

Lebensräume vernetzen

Wiesel & Co
am Zimmerberg



Projektphase 2 (2015 - 2020)



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-Samstagern, Thalwil, Wädenswil.

Sonntag, 1. Mai 2016
11.00 Uhr - 16.00 Uhr, Weierhütte am Waldweier Thalwil

Wiesel & Co – auf den Spuren der Kleinraubtiere

Entdeckungs-Parcours auf dem Dammi am Waldweier für die ganze Familie!

Herzliche Einladung an die Bevölkerung

Mit Kinderstapeln

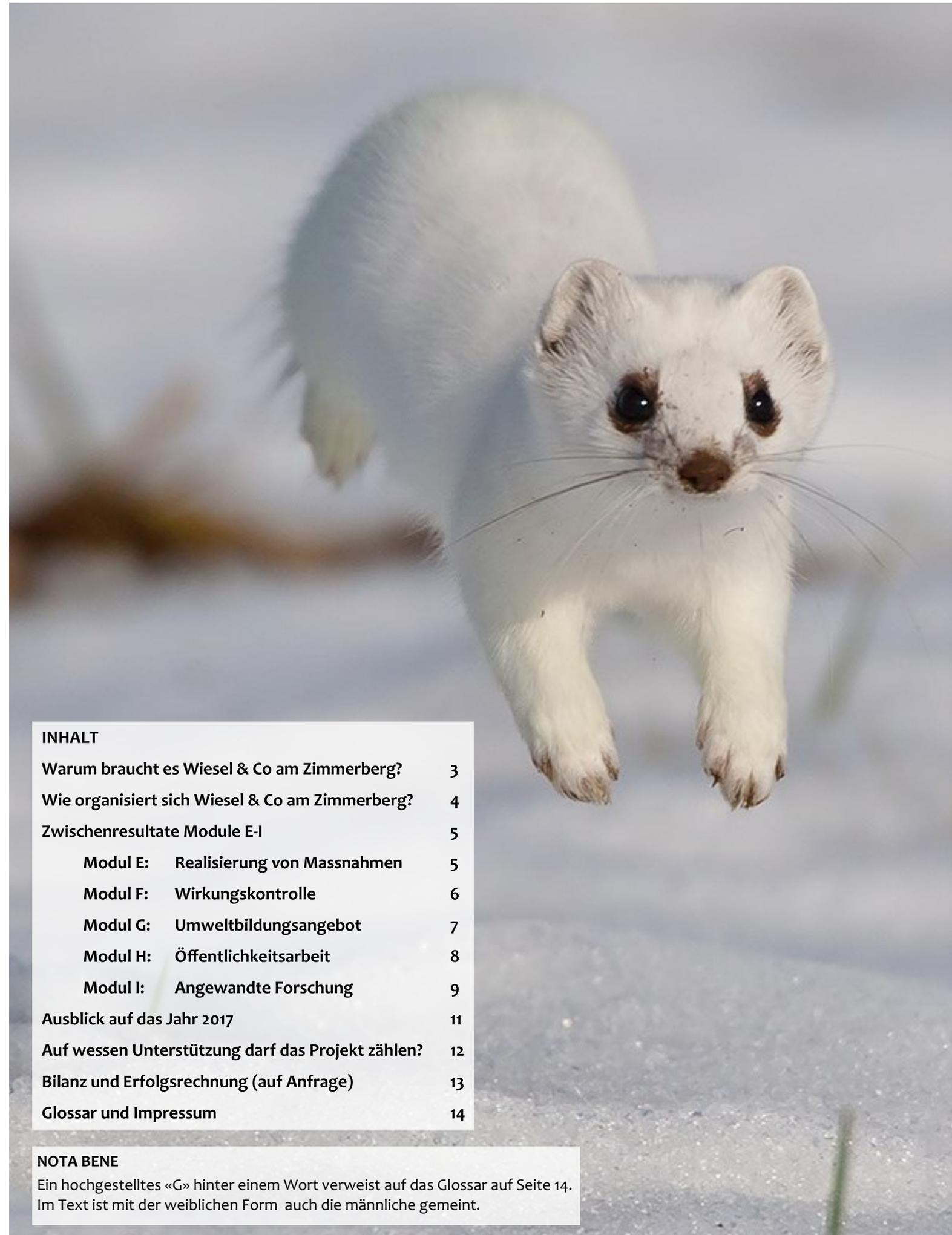
Ein Spurentunnel - Was ist das? Wie alt wird ein Hermelin? Was für Geräusche machen Mauswiesel? Auf diese und viele weitere Fragen findest Du die Antworten auf der Spurensuche der Kleinraubtiere am Zimmerberg.

Familien, Kinder und Naturinteressierte sind herzlich eingeladen, an diesem spannenden Naturerlebnis 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 Weierhütte am Waldweier

Wir freuen uns auf Sie!

Wiesel & Co
am Zimmerberg



INHALT

Warum braucht es Wiesel & Co am Zimmerberg?	3
Wie organisiert sich Wiesel & Co am Zimmerberg?	4
Zwischenresultate Module E-I	5
Modul E: Realisierung von Massnahmen	5
Modul F: Wirkungskontrolle	6
Modul G: Umweltbildungsangebot	7
Modul H: Öffentlichkeitsarbeit	8
Modul I: Angewandte Forschung	9
Ausblick auf das Jahr 2017	11
Auf wessen Unterstützung darf das Projekt zählen?	12
Bilanz und Erfolgsrechnung (auf Anfrage)	13
Glossar und Impressum	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 Begrädnungen 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 Landwirtschaft, 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 grossen Angebot an Wiesenflächen und Feuchtgebieten für genannte drei Kleinraubtierarten gute Voraussetzungen, um Nahrung zu finden. Während Schermäuse, die Hauptnahrung des Hermelins, auch mit intensiv bewirtschafteten Wiesen zurecht kommen, sind die Beutetiere von Mauswiesel (Feldmäuse) und Iltis (Amphibien) anspruchsvoller und seltener, was dazu führt, dass letztere aktuell in der Roten Liste der Säugetiere als „verletzlich“ eingestuft sind.

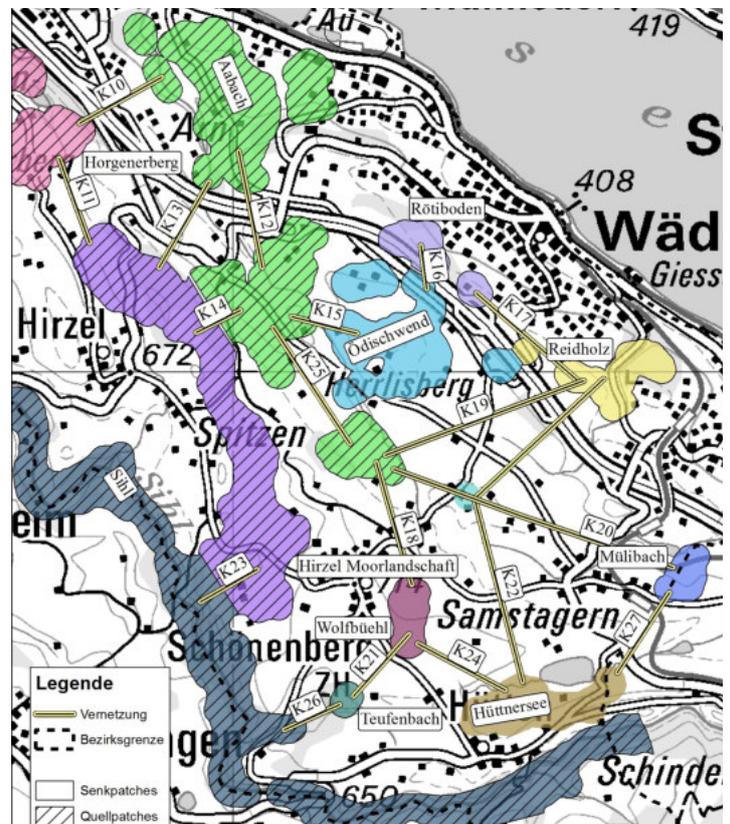
Dass nicht nur Mauswiesel und Iltis, sondern auch Hermeline seltener werden, ist durch die zunehmende Zerschneidung und Störung der

Wildlebensräume und insbesondere durch den Verlust von geeigneten Deckungsmöglichkeiten begründet.



Die Naturschutzvereine des Bezirks Horgen stellten in der Projektphase 1 fest, dass auch Landwirtinnen, Jägerinnen und weitere Bevölkerungsgruppen begeisterungsfähig für die Förderung von Hermelin, Mauswiesel und Iltis sind. Ausserdem bewiesen sie, dass mit Hilfe dieser Interessengruppen die Erstellung von Deckungsmöglichkeiten wie Asthaufen gut realisierbar ist und diese für die Zielarten sehr attraktiv sind.

Mittlerweile ist das Projekt mit Perimeter Bezirk Horgen erfolgreich 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 Deckungsstrukturen. Aufrechterhaltung und Verbesserung der Vernetzung von Teilpopulationen mittels Aufwertung von zuvor bestimmten Vernetzungskorridoren.



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

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:



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



NATURSCHUTZ
KILCHBERG

Natur- und Vogelschutz Verein Kilchberg
Fabian Schwarzenbach, Präsident



Singdrossel Langnau
André Mauley, Präsident



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



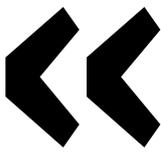
Naturschutz Richterswil-Samstagern
Nils Ratnaweera, Präsident
Richterswil – Samstagern



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^G aus Phase 1 kommt erfolgreich zur Anwendung. Realisierung zugunsten Vernetzung fast zu 50% innerhalb Korridoren.
- Realisierungsmodell^G „gemeinsam“ klar bevorzugt.
- Durch WiCoZ^G Bonussystem^G rund Fr. 9'000.- vergütet.
- Synergien mit DZV^G 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^G 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/OaqTX>. 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^G aufgenommen wurde.

Der in Phase 1 erstellte Patch- und Vernetzungsplan^G 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^G 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^G** 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^G weiter erhöht werden.

Nebst diesen Verträgen auf der Ebene der DZV^G 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^G definierten Massnahmen-Typen galt die Aufmerksamkeit auch stets aktuellen Projekten des Naturschutzes und des Strassen- und Gewässerbaus, 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 Holzbankett für Kleintiere.

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

Die im Bonussystem^G von Wiesel & Co am Zimmerberg definierte **Nistkammer in Ast- und Steinhäufen 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^G 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^G zu untersuchen**. Damit wurde bereits im ersten Winterhalbjahr das bis 2018 gesteckte Ziel erreicht, fünf Massnahmenstandorte auf Korridoren auf ihre Attraktivität für die Zielarten zu untersuchen.



Bei den untersuchten Massnahmentypen handelt es sich hauptsächlich um Asthäufen, vereinzelt auch um Gebüschgruppen 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^G 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 Projektbeschreibung 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 Anwacherfolg von Gebüschgruppen – 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)

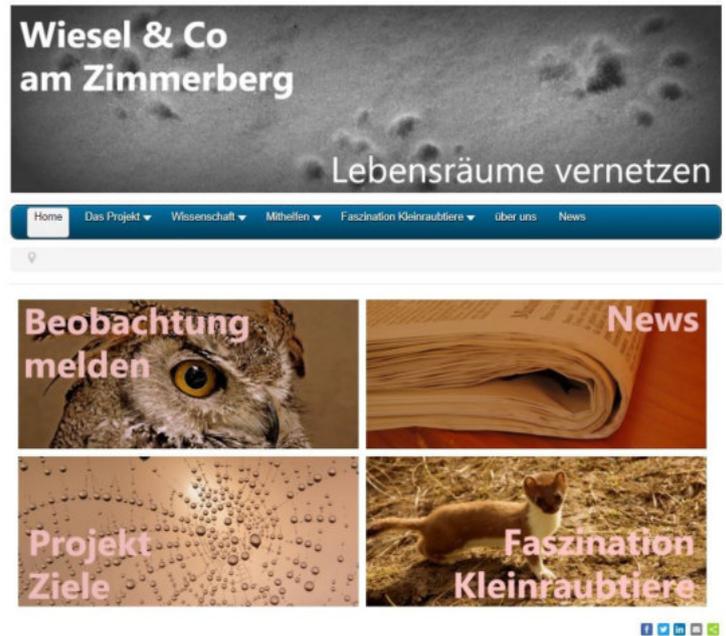
- Doppelte Zahl gemeinsamer Aktionen von Bewirtschafterinnen und anderen Bevölkerungsgruppen als erwartet.
- Starke Präsenz mittels Website und Newslettern sowie in Form von Zeitungsartikeln, Standaktionen, Vorträgen und je einer Exkursion und Infoveranstaltung.

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^G** „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 wurde seit Phase 1 weiter ausgebaut und regelmässig aktualisiert. Die Zahl der Adressate der **elektronischen Newsletter** stieg beinahe auf 400.



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

Im Anschluss wurde auf theoretische Weise die Erfassung der Tiere erörtert, wobei selbstverständlich auch das Projekt Tu-beCam 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-System⁶.

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 Wieselunterschupf zu bauen, der vor Witterung und Feinden Bestand haben würde.

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

Wiesel & Co – auf den Spuren der Kleinraubtiere

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

Herzliche Einladung an die Bevölkerung

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 Kleinraubtiere am Zimmerberg.

Familien, Kinder und Naturinteressierte sind herzlich eingeladen, an diesem spannenden Naturerlebnis 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

Modul I: Angewandte Forschung



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

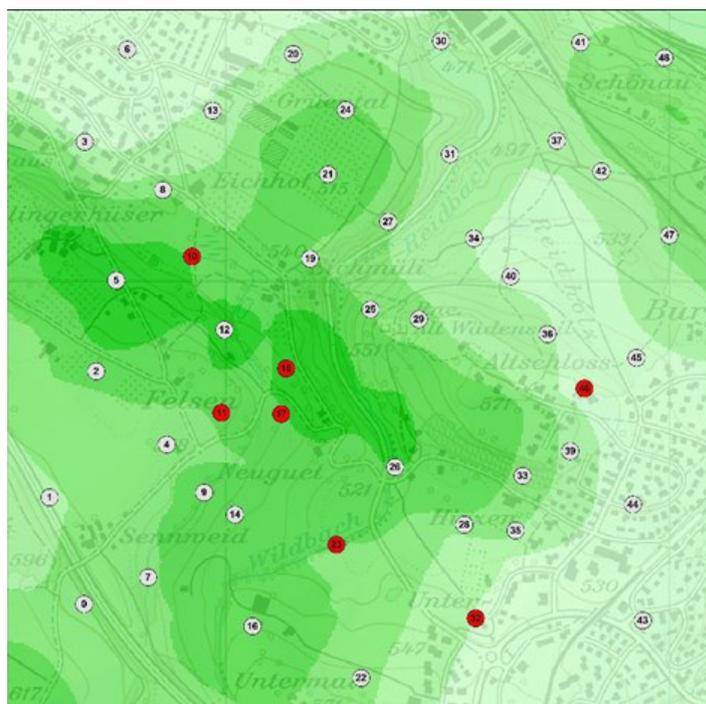
→ Forschungsprojekt «TubeCam» ins Leben gerufen.

→ Mehrere studentische Arbeiten begleitet.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit führte 2015 Nils Ratnaweera eine GIS⁶-Basierte Lebensraumanalyse für die Tierarten Hermelin, Mauswiesel und Iltis für den Bezirk Horgen durch.

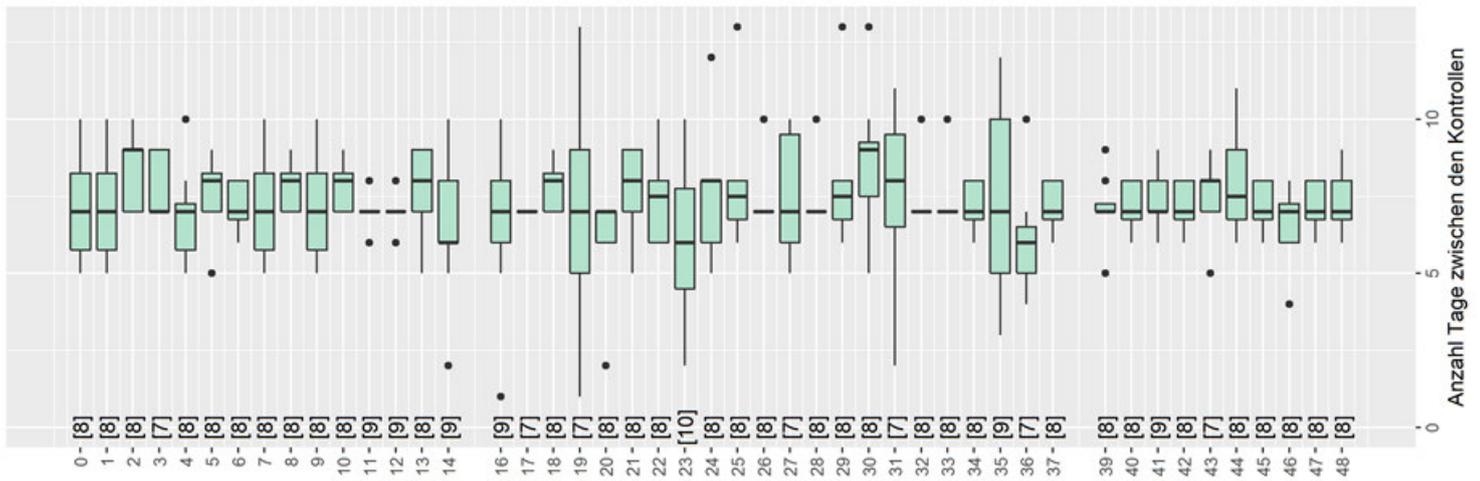
Mit der Absicht die Erkenntnisse hinsichtlich des Einbezugs in die zukünftige Projektplanung zu erweitern, startete im selben Jahr eine **Verifizierung der Lebensraumanalyse** (vgl. Projektbeschreibung Phase 2) **mittels einer Spurentunnel-Erhebung**. Sie wurde ebenfalls im Rahmen einer studentischen 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: Spurennachweise von Hermelinen).



Naheliegend ist die Auswertung der Resultate der Erhebung: Sie hat gezeigt, dass dicht an den Siedlungsrand Musteliden⁶ 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) lieferten zahlreiche Erkenntnisse, die 2016 genutzt werden konnten.

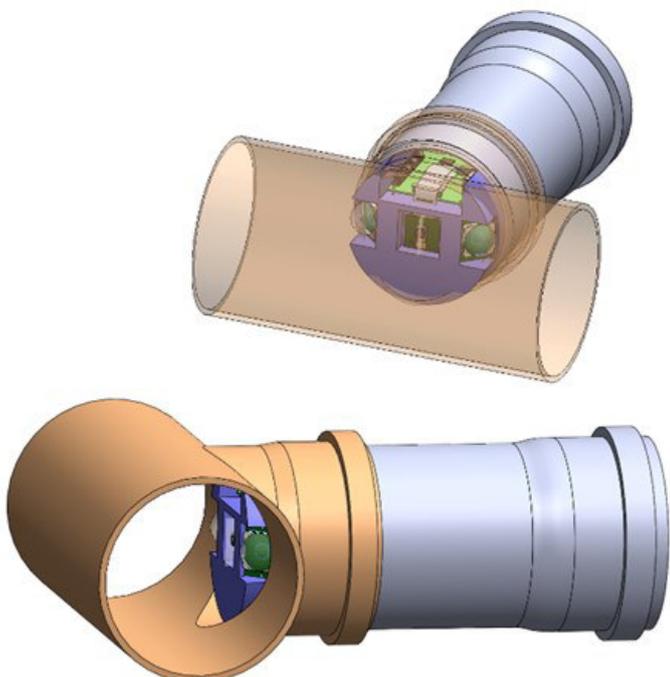


So wurde in der Folge – ebenfalls im Rahmen einer studentischen Arbeit – auch eine **Evaluation der Spurentunnel-Erhebung** durchgeführt. Diese hat gezeigt, dass die Studie richtig dimensioniert wurde (49 Spurentunnel), die Qualität der Daten durch den Einbezug von Freiwilligen aber stark variiert. Entsprechend 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 Spurentinte 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.

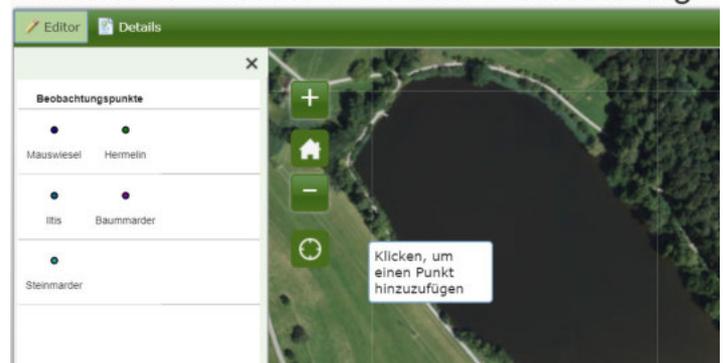


Nach der Realisierung wurden bald Tests in Gehegen von Musteliden^G durchgeführt. Frettchen^G eigneten sich dazu sehr gut, da sie in Körperbau und Verhalten unseren Zielarten ähnlich sind.



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.

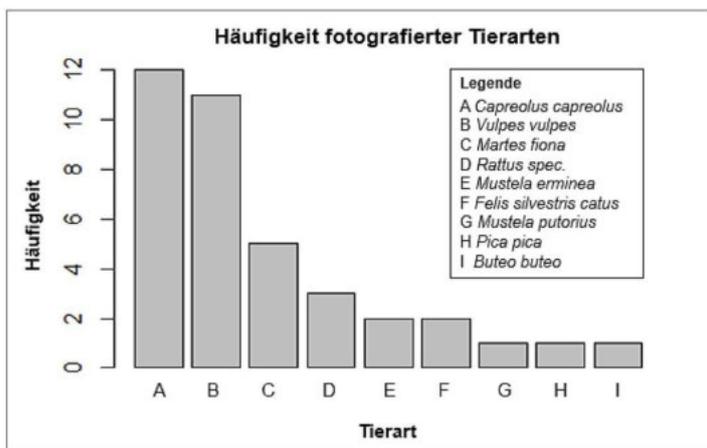
Dabei verglich sie das Vorkommen von Wirbeltieren in Asthaufen und Strukturen aus Strohballen. Sie nutzte für die Erhebung Spurentunnel sowie Fotofallen und Schlangenbretter.

Den Grund für die deutlich niedrigere Frequentierung von Kleinraubtieren in Strohballen führte sie auf die länger gespeicherte Feuchtigkeit zurück. Die Erhebung ergab ausserdem, dass Unterschlüpfte 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^G 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 Projektbeschreibung 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 Gebüschgruppen 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^G 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 Interessensgruppen, die Ihren 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:



ERNST GÖHNER STIFTUNG



**Graf Fabrice,
von Gundlach
und Payne Smith
Stiftung**





DANK

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



**Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Landschaft
und Natur**

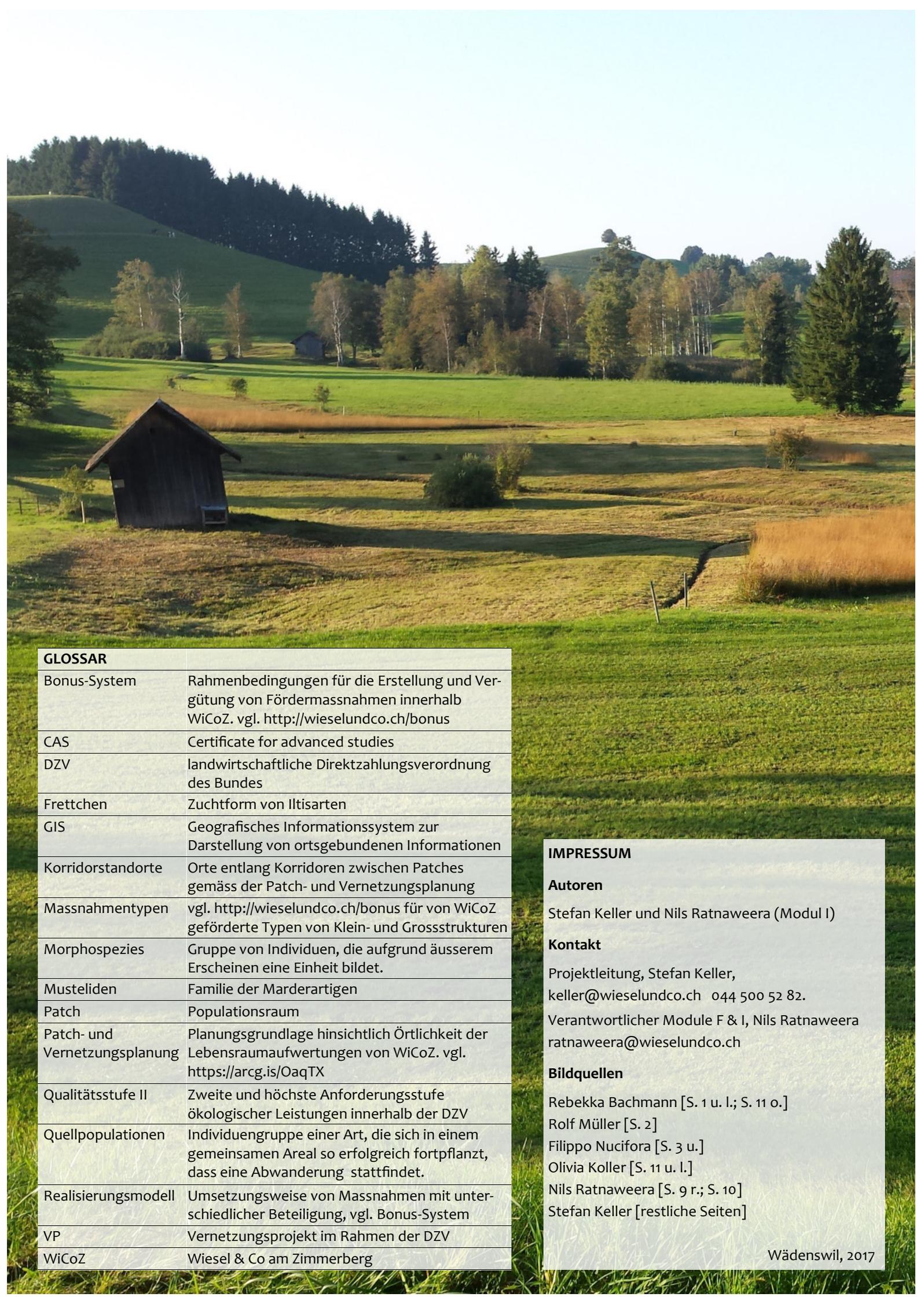


Bilanz und Erfolgsrechnung

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 Zwyrer für die Buchhaltung.



GLOSSAR	
Bonus-System	Rahmenbedingungen für die Erstellung und Vergütung von Fördermassnahmen innerhalb WiCoZ. vgl. http://wieselundco.ch/bonus
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. http://wieselundco.ch/bonus 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. https://arcg.is/OaqTX
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. I.; S. 11 o.]
Rolf Müller [S. 2]
Filippo Nucifora [S. 3 u.]
Olivia Koller [S. 11 u. I.]
Nils Ratnaweera [S. 9 r.; S. 10]
Stefan Keller [restliche Seiten]

Wädenswil, 2017