

Lebensräume vernetzen



## Projektphase 2 (2015 - 2020)

# Wiesel & Co am Zimmerberg



## Zwischenbericht Oktober 2015 - Ende 2016

Lebensraumaufwertungen - Wirkungskontrolle - Umweltbildung - Öffentlichkeitsarbeit - Angewandte Forschung



Ein regionales Projekt der Naturschutzvereine folgender Gemeinden:

Hirzel, Horgen, Kilchberg, Langnau am Albis,  
Oberrieden, Richterswil-Samtsgern, Thalwil, Wädenswil.

Sonntag, 1. Mai 2016  
11.00 Uhr - 16.00 Uhr, Weiherhütte am Waldweiher Thalwil

Herzliche Einladung  
an die Bevölkerung

**Wiesel & Co – auf den Spuren  
der Kleinraubtiere**

Entdeckungs-Parcours auf dem Damm am  
Waldweiher für die ganze Familie!

Mit Kindern schwimmen

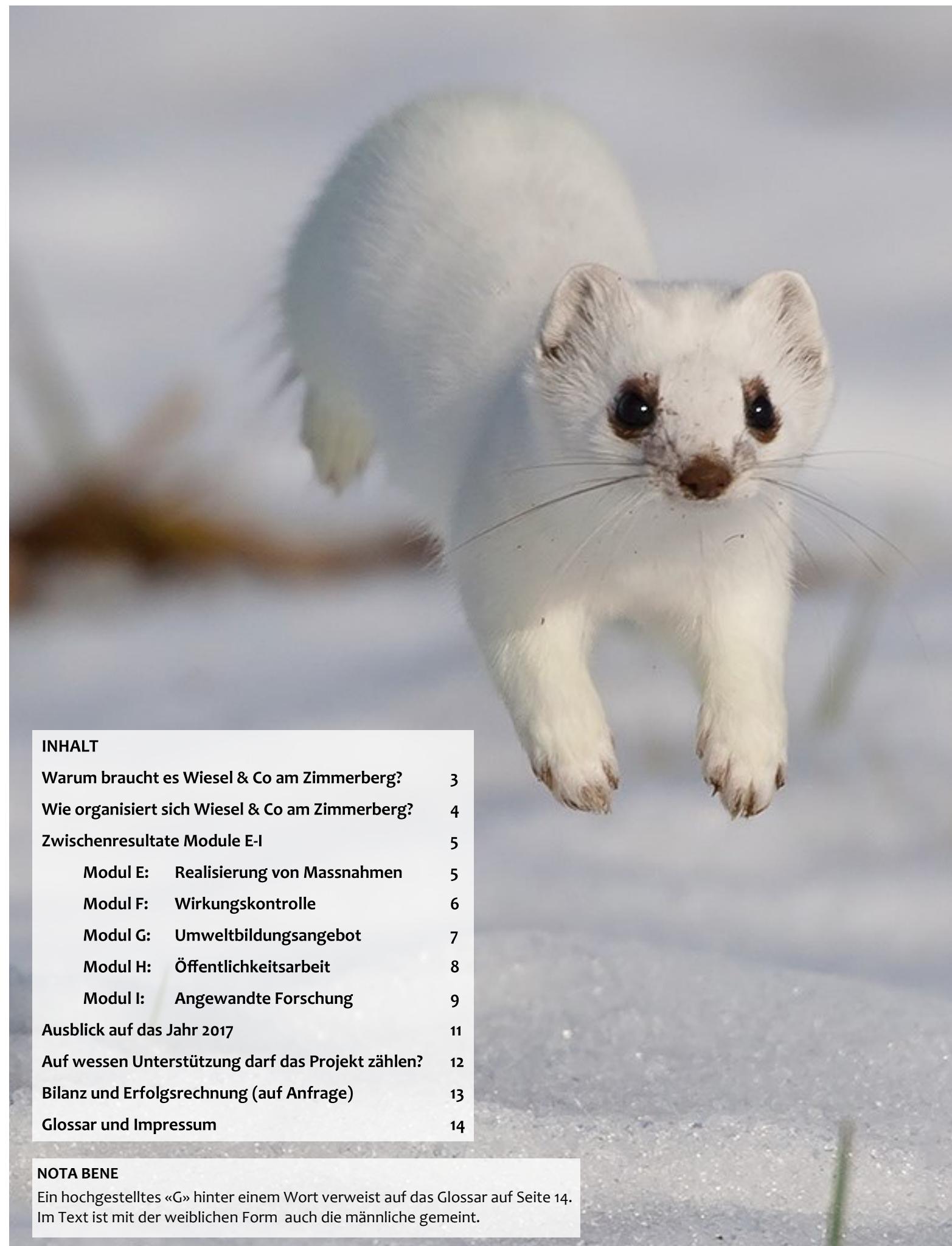
Ein Spurentunnel - Was ist das? Wie alt wird ein Hermelin? Was  
für Geräusche machen Mauswiesel? Auf diese und viele weitere  
Fragen findest Du die Antworten auf der Spurensuche der Klein-  
raubtiere am Zimmerberg.

Familien, Kinder und Naturinteressierte sind herzlich eingeladen, an diesem spannenden Natur-  
erlebnis teilzunehmen. Die Teilnahme ist gratis.

- 14.30 Uhr: Grußwort von Rolf Schatz, Fischer-Verein Thalwil und Stefan Keller, Projektleiter  
„Lebensräume vernetzen, Wiesel und Co am Zimmerberg“
- Festwirtschaft bei der Weiherhütte am Waldweiher

Wir freuen uns auf Sie!

**Wiesel & Co  
am Zimmerberg**



## INHALT

|  |    |
|--|----|
| <b>Warum braucht es Wiesel &amp; Co am Zimmerberg?</b>     | 3  |
| <b>Wie organisiert sich Wiesel &amp; Co am Zimmerberg?</b> | 4  |
| <b>Zwischenresultate Module E-I</b>                        | 5  |
| <b>Modul E: Realisierung von Massnahmen</b>                | 5  |
| <b>Modul F: Wirkungskontrolle</b>                          | 6  |
| <b>Modul G: Umweltbildungsangebot</b>                      | 7  |
| <b>Modul H: Öffentlichkeitsarbeit</b>                      | 8  |
| <b>Modul I: Angewandte Forschung</b>                       | 9  |
| <b>Ausblick auf das Jahr 2017</b>                          | 11 |
| <b>Auf wessen Unterstützung darf das Projekt zählen?</b>   | 12 |
| <b>Bilanz und Erfolgsrechnung (auf Anfrage)</b>            | 13 |
| <b>Glossar und Impressum</b>                               | 14 |

## NOTA BENE

Ein hochgestelltes «G» hinter einem Wort verweist auf das Glossar auf Seite 14.  
Im Text ist mit der weiblichen Form auch die männliche gemeint.

## Warum braucht es Wiesel & Co am Zimmerberg?

Schadstoff-Belastung von Fliessgewässern, dessen Begradi-gungen sowie übermässige Jagd führten vor vielen Jahren zum Aussterben von Europäischem Nerz und Fischotter in der Schweiz. Auch Mauswiesel, Hermelin und Iltis sind im Schweizer Mittelland nach einheitlicher Beurteilung von Fachleuten im Rückgang begriffen. Hauptgründe dafür sind wachsende menschliche Infrastrukturen und die Intensivierung der Land-wirtschaft, welche seit dem Zweiten Weltkrieg für schwindende Grösse und Qualität ihrer Lebensräume sorgen.



Der Bezirk Horgen ist ebenso von schwindender Biodiversität betroffen. Grundsätzlich bietet die Zimmerberg-Landschaft mit einem gros-sen Angebot an Wiesenflächen und Feuchtgebieten für genannte drei Kleinraubtierarten gute Voraussetzungen, um Nahrung zu finden. Während Schermäuse, die Haupt-nahrung des Hermelins, auch mit intensiv bewirtschafteten Wiesen zurecht kommen, sind die Beutetiere von Maus-wiesel (Feldmäuse) und Iltis (Amphibien) anspruchsvoller und seltener, was dazu führt, dass letztere aktuell in der Roten Liste der Säugetiere als „verletzlich“ eingestuft sind.

Dass nicht nur Mauswiesel und Iltis, sondern auch Her-meline seltener werden, ist durch die zunehmende Zer-schneidung und Störung der

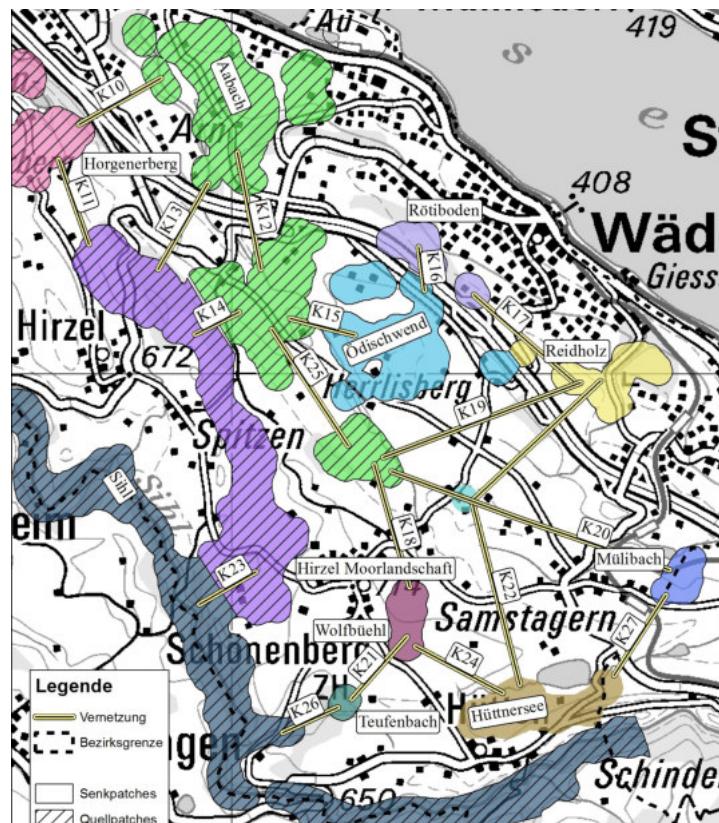
Wildlebensräume und insbesondere durch den Verlust von geeigneten Deckungsmöglichkeiten begründet.



Die Bedeutung der Wiesel als nützliche Wühlmausjäger bewegt die Landwirrinnen vermehrt zu ökologischen Lebensraumaufwertungen.

Die Naturschutzvereine des Bezirks Horgen stellten in der Projektphase 1 fest, dass auch Landwirrinnen, Jägerinnen und weitere Bevölkerungsgruppen begeisterungsfähig für die Förde-rung von Hermelin, Mauswiesel und Iltis sind. Ausserdem be-wiesen sie, dass mit Hilfe dieser Interessengruppen die Erstel-lung von Deckungsmöglichkeiten wie Asthaufen gut realisier-bar ist und diese für die Zielarten sehr attraktiv sind.

Mittlerweile ist das Projekt mit Perimeter Bezirk Horgen erfolg-reich in die umsetzungsorientierte Projektphase 2 gestartet und es wurde bereits an den Hauptzielen gearbeitet: Grösserer Beuteerfolg und bessere Bedingungen für die Aufzucht von Jungen durch das Schaffen von speziellen Deckungstrukturen. Aufrechterhaltung und Verbesserung der Vernetzung von Teil-populationen mittels Aufwertung von zuvor bestimmten Ver-netzungskorridoren.



## Wie organisiert sich Wiesel & Co am Zimmerberg?

Trägerschaft des Projekts Wiesel & Co am Zimmerberg sind acht Naturschutzvereine aus dem Bezirk Horgen. Sieben davon sind Sektionen des Kantonalverbandes BirdLife Zürich. Naturschutz Wädenswil ist jener Verein, der juristisch die Verantwortung übernimmt. Projektleiter ist Stefan Keller, Co-Präsident von Naturschutz Wädenswil.

Im Projektausschuss ist in der Regel ein Vorstandsmitglied je Verein vertreten. Diese zeigen sich verantwortlich für das Erreichen der Projektziele. Gearbeitet wird je nach Aufgabe und Bereich im Plenum oder in Arbeitsgruppen. Aufgaben sind u.a.:

- ⇒ Koordination unter Vereinen und Interessengruppen
- ⇒ Planung und Durchführung von Inhalten der Module
- ⇒ Schulung der Beteiligten
- ⇒ Beschaffung und Verwaltung der Finanzmittel
- ⇒ Gewährleistung der Buchhaltungsrevision
- ⇒ Rapporte für die Geldgeberinnen (Newsletter, Berichte und Revisionen)
- ⇒ Beauftragung von Dritten (z.B. Spezialisten, Materialtransporte etc.)

Das Organigramm zeigt, dass die Trägerschaft in Arbeitsgruppen arbeitet und Lösungen zusammen mit den Interessengruppen sucht:

### Trägerschaft

8 Naturschutzvereine des Bezirks Horgen

angegliedert dem Kantonalverband ZVS/Birdlife Zürich



Die Trägerschaft ist sich ihrer Kernkompetenz – nämlich Lebensraumaufwertungen spezifisch für Kleinraubtiere – bewusst und verweist bei anderweitigen spezifischen Naturschutzfragen auf die jeweiligen Kapazitäten. So z.B. beim Wunsch nach Obstbaum-Pflanzungen auf Gemeindegebiet Horgen und Wädenswil auf das Obstgartenprojekt Horgen-Wädenswil.

Zielkonflikte mit Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK), Vernetzungsprojekten, kommunalen und kantonalen Schutzverordnungen u.a. werden durch koordinative Zusammenarbeit vermieden und stattdessen Synergien geschaffen.

Folgende Personen vertreten aktuell die acht Trägerschafts-Vereine:



Natur- und Vogelschutzverein Hirzel  
Thomas Rubin, Präsident



Naturschutzverein Horgen  
Ruedi Streuli, Präsident



Natur- und Vogelschutz Verein Kilchberg  
Fabian Schwarzenbach, Präsident  
KILCHBERG



Singdrossel Langnau  
André Mauley, Präsident



Natur- und Vogelschutzverein Oberrieden  
Leo Vock & Maurus Frei, Co-Präsidenten



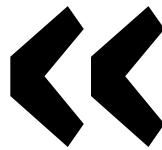
Naturschutz Richterswil-Samstagern  
Nils Ratnaweera, Präsident



Natur- und Vogelschutzverein Thalwil  
Barbara Gabriel, Präsidentin



Naturschutz Wädenswil  
Stefan Keller, Co-Präsident



## Zwischenresultate der Module E-I

in Bezug auf den Projektbeschrieb Phase 2

### Modul E: Realisierung von Massnahmen *Das Wichtigste in Kürze* (Okt. 2015 - Dez. 2016)



- 180 % der zum Ziel gesetzten Klein- und Grossstrukturen realisiert.
- Patch- und Vernetzungsplanung<sup>G</sup> aus Phase 1 kommt erfolgreich zur Anwendung. Realisierung zugunsten Vernetzung fast zu 50% innerhalb Korridoren.
- Realisierungsmodell<sup>G</sup> „gemeinsam“ klar bevorzugt.
- Durch WiCoZ<sup>G</sup> Bonussystem<sup>G</sup> rund Fr. 9'000.- vergütet.
- Synergien mit DZV<sup>G</sup> kommuniziert und erreicht.
- Erfolgreich mit kantonalen Fachstellen verhandelt hinsichtlich konkreten Sanierungen von Feldscheunen.
- Möglichkeiten für faunagerechte Sanierung von Gewässerdurchlässen eruiert und in die Wege geleitet.
- Wieselförderung im VP<sup>G</sup> Horgen-Wädenswil gestärkt.

Die Projektphase 1 ergab erfreulich viele Kontakte mit Landbesitzerinnen, vornehmlich Landwirtinnen, die Möglichkeiten für Massnahmen zur Lebensraumaufwertung boten.

So konnten von den gesamthaft in Phase 2 zum Ziel gesetzten 300 spezifischen Klein- und Grossstrukturen im ersten von fünf Winterhalbjahren bereits 120 realisiert werden. Sie können unter folgendem Link verortet werden: <https://arcg.is/QaqTX>. Wie in untenstehender tabellarischer Aufstellung sichtbar ist, wurden **fast doppelt so viele Massnahmen** realisiert als bis Ende 2016 zum Ziel gesetzt waren:

| 2015/16             | Winter-Quartiere | Ast- / Steinhaufen | Gebüschgruppen | Gross-Strukturen |
|---------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|
| zum Ziel gesetzt    | 15               | 39                 | 10             | 2                |
| effektiv realisiert | 7                | 88                 | 12             | 3                |
| Bilanz              | -8               | 49                 | 2              | 1                |

Während sich für die anspruchsvolleren **Gebüschgruppen und Gross-Strukturen** mehr als die geplante Anzahl Standorte finden liess, boten sich für **Winterquartiere** bisher weniger Gelegenheiten als erwartet.

**Asthaufen mit Nistkammer** konnten weitaus am meisten erstellt werden. Erfreulicherweise wurde vielerorts die Gelegenheit genutzt, gleich mehrere davon innerhalb einer Hektare anzulegen. Den Kleinraubtieren gibt dies die Möglichkeit,

zwischen verschiedenen Deckungsstrukturen zu entscheiden und zu wechseln, insbesondere für die Jungenaufzucht.

Oft wurden die Asthaufen in Verbindung mit einer Heckenpflege realisiert, wobei in der Folge an einigen Orten die He-



cke sogar in die Qualitätsstufe II<sup>G</sup> aufgenommen wurde.

Der in Phase 1 erstellte Patch- und Vernetzungsplan<sup>G</sup> wurde bei der Wahl der Massnahmenstandorte berücksichtigt und lieferte wertvolle Argumente für die Beratung der Landbesitzerinnen und zur **Vernetzung der Teilpopulationen**.

Die Mehrzahl der Strukturen kamen in den Patches zu Stande, was der Stärkung der Quellpopulationen<sup>G</sup> zu Gute kommt. Beachtliche 53 von 110 Massnahmen dienen auf den aufzuwertenden Korridoren als Leitstrukturen und Deckungen.

Sehr erfreulich ist zu werten, dass der stark überwiegende Teil der Strukturen **gemeinsam mit den Landbesitzerinnen erstellt** wurden. Mit wenigen Ausnahmen waren dies Landwirtinnen (vgl. Modul H, Öffentlichkeitsarbeit).

Die Wertschätzung gegenüber den Bewirtschafterinnen für die naturnahen Elemente zugunsten der Kleinraubtiere wur-



de nebst der Zusammenarbeit im Feld auch entsprechend unserem **Bonus-System<sup>G</sup>** durch finanzielle Vergütungen von gesamthaft Fr. 8'875.- ausgedrückt.

Zusätzlich wurden rund Fr. 2'270.- für ausserordentliche materielle oder handwerkliche Aufwände investiert.

Die Wertschöpfung der realisierten Heckenpflegen für Landwirtinnen und Kleinraubtiere konnte in einigen Fällen durch neue Verträge der Qualitätsstufe II<sup>G</sup> weiter erhöht werden.

Nebst diesen Verträgen auf der Ebene der DZV<sup>G</sup> wurden für die vier definierten Strukturtypen (vgl. Tabelle Seite 5) projektbezogene Vereinbarungen abgeschlossen, um die Nachhaltigkeit zu stärken.



Bei einigen Besitzerinnen von erhaltenswürdigen Streuhütten konnte zwar das Interesse für die **Sanierung von Feldscheunen** geweckt und aufrecht gehalten werden, doch wurden die Absichten durch gesetzliche Rahmenbedingungen gebremst. Mittlerweile resultierte aus den Verhandlungen mit den zuständigen kantonalen Fachstellen ein gesetzlich konformes und bürokratisch schlankes Vorgehen, damit auch stark sanierungsbedürftige Objekte in Stand gestellt werden können.

Nebst den Feldscheunen und den im Bonus-System<sup>G</sup> definierten Massnahmen-Typen galt die Aufmerksamkeit auch stets aktuellen Projekten des Naturschutzes und des Strassen- und Gewässerbau, um die Interessen der Kleinraubtiere und der Natur im Allgemeinen zu wahren.

Gewässerdurchlässe sind entscheidende Elemente in der Lebensraumvernetzung, da sie das Potential besitzen, Fließgewässer – die oftmals letzten funktionalen Wildtierkorridore im Mittelland – auch im Bereich von Strassen durchgängig zu gestalten. Es ist daher als Erfolg zu werten, dass in das Strassensanierungsprojekt des Kantons die **faunagerechte Sanierung des Durchlasses** von Aabach unter der Oberen Bergstrasse auf Höhe Nr. 119 integriert werden konnte. Dabei handelt es sich um ein Holzbalkenkett für Kleintiere.

Die Zusammenarbeit mit Daniel Winter (AquaTerra) und der Trägerschaft des Vernetzungsprojektes Horgen-Wädenswil führte zu einem weiteren erfreulichen Ergebnis:

Die im Bonussystem<sup>G</sup> von Wiesel & Co am Zimmerberg definierte **Nistkammer in Ast- und Steinhaufen sowie Winterquartieren** wurde in der Projektphase 2016-2023 als anrechenbares Strukturelement für Biodiversitätsförderflächen mit Möglichkeit für den **Vernetzungsbeitrag** verankert. Somit kommt man dem erklärten Ziel, Wieselfördermassnahmen in der gängigen agrarökologischen Praxis zu stärken, in den Gemeinden Horgen und Wädenswil ein grosses Stück näher.

## Modul F: Wirkungskontrolle

**Das Wichtigste in Kürze**  
**(Okt. 2015 - Dez. 2016)**



- Bereits die volle Zahl der bis 2018 zum Ziel gesetzten Korridorstandorte auf Wirkung geprüft.
- Zielarten an 60 % der untersuchten Korridorstandorten<sup>G</sup> und auf 50 % der gesamthaft acht kontrollierten Standorten nachgewiesen.
- TubeCam und Datenbank befindet sich in Entwicklung.

Den Lebensraum von 36 Standorten konnte das Projekt in den Jahren 2015 und 2016 aufwerten. 13 Spurentunnel wurden an acht Standorten platziert, um **fünf Korridorstandorte<sup>G</sup> zu untersuchen**. Damit wurde bereits im ersten Winterhalbjahr das bis 2018 gesteckte Ziel erreicht, fünf Massnahmenstandorte auf Korridoren auf ihre Attraktivität für die Zielerarten zu untersuchen.



Bei den untersuchten Massnahmentypen handelt es sich hauptsächlich um Asthaufen, vereinzelt auch um Gebüschergruppen und Winterquartiere.

Obwohl bisher Zurückhaltung beim Aufwand für die Wirkungskontrolle geübt wurde, das nasse Wetter zudem die

Papiere schädigte und damit die Ergebnisse den Erwartungen nicht ganz gerecht wurden, zeigte die Wirkungskontrolle positive Resultate. An der Hälfte der Standorte wurde mindestens eine der Zielarten Iltis oder Hermelin festgestellt. An zwei Standorten konnten zudem Siebenschläfer nachgewiesen werden.

Insbesondere ist sehr erfreulich, dass an **3 von 5 Korridorstandorten<sup>G</sup>** **Nachweise der Zielarten** gemacht werden konnten. Dies lässt darauf schliessen, dass die Arten die Distanzen zwischen den Patches bewältigen können und die Strukturen eine grosse Attraktivität auf sie ausüben.

| Ort          | Gemeinde  | Strukturtyp | Korridor | Patch      | Mäuse | Iltis | Hermelin | Mauswiesel | Steinmarder | Siebenschläfer |
|--------------|-----------|-------------|----------|------------|-------|-------|----------|------------|-------------|----------------|
| Chüefer      | Wädenswil | Ah          | K12      |            | 2     | 0     | 0        | 0          | 0           | 0              |
| Chüefer      | Wädenswil | Ah          | K12      |            | 2     | 0     | 0        | 0          | 0           | 0              |
| Dächenwis    | Wädenswil | Ah          | K12      |            | 1     | 1     | 0        | 0          | 0           | 0              |
| Grundhof     | Wädenswil | Ah          | K16      |            | 9     | 0     | 1        | 0          | 2           | 0              |
| Grundhof     | Wädenswil | Ah          | K16      |            | 7     | 0     | 1        | 0          | 0           | 0              |
| Gwandeln     | Horgen    | Wq          |          | Aabach     | 4     | 0     | 0        | 0          | 0           | 2              |
| Langacher    | Wädenswil | Ah          |          | Aabach     | 7     | 0     | 1        | 0          | 0           | 0              |
| Langacher    | Wädenswil | Ah          |          | Aabach     | 7     | 2     | 2        | 0          | 0           | 0              |
| Rebgarten    | Hütten    | Ah          |          | Hüttnersee | 2     | 0     | 0        | 0          | 0           | 0              |
| Rebgarten    | Hütten    | Ah          |          | Hüttnersee | 1     | 0     | 0        | 0          | 0           | 0              |
| Schlittenweg | Horgen    | GGrp        | K10      |            | 4     | 0     | 0        | 0          | 0           | 1              |
| Wildbach     | Wädenswil | Ah          | K22      |            | 4     | 0     | 1        | 0          | 0           | 0              |
| Wildbach     | Wädenswil | Ah          | K22      |            | 4     | 0     | 1        | 0          | 0           | 0              |
|              |           |             |          |            | 54    | 3     | 7        | 0          | 2           | 3              |

Der Grund für die bisherige Zurückhaltung bei der systematischen Wirkungskontrolle mit Spurentunneln ist folgender: Momentan wird intensiv an der Weiterentwicklung der Nachweismethodik geforscht und experimentiert (vgl. Modul I). Erste Feldeinsätze der **TubeCam** finden im Jahr 2017 statt, so dass voraussichtlich im Frühjahr 2018 für die systematische Wirkungskontrolle gemäss Projektbeschrieb von Wiesel & Co am Zimmerberg vermehrt auf die TubeCam gesetzt wird.

Ein weiterer Aspekt der Wirkungskontrolle betrifft die Datenverwaltung:

Um die realisierten Massnahmen zu verorten und einfacher zu verwalten, ist eine **Datenbank** mit Verbindung zu einem Geoinformations-System in Erarbeitung. Dieses Instrument soll im Jahr 2017 auch die Datenverarbeitung und –darstellung von Kleinraubtiernachweisen aufgrund Sichtungsmeldungen und der Wirkungskontrolle ermöglichen. Teile davon sollen künftig für die Öffentlichkeit einsehbar sein.

## Modul G: Umweltbildungsangebot

### Das Wichtigste in Kürze

(Okt. 2015 - Dez. 2016)

- es konnten noch keine kostenpflichtigen Umweltbildungsangebote umgesetzt werden.
- Konzept getestet mit kostenlosen Pilotangeboten.

Die zwar sehr erfolgreiche aber starke Auseinandersetzung mit der Massnahmenumsetzung und der damit verbundene Aufwand der Planung und Koordination absorbierten so viel personelle Kapazität, dass bis Ende 2016 **keine kostenpflichtigen Umweltbildungsangebote** gemäss dem Projektbeschrieb umgesetzt werden konnten.

Jedoch wurde bereits am Konzept der Angebote für Schulklassen und Teams von Erwachsenen gearbeitet, Gespräche wurden geführt und zwei **Pilotangebote realisiert**. Diese „Wieselwerke“ richteten sich an eine 6. Schulklasse der Wädenswiler Primarschule und an Schülerinnen verschiedener Altersstufen im Rahmen des Ferienpasses. Sie wurden beide kostenlos angeboten.

Die Rückmeldungen auf die Angebote waren überaus positiv, wie folgender Brief zeigt:



Bereits hat sich gezeigt, dass sich diverse Kompetenzziele des aktuellen Lehrplans mit einem Wieselwerk fördern lassen.

Die handwerkliche Tätigkeit unterstützt zudem die Verankerung des angeeigneten Wissens und das einige Monate nach dem Einsatz anberaumte Wiedersehen vor Ort – z.B mit Kontrolle von Spurenpapieren und Anwachserfolg von Gebüschrgruppen – fördert das systemische Denken.

Weitere Lehrerschaften und Schulleitungen bekunden bereits Interesse, was uns zuversichtlich stimmt, dass sich bald kostenpflichtige Angebote umsetzen lassen.

## Modul H: Öffentlichkeitsarbeit

**Das Wichtigste in Kürze  
(Okt. 2015 - Dez. 2016)**



- Doppelte Zahl gemeinsamer Aktionen von Bewirtschafterinnen und anderen Bevölkerungsgruppen als erwartet.
- Starke Präsenz mittels Website und Newslettern sowie in Form von Zeitungsartikeln, Standaktionen, Vorträgen und je einer Exkursion und Infoveranstaltung.

Entsprechend dem Bericht zu Modul E sei mit Genugtuung erwähnt, dass einem der grössten Ziele der Öffentlichkeitsarbeit, der Zusammenarbeit und dem Austausch zwischen Bewirtschafterinnen und verschiedenen Bevölkerungsgruppen, sehr gut entsprochen werden konnte.

So wurden mehr als doppelt so viele Massnahmen wie geplant im **Realisierungsmodell<sup>G</sup>** „gemeinsam“ realisiert. Unter den Mitwirkenden bei den Aktionstagen waren Pfadfinderinnen, Schülerinnen, Mitglieder von Jagdgesellschaften und Naturschutzvereinen, Anwohnerinnen und weitere Interessierte aus der Bevölkerung:

| 2015/16             | alle Massnahmen | Modell gemeinsam | Modell WiCoZ | Modell selbst |
|---------------------|-----------------|------------------|--------------|---------------|
| zum Ziel gesetzt    | 66              | 29               | 21           | 16            |
| effektiv realisiert | 110             | 63               | 19           | 28            |
| Bilanz              | 44              | 34               | -2           | 12            |

Die Website [www.wieselundco.ch](http://www.wieselundco.ch) wurde seit Phase 1 weiter ausgebaut und regelmässig aktualisiert. Die Zahl der Adressate der elektronischen Newsletter stieg beinahe auf 400.

## Wiesel & Co am Zimmerberg

Unsere Erfahrungen in der Arbeit mit Kleinraubtieren konnten wir interessierten Umweltfachpersonen im Rahmen des Moduls Musteliden<sup>G</sup> des CAS<sup>G</sup> «Säugetiere» weitergeben. Dies geschah einerseits mittels einer **Exkursion**, dessen Teilnehmerinnen zur Besichtigung und Diskussion von WiCoZ<sup>G</sup>-Lebensraumaufwertungen eingeladen wurden.

Im Anschluss wurde auf theoretische Weise die Erfassung der Tiere erörtert, wobei selbstverständlich auch das Projekt TubeCam zur Sprache kam.



Im Februar richtete sich eine **Infoveranstaltung** insbesondere an Landwirtinnen. Ein gutes Dutzend Bäuerinnen und weitere Interessentinnen wurden theoretisch und praktisch in die Hintergründe und Rahmenbedingungen der Fördermassnahmen von Wiesel & Co am Zimmerberg eingeführt. Der Revierförster vom südlichen Bezirksteil, Patrick Jordil, informierte zudem über mögliche Massnahmen im Rahmen des Waldentwicklungsplans.

Die **Zürichsee-Zeitung** berichtete anderntags in Wort und Bild von der Veranstaltung und erläuterte Details zum Anreiz mittels Bonus-System<sup>C</sup>.

Sechs **Vorträge** zum Thema Wiesel & Co erreichten Interessierte in- und ausserhalb des Bezirks Horgen, darunter auch Teilnehmende der Sarganserländer Naturtagung.

An personeller Kapazität scheiterte bisher die Erstellung und Platzierung von **Informationstafeln** bei erstellten Strukturen.

Die **Standaktionen** am Horgenberg und am Gattiker Waldweiher waren leider nicht von Wetterglück begünstigt, doch erreichten sie einige umso interessiertere Besucherinnen.

Kinder konnten ihr Gesicht als Kleinraubtier schminken lassen. Etwas ältere wurden mit der Aufgabe herausgefordert, mit wenigen Strohballen einen Wieselunterschlupf zu bauen, der vor Witterung und Feinden Bestand haben würde.



## Modul I: Angewandte Forschung

**Das Wichtigste in Kürze**  
**(Okt. 2015 - Dez. 2016)**



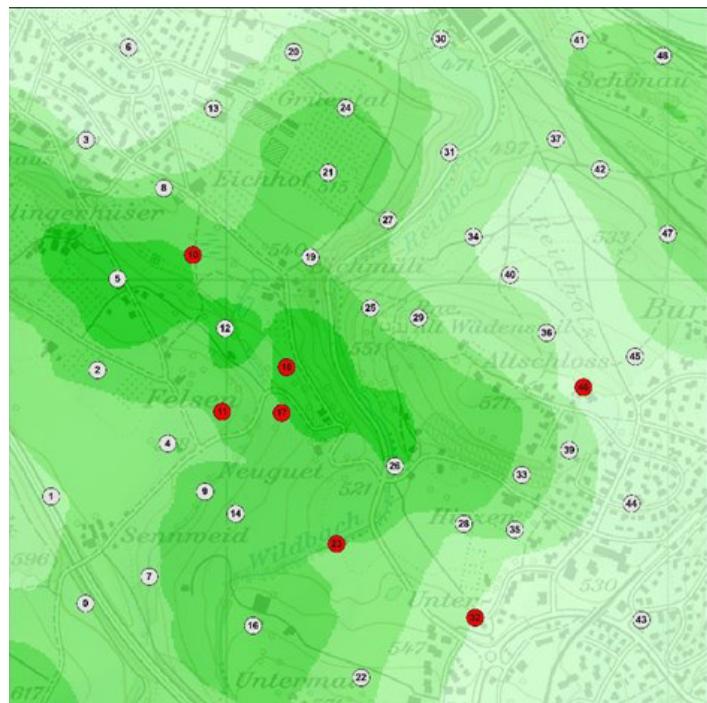
→ Forschungsprojekt «TubeCam» ins Leben gerufen.

→ Mehrere studentische Arbeiten begleitet.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit führte 2015 Nils Ratnaweera eine GIS<sup>C</sup>-Basierte Lebensraumanalyse für die Tierarten Hermelin, Mauswiesel und Iltis für den Bezirk Horgen durch.

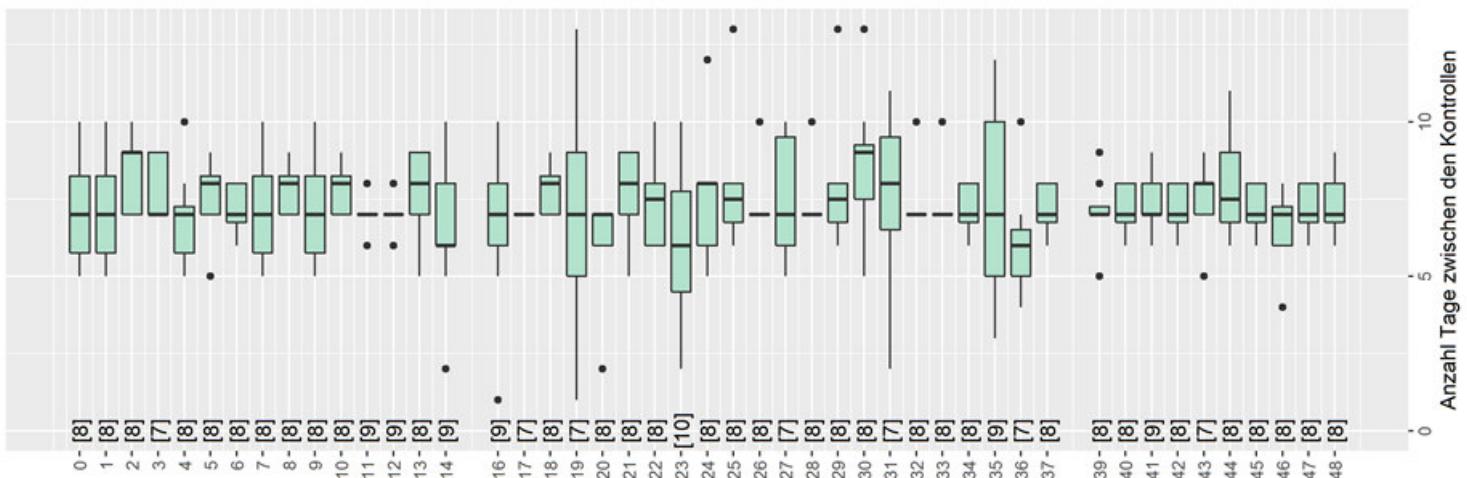
Mit der Absicht die Erkenntnisse hinsichtlich des Einbezugs in die zukünftige Projektplanung zu erweitern, startete im selben Jahr eine **Verifizierung der Lebensraumanalyse** (vgl. Projektbeschrieb Phase 2) **mittels einer Spurentunnel-Erhebung**. Sie wurde ebenfalls im Rahmen einer studentischen Arbeit durchgeführt und von Nils Ratnaweera begleitet.

Es konnte exemplarisch bestätigt werden, dass die aufgrund der Lebensraumanalyse für das Hermelin wertvollen Flächen (dunkelgrün) auch wirklich öfters frequentiert werden (rot: Spuren nachweise von Hermelinen).



Naheliegend ist die Auswertung der Resultate der Erhebung: Sie hat gezeigt, dass dicht an den Siedlungsrand Musteliden<sup>G</sup> vorhanden sein können, wenn die Landschaft denn genügend Strukturen aufweist.

Die Lebensraumanalyse sowie die durchgeführte Spurentunnel-Erhebung im Raum Wädenswil – Richterswil (siehe [www.wieselundco.ch/spurensuche](http://www.wieselundco.ch/spurensuche)) lieferten zahlreiche Erkenntnisse, die 2016 genutzt werden konnten.

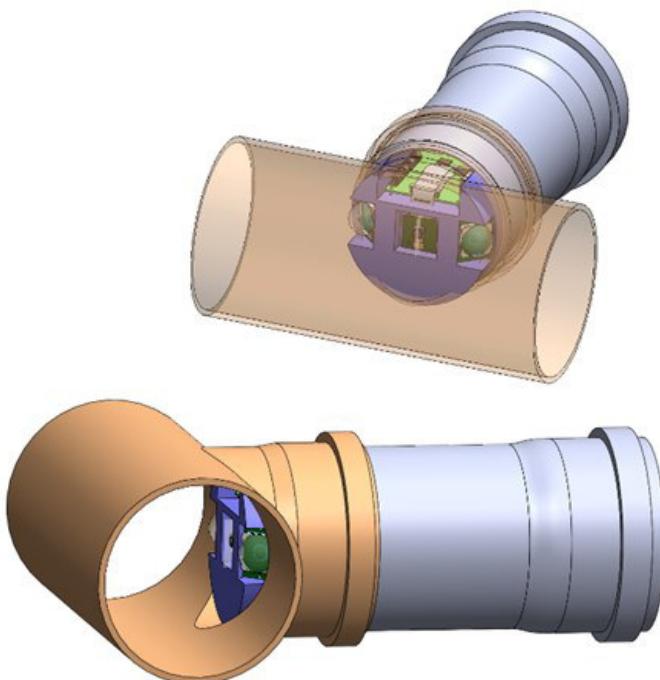


So wurde in der Folge – ebenfalls im Rahmen einer studentischen Arbeit – auch eine **Evaluation der Spurentunnel-Erhebung** durchgeführt. Diese hat gezeigt, dass die Studie richtig dimensioniert wurde (49 Spurentunnel), die Qualität der Daten durch den Einbezug von Freiwilligen aber stark variiert. Entsprechend dem obenstehenden Diagramm variiert beispielsweise die Anzahl Tage zwischen den Kontrollen der verschiedenen Tunnel erheblich.

Diese und weitere Erkenntnisse führten zur Suche nach einer effizienteren Erhebungsmethode, womit sich früher als erwartet im Modul I ein Forschungsprojekt ergab. Aus zahlreichen Recherchen und Gesprächen mit Experten im nationalen und internationalen Umfeld entstand das **Projekt «TubeCam»**.

Die Methodik der TubeCam will sich einerseits der positiven Erfahrungen mit der «Tunnel»-Struktur bedienen und andererseits die aufwändigen Arbeitsschritte (Kontrolle von Spuren-tinte und -papier) durch moderne Technologien ersetzen.

Das Konzept, eine eigens entwickelte Wildtierkamera in eine PVC Abflussröhre zu integrieren, wurde vorerst grafisch visualisiert und sodann praktisch umgesetzt.

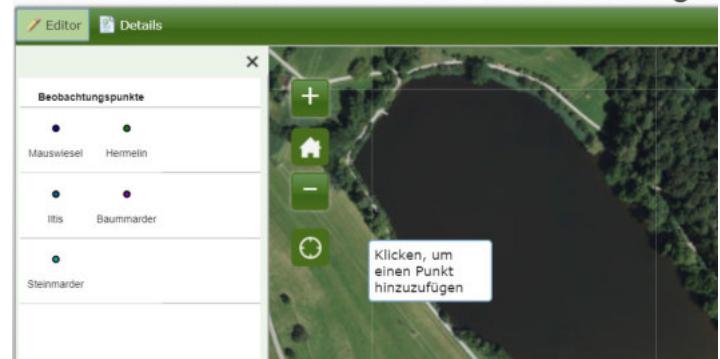


Nach der Realisierung wurden bald Tests in Gehegen von Musteliden<sup>G</sup> durchgeführt. Frettchen<sup>G</sup> eigneten sich dazu sehr gut, da sie in Körperbau und Verhalten unseren Zielarten ähnlich sind.



Über das Teilprojekt wurde ein Bericht verfasst (Ratnaweera & Ratnaweera, 2016). Er wurde bei der Teilnahme am Forschungspreis 2016 von Hintermann & Weber von der Jury gelobt, erhielt jedoch nicht den ersten Preis.

### Melden Sie Wiesel & Co Ihre Beobachtung!



Obwohl der Aufruf zur **Meldung von Beobachtungen** von Wiesel & Co weniger aktiv beworben wurde wie in Phase 1, so konnten 2016 doch über 60 Meldungen registriert werden. Diese dienen dazu, das Bild über die Verbreitung unserer Zielarten im Bezirk zu schärfen und den Massnahmenbedarf räumlich zu konkretisieren.

**Rebekka Bachmann** schrieb von Sommer bis Herbst 2016 ihre **Maturaarbeit** zum Thema «Ein sicherer Ort für Kleinkarnivoren» (Bachmann, 2016). Sie erfuhr insbesondere in der Startphase Unterstützung durch Wiesel & Co am Zimmerberg.

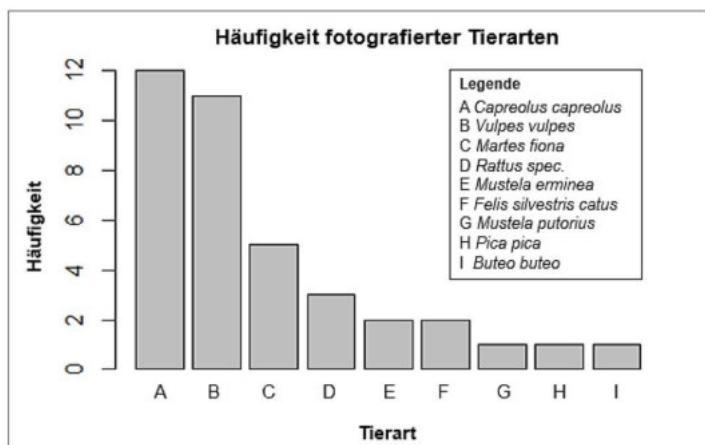
Dabei verglich sie das Vorkommen von Wirbeltieren in Asthaufen und Strukturen aus Strohballen. Sie nutzte für die Erhebung Spurentunnel sowie Fotofallen und Schlangenbretter.

Den Grund für die deutlich niedrigere Frequentierung von Kleinraubtieren in Strohballen führte sie auf die länger gespeicherte Feuchtigkeit zurück. Die Erhebung ergab außerdem, dass Unterschlüpfen mit zunehmend strukturierter Umgebung von mehr Arten besucht werden.



Ebenfalls wurde die **Bachelorarbeit von Olivia Koller** «Zustand und ökologische Bedeutung von Asthaufen in der Region Pfannenstil (ZH)» (Koller, 2016) beratend unterstützt.

Die Überwachung von acht Asthaufen während 4 Wochen mittels Fotofalle ergab zwei Nachweise von Hermelinen.



Während die Sezierung von 25 Asthaufen u.a. bei den Gliederfüssern einen signifikanten Anstieg der Anzahl Morphospezies<sup>G</sup> mit zunehmender Asthaufengröße ergab, konnten zu den Kleinraubtieren keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden.

In der Arbeit wird allerdings auf die Attraktivität von Asthaufen mit Nistkammern für Wiesel hingewiesen und die Bedeutung der Wiesel als nützliche Wühlmausjäger betont.



## Ausblick auf das Jahr 2017

Die Ziele für das Jahr 2017 wurden bereits mit dem Projektbeschrieb der Phase 2 definiert, doch lassen sich aufgrund der Zwischenresultate von 2015/16 ebenfalls die bisherigen Stärken und insbesondere Schwächen einbeziehen:

### Modul E: Realisierung von Massnahmen

Im Gegensatz zu den Asthaufen muss insbesondere die Umsetzung von Winterquartieren forciert werden.

Fokus ebenfalls auf Gebüschergruppen setzen, da dieser Massnahmentyp weniger schnell reversibel und bei Bewirtschafterrinnen dadurch weniger beliebt ist wie bspw. ein Asthaufen.

Im Weiteren soll die Standortwahl noch stärker mit Bezug auf die Patch- und Vernetzungsplanung<sup>G</sup> erfolgen.

Bei den Feldscheunensanierungen besteht ein Defizit, das auf Basis der erfolgten Vorarbeit aufzuholen sein müsste.

Aufmerksam bleiben auf Aktivitäten im Bereich von Durchlässen und in Bezug auf das Projekt Landschaftsverbindungen des kantonalen Amtes für Verkehr.

### Modul F: Wirkungskontrolle

Nach Möglichkeit bereits TubeCam einsetzen.

### Modul G: Umweltbildungsangebot

Umweltbildungskonzept vollenden und Wieselwerke mit Schülerinnen und Teams bewerben.

### Modul H: Öffentlichkeitsarbeit

Informationstafeln erstellen und platzieren sowie Artikel z.B. in CH-Wildinfo publizieren.

### Modul I: Angewandte Forschung

Aufmerksam bleiben für weitere Forschungsprojekte.





# HERZLICHEN

## Auf wessen Unterstützung darf das Projekt zählen?

Das Projekt ist auf Initiative von Naturschutzvereinen entstanden. Die Vereinsarbeit wird weitestgehend ehrenamtlich geleistet, so ist es seit vielen Jahrzehnten Usus. Davon profitiert auch dieses ehrgeizige Projekt und mit ihm alle Interessengruppen, die Ihnen Nutzen daraus ziehen.

Rund 700 Stunden **freiwilliges Engagement** wurden in der Umsetzungsphase bis Ende 2016 notiert – die Zahl der nicht gezählten Stunden dürfte fast nochmals so gross sein.

An dieser Stelle gilt ein grosser Dank all jenen, die aktiv zum erfolgreichen Start in die Phase 2 des Projekts beigetragen haben. Damit sind selbstverständlich nicht nur Vereinsmitglieder gemeint. Besonders erfreulich ist auch die Unterstützung von Personen, die sonst anderen Interessen nachgehen.

Die Zeit mit Ihnen allen war bereichernd und die Trägerschaft hat den Eindruck, dass auch umgekehrt die Beteiligten Freude an der Sache hatten.

Es waren dies in den Jahren 2015/16 rund 200 Personen im Bezirk Horgen und darüber hinaus. Ohne sie wäre dieses Projekt nicht in Schwung.

Die Trägerschaft freut sich ob der positiven Grundhaltung und über fortwährende Unterstützung dieser Personen und glaubt, noch einige Interessierte mehr für die Förderung von Hermelin, Mauswiesel und Iltis begeistern zu können.



Folgende zweckgebundenen Fonds und Stiftungen finanzieren Phase 2:



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)  
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)  
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)  
FOND SVIZZER DA LA CUNTRADA (FSC)

## ERNST GÖHNER STIFTUNG



## Paul Schiller Stiftung



Graf Fabrice,  
von Gundlach  
und Payne Smith  
Stiftung





8 von 12 Standortgemeinden unterstützen uns finanziell:



Gemeinde Hirzel



Gemeinde Horgen



Gemeinde Hütten



Gemeinde Kilchberg



Gemeinde Langnau a.A.



Gemeinde Richterswil



Gemeinde Thalwil



Stadt Wädenswil

Diese Organisationen unterstützen uns **partnerschaftlich**:

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften



### Bilanz und Erfolgsrechnung

Bilanz und Erfolgsrechnung können auf Anfrage eingesehen werden. Das Budget wurde mit Reserven eingehalten.

Unsere Revisoren Bruno Rossi und Marcel Dönni prüften den Jahresabschluss und empfahlen ihn zur Annahme.  
Besten Dank Ihnen und an Dani Zwayer für die Buchhaltung.



## GLOSSAR

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Bonus-System                  | Rahmenbedingungen für die Erstellung und Vergütung von Fördermassnahmen innerhalb WiCoZ. vgl. <a href="http://wieselundco.ch/bonus">http://wieselundco.ch/bonus</a> |
| CAS                           | Certificate for advanced studies  |
| DZV                           | landwirtschaftliche Direktzahlungsverordnung des Bundes   |
| Frettchen                     | Zuchtform von Iltisarten  |
| GIS                           | Geografisches Informationssystem zur Darstellung von ortsgebundenen Informationen   |
| Korridorstandorte             | Orte entlang Korridoren zwischen Patches gemäss der Patch- und Vernetzungsplanung   |
| Massnahmentypen               | vgl. <a href="http://wieselundco.ch/bonus">http://wieselundco.ch/bonus</a> für von WiCoZ geförderte Typen von Klein- und Grossstrukturen                            |
| Morphospezies                 | Gruppe von Individuen, die aufgrund äusserem Erscheinen eine Einheit bildet.  |
| Musteliden                    | Familie der Marderartigen   |
| Patch                         | Populationsraum   |
| Patch- und Vernetzungsplanung | Planungsgrundlage hinsichtlich Örtlichkeit der Lebensraumaufwertungen von WiCoZ. vgl. <a href="https://arcg.is/OaqTX">https://arcg.is/OaqTX</a>                     |
| Qualitätsstufe II             | Zweite und höchste Anforderungsstufe ökologischer Leistungen innerhalb der DZV  |
| Quellpopulationen             | Individuengruppe einer Art, die sich in einem gemeinsamen Areal so erfolgreich fortpflanzt, dass eine Abwanderung stattfindet.                                      |
| Realisierungsmodell           | Umsetzungsweise von Massnahmen mit unterschiedlicher Beteiligung, vgl. Bonus-System   |
| VP                            | Vernetzungsprojekt im Rahmen der DZV  |
| WiCoZ                         | Wiesel & Co am Zimmerberg   |

## IMPRESSUM

### Autoren

Stefan Keller und Nils Ratnaweera (Modul I)

### Kontakt

Projektleitung, Stefan Keller,  
keller@wieselundco.ch 044 500 52 82.

Verantwortlicher Module F & I, Nils Ratnaweera  
ratnaweera@wieselundco.ch

### Bildquellen

Rebekka Bachmann [S. 1 u. l.; S. 11 o.]

Rolf Müller [S. 2]

Filippo Nucifora [S. 3 u.]

Olivia Koller [S. 11 u. l.]

Nils Ratnaweera [S. 9 r.; S. 10]

Stefan Keller [restliche Seiten]