Bildungsverlag EINS GmbH.

Ineichen, S., Klausnitzer, B., & Ruckstuhl, M. (2012). *Stadtfauna - 600 Tierarten unserer Städte*. Bern: Haupt Verlag.

Karch. (ohne Datum). *Schutz. Rechtliche Grundlagen*. Abgerufen am 6. Mai 2019 von <http://www.karch.ch/karch/de/home/schutz.html>



Local.ch. (ohne Datum). *Gartenbauer Horw*. Abgerufen am 20. Juni 2019 von

<https://tel.local.ch/de/q?what=Gartenbauer&where=Horw&rid=8uxR>

LUSTAT Statistik Luzern. (2019). *LUSTAT Jahrbuch Kanton Luzern 2019*. Luzern.

Marty, P. (2018). Räumliche Entwicklung. In *Unterrichtsunterlagen ZHAW, Grundlagen der Raumplanung in der Schweiz*, unveröffentlicht.

Munro, P., Siekierski, E., Weyer, M., & Pyhel, T. (2009). *Wegweiser Evaluation: Von der Projektidee zum bleibenden Ausstellungsergebnis* (1. Aufl.). München: oekom-Verlag.

Natur- und Landschaftsschutzverordnung (NLV). (1. Juli 1991). *SRL 710* (Stand 1. Januar 2014)

Naturama Aargau, & Departement Bau, Verkehr Umwelt Kanton Aargau. (2019). *Natur findet Stadt. Projektidee*. Abgerufen am 15. Mai 2019 von

<http://www.naturfindetstadt.ch/de/projektidee>

Pro Natura. (ohne Datum). *Pro Natura - Für mehr Natur, überall!*. Abgerufen am 25. Juni 2019 von

<https://www.pronatura.ch/de/unsere-ziele>

Pro Natura Thurgau. (ohne Datum). *Naturgarten*. Abgerufen am 25. Juni 2019 von

<https://www.pronatura-tg.ch/de/naturgarten>

quadra gmbh. (2017). *Naturnetz Pfannenstil. Ein Projekt der Zürcher Planungsgruppe Pfannenstil. Jahresbericht 2017*. (S.45) Zürich: Naturnetz Pfannenstil.

Rüegg, K. (2017). Die Natur in die Siedlung holen. *Thema Umwelt. Grünere Siedlung für Mensch und Natur*, (4), S.4.

Scheidegger, B. (2018). *Umweltbildung. Planungsgrundlagen und didaktische Handlungsfelder* (1. Auflage). Bern: hep Verlag ag.

Schweizerische Bundeskanzlei, Sektion Kommunikation (Hrsg.). (2019). *Der Bund kurz erklärt* (41. Ausg.). Bern.

Schweizer Radio und Fernsehen. (2019). *Mission B*. Abgerufen am 19. Juli 2019 von Facebook  
website: <https://www.facebook.com/missionb.ch/>

Stadt Baden, Stadtökologie, & Kampagnenforum GmbH, Zürich. (ohne Datum). *Leitfaden „Natur findet Stadt“*. (S. 60). Baden.

Stadt Baden, STOEK. (ohne Datum). *Projektschild Igel*. Abgerufen am 30. Juli 2019 von  
<http://www.naturfindetstadt.ch/de/projektidee>

Stadt Luzern. (2019). *Luzern grünt*. Abgerufen am 15. Mai 2019 von  
<https://www.stadtluern.ch/thema/519>

Stadt Winterthur. (2018). *Die schönsten und ökologisch wertvollsten Gärten in Winterthur*.  
Abgerufen am 8. Mai 2019 von  
<https://stadt.winterthur.ch/gemeinde/verwaltung/stadtkanzlei/kommunikation-stadt-winterthur/medienmitteilungen-stadt-winterthur/die-schoensten-und-oekologisch-wertvollsten-gaerten-in-winterthur>

Stadt Zürich. (2019). *Förderprogramm Biodiversität- Mehr als Grün*. Abgerufen am 30. Mai 2019  
von [https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/angebote\\_u\\_beratung/beratung/mehr-als-gruen.html#profilkatalog\\_undpraxishandbuch](https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/angebote_u_beratung/beratung/mehr-als-gruen.html#profilkatalog_undpraxishandbuch)

Stapfer, A. (2019). Biodiversität im Siedlungsraum. In *Unterrichtsunterlagen ZHAW, Rechtsgrundlagen, Instrumente, Akteure und gute Beispiele*, unveröffentlicht.

Stiftung Natur & Wirtschaft (Hrsg.). (2019a). *Medienmitteilung*. Abgerufen am 25. Juni 2019 von  
<https://www.naturundwirtschaft.ch/de/garten-der-zukunft/>

Stiftung Natur & Wirtschaft. (2019b). *Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 1*.

Stiftung Natur & Wirtschaft. (2019c). *Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 2*.

Stiftung Natur & Wirtschaft. (2019d). *Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 3*.

Stiftung Natur & Wirtschaft. (2019e). *Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 4*.

Stiftung Natur & Wirtschaft. (2019f). *Untersuchungsgebiete der BAFU-Studie in Horw.*

Stiftung Natur & Wirtschaft. (ohne Datum.). *Garten der Zukunft - Das Zertifikat für Privatgärten.*

Abgerufen am 25. Juni 2019 von <https://www.naturundwirtschaft.ch/de/garten-der-zukunft/>

Tschäppeler, S. (2017). Gemeinsam für mehr Siedlungsnatur. *Thema Umwelt. Grüne Siedlung für Mensch und Natur*, (4), S.10-11.

Verordnung über den Natur-und Heimatschutz (NHV). (16. Januar 1991). *SR 451.1* (Stand am 1. Juni 2017).

Wagner, A. (2019). „Mission B“ - *So macht ihr mit.* Abgerufen am 17. Juni 2019 von <https://www.srf.ch/sendungen/me-biodiversitaet/mission-b-so-macht-ihr-mit>

ZHAW. (ohne Datum). *Fokus Biodiversität - Biodiversitätsförderung in privaten und halböffentlichen Grünräumen über den gesamten Lebenszyklus*, unveröffentlicht.

## Verzeichnis der Bilder

Abbildung 1 Untersuchungsgebiete der BAFU-Studie in Horw. Gebiet 1: Waldegg/Wegmatt, Gebiet 2: Stirnrüti, Gebiet 3: Felmis und Gebiet 4: Steinmatt/Steine bis Hinderbach (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019f).....	5
Abbildung 2 Akteure in der Gemeinde Horw, welche Einfluss auf die Biodiversität nehmen können .....	11
Abbildung 3 Genehmigungsprozess bei Baugesuchen .....	24
Abbildung 4 Fördermassnahmen wie Laubhaufen werden mit dem Projektschild Igel ausgestattet (Stadt Baden, STOEK, ohne Datum).....	27
Abbildung 5 Mindestanforderungen für das "Garten-der-Zukunft-Zertifikat" (Stiftung Natur & Wirtschaft, ohne Datum) .....	40
Abbildung 6 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 1 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019b) .....	44
Abbildung 7 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 2 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019c).....	45
Abbildung 8 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 3 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019d) .....	46
Abbildung 9 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 4 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019e) .....	47

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1 Ideenpool für die Auswahl von Gartenbauunternehmungen als Beratungspartner (Bioterra, 2010).....	23
Tabelle 2 Zeitplan Ausarbeitung Förderprogramm Biodiversität .....	28

## Anhang

### Inhaltsverzeichnis Anhang

Anhang A.....	39
Anhang B.....	40
Anhang C.....	41
Anhang D.....	48
Anhang E.....	58
Anhang F.....	63

## Anhang A

### Liste der in Horw vorhandenen Instrumente und Akteure zur Biodiversitätsförderung

#### Konzepte und Projekte:

- Projekt zur räumlichen Vernetzung und Aufwertung von Biodiversitätsförderflächen in der Gemeinde Horw (Begleitung durch Arbeitsgruppe)
- Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Talboden Horw
- Bachkonzept

#### Baubewilligungsprozess:

- 50 Prozent einheimisch Regelung bei Bepflanzung
- Geschützte Naturobjekte
- Flachdachbegrünung bei mehr als 25m<sup>2</sup> Fläche
- Vogelschutz bei Glasflächen
- Förderung von gebäudewohnenden Arten: Mauersegler und Fledermäuse (ganz neu)
- Merkblatt Umgebungsgestaltung
- Merkblatt Umgebungsplan

#### Akteure & Organisationen:

- Natur- und Umweltschutz
- Umwelt- und Energiekommission
- Regionalkonferenz Umwelt (RKU), Ebene Gemeinderat
- Energiestadt
- Natur- und Vogelschutzverein
- Pro Halbinsel Horw
- StadtWildTiere
- Quartiervereine

#### Öffentlichkeitsarbeit

- Gratis Abgabe von Wildsträuchern (einmal Jährlich)
- Aktionstage und Anlässe zu verschiedenen Themen (Stand am Dorfmarktfest)
- Blickpunktbeiträge (Gemeindezeitschrift)
- Naturlehrpfad (in Entstehung)
- Exkursionen Steinibachried

## Anhang B

### Stiftung Natur und Wirtschaft: Kriterien für die Auszeichnung eines Privatgartens

#### Mindestanforderungen

- 1** Mindestens 30% des Gartens sind naturnah gestaltet. Folgende Gartenelemente können als naturnah angerechnet werden:
  - naturnah gestaltete stehende oder fließende Gewässer und Feuchtstellen (Feucht-Biotope, Natur-Schwimmteiche Kategorien 1 bis 3, natürlich gestaltete Bachläufe, Feuchtgräben, bepflanzte Wasserbecken mit Ausstiegsmöglichkeiten für Amphibien, Regenwasser- und Retentionsbecken, Feuchtgräben)
  - einheimische Bäume, alte Obstbäume
  - artenreiche Hecken oder Strauchgruppen mit einheimischen Straucharten
  - Wildstaudenbeete, Hochstaudenfluren, Krautsäume, artenreiche Staudenpflanzungen mit vorwiegend heimischen Arten
  - artenreiche Blumenwiesen, Magerwiesen, Feuchtwiesen, Blumenrasen, einheimische Samenmischungen (Ackerbegleitflora, Ruderal, Heckensaum, etc.)
  - Haine, Waldstücke
  - Ruderalflächen, Brachflächen
  - naturnahe, strukturreiche, begrünte Flachdächer, extensiv und intensiv (darf max. ein Viertel der 30% naturnahen Flächen ausmachen; mehr wird nicht angerechnet)
  - unversiegelte Wege und Plätze (Pflasterungen mit offenen Fugen, Kiesbeläge, Mergelbeläge, Rasengittersteine)
  - naturnah begrünte Fassaden
  - Trockenmauern (komplett ohne Beton und Mörtel gebaut mit Kiesfundation und Hinterfüllung mit sickerfähigem Kiesmaterial)
  - Holzbeigen, Steinhaufen, Totholzhaufen, Kompostplätze, Laubhaufen
- 2** Die naturnahen Flächen sind mit einheimischen und standortgerechten Arten bepflanzt, siehe Flora Helvetica oder infoflora.ch. Sorten werden nicht angerechnet. Wir empfehlen, Pflanzen aus einheimischer Produktion zu verwenden.
- 3** Im ganzen Garten werden keine Biozide (Herbizide, Pestizide) und mineralische Düngemittel eingesetzt.
- 4** Die naturnahen Wiesen werden maximal zwei Mal pro Jahr geschnitten.
- 5** Wege und Plätze sind mit durchlässigen Bodenbelägen von regionaler Herkunft befestigt (kurze Transportwege, einheimische Arbeitsplätze).

Abbildung 5 Mindestanforderungen für das "Garten-der-Zukunft-Zertifikat" (Stiftung Natur & Wirtschaft, ohne Datum)

## Anhang C

### Persönliche Mitteilung Reto Locher (Stiftung Natur und Wirtschaft)

**Von:** Reto Locher <locher@naturundwirtschaft.ch>

**Gesendet:** Mittwoch, 15. Mai 2019 09:00

**An:** Suter Stephanie <Stephanie.Suter@horw.ch>

**Cc:** Reto Locher <locher@naturundwirtschaft.ch>

**Betreff:** Re: Erhebungen Horw

Liebe Stephanie

Die Studie wird von der Stiftung Natur & Wirtschaft im Auftrag des BAFU durchgeführt und heisst: Branding Biodiversity - Nutzen der Biodiversität im Siedlungsraum. Publikationstermin ist 2020.

Anbei findest du den Teil des Studienkonzeptes, der auch für unsere Arbeiten in Horw relevant ist, Kapitel 1.2.2:

#### Einleitung/Zusammenfassung

Die Studie steht im Kontext der Umsetzung des Aktionsplans Biodiversität und leistet Beiträge zur Massnahme 4.2.7 «Anforderungen der Biodiversität in Musterbaureglementen» sowie zu den Pilotprojekten A2.2 «Biodiversität und Landschaftsqualitäten in Agglomerationen fördern» und A5.3 «Die Natur vor der Haustür».

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Grundlagen zu erarbeiten und einen Beitrag zu leisten für mehr Natur im Siedlungsraum, indem das Thema Biodiversität bei den Entscheidungsträgern eine grössere Bedeutung erhält – beziehungsweise überhaupt zum Thema wird.

Kurzer Blick auf die gesamtgesellschaftliche Entwicklung:

Die Medien greifen das Thema «Natur im Siedlungsraum» zunehmend auf und berichten gerne über «Urban Gardening», über «Stadthonig» oder über die Möglichkeiten der Integration von Immigranten mittels Gemeinschaftsgärten. Oder sie verbreiten Hiobsbotschaften wie den massiven Rückgang von Insekten und Vögeln in ganz Europa, was zwar aufrüttelt aber nicht direkt zu Taten führt. Das Schweizer Fernsehen SRF plant für 2019 ein grösseres Projekt, das die Öffentlichkeit aufruft, einheimische Pflanzen zu setzen und so zu mehr Biodiversität beizutragen.

Auch in der Bevölkerung scheint Biodiversität als Thema langsam Fuss zu fassen, vor allem wenn es um attraktive Projekte wie das bereits erwähnte Urban Gardening oder das einfache Aufstellen von Wildbienenhotels geht.

Ganz konkret jedoch, wenn entschieden wird, wie Aussenräume von Wohnsiedlungen oder neu entstehende oder neu verdichtete Quartiere in Stadt und Agglomeration aussehen sollen, scheint noch immer erschreckend wenig Wissen oder Willen zu mehr Natur vorhanden zu sein. Der Aussenraum erhält schlicht zu wenig Beachtung im komplexen Prozess eines Bauvorhabens, und den Beteiligten – von den Behörden über die Investoren und Immobilienentwickler bis zu den ausführenden Gartenbauunternehmen – fehlen oft die personellen Ressourcen oder das Wissen, um für die Biodiversität und für die Nutzer gleichermaßen wertvolle Aussenräume zu schaffen.

Auftragsfokus: Dort optimal intervenieren, wo Bauentscheidungen getroffen werden.

Um dies zu ändern, muss Biodiversität beziehungsweise Natur überhaupt zu einem Thema werden, vor allem bei jenen Akteuren, die über die Verwendung von Boden und den Einsatz von Geldern entscheiden. Ganz konkret bedeutet dies:

- Investoren sollten Wert legen auf einen Aussenraum mit viel Natur.
- Immobilienentwickler sollten den Investoren Konzepte vorlegen, in denen die Biodiversität eine massgebliche Rolle spielt.
- Baugesetze und –verordnungen sollten eine Vorgabe zur Integration von Natur liefern.
- In der Wettbewerbsausschreibung für ein Bauprojekt sollte verlangt werden, dass von Anfang an ein Landschaftsarchitekt einbezogen wird, und dass die Umgebung naturnah gestaltet wird.
- Für die Umsetzung der Umgebungsplanung sollte ein Gartenbauer gewählt werden, der fähig und gewillt ist, die Vorgaben des Planers bezüglich Naturnähe umzusetzen. Das gleiche gilt für die Verantwortlichen für die Pflege.
- Die Nutzer – Mieter in Wohngebäuden, Unternehmen in Büro-, Gewerbe-, Industriegebäuden – sollten Wert legen auf eine naturnahe Umgebung legen und diese naturfern gestalteten Immobilien vorziehen.

Entscheidungsträger müssen dazu gebracht werden, Entscheidungen zu Gunsten der Natur zu



fällen. Am Ende eines Bauprozesses muss es an diesem Ort mehr Natur geben, nicht weniger.  
Argumentation: Ihre Immobilie wird dadurch attraktiver und das Leerstandsrisiko minimiert sich.  
Um dies zu erreichen, setzt das BAFU für diesen Auftrag zwei Studienschwerpunkte:  
1. Erarbeiten von Facts und Figures, um die Argumentation für mehr Natur zu schärfen.  
2. Branding Biodiversity: Modellhafter Branding-Prozess, um die naturnahe Immobilie durch intelligentes Branding mit einer zufriedenstellenden Rendite und innert nützlicher Frist an den Mann und an die Frau zu bringen.

### 1. Etappe: Erarbeitung von Facts und Figures

#### 1.1 Ziel

Erarbeitung von Facts & Figures mit dem Ziel, die Argumente für mehr Natur im Siedlungsraum zu erhärten.

#### 1.2 Module und Vorgehen

##### 1.2.1 Wie liegen die Marktbedürfnisse?

Dazu werten wir eine repräsentative Befragung der Bevölkerung zur Präferenz naturnaher Areale aus. (Immo-Barometer-Umfrage von NZZ und Wüest Partner AG). Zudem werden Expertengespräche ausgewertet mit Fachleuten aus den Bereichen Immobilienmarkt, Bau-Investitionen, Immobilienentwicklung, Immobilien-Management, Architektur und Aussenraum.

##### 1.2.2 Wie sieht das Angebot aus?

Dazu erheben wir beispielhaft in 6 Gemeinden den prozentualen Anteil von naturnahen Parzellen, in Einfamilienhauszonen, in W2-Zonen und in einer W3-Zone. Wir stellen Gemeinden, bei denen die Naturnähe in der Bauverordnung enthalten ist, solchen gegenüber, wo das noch nicht der Fall ist. Vorbildliche Gemeinden sind zum Beispiel Münsingen BE und Adliswil ZH.

(Bericht und Grafiken)

Aufgrund unserer Erfahrung vermuten wir, dass die Marktbedürfnisse und das Angebot weit auseinanderklaffen. Was sind die Gründe dafür?

##### 1.2.3 Kosten?

Detaillierte Kostenanalyse der Best Practice-Beispiele bezüglich Planung, Ausführung und Pflege. Vergleich der naturnahen mit den konventionellen Umgebungselementen. Anteil an den Baukosten. Anteil an den Unterhaltskosten.

(Bericht, Tabellen, Grafiken)

##### 1.2.4 Mangel an Anbietern?

Wie viele Betriebe können überhaupt naturnahe Gartengestaltungen, -realisierungen und -pflege fachgerecht anbieten? Aufzeigen der Entwicklung der letzten 20 Jahre. Aufzeigen der Zukunftsperspektiven.

(Bericht und graphische Darstellung.)

##### 1.2.5 Mangel an Nachfragern?

Wie gross ist der Anteil von Bauherren und institutionellen Immobilieninvestoren, die eine naturnahe Umgebungsplanung fordern? Rückblick und Ausblick.

(Bericht und Grafiken)

##### 1.2.6 Sammlung von Best Practice Beispielen

Unter den durch die Stiftung Natur & Wirtschaft zertifizierten Arealen befinden sich etliche Leuchtturmprojekte, die neue Standards setzen im Zusammenhang mit naturnaher Umgebungsgestaltung. Wir wählen 5 Wohnareale und 2 naturnahe Areale aus dem Gesundheitsbereich aus, zum Beispiel:

Wohnen: Sommerrain, Ostermundigen

Bellevue, Kreuzlingen

Im Waldpark, Hagendorn

Obermühleweid, Cham

Weinbergli, Luzern

Gesundheit: Barmelweid, Erlinsbach AG

Inselspital, Bern

Anhand dieser Sammlung von Beispielen werden folgende Fragen geklärt:

- Motivation der Verantwortlichen auf Natur zu setzen,
- Reaktionen der Nutzerinnen und Nutzer; Zufriedenheit mit der naturnahen Umgebung bei Käufern und Mietern; Stellenwert der Natur für Kauf-/Mietentscheid
- Einschätzung des Einflusses der naturnahen Umgebung auf die Rendite; welches sind die grössten Einflussfaktoren auf die Rendite?
- Leerstandsrisiko, Mieterfluktuationen
- Zahlungsbreitschaft

Wir führen Gespräche mit folgenden Akteuren: Immobilienentwickler, Investor, Bauherr, Betreiber, Nutzer, Vermarktung.

Diese Sammlung von Best Practice Beispielen erfüllt drei Zwecke:

- Vorbild und Inspiration
- Lieferung von Daten
- Datenquelle und Kontakte für das zu entwickelnde Branding Biodiversity – Modell

## Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw

---

### 1.2.7 Natur und Gesundheit

Zahlreiche Studien belegen die positive Wirkung vom Aufenthalt in und vom Blick auf Natur auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.

Diese Studienresultate sollen zusammengetragen und in eine Hand voll griffiger, wissenschaftlich erhärteter Argumente umformuliert werden. Für diese Aufgabe unterstützt uns Tatjana Schädler im Rahmen ihrer Bachelorarbeit an der Hochschule Luzern. Sie studiert Business Administration mit Vertiefung Public & Nonprofit Management.

Ich hoffe, das reicht dir vorläufig.

Herzliche Grüsse

Reto

Reto Locher  
Senior Adviser  
Stiftung Natur & Wirtschaft  
Mühlenplatz 4  
6004 Luzern  
Tel. ++41 (0)41 249 40 00  
[locher@naturundwirtschaft.ch](mailto:locher@naturundwirtschaft.ch)

## Karten Feldaufnahmen naturnaher Flächen Horw

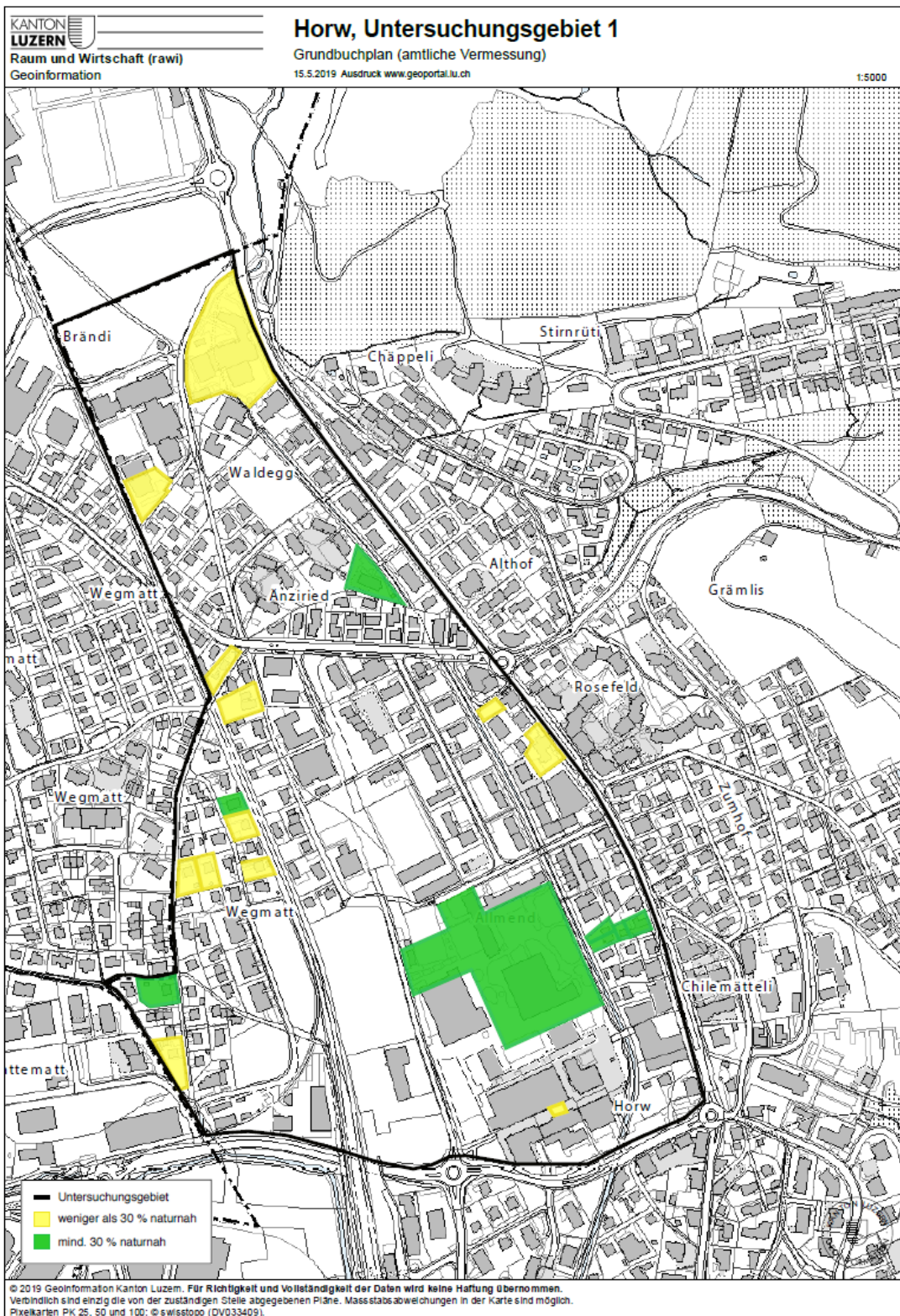


Abbildung 6 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 1 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019b)

## Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw

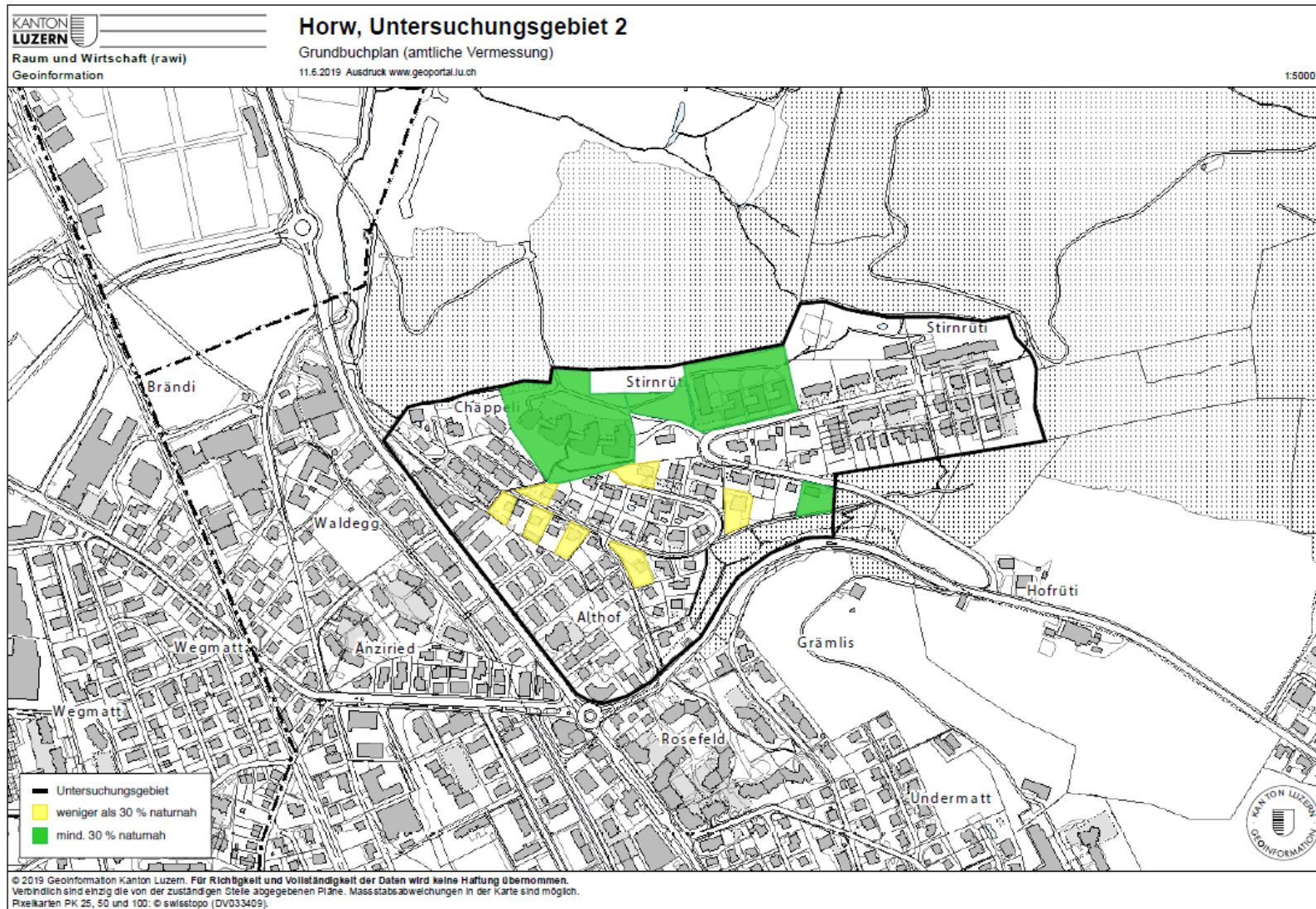


Abbildung 7 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 2 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019c)



# Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw

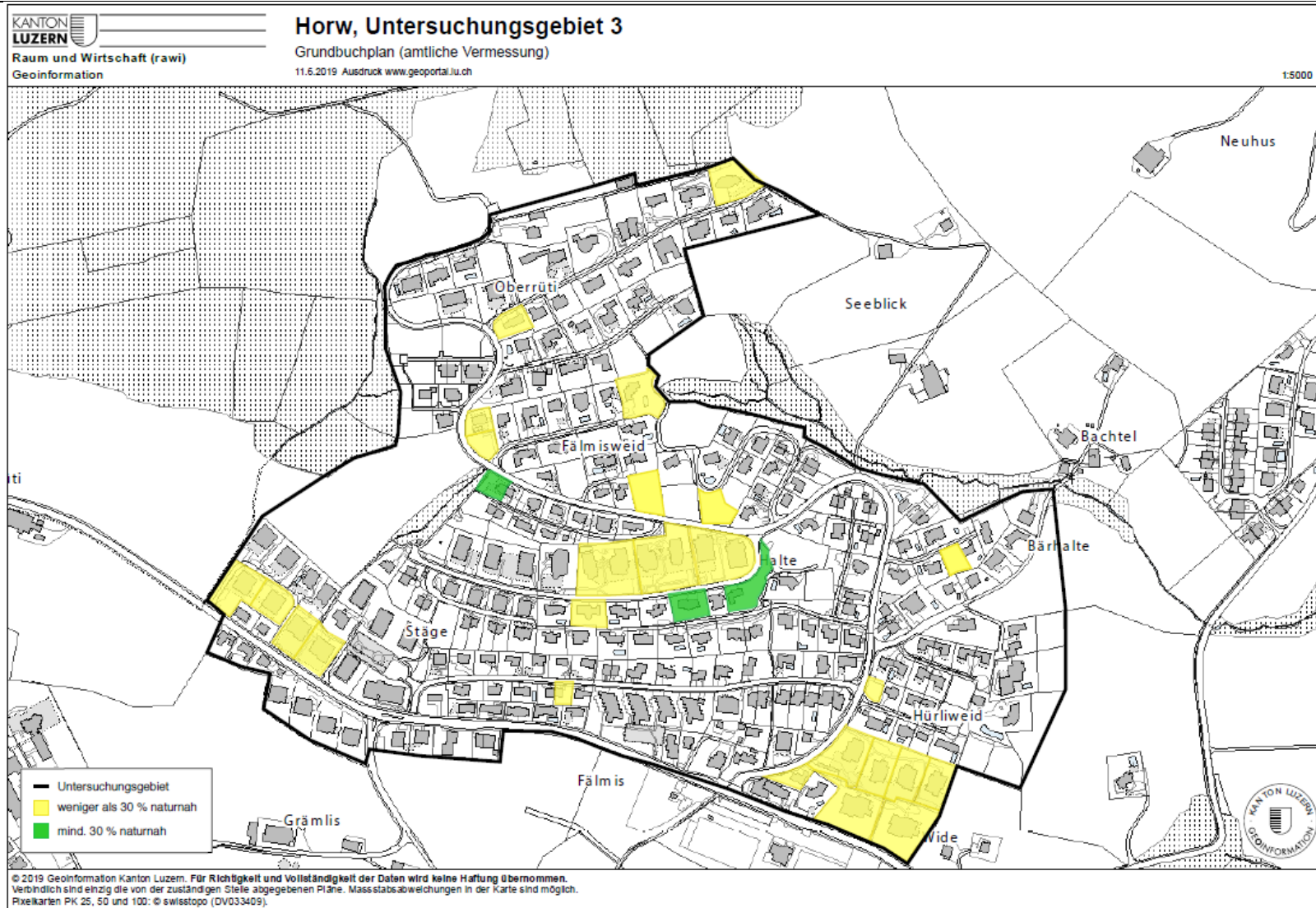


Abbildung 8 Ergebnis der Felddaufnahme im Untersuchungsgebiet 3 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019d)

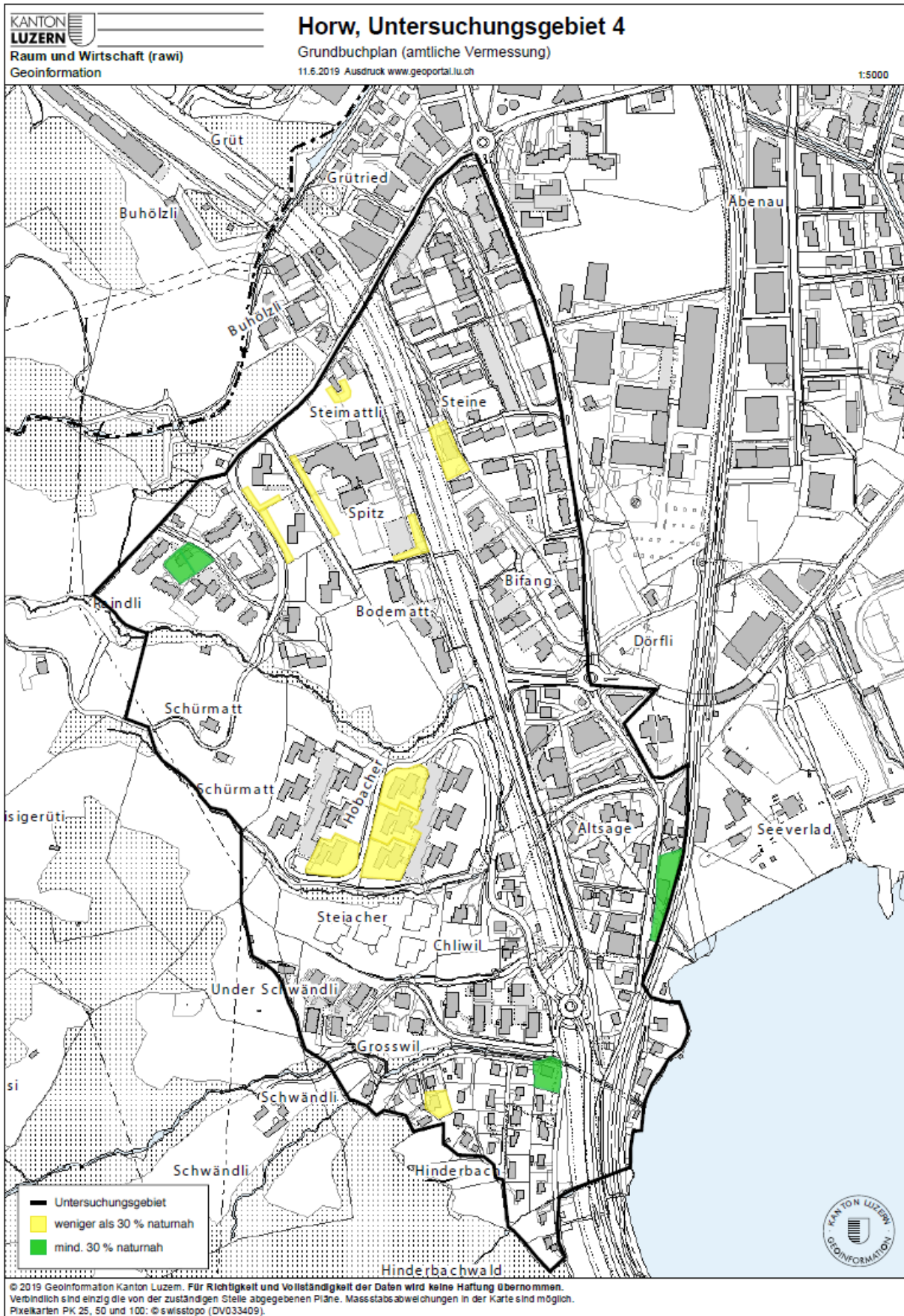


Abbildung 9 Ergebnis der Feldaufnahme im Untersuchungsgebiet 4 (Stiftung Natur & Wirtschaft, 2019e)

## Anhang D

### Ergebnisse der Umfragen

#### Projektleiter Bauausführung:

Zu welchem Zeitpunkt wird die Umgebungsplanung bei einem Bauvorhaben für Sie wichtig?

*„Bereits beim Vorprojekt wird der Umgebungsplanung erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Für das Marketing sind diese Planungen enorm wichtig, damit man sich im Markt von anderen Projekten abheben kann.“*

Welche Ansprüche stellen Sie an die Umgebung?

*„Sie muss zweckmässig sein und vor allem der Erholung der Bewohner dienen. Welchen Stellenwert nimmt die Umgebung für Sie ein? Die Umgebung gehört unter die 8 wichtigsten Punkte in einem Projekt.“*

Was verstehen Sie unter naturnaher Umgebungsgestaltung?

*„Die umliegende Umgebung in das neue Projekt möglichst einzugliedern. Naturwiesen anstelle Rasen vorzusehen, möglichst wenig Hartflächen (Asphalt, Verbundsteine etc.), Kinderspielplätze einfach aber interessant zu gestalten, Bäume als natürlichen Schattenspender vorzusehen.“*

Nehmen Sie die Merkblätter zur Umgebungsgestaltung, welche teilweise von Gemeinden zur Verfügung gestellt werden in Anspruch?

*„Ja, diese Vorgaben und Merkblätter muss der Umgebungsarchitekt in seiner Planung mitberücksichtigen. Somit kann sichergestellt werden, dass die Baubewilligung im Umgebungsbereich möglichst ohne Probleme bei den verschiedenen Instanzen durchkommt.“*

Weshalb ja / weshalb nein?

„-“

Was müsste die Gemeinde Ihrer Meinung nach haben/machen, damit Sie bereit wären Ihre Umgebung naturnahe zu gestalten? Wünschen Sie sich beispielsweise ein Beratungsangebot, finanzielle Unterstützung oder eine Auszeichnung für naturnahe Umgebungen/Gärten?

*„Bei diesem Punkt muss vor allem auch der Unterhalt beachtet werden. Naturnah bauen ist sicherlich ein Schlagwort, wenn der Unterhalt aber nicht sauber vorgenommen wird, werden solche Umgebungen schnell zu einem Schandfleck. Natürlich wären auch finanzielle Unterstützungen wünschenswert.“*

Finden Sie eine strenge Regelung zur naturnahen Gestaltung der Umgebung im Bauzonenreglement sinnvoll?

*„Nein. Wie bereits angesprochen hapert es meistens danach beim Unterhalt solcher naturnahen Gestaltungen.“*

Ziehen Sie für die Umgebungsplanung Fachpersonen wie Gärtner oder Landschaftsarchitekten zu?

*„Ja, normalerweise werden beide Fachpersonen beigezogen.“*



**Bauherrenvertreter:**

Zu welchem Zeitpunkt wird die Umgebungsplanung bei einem Bauvorhaben für Sie wichtig?

*„Bei Sanierungen von Bestandsliegenschaften, wie auch bei Neubauten ist die Umgebung immer ein Bestandteil des Projekts. Bei Sanierungsarbeiten von Bestandsliegenschaften wird bei der Initialisierung des Projekts die Umgebung beurteilt und je nachdem ins Projekt aufgenommen. Bei Neubauprojekten ist dies evtl. ein Bestandteil des Architektur-Wettbewerbes. Grundsätzlich muss die Umgebung stimmig mit dem Projekt sein.“*

Welche Ansprüche stellen Sie an die Umgebung? Welchen Stellenwert nimmt die Umgebung für Sie ein?

*„Die rechtlichen Grundlagen (Baugesetze / BZO / Quartiergestaltungsplan etc.) geben grundsätzlich die Richtung vor, wodurch gewisse Leitplanken gesetzt sind. Für uns (institutioneller Investor) sollte die Umgebung unterhaltsarm ausfallen, aber die nötigen Vorgaben (z.B. Sicherheitsthemen) erfüllen.“*

Was verstehen Sie unter naturnaher Umgebungsgestaltung?

*„Keine künstlichen Elemente, Natürliche Elemente, einheimische Pflanzen und Materialien, schonender Umgang in der Bewirtschaftung.“*

Nehmen Sie die Merkblätter zur Umgebungsgestaltung, welche teilweise von Gemeinden zur Verfügung gestellt werden in Anspruch?

*„Die Merkblätter werden durch unsere Planungsteams während der Projektierung studiert und wenn es mit den rechtlichen Grundlagen zu vereinbaren ist je nach Projektmöglichkeit auch umgesetzt.“*

Weshalb ja / weshalb nein?

*„Siehe Punkt 4“*

Was müsste die Gemeinde Ihrer Meinung nach haben/machen, damit Sie bereit wären Ihre Umgebung naturnahe zu gestalten? Wünschen Sie sich beispielsweise ein Beratungsangebot, finanzielle Unterstützung oder eine Auszeichnung für naturnahe Umgebungen/Gärten?

*„Für uns ist die Umgebung ein Teil des Projekts. Grundsätzlich werden unsere Planer (Architekten) uns als Berater zur Seite stehen. Falls wir bei einem speziellen Projekt mehr Fachwissen benötigen, werden wir dies punktuell einfordern.“*

Finden Sie eine strenge Regelung zur naturnahen Gestaltung der Umgebung im Bauzonenreglement sinnvoll?

*„Dies wird sich zeigen. Wird durch diverse Gemeinden bereits umgesetzt, z.B. Auswahl des Pflanzenbestands etc.“*

Ziehen Sie für die Umgebungsplanung Fachpersonen wie Gärtner oder Landschaftsarchitekten zu?

*„Je nach Projekt, werden Gartenplaner oder Unternehmer zusammen mit dem Architekten die Umgebungsplanung umsetzen.“*

**Diplomierter Architekt FH SIA und Geschäftsführer:**

Zu welchem Zeitpunkt wird die Umgebungsplanung bei einem Bauvorhaben für Sie wichtig?

*„Von Beginn an. Lebensraum bezieht sich “nicht“ nur auf das Gebäude, sondern genauso auf den Umraum, sei es im städtischen oder ländlichen Kontext und beeinflusst sowohl das Produkt, als auch sein Umfeld - über die Parzellengrenze hinaus. Die Planung eines Gebäudes kann nicht isoliert betrachtet werden, daher gehört die Umgebungsplanung von Beginn der Entwurfsarbeit (Aufgaben-Analyse) dazu.“*

Welche Ansprüche stellen Sie an die Umgebung? Welchen Stellenwert nimmt die Umgebung für Sie ein?

*„Unser Claim lautet: „**Lebensraum für morgen**“ - Die Freiräume erfahren die Sorgfalt in der Gestaltung im gleichen Masse wie die Baukörper selbst. Als Architekten interessieren uns Antworten, die über die reine Funktion und Nutzung hinausgehen - Stimmung und Atmosphäre sind ausschlaggebend, ob ein Ort von seinen Bewohnern und Nutzern angenommen und geschätzt wird. Qualitativer Lebensraum soll ein lebendiges Miteinander ermöglichen und Orte schaffen, an denen Menschen sich wohl fühlen und sowohl bekannte als auch unbekannte Aneignungen zulässt.“*

Was verstehen Sie unter naturnaher Umgebungsgestaltung?

*„Die biologische Vielfalt ist für unzählige Leistungen der Natur verantwortlich. Diese Fähigkeit von Ökosystemen einen nachhaltigen Fluss an Ökosystemleistungen aufrecht zu erhalten, hängt hochgradig vom Ausmaß deren biologischer Vielfalt ab. Es gibt viele Gründe, warum einheimische Artenvielfalt die Produktivität von Ökosystemen beeinflusst und wertvollen Lebensraum in Siedlungen generiert:*

*\_Regulation des Wasserhaushalts und der Trinkwasserversorgung.*

*\_Klimaregulation (Kühl- und Klimafunktion von Bäumen, begrünte Dächer - intensiv und extensiv)*

*\_Schutz vor natürlichen Extremereignissen (Massive Regenfälle, Hochwasser, Hangrutschungen)*

*\_Eindämmung von Krankheiten und Schadorganismen, natürliche Schädlingskontrolle*

*\_Bestäubung von Blütenpflanzen, Bereitstellung von Nahrungsmitteln für Mensch und Tier*

*\_Förderung der menschlichen Regeneration und Identifikation*

*\_Erhalt und Stärkung der einheimischen Flora und Fauna*

*... oder anders ausgedrückt: keine Designlandschaften, sondern stattdessen eher ein Raum verschiedener Habitate (faunistische oder floristische „Wohnräume“).“*

Nehmen Sie die Merkblätter zur Umgebungsgestaltung, welche teilweise von Gemeinden zur Verfügung gestellt werden in Anspruch?

*„Nein - wir verlassen uns da auf unserer Landschaftsplaner - die sind ja von Beginn an bei uns im Planungs-Team.“*

Weshalb ja / weshalb nein?

*„siehe oben“*

Was müsste die Gemeinde Ihrer Meinung nach haben/machen, damit Sie bereit wären Ihre Umgebung naturnahe zu gestalten? Wünschen Sie sich beispielsweise ein Beratungsangebot, finanzielle Unterstützung oder eine Auszeichnung für naturnahe Umgebungen/Gärten?

*„Eher Auflagen, gesetzliche Bestimmungen oder so - Anreize bringen zu wenig.“*

Finden Sie eine strenge Regelung zur naturnahen Gestaltung der Umgebung im Bauzonereglement sinnvoll?

*„JA unbedingt“*

Ziehen Sie für die Umgebungsplanung Fachpersonen wie Gärtner oder Landschaftsarchitekten zu?

*„Landschaftsarchitekten und manchmal auch Soziologen - denn wenn sich diverse Nutzer (Mensch und Tier) zu einer aktiven Gemeinschaft zusammenfinden, dann sprechen wir von einem funktionierenden Lebensraum.“*

**Projektleiter Generalunternehmung:**

Zu welchem Zeitpunkt wird die Umgebungsplanung bei einem Bauvorhaben für Sie wichtig?

*„Bereits in Projektstudien und in Wettbewerbsphasen ist die Umgebung ein wichtiger Bestandteil von jedem Bauprojekt.“*

Welche Ansprüche stellen Sie an die Umgebung? Welchen Stellenwert nimmt die Umgebung für Sie ein?

*„Die Umgebung muss zum Gesamtkonzept der Bauprojekte passen. Sie sind Freiraum zum Benutzen und bieten «Freie-Räume» für atmosphärische Aspekte.*

*Die Umgebung hat den gleichgrossen Stellenwert wie die Gebäudegrundrisse.“*

Was verstehen Sie unter naturnaher Umgebungsgestaltung?

*„Die Akzeptanz von naturnaher Umgebungsgestaltung ist noch nicht sehr hoch. Der Aspekt der «gepflegten Umgebung» ist nach wie vor hoch im Kurs.*

*Im Moment sind im Eigentumswohnungsbereich «Blumenwiesen» akzeptiert, aber mehr Naturnah ist schwierig umzusetzen.“*

Nehmen Sie die Merkblätter zur Umgebungsgestaltung, welche teilweise von Gemeinden zur Verfügung gestellt werden in Anspruch?

*„Die Merkblätter der Gemeinde werden durch unsere Landschaftsplaner beachtet und umgesetzt. Generell sollte die Gemeinde mit Publikationen die Allgemeine Akzeptanz von naturnahen Gestaltungen fördern.“*

Weshalb ja / weshalb nein?

„-“

Was müsste die Gemeinde Ihrer Meinung nach haben/machen, damit Sie bereit wären Ihre Umgebung naturnahe zu gestalten? Wünschen Sie sich beispielsweise ein Beratungsangebot, finanzielle Unterstützung oder eine Auszeichnung für naturnahe Umgebungen/Gärten?

*„Siehe unter 5. Die gut schweizerische Erwartung einer «sauberen Umgebung» muss bearbeitet und aufgeweicht werden. Dazu kann die öffentliche Hand einen Beitrag leisten.“*

Finden Sie eine strenge Regelung zur naturnahen Gestaltung der Umgebung im Bauzonenreglement sinnvoll?

*„Nein. Die Umgebung muss schon viel leisten (Spielplätze / Quartierfreiräume / Velabstellplätze usw.)“*

Ziehen Sie für die Umgebungsplanung Fachpersonen wie Gärtner oder Landschaftsarchitekten zu?

*„Wir ziehen bei allen Projekten Landschaftsplaner zu“*

**Dipl. Architekt FH, Bauökonom NDK und Mitglied der Geschäftsleitung:**

Zu welchem Zeitpunkt wird die Umgebungsplanung bei einem Bauvorhaben für Sie wichtig?

*„Die Umgebungsplanung gehört zur Gesamtkonzeption einer Planungsaufgabe für ein Gebäude. Für die Setzung des Gebäudes wie auch die genaue Höhenlage muss zwingend die Umgebungssituation bereits angeplant werden. Daher ist analog den Phasen des Architekturauftrages (Vorprojekt, Bauprojekt, Ausführungsplanung) auch jeweils die Umgebungsplanung auf den entsprechenden Stand zu bringen.“*

Welche Ansprüche stellen Sie an die Umgebung? Welchen Stellenwert nimmt die Umgebung für Sie ein?

*„Die Aussenraumgestaltung hat eine hohe Wichtigkeit, wird aber aktuell leider oft vernachlässigt. Dabei geht es nicht um die blossen Umgebungsgestaltung, sondern auch um die räumlich/volumetrische Setzung der Volumen.“*

Was verstehen Sie unter naturnaher Umgebungsgestaltung?

*„Eine Gestaltung die mit einheimischen Pflanzen arbeitet und ohne streng geometrische Elemente.“*

Nehmen Sie die Merkblätter zur Umgebungsgestaltung, welche teilweise von Gemeinden zur Verfügung gestellt werden in Anspruch?

*„Wir müssen, da das Ziel ja ein bewilligungsfähiges Projekt ist. Nicht alle Vorgaben der Gemeinden führen automatisch zu einer guten Qualität.“*

Weshalb ja / weshalb nein?

*„Ja, siehe oben.“*

Was müsste die Gemeinde Ihrer Meinung nach haben/machen, damit Sie bereit wären Ihre Umgebung naturnahe zu gestalten? Wünschen Sie sich beispielsweise ein Beratungsangebot, finanzielle Unterstützung oder eine Auszeichnung für naturnahe Umgebungen/Gärten?

*„Die Art des Umgebungskonzeptes hängt von der Bauaufgabe und der Lage des Gebäudes ab. Wenn zB. ein Stadthaus im innerstädtischen Bereich zu planen ist, sind halt für ein gutes Aussenraumkonzept auch Hartplätze sinnvoll und naturnahe Element beschränken sich dann auf einen beschränkten Teilbereich.“*

Finden Sie eine strenge Regelung zur naturnahen Gestaltung der Umgebung im Bauzonereglement sinnvoll?

*„Nein, ich finde es wichtiger, dass Umgebungs- und Aussenraumgestaltungen eine hohe architektonische bzw. landschafts-architektonische Qualität aufweisen und auch für die Benutzer einen echten Gewinn darstellen.“*

*Wenn wir in Städten bauen sind wir per se in einer gebauten von Menschen gestalteten Umgebung. Diese kann in Teilbereichen naturnah sein, sie kann aber auch bewusst gestaltet sein. Englische Parks sind von Menschen gebaute Natur in Städten und haben sicher ihre Qualität. Aber auch das andere Extrem der akkurat gestalteten Schlossgärten hat seine Qualitäten. Jedes am richtigen Ort.“*

Ziehen Sie für die Umgebungsplanung Fachpersonen wie Gärtner oder Landschaftsarchitekten zu?

*„Landschaftsarchitekt.“*



## Anhang E

### Power Point Präsentation für den Gemeinderat

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



Life Sciences und  
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und  
Natürliche Ressourcen



## Beratungssystem zur Biodiversitätsförderung in der Gemeinde Horw

Bachelorarbeit von Stephanie Suter, Praktikantin Natur-  
und Umweltschutz Horw



### Ablauf



- Strategie Biodiversität Schweiz
- Ausgangslage Horw
- Beratungssystem
- Antrag
- Fragen



## Strategie Biodiversität Schweiz



„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.“ (BAFU, 2012, S.9)

3



## Ausgangsalge Horw



Diverse Instrumente zur Förderung, Erhaltung und Unterstützung der Biodiversität sind vorhanden:



**Gesetze und  
Reglemente**



**Konzepte und  
Projekte**



**Sensibili-  
sierung und  
Information**



**Aktionen**

4



## Beratungssystem



### Ziele:

- Die Biodiversität auf privaten Arealen wird mit geeigneten Massnahmen gefördert und die Vernetzung im Siedlungsraum unterstützt.
- Im Baubewilligungsprozess wird aktiv auf das Beratungsangebot für naturnahe Umgebungsgestaltung aufmerksam gemacht.
- Das Bewusstsein über mögliche Biodiversitätsfördermassnahmen wird erhöht.

5



## Beratungssystem



### Umsetzung:

- Freiwillige Teilnahme
- Gemeindeeigene Flächen als Vorbild
- Konkrete Beratung vor Ort (Best Practice: «Luzern grünt» & «Natur findet Stadt»)
- Anwendung bei bestehende Gärten sowie Bauvorhaben
- Werbung über Garten-Apéro

6



## Antrag



- Zur Förderung und Erhaltung der Biodiversität und der Vernetzung im Siedlungsgebiet, bietet die Gemeinde Horw ein Beratungsangebot an.
- Der Natur- und Umweltschutz Horw erarbeitet auf Basis der Bachelorarbeit ein detailliertes Konzept zur Umsetzung eines Beratungsangebots.

7



## Fragen?

8



## Literatur



- BAFU. (2012). *Strategie Biodiversität Schweiz*. (S.89). Bern.

### Bildquellen:

- Baumschule Horstmann. (2019). *Pfaffenhütchen / Gemeiner Spindelbaum*. Abgerufen am 4. August 2019 von <https://www.baumschule-horstmann.de/shop/exec/product/687/27/Pfaffenuetchen-Gemeiner-Spindelbaum.html>
- Gemeinde Horw (Hrsg.). (2014). *Konzept zur Vernetzung und Gestaltung des Freiraums im Talboden Horw*. (S. 105). Horw.
- Gemeinde Horw. (2018). *«Blickpunkt»-Aprilausgabe*. Abgerufen am 4. August 2019 von [http://www.horw.ch/de/aktuelles/aktuellesinformationen/newsarchiv/welcome.php?action=showinfo&info\\_id=509392&ls=20&sq=&kategorie\\_id=&date\\_from=&date\\_to=](http://www.horw.ch/de/aktuelles/aktuellesinformationen/newsarchiv/welcome.php?action=showinfo&info_id=509392&ls=20&sq=&kategorie_id=&date_from=&date_to=)
- Kompetenznetzwerk Informationstechnologie zur Förderung der Integration von Menschen mit Behinderung. (ohne Datum). *Gesetz*. Abgerufen am 4. August 2019 von <https://www.uk-ooe.at/index.php?id=1012>



## Anhang F

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



Life Sciences und  
Facility Management

### Erklärung betreffend das selbständige Verfassen einer Bachelorarbeit im Departement Life Sciences und Facility Management

Mit der Abgabe dieser Bachelorarbeit versichert der/die Studierende, dass er/sie die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst hat.

Der/die unterzeichnende Studierende erklärt, dass alle verwendeten Quellen (auch Internetseiten) im Text oder Anhang korrekt ausgewiesen sind, d.h. dass die Bachelorarbeit keine Plagiate enthält, also keine Teile, die teilweise oder vollständig aus einem fremden Text oder einer fremden Arbeit unter Vorgabe der eigenen Urheberschaft bzw. ohne Quellenangabe übernommen worden sind.

Bei Verfehlungen aller Art treten Paragraph 39 und Paragraph 40 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften vom 29. Januar 2008 sowie die Bestimmungen der Disziplinarmassnahmen der Hochschulordnung in Kraft.

Ort, Datum:

Luzern, 6.8.19

Unterschrift:

S. Suter

Das Original dieses Formulars ist bei der ZHAW-Version aller abgegebenen Bachelorarbeiten im Anhang mit Original-Unterschriften und -Datum (keine Kopie) einzufügen.