



Projektphase 2 (2015 - 2020)



Zwischenbericht mit Stand Ende 2017 (Projekthalbzeit)

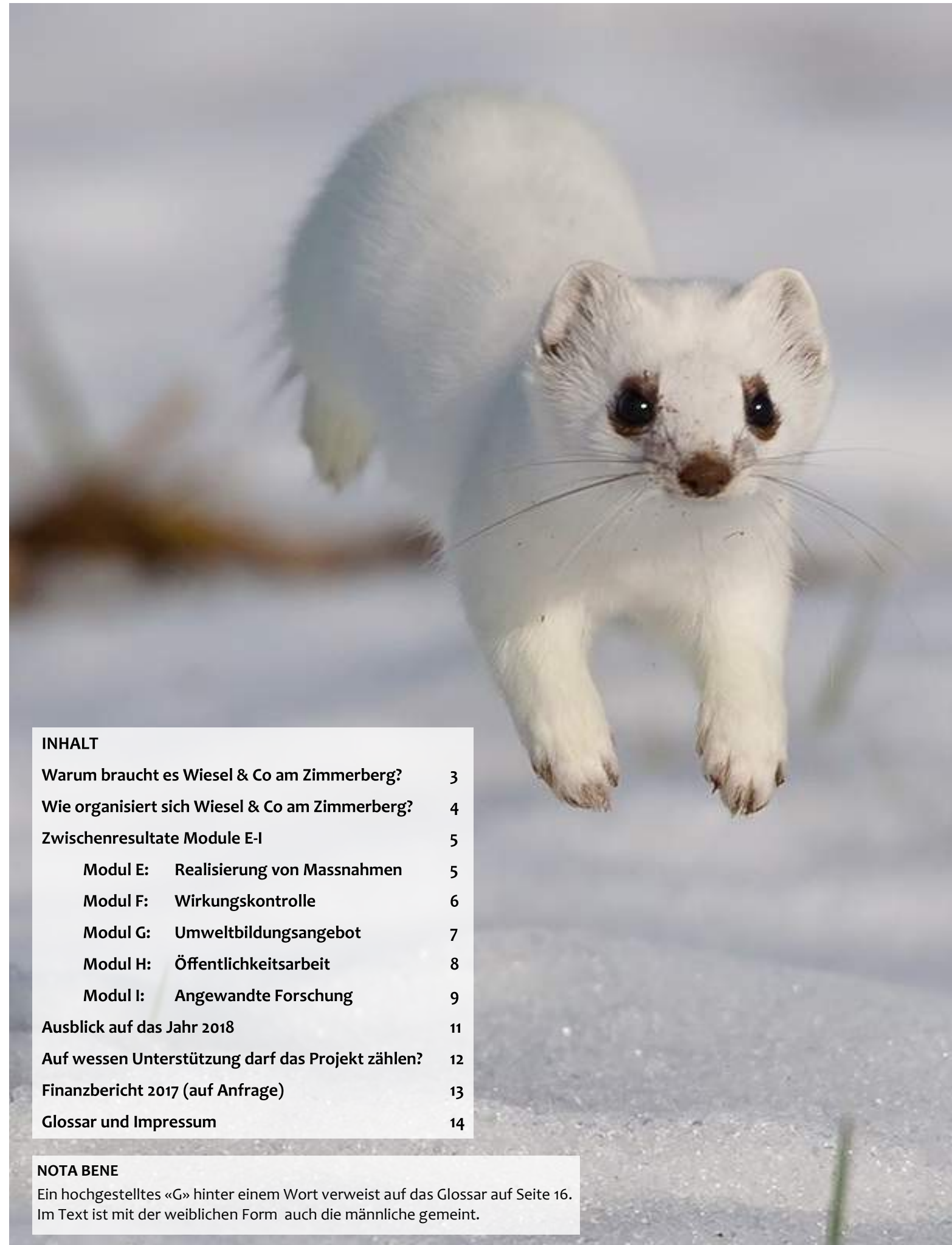
Lebensraumaufwertungen - Wirkungskontrolle - Umweltbildung - Öffentlichkeitsarbeit - Angewandte Forschung



Ein regionales Projekt der Naturschutzvereine folgender Gemeinden:

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





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 2018	11
Auf wessen Unterstützung darf das Projekt zählen?	12
Finanzbericht 2017 (auf Anfrage)	13
Glossar und Impressum	14

NOTA BENE

Ein hochgestelltes «G» hinter einem Wort verweist auf das Glossar auf Seite 16.
Im Text ist mit der weiblichen Form auch die männliche gemeint.

Warum braucht es Wiesel & Co am Zimmerberg?

Schadstoff-Belastung von Fließgewässern, deren Begräbnungen, 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.

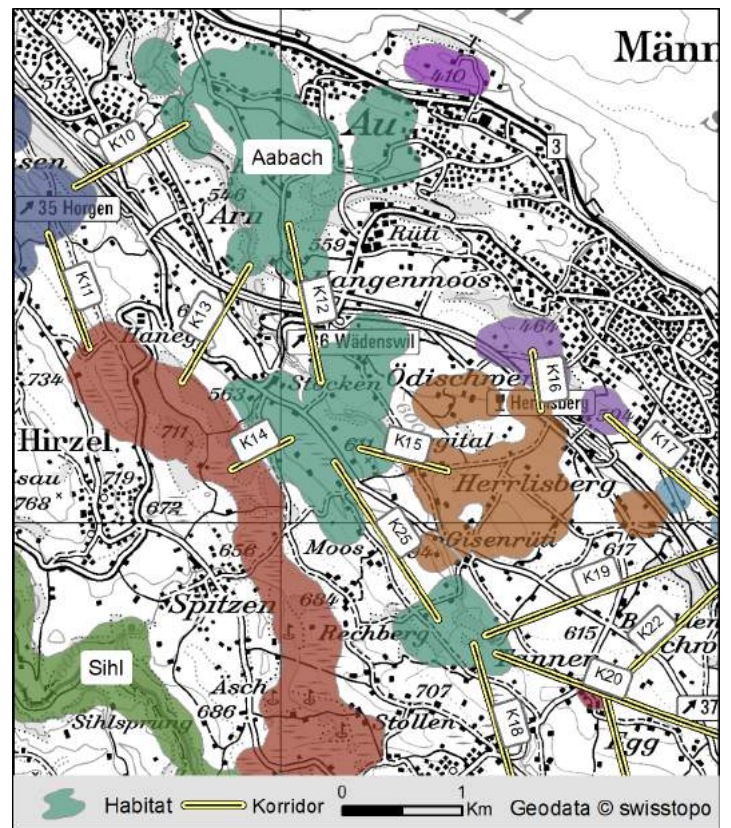
Dass nicht nur Mauswiesel und Iltis, sondern auch Hermeline seltener werden, ist durch die zunehmende Zerschneidung und Störung der

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 Halbzeit in der umsetzungsorientierten Projektphase 2 und es wurde bereits erfolgreich an den Hauptzielen des Projekts mit Perimeter Bezirk Horgen gearbeitet:

- Grösserer Beuteerfolg und bessere Bedingungen für die Aufzucht von Jungen durch das Schaffen von speziellen Deckungsstrukturen in Habitaten.
- 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^c, 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, Delegierter



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 (Stand Ende 2017 – zur Projekthalbzeit)

- Bereits mehr als 2/3 der bis Projektende zum Ziel gesetzten Klein- und Grossstrukturen realisiert.
- Geplante Zahl Ast- und Steinhäufen bis Projektende bereits übertroffen, Defizit bei restlichen Strukturtypen.
- Realisierung zugunsten Vernetzung bleibt fast zu 50% entlang Korridoren.
- Anteil Massnahmen nach Realisierungsmodell^G «gemeinsam» weiter gesteigert – auf über die Hälfte.
- Zwei etappierte Sanierungen von Feldscheunen gestartet, die Ende 2018 zum Abschluss kommen sollten.
- Kantonales Projekt «Landschaftsverbindungen» begleitet, u. a. hinsichtlich faunagerechter Sanierungen von Gewässerdurchlässen^G.

Der fulminante Start in die Umsetzungsphase konnte erfreulicherweise fast im gleichen Tempo weitergeführt werden. Offenbar sprachen sich die positiven Erfahrungen mit unserer unbürokratischen Beratung und tatkräftigen Unterstützung für Lebensraumaufwertungen herum. So konnten schon 64 Feldeinsätze (2017: + 28) durchgeführt werden, wobei einige Standorte nicht zum ersten Mal aufgewertet wurden. Dies bescherte Wiesel & Co im 2017 weitere 105 Strukturelemente. Verortet sind sie unter www.wieselundco.ch/massnahmenkarte.



215 von 300 bis Projektende zum Ziel gesetzten Klein- und Grossstrukturen sind nun bereits erstellt. Dabei wurde schon zur Projekthalbzeit die bis Projektende angestrebte Zahl von Ast- und Steinhäufen übertroffen.

Das Anlegen von Gebüschgruppen, Winterquartieren und Gross-Strukturen erweist sich als schwieriger wie erwartet, so dass der bisherige Umsetzungsstand den Zielvorgaben nicht ganz gerecht werden kann.

2015 - 2017	Winter-Quartiere	Ast- / Steinhäufen	Gebüsch-gruppen	Gross-Strukturen
zum Ziel gesetzt	30	80	24	4
effektiv realisiert	19	176	17	3
Bilanz	-11	96	-7	-1

Gemäss der Patch- und Vernetzungsplanung^G konnte die **Vernetzung der Teilpopulationen** im Jahr 2017 mit weiteren 36 Kleinstrukturen entlang Korridoren verbessert werden. Bis Ende 2017 sind es 89 entsprechende Strukturen.

Die Mehrzahl der bearbeiteten Standorte liegen in den Patches^G, was der Stärkung der Quellpopulationen^G zu Gute kommt.

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

Die Wertschätzung gegenüber den Bewirtschafterinnen für die naturnahen Elemente zugunsten der Kleinraubtiere wurde nebst der Zusammenarbeit im Feld auch entsprechend unserem **Bonus-System**^G durch finanzielle Vergütungen von nun bereits Fr. 13'725.- ausgedrückt.

Zusätzlich wurden bis dato rund Fr. 3'245.- für ausserordentliche materielle oder handwerkliche Aufwände investiert.



Jener Anreiz im Bonus-System, welcher Massnahmen mit Standort in mindestens 10 Meter Entfernung zu bestehenden Deckungsstrukturen mit rund doppelt so hohen Entschädigungen belohnt, erzielte (bisher) nicht die erwünschte Wirkung. Leider kamen nur ein Bruchteil der Strukturelemente im offenen Feld zu liegen.

Die Bewirtschafter liessen sich hingegen erfreulicherweise mehrfach bei einer Heckenpflege unterstützen, so dass nicht nur Asthaufen erstellt werden konnten, sondern auch die vielfältige Zusammensetzung der Gehölzarten gezielt gefördert wurde. Damit konnte in einigen Fällen die Wertschöpfung der Zusammenarbeit erhöht werden, indem die Bewirtschafterin für die Hecke einen achtjährigen **Vertrag der Qualitätsstufe II^G** abschloss. 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.

Desweiteren fand der «Asthaufen nach Empfehlung WiCoZ^G» und der Verweis auf unsere praxisbezogene Beratung Einzug in die Phase III (2017 - 2024) des **Vernetzungsprojekts^G Thalwil**.

Dank der Übereinkunft mit den kantonalen Fachstellen konnte im Jahr 2017 die **etapierte Sanierung zweier Streuhütten** starten. Diese Instandstellungen werden voraussichtlich im Herbst 2018 abgeschlossen sein.



Die Kontakte mit Besitzerinnen von anderen erhaltenswürdigen Feldscheunen führte bisher nur in einem Fall zur konkreten Absichtserklärung für eine Sanierung.

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.

Das **Projekt Landschaftsverbindungen** des kantonalen Amtes für Verkehr wird gleich in verschiedenen Aspekten fachlich beraten: An zwei Orten zur faunagerechten Sanierung eines Gewässerdurchlasses^G sowie anderswo bzgl. Querungsmöglichkeiten der Autobahn A3. Der Fokus bei der weiteren aktiven Begleitung wird auf die Funktionalität gesetzt, u. a. in Form von geeigneten Leitstrukturen.

Unabhängig davon wurde im Zuge einer Arealüberbauung in **Adliswil** angeregt, u. a. die vom Autoverkehr befreite Autobahnüberführung wildtierfreundlich zu gestalten.

Modul F: Wirkungskontrolle



Das Wichtigste in Kürze (Stand Ende 2017 – zur Projekthalbzeit)

- Bereits mehr als die volle Zahl der bis 2018 zum Ziel gesetzten Korridorstandorte auf Wirkung geprüft.
- Zielarten bis Ende 2017 an über 70% der untersuchten Korridorstandorte^G und an 8 der gesamthaft 12 kontrollierten Standorten nachgewiesen.
- TubeCam und Datenbank befinden sich in Entwicklung.

Den Lebensraum von 28 Standorten konnte das Projekt im Jahr 2017 aufwerten. Zur Wirkungskontrolle wurden an vier dieser Standorte fünf Spurentunnels platziert.

Bei den untersuchten Massnahmentypen^G handelt es sich hauptsächlich um Stein- und Asthaufen, in einem Fall auch um ein Winterquartier.

Mit allen im Jahr 2017 platzierten Spurentunneln konnte die Attraktivität der erstellten Strukturen entweder für die Zielart Iltis oder Hermelin gezeigt werden:

Ort	Gemeinde	Strukturtyp	Korridor	Patch	Iltis	Hermelin	Mauswiesel	Steinmarder	Igel
Unter Hängerten	Hütten	Ah		Hüttnersee	0	1	0	0	0
Oberschwanden	Richterswil	Ah	K22		1	0	0	1	0
Leihof	Wädenswil	Ah		Rötiboden	1	0	0	0	0
Mosli	Wädenswil	Wq	K19		0	2	0	0	3
Mosli	Wädenswil	Sh	K19		0	2	0	0	0

Zur Projekthalbzeit ist an 2/3 der kontrollierten Aufwertungsstandorten mindestens eine Zielart nachgewiesen worden. Für das Mauswiesel liegt anhand der Wirkungskontrolle noch immer kein Nachweis vor, während Modul I diesen erbrachte.



Ambush

6/15/2017

Unter den fünf untersuchten Standorten gab es **weitere zwei Korridorstandorte^G**, die auf ihre Attraktivität für die Zielarten geprüft wurden. Damit sind es bereits zwei Untersuchungen mehr gegenüber dem bis Ende 2018 gesteckten Ziel, fünf Massnahmenstandorte entlang Korridoren zu kontrollieren.

Insbesondere ist sehr erfreulich, dass an **5 von bisher 7 Korridorstandorten^G Nachweise der Zielarten** gemacht werden konnten. Dies lässt darauf schliessen, dass die Arten die Distanzen zwischen den Patches^G bewältigen können und die Strukturen eine grosse Attraktivität auf sie ausüben.

Jahr	Ort	Gemeinde	Strukturtyp	Korridor	Iltis	Hermelin	Mauswiesel
2016	Chüefer	Wädenswil	Ah	K12	0	0	0
2016	Chüefer	Wädenswil	Ah	K12	0	0	0
2016	Dächenwis	Wädenswil	Ah	K12	1	0	0
2016	Grundhof	Wädenswil	Ah	K16	0	1	0
2016	Grundhof	Wädenswil	Ah	K16	0	2	0
2016	Schlittenweg	Horgen	GGrp	K10	0	0	0
2016	Wildbach	Wädenswil	Ah	K22	0	1	0
2016	Wildbach	Wädenswil	Ah	K22	0	1	0
2017	Oberschwanden	Richterswil	Ah	K22	1	0	0
2017	Mosli	Wädenswil	Wq	K19	0	2	0
2017	Mosli	Wädenswil	Sh	K19	0	2	0

In der Unter Hängerten sowie im Mosli, einem weitgehend strukturarmen Wiesland am Wädenswiler Berg, konnten Jung- und Alttiere des Hermelins nachgewiesen werden, was auf die **Jungenaufzucht vor Ort** hindeutet.

Im Mosli lieferte unsere Fotofalle eindrückliche Bilder davon, was die Spurenpapiere bereits aussagten (vgl. Foto unten).

Noch immer wird intensiv an der Weiterentwicklung der Nachweismethodik geforscht und experimentiert (vgl. Modul I). Die **TubeCam** wurde im Jahr 2017 weiter auf verschiedene Aspekte getestet, so dass sie im Frühjahr 2019 für die systematische Wirkungskontrolle in den Patches^G zum Einsatz kommen dürfte.



Um die realisierten Massnahmen zu verorten und einfacher zu verwalten, ist eine **Datenbank mit Verbindung zu einem GIS^G** (Geodatenbank) aufgebaut worden.

Zur dynamischen Verbindung der geografischen Informationen mit den weiteren Datensätzen sind noch einige Arbeiten im Gang. Nach Abschluss im Jahr 2018 wird die Datenverarbeitung und -darstellung inkl. Kleinraubtiernachweisen aufgrund Sichtungsmeldungen und der Wirkungskontrolle möglich sein. Ausserdem wird die vollendete Datenbank die Begleitung der getätigten Massnahmen entsprechend dem Bonus-System erleichtern.

Modul G: Umweltbildungsangebot



Das Wichtigste in Kürze (Stand Ende 2017 – zur Projekthalbzeit)

- Umweltbildungsangebote erfolgreich lanciert.
- Bisher erst rund ein Drittel der bis dato zum Ziel gesetzten Tage mit Schulklassen und Teams geleistet.
- Umweltbildungstage für das Jahr 2018 bereits geplant.

Nach den kostenlosen Pilotangeboten im Jahr 2016 konnten im Jahr 2017 **zwei entschädigte Umweltbildungsangebote** gemäss dem Projektbeschrieb erfolgreich umgesetzt werden.

Diese «Wieselwerke» richteten sich an die KLEINgruppen-schule der Wädenswiler Primarschule und die Firma Webtiser.

Die Rückmeldungen auf die Angebote waren überaus positiv. Wiederum hat sich gezeigt, dass sich diverse Kompetenzziele des aktuellen Lehrplans mit einem Wieselwerk fördern lassen.



Die Platzierung des Angebots gestaltet sich dennoch nicht einfach.

Die Anwerbung der Firmen ist aufwändiger und die finanziellen Möglichkeiten der Schulklassen geringer als erwartet. Im Jahr 2017 ist u. a. deshalb ein kundenfreundliches Konzept entstanden, das mit Leichtigkeit das Angebot, seine Bausteine u.v.m. verstehen lässt. Dank dessen und intensiver Verhandlungen sind **für das Jahr 2018 bereits Einsätze mit Oberstufenschülerinnen** geplant.

Modul H: Öffentlichkeitsarbeit



Das Wichtigste in Kürze (Stand Ende 2017 – zur Projekthalbzeit)

- Gemeinsame Aktionstage von Bewirtschafterinnen mit anderen Bevölkerungsgruppen viel häufiger als erwartet.
- Zwei Workshops mit reger Beteiligung durchgeführt.
- Regionale und praxisbezogene Aspekte in die Sonderausstellung «Mauswiesel & Hermelin» eingebracht.
- Starke Präsenz mittels neuer Medien sowie in Form von Standaktionen, Vorträgen und Exkursionen gezeigt.

Einem der grössten Ziele der Öffentlichkeitsarbeit, der Zusammenarbeit und dem Austausch zwischen Bewirtschafterinnen und verschiedenen Bevölkerungsgruppen, konnte auch im Jahr 2017 sehr gut entsprochen werden.

Anlässlich der Anlage von Klein- und Gross-Strukturen wurden weiterhin rund doppelt so viele Massnahmen wie geplant im **Realisierungsmodell^c «gemeinsam»** umgesetzt:

2015 - 2017	alle Massnahmen	Modell gemeinsam	Modell WiCoZ	Modell selbst
zum Ziel gesetzt	138	64	42	32
effektiv realisiert	215	128	30	57
Bilanz	77	64	-12	25

In Zusammenarbeit mit dem Obstgartenprojekt Horgen-Wädenswil sowie dem Vernetzungsprojekt^c Horgen-Wädenswil und dem Forstrevier linkes Seeufer/Höhronen, wurde Ende Januar 2017 der **Hecken- und Waldrandpflegekurs** organisiert. Ein gelungener Mix aus Gruppenarbeiten, Informationsvermittlung und praktischer Gehölzpflege sorgte bei über 30 Teilnehmerinnen für gute Stimmung.



Der Kurstag brachte den Teilnehmenden aus Kreisen der Landwirtschaft, der Gemeindewerke und dem Naturschutz

Knowhow u. a. in Zielsetzung, Ökologie und Beitragswesen einer Hecken- bzw. Waldrandpflege. Natürlich wurde die Gelegenheit genutzt, um geeignete Vorgehensweisen zum Bau von Asthaufen mit Nistkammer zu vermitteln – auch in Steillaagen.

Eigens für diesen Workshop wurde ein umfassendes **Dossier** erstellt, das im Tagesverlauf zur Anwendung kam und fortan als Nachschlagewerk dienen kann.

Der Hauptnahrung von Hermelin und Mauswiesel widmete sich Ende Oktober 2017 der **Workshop «Wühlmäuse im Griff?»**. Der erfahrene Wildtierbiologe und Mauser Matthias Wüst wusste die rund 20 Teilnehmenden, u. a. aus verschiedenen Erwerbszweigen der Landwirtschaft, mit seiner Faszination für die Artengruppe der Wühlmäuse zu fesseln.



Stefan Keller hat seinen Beitrag geteilt.

1. November 2017



Stefan Keller ▸ Workshop «Wühlmäuse im Griff?»

1. November 2017

es kam zu einem wunderbaren Austausch mit rund 20 Teilnehmenden. Danke fürs Engagement allen!

👍 Gefällt mir

💬 Kommentieren

➦ Teilen

👤 Ursula Bollens, Sabina Stokar und 2 weitere Personen

✓ Von 84 gesehen

Für Kurzweiligkeit und Verankerung des Wissens sorgte auch hier die Kombination der Aneignung von Wissen sowie dessen praktische Anwendung.

Im Mittelpunkt des Interesses stand dabei die oft auftretende Schadwirkung von Scher- und Feldmäusen auf landwirtschaftliche Kulturen: Wie kommt es zur Massenvermehrung und wie wird Prävention und Abwehr dieser Nager erfolgreich betrieben? Im Feld wurden erfolgsversprechende Formen der mechanischen Bekämpfung erprobt und die Förderung von natürlichen Feinden wie dem Hermelin anhand Beispielen diskutiert. Auch zu diesem Workshop steht (auf der Website wieselundco.ch/wuehlmaeuse) ein umfangreiches Dossier zur Verfügung.

Zur **Sonderausstellung im Besucherzentrum Sihlwald** des Wildnisparks Zürich mit Titel «Mauswiesel und Hermelin, kleine Tiere – grosse Jäger» wurden zwei Stellwände beigetragen. Sie zeigen seit März 2017 und voraussichtlich noch bis Ende 2018 die regionale Verbreitung der Wiesel im Bezirk Horgen sowie die Art und Weise wie sich WiCoZ^G für die Lebensraum aufwertungen in der Region einsetzt.

Zudem machten wir Leihgaben zur Präsentation der Nachweismethoden und konnten so die sehr gelungene Ausstellungs-gestaltung seitens Wildnispark Zürich unterstützen.

Die Zusammenarbeit mit dem Wildnispark Zürich ergab ausserdem drei **Standaktionen**. Der Tag der offenen Tür, das Wildnisparkfest und die Museumsnacht eröffneten uns verteilt übers Jahr 2017 den Zugang zu unterschiedlichem Publikum.



An drei **Vorträgen** konnte andernorts eine interessierte Zuhörerschaft für verschiedene Aspekte von Wiesel & Co am Zimmerberg begeistert werden.

Die Website www.wieselundco.ch erfuhr regelmässige Aktualisierungen und erhielt die neue Subsite «Wissenschaft» mit Informationen zur angewandten Forschung, in- und ausserhalb von WiCoZ^G.

Zur aktiven Informationsverbreitung wurden mehrere **elektronische Newsletter** an je rund 500 Personen versendet und die neu gegründete **Facebook-Gruppe** «[Naturnetz Zimmerberg](#)» genutzt.

Das **Projekt-Faltblatt** wurde leicht überarbeitet und liegt u. a. weiterhin in kleinen Schaukästen entlang Wanderwegen für Passanten auf.

Während die Ziele im Modul für das Jahr 2017 in allen Punkten übertroffen wurden, klappte die Erstellung und Platzierung von **Informationstafeln** bei erstellten Strukturen leider aufgrund mangelnder personeller Kapazität noch immer nicht.

Modul I: Angewandte Forschung



Das Wichtigste in Kürze (Stand Ende 2017 – zur Projekthalbzeit)

- Projekt TubeCam weiterentwickelt
- Erster gesicherter Nachweis von Mauswiesel im Bezirk Horgen vollbracht
- Verifizierung der Lebensraumanalyse erfolgreich abgeschlossen
- Wirkungskontrolle Sihlboden durchgeführt

Das **Projekt TubeCam** wurde von Wiesel & Co am Zimmerberg initiiert und wird seither von der ZHAW weiterentwickelt mit finanzieller und personeller Unterstützung von WiCoZ^G.

Im vergangenen Jahr wurde die neuartige Nachweismethodik im Feld intensiv weiterentwickelt. Die Tests mit der TubeCam fanden in einem Hermelin Gehege in Hankensbüttel (D) sowie in der Kulturlandschaft in der Au, Wädenswil, statt.

Im Gehegeversuch wurde das Gerät hinsichtlich ihrer Eignung für die Zielart Hermelin auf Herz und Nieren geprüft: Auslösegeschwindigkeit, Bildqualität, Belastbarkeit.

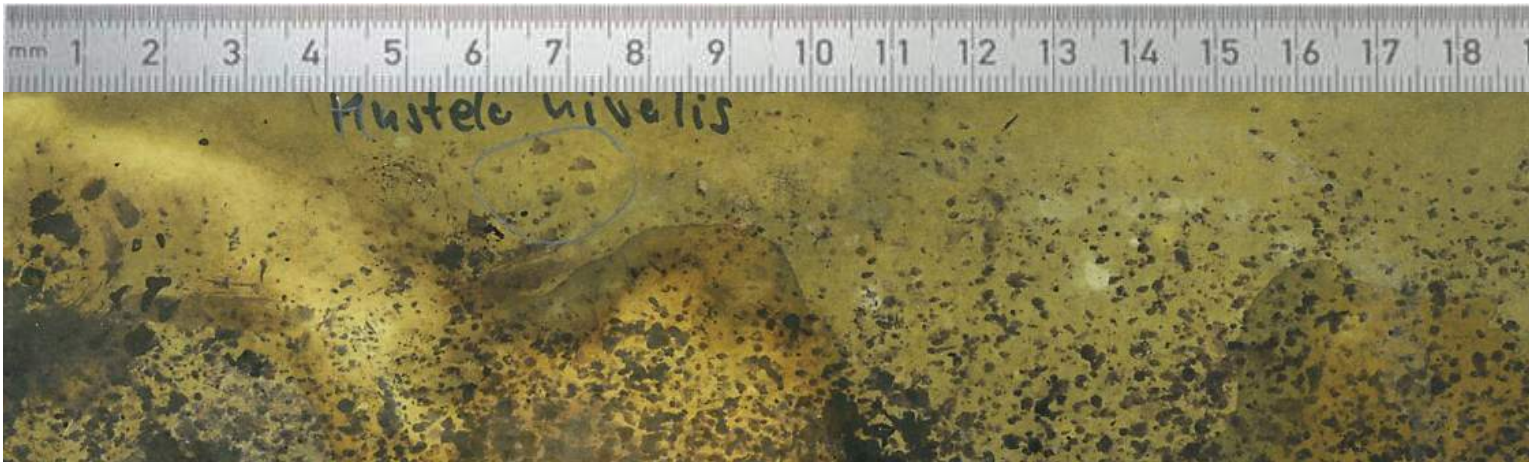
In einem geringeren Masse wurde auch das Verhalten der Tiere auf das Gerät analysiert: Bezüglich Neugier, Desinteresse, Scheu sowie Materialpräferenzen.



Die Erkenntnisse hat Demian Straub in seiner Semesterarbeit am Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen der ZHAW festgehalten.

Im Zuge seiner Bachelorarbeit im Kulturland in der Au konnte er Erkenntnisse über die Praxistauglichkeit sowie dem Verhalten der Wildtiere dem Gerät gegenüber gewinnen.

Die Ergebnisse dieser beiden Arbeiten flossen direkt in die technische Weiterentwicklung des Gerätes, welche an der ZHAW in Winterthur stattfindet und noch bis mindestens Sommer 2018 andauern wird.



Seit Beginn des Projekts Wiesel & Co am Zimmerberg blieb die zentrale Frage unbeantwortet, wo sich im Bezirk Horgen Mauswieselvorkommen befinden und mit welchen Populationen diese in Verbindung stehen. Zum ersten Teil dieser Frage gab es Hinweise aus der Bevölkerung. Da das Mauswiesel nur sehr schwierig vom Hermelin zu unterscheiden ist, sind diese Hinweise jedoch nicht gesichert.

Die beiden Studenten Roland Sahli und Daniel Huber unternahmen eine **Semesterarbeit zum Nachweisversuch des Mauswiesels** und gingen einem besonders vielversprechenden Hinweis aus der Au, Wädenswil nach. Trotz intensiver Bemühungen gelang es den beiden Studenten leider nicht, das Mauswiesel am besagten Ort mit Spurentunneln nachzuweisen.

Wenig später gelang der Nachweis dem Studenten Demian Straub. Er war im gleichen Gebiet dabei, die TubeCam und Spurentunnel zu testen und zu vergleichen.

Mit dem oben abgebildeten Spurenpapier ist nach über 4'000 Fallennächten^G im Projekt WiCoZ^G der erste gesicherte Nachweis eines Mauswiesels gelungen, das im Bezirk Horgen sehr selten zu sein scheint:

Somit ist die **momentane Existenz des Mauswiesels in der Au bewiesen**. Simon Capt vom CSCF^G sei für den Hinweis auf das Trittsiegel und die Bestimmung gedankt.

Eine weitere studentische Arbeit führte zur **erfolgreichen Verifizierung der Lebensraumanalyse**.

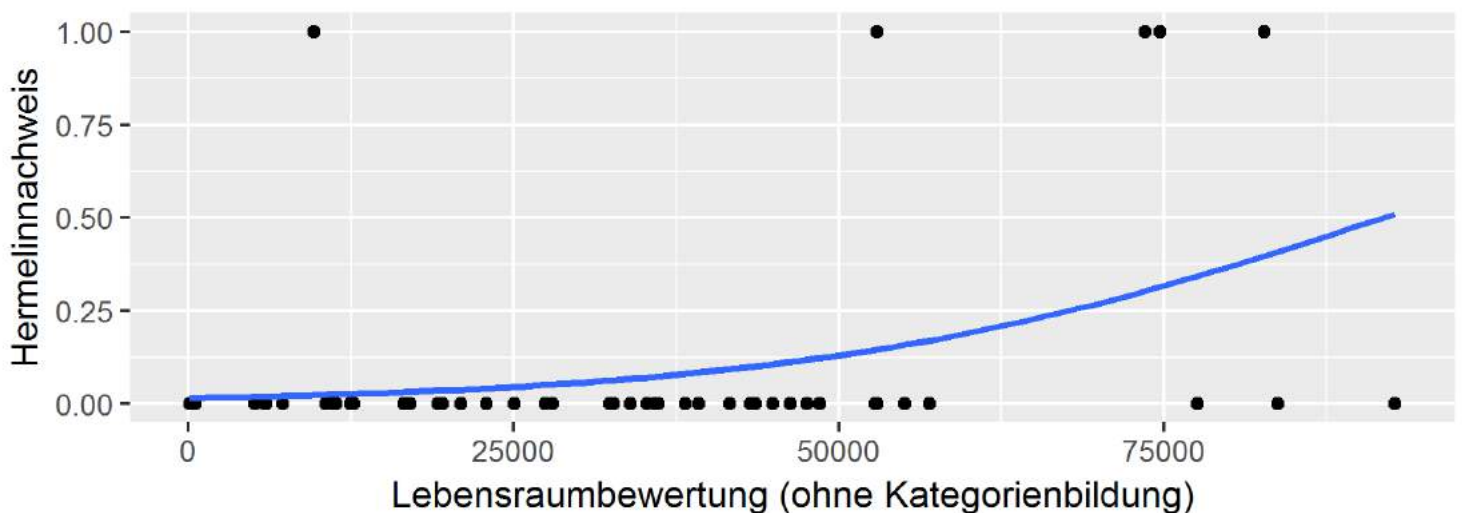
Die Lebensraumanalyse, welche Nils Ratnaweera 2015 für die Tierarten Hermelin, Mauswiesel und Iltis durchgeführt hatte, dient im Projekt seither als Planungsgrundlage von Massnahmen (vgl. Patch- und Vernetzungsplanung^G).

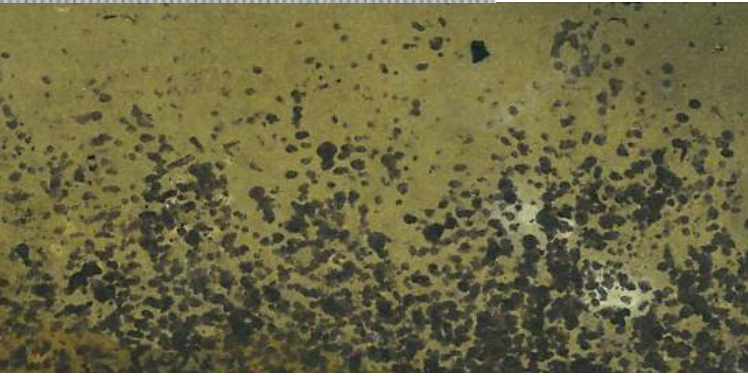
Ob und wie genau dieses modellartige Resultat aus der Lebensraumanalyse das effektive Vorkommen der Tierarten widerspiegelt, war aber bisher offen.

Zwar wurde im Jahr 2015 von Inga Laas eine Validierung dieser Lebensraumanalyse begonnen, konnte jedoch nach den Erhebungen mit Hilfe von Spurentunneln aufgrund eines persönlichen Vorfalls nicht abgeschlossen werden. Nach einer Pause von etwa zwei Jahren gratulieren wir Inga Laas zum erfreulichen Abschluss ihrer Arbeit Ende 2017.

Sie konnte mittels einer logistischen Regression (vgl. Diagramm unten) folgendes belegen: **Die Wahrscheinlichkeit eines Nachweises ist in jenen Habitaten höher, welchen das Modell eine erhöhte Eignung als Lebensraum zuschreibt.**

Das Modell der Lebensraumanalyse und die darauf aufbauende Patch- und Vernetzungsplanung^G scheinen demnach eine verlässliche Planungsgrundlage für das Projekt zu bilden.





Dies bestätigen auch die Beobachtungsmeldungen, die wir laufend aus der Bevölkerung erhalten: Sie stimmen mit der Lebensraumanalyse gut überein.

Auch der einzige gesicherte Mauswiesel-Nachweis liegt gemäss der Lebensraumanalyse in einem Mauswiesel-Habitat.



In Zusammenarbeit mit dem Wildnispark Zürich führte David Hasler seine **Semesterarbeit zur Wirkungskontrolle des mit Kleinstrukturen aufgewerteten Standortes »Sihlboden«** durch.

Mit Fotofallen und Spurentunneln verglich er die Attraktivität unterschiedlicher Lebensraumtypen und vorhandener Kleinstrukturen verschiedenen Alters für Kleinraubtiere.

Statistische Beweise konnten zwar nicht erbracht werden. Doch ein in einer Feuchtwiese frisch erstellter, 8 m langer Asthaufen mit Nistkammern zeigte sich viel stärker von Hermelinen frequentiert als die zweijährigen, mittlerweile von Brombeeren überrankten und in Zersetzung begriffenen Asthaufen am Waldrand.



Ausblick auf das Jahr 2018

Die Ziele für das Jahr 2018 wurden bereits mit dem Projektbeschreibung der Phase 2 definiert. Anhand des Zwischenstands Ende 2017 (Erfolge und Defizite) können die Schwerpunkte des Handlungsbedarfes für 2018 und die Folgejahre weiter präzisiert werden:

Modul E: Realisierung von Massnahmen

Erste Feldscheunensanierungen erfolgreich abschliessen und weitere lancieren.

Die Umsetzung von Gebüschgruppen, Gross-Strukturen und Winterquartieren forcieren, während Ast- und Steinhaufen weniger im Fokus stehen.

Die Bewirtschafterinnen weiterhin für die Anlage von Strukturelementen im Offenland motivieren, z. B. entlang von Wegen oder Parzellengrenzen.

Begleitung des Projekts Landschaftsverbindungen des kantonalen Amtes für Verkehr fortführen.

Modul F: Wirkungskontrolle

Die Planung der umfassenden Wirkungskontrolle in den Patches^G starten. Bei Gelegenheit punktuelle Attraktivitätskontrollen durchführen.

Modul G: Umweltbildungsangebot

Geplante Wieselwerke mit Schulklassen durchführen und weitere Möglichkeiten mit Schülerinnen und Teams bewerben.

Modul H: Öffentlichkeitsarbeit

Informationstafeln erstellen und platzieren.

Modul I: Angewandte Forschung

Weitere Forschungsprojekte anstreben:

Z. B. das Monitoring von Nistkammern mittels Fotofallen. Oder die Ermittlung des Potentials von LIDAR^G Daten für die Erhebung von Kleinstrukturen.





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 3'000 Stunden **freiwilliges Engagement** wurde in der Umsetzungsphase bis Ende 2017 notiert – die Zahl der nicht gezählten Stunden dürfte ebenfalls eindrücklich sein.

An dieser Stelle gilt ein grosser Dank all jenen, die aktiv zur ersten Hälfte der bisher so erfolgreichen 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 2015–2017 rund 230 Personen im Bezirk Horgen und darüber hinaus. Ohne sie wäre die Umsetzung dieses Projekt nicht so kraftvoll.

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:



**Kanton Zürich
Lotteriefonds**



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

temperatio

Stiftung für Umwelt | Soziales | Kultur

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





DANK

8 von 12 **Standortgemeinden** unterstützen uns finanziell:



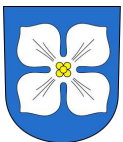
Gemeinde
Hirzel



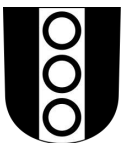
Gemeinde
Horgen



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, Erfolgsrechnung 2017 und Budget 2018

Der Finanzbericht 2017 kann beim Projektleiter angefragt werden.

Das Budget 2017 wurde mit Reserven eingehalten.

Unsere Revisoren Bruno Rossi und Marcel Dönni prüften den Jahresabschluss 2017 und empfahlen ihn der Trägerschaft zur Annahme.

Besten Dank den Revisoren und an Dani Zwyer für die sorgfältige Buchhaltung.



GLOSSAR

Bonus-System	Rahmenbedingungen für die Erstellung und Vergütung von Fördermassnahmen innerhalb WiCoZ. Vgl. http://wieselundco.ch/bonus
CSCF	Centre Suisse de Cartographie de la Faune
DZV	Landwirtschaftliche Direktzahlungsverordnung des Bundes
Fallennacht	Entspricht im vorliegenden Fall einem Spurentunnel, welcher eine Nacht im Einsatz ist.
Faunagerechte Sanierung von Gewässerdurchlässen	Vgl. Merkblatt „Faunagerechte Bachdurchlässe“ https://www.zh.ch/internet/baudirektion/aln/de/aktuell/mitteilungen/2013/bachdurchlass.html
GIS	Geografisches Informationssystem. Dient zur Darstellung von ortsgebundenen Informationen
Korridorstandort	Orte entlang Korridoren zwischen Patches gemäss der Patch- und Vernetzungsplanung
LIDAR	Hoch präzise optische Fernerkundungstechnik (Light detecting and ranging)
Massnahmentyp	Von WiCoZ geförderte Typen von Klein- und Gross-Strukturen vgl. http://wieselundco.ch/bonus
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
Quellpopulation	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

Rolf Müller [S. 2]
 Filippo Nucifora [S. 3 u.]
 Nils Ratnaweera [S. 9 r., S. 10]
 David Hasler [S. 11 l.]
 Joris Egger [S. 11 r.]
 Stefan Keller [restliche Seiten]