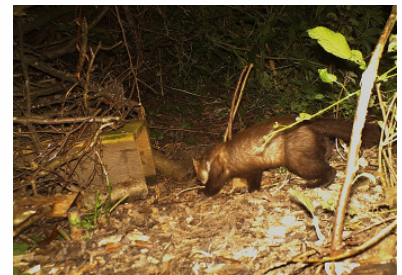


# Wieselförderprojekt in der Gemeinde Schönenberg



**Schlussbericht November 2011**



Universitätstrasse 65  
CH - 8006 Zürich  
043 244 99 60



Forschung für  
Naturschutz und  
Naturnutzung

## **Impressum**

---

Auftraggeber	Naturschutzverein Schönenberg Dr. Markus Hohl Schulhausstrasse 37 8002 Zürich
Auftragnehmer	FORNAT AG Forschung für Naturschutz und Naturnutzung Universitätstrasse 65 8006 Zürich 043 244 99 60 <a href="http://www.fornat.ch">www.fornat.ch</a>
Autoren	FORNAT AG (Yasemin Sieber, Christof Elmiger) Naturschutzverein Schönenberg (Dr. Markus Hohl, Felix Brandt)
Fotos	Die Verwendung der Fotos erfolgt mit Zustimmung der jeweiligen Urheber

## **Titelbilder**

---

FORNAT AG, Hermelin: Flickr – Markus Hoppe

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Hintergrund	1
1.2 Hermelin und Mauswiesel	1
<b>2. ZIELE, ABLAUF UND ORGANISATION DES PROJEKTS</b>	<b>3</b>
2.1 Projektziele	3
2.2 Projektablauf	3
2.3 Projektorganisation	4
<b>3. RESULTATE DER FÖRDERMASSNAHMEN</b>	<b>5</b>
3.1 Auszüge aus der Populationsraumanalyse	5
3.2 Aktuelle Wieselvorkommen	8
3.3 Fördermassnahmen	10
<b>4. WIRKUNGSKONTROLLE</b>	<b>15</b>
4.1 Spurentunnels	15
4.2 Fotofalle	16
4.3 Sensibilisierung	18
4.4 Fazit	19
<b>5. PROJEKTENDE UND AUSBLICK</b>	<b>20</b>
<b>6. DANK</b>	<b>23</b>
<b>7. ANHANG</b>	<b>24</b>





## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Hintergrund

Die Bestände der beiden Wieselarten – Mauswiesel und Hermelin - sind im Mittelland während der letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Das Mauswiesel wird in der Roten Liste als gefährdet aufgeführt. Sichere Daten über die Grösse, Verbreitung und Entwicklung der Bestände fehlen allerdings. Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen fallen die Wiesel im Kanton Zürich in die Zuständigkeit der Fischerei- und Jagdverwaltung. Da die Tiere jagdlich wenig interessant sind, wird ihnen von daher vermutlich eher wenig Beachtung geschenkt.

Um das Wissen über diese heimlichen Tiere zu verbessern und die Bestände langfristig zu stärken, wurde von WIN Wieselnetz<sup>1</sup> ein detailliertes Förderkonzept erarbeitet. Darauf aufbauend lancierte 2009 der Naturschutzverein Schönenberg (NVS) ein regionales Förderprojekt in seiner Gemeinde.



Abbildung 1 Hermelin im Winterkleid  
Körpergrösse ohne Schwanz: 20-30 cm  
Sommer: Rücken braun, Unterseite weiss,  
Schwanz braun mit schwarzem Ende  
Winter: ganzes Tier weiss, ausser schwar-  
zer Schwanzspitze

Foto: Eddie Callaway - birdfreak.com



Abbildung 2 Mauswiesel  
Körpergrösse ohne Schwanz: 15-20 cm  
Sommer und Winter: Rücken braun, Unter-  
seite weiss, Grenzlinie unregelmässig.  
Kleiner brauner Fleck hinter Mundwinkel.  
Schwanz ohne schwarzer Spitze und kürzer  
als beim Hermelin.

Foto: Steve Mutch - Fotolia.com

### 1.2 Hermelin und Mauswiesel

Das Hermelin (Abbildung 1) und das Mauswiesel (Abbildung 2) gehören wie Iltis, Baum-  
marder, Steinmarder, Dachs und Fischotter zur Familie der Marderartigen (Musteliden).  
Die beiden Wieselarten sind nicht an einen besonderen Biotoptyp gebunden. In landwirt-  
schaftlich intensiv genutzten Regionen konzentrieren sich die Vorkommen auf Flächen

---

<sup>1</sup> Wieselförderung – Ein Konzept zur Stärkung der Wieselpopulationen im Mittelland, Helen Müri, Mai 2009



mit Deckungsstrukturen wie Hecken, Steinmauern und -haufen, Hochstauden und Buntbrachen, Waldränder etc. Das Mauswiesel kann aufgrund seiner geringeren Körpergröße unterirdisch leben und kommt vermutlich auch in strukturarmen Gegenden zurecht. Dichte Wälder werden eher gemieden. Auf dem Speisezettel der Wiesel stehen überwiegend Spermäuse (Hermelin) und Feldmäuse (Mauswiesel). In Jahren mit wenigen Wühlmäusen steigt die Bedeutung anderer Beutetiere. In solchen Zeiten des Nahrungsmangels können Wieselbestände lokal stark einbrechen. Umso wichtiger ist dann eine gute Vernetzung, damit die Tiere in Regionen ausweichen können, wo das Nahrungsangebot besser ist.

## 2. ZIELE, ABLAUF UND ORGANISATION DES PROJEKTS

### 2.1 Projektziele

Mit dem regionalen Förderprojekt sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Vorhandene (Meta-) Populationen von Hermelin und Mauswiesel langfristig sichern und stärken, ihre Habitate qualitativ und quantitativ verbessern
- Für das Anliegen „Wieselförderung durch Schutz ihrer gesamten Populationsräume und Lebensgemeinschaften“ sensibilisieren und es bekannt machen (Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung)
- Wissen und Engagement für die Wieselförderung und den Schutz der ganzen Lebensgemeinschaften vermehren (Nachwuchsförderung, Mittel und Aktivitäten generieren, Rahmenbedingungen verbessern, ähnliche Projekte anregen usw.)
- Impulse geben für entsprechende Aktivitäten in Forschung und Politik.

### 2.2 Projektablauf

Das Förderprojekt für Wiesel in der Moorlandschaft Hirzel/Schönenberg begann bereits im Jahr 2009 und richtet sich grundsätzlich nach dem Förderkonzept von WIN Wieselnetz. Das Konzept wurde aber den lokalen Bedingungen angepasst.

Folgende Arbeitsschritte sind für eine erfolgreiche Realisierung und Umsetzung notwendig:

1. Populationsraumanalyse, Festlegen der Kerngebiete und Patchauswahl  
Um optimale Standorte für die Aufwertungsmassnahmen zu identifizieren, ist vorgängig eine Analyse des Populationsraumes nötig. Anhand von Karten, Geländebegehungen und Wieselnachweisen werden Kerngebiete und Patches festgelegt, in denen konkrete Aufwertungsmassnahmen sinnvoll sind (siehe Kapitel 4.1).
2. Patches und Kerngebiet aufwerten  
Vorhandene Kleinstrukturen für Wiesel werden verbessert und fehlende Strukturen neu geschaffen. Die Massnahmen werden in Zusammenarbeit mit den betroffenen Landwirten, Grundeigentümern, dem Förster und der Fachstelle Naturschutz vom Kanton Zürich abgesprochen und mit Freiwilligengruppen realisiert. Die Freiwilligen werden an einem Workshop ausgebildet. Mit den Landwirten werden Pflegevorgaben vereinbart. Der Aufwand von Landwirten soll finanziell abgegolten werden. Dabei kommen in erster Linie die üblichen staatlichen Beitragszahlungen zum Zuge (ökologischer Ausgleich, ÖQV, usw.).
3. Vernetzung zwischen den Patches und zum Kerngebiet verbessern  
Wo keine Bewegungsachsen zwischen Patches und Kerngebieten mehr vorhanden sind, werden neue Vernetzungsstrukturen (Hecken, Gräben, Grassäume, Steinmauern etc.) geschaffen, die einen Austausch zwischen den Teillebensräumen erlauben.



#### 4. Überprüfung und Optimierung der Massnahmen

Im Anschluss an die Aufwertungsmassnahmen wird versucht mittels Spurentunnels und Fotofallen zu überprüfen, ob die umgesetzten Massnahmen von den Tieren angenommen werden.

## 2.3 Projektorganisation

### Projektleitung und Ausführung

Naturschutzverein Schönenberg: M. Hohl (Projektleitung), F. Brandt (Hauptausführung)

### Wissenschaftliche Begleitung

FORNAT AG, Zürich; WIN Wieselnetz Schweiz

### Trägerschaft

Zürcher Tierschutz, Fachstelle Naturschutz des Kanton Zürich, Migros Kulturprozent, Naturschutzverein Schönenberg, Naturerlebnispark Sihlwald und diverse Stiftungen.

### Projektpartner

CSCF (Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg); Jagdgesellschaft Schönenberg; Gemeinde Schönenberg; Förster; Landwirte und Grundeigentümer

### 3. RESULTATE DER FÖRDERMASSNAHMEN

#### 3.1 Auszüge aus der Populationsraumanalyse

Die Wieselpopulationen der Gemeinde Schönenberg befinden sich im Norden des Populationsraumes Zimmerberg-Zugerberg, der auf der Nord-Süd Achse von Horgen (ZH) nach Goldau (SZ) und auf der West-Ost Achse von Baar (ZG) nach Richterswil (ZH) reicht. Austauschmöglichkeiten mit benachbarten Populationsräumen bestehen hauptsächlich im Osten und Süden mit Populationen der Schwyzer Voralpen sowie im Westen mit Populationen des Knonaueramtes. Aus praktischen Gründen wird im Folgenden nur noch das Teilpopulationsgebiet Schönenberg (Abbildung 3), nordöstlich der Sihl gelegen, näher betrachtet (Projektgebiet).

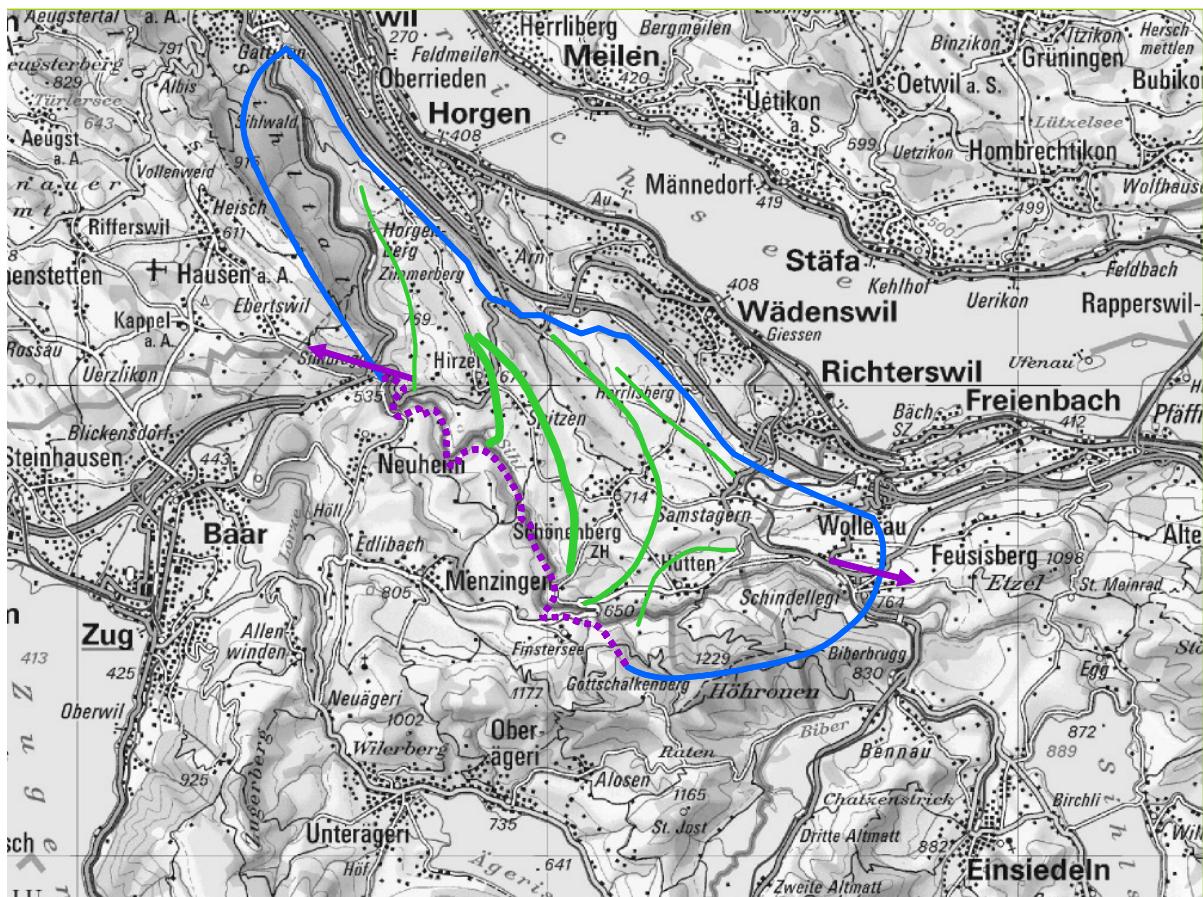


Abbildung 3 Der Teilpopulationsraum Schönenberg mit äusseren (solide blaue Linien) und inneren Abgrenzungen (gepunktete violette Linien). Die heutigen Hauptvernetzungsachsen (grüne Linien) im Teilpopulationsraum Schönenberg wurden hergeleitet aus Abbildung 4. Pfeile markieren Verbindungen mit angrenzenden Populationsräumen (bei Sihlbrugg und Wollerau).



## Teilpopulationsraum Schönenberg

Der Teilpopulationsraum Schönenberg besteht aus den Gemeinden Schönenberg, Hirzel, Hütten, Wädenswil, Richterswil und Horgen (Abbildung 3). Der Westrand dieses Gebiets gehört zum Wildtierkorridor ZH1/ZG1, der von Nordwesten nach Südosten verläuft. Möglicherweise wirken hier die Sihl sowie die eher steilen, bewaldeten Talabhänge hemmend auf die Ausbreitungsbewegungen der Tiere. Da die Landschaft hier aber ansonsten verhältnismässig naturnah und ungestört ist, gehen wir davon aus, dass keine Barrierewirkung entsteht, sondern dass der Teilpopulationsraum Schönenberg gut an die Gebiete Menzingen/Zugerberg angebunden ist.

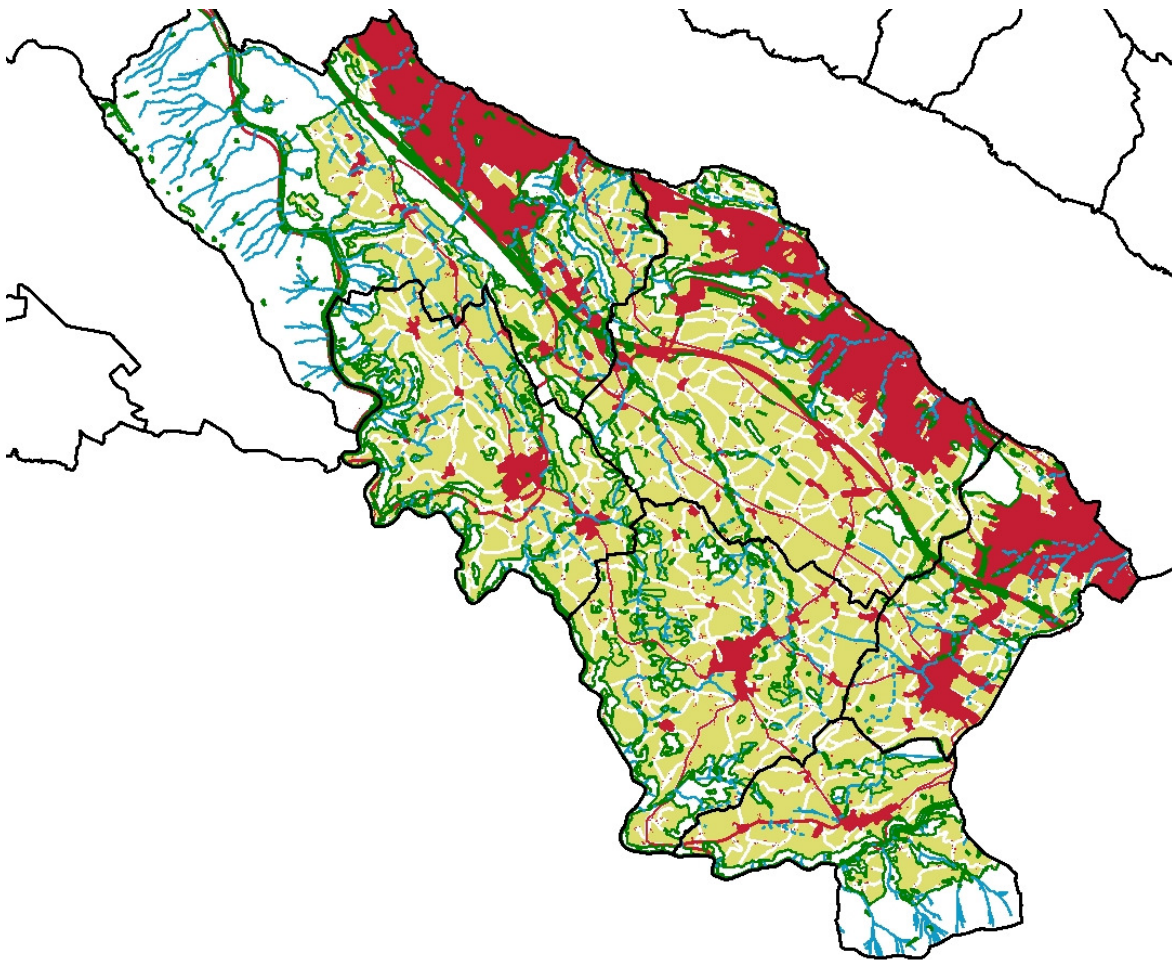


Abbildung 4 Der Teilpopulationsraum Schönenberg sowie angrenzende Gebiete nordöstlich der Autobahn, eingefärbt im Hinblick auf vernetzende/trennende landschaftsräumliche Elemente. Rot: Flächen mit starker Barrierewirkung (Siedlungsgebiete, Hauptverkehrsachsen). Grüne bzw. blau: Landschaftselemente mit vernetzender Wirkung (Waldränder, Heckenreihen sowie Bachläufe). Gelb: Offene/halboffene Landschaft.

## **Innere Gliederung**

Die offene Fläche des Teilpopulationsraums Schönenberg besteht überwiegend (ca. zu 88%) aus landwirtschaftlichen Flächen<sup>2</sup>. Diese Agrarfläche besteht etwa zu 45% aus Dauerwiesen<sup>3</sup>, welche für Wiesel gute Jagdgebiete darstellen können.

Im Teilpopulationsgebiet Schönenberg steht schätzungsweise 13.8 km<sup>2</sup> Wiesland als Habitatsfläche zur Verfügung (wovon nur ein Bruchteil als hochwertiger, mehrjähriger Wiesel-Lebensraum, sogenanntes Patchgebiet, einzustufen ist). Der Teilpopulationsraum Schönenberg bietet somit - gemäss Richtwerten von Wieselnetz Schweiz - Platz für ungefähr 25-140 Individuen.

## **Gemeinde Schönenberg**

Im Gemeindegebiet von Schönenberg wird nur wenig Ackerbau betrieben. Bei schätzungsweise 75% Dauerwiesen stehen den Wiesel in der Gemeinde Schönenberg über 6 km<sup>2</sup> Wiesland als Habitatsfläche zur Verfügung. Die geschätzte Tragfähigkeit für die Gemeinde Schönenberg liegt entsprechend bei 10-60 Individuen.

## **Prioritäten und Standortwahl für Fördermassnahmen**

Mit gezielten Lebensraumaufwertungen sollen die Lebensbedingungen für Wiesel auf dem Gemeindegebiet Schönenberg verbessert werden. Wichtige Priorität bei der Auswahl von Standorten für Massnahmen sollten diejenigen Gebiete geniessen, welche

- für Wiesel als Hauptlebensraum in Frage kommen,
- im Lebensraumnetzwerk eine wichtige vernetzende Funktion übernehmen (oder übernehmen könnten).

Die Aufrechterhaltung von Vernetzungsachsen im Gemeindegebiet ist deshalb besonders bedeutsam, weil es den Tieren erlaubt, selbstständig diejenigen Gebiete zu erschliessen, wo die Lebensbedingungen aktuell gut sind. Wiesel sind darauf angewiesen, auf die immer fluktuierenden Mäusebestände reagieren zu können, neue Jagdgründe zu erschliessen und in Kontakt mit Artgenossen in benachbarten Populationsräumen zu bleiben.

Ferner kann versucht werden, in Zusammenarbeit mit umliegenden Naturschutzvereinen die wichtigen überregionalen Vernetzungsachsen konsequent zu fördern. Besondere Aufmerksamkeit sollt<sup>3</sup>e hierbei den Nadelöhren zwischen Populationsräumen zukommen (Sihlbrugg und Wollerau).

---

<sup>2</sup> Das statistische Jahrbuch des Kantons Zürich gibt für Schönenberg eine Agrarfläche von 8.18 km<sup>2</sup> an.

<sup>3</sup> Wert für den Kanton Zürich (Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Strukturerhebung 2007)



### **3.2 Aktuelle Wieselvorkommen**

Die Bevölkerung von Schönenberg wurde mit einem in der Gemeinde verteilten Flyer aufgefordert, Sichtungen von Wiesel per Post, Telefon oder Interneteintrag zu melden. Zudem erschien ein Artikel über das Projekt in der Zürichsee-Zeitung. Zu den neun bereits bekannten Beobachtungen (CSCF) konnte so eine erfreuliche Zahl aktueller Beobachtungen dazugewonnen werden: Es gingen über 30 vertrauenswürdige Beobachtungsmeldungen aus Schönenberg und Umgebung ein (Abbildung 5).

Es ist zu beachten, dass sich aus diesen Wieselbeobachtung keine direkten Aussagen über den Zustand der lokalen Bestände ableiten lassen. Aber die grosse Streuung der Beobachtungen über das gesamte Projektgebiet ist doch ausserordentlich erfreulich. Es fällt auf, dass insbesondere in Gebieten dem Aabach entlang viele Vorkommen gemeldet wurden.

Die wenigen eingegangenen Mauswieselbeobachtungen stammen alle vom selben Ort und derselben Person. Abklärungen vor Ort haben ergeben, dass die Artbestimmung unsicher ist.



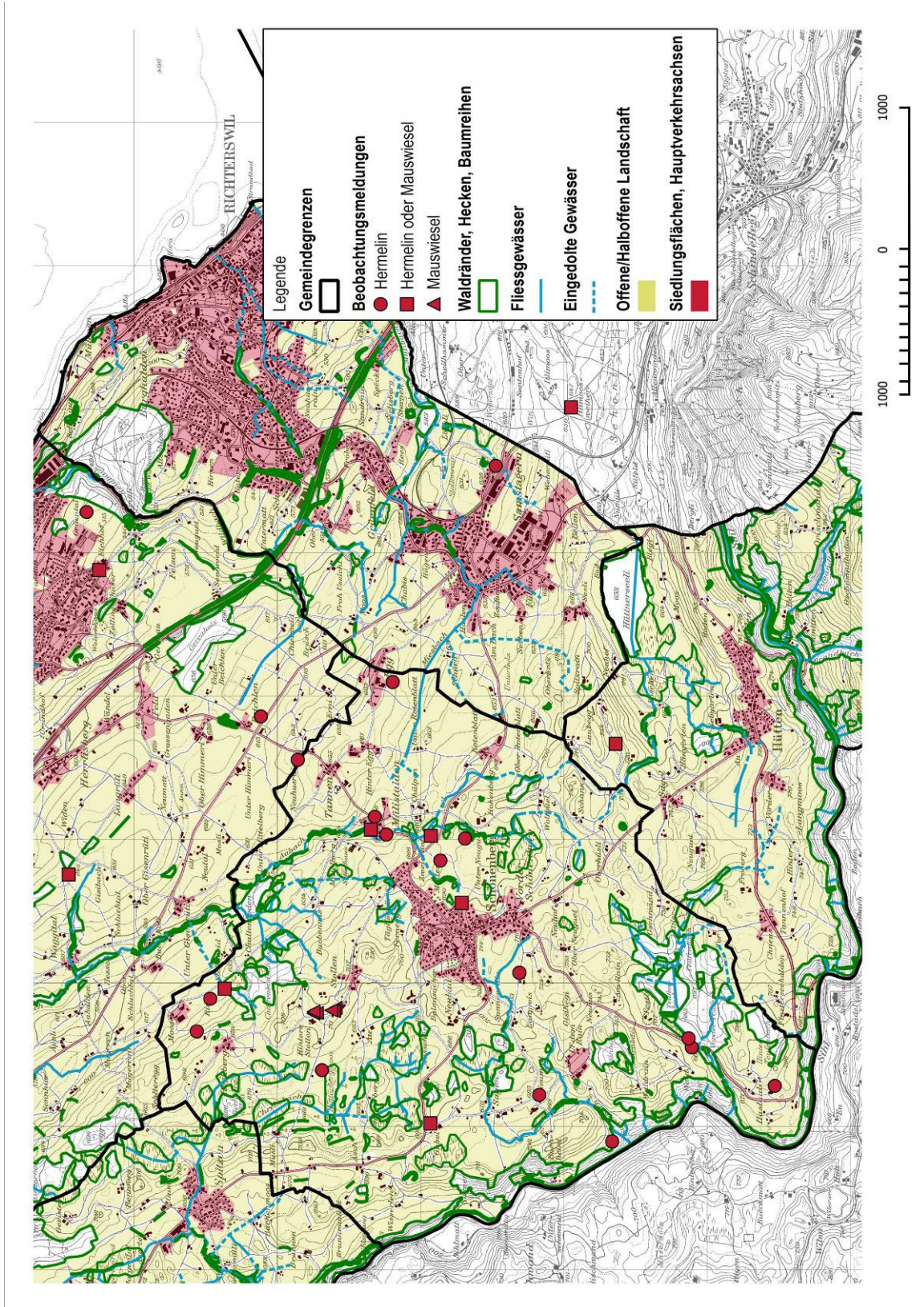


Abbildung 5 Beobachtungsmeldungen von Wieseln in der Gemeinde Schönberg und Umgebung.



### 3.3 Fördermassnahmen

#### Massnahmenkatalog

Am 23.01.2010 fand eine Begehung mit der Wildbiologin und Wieselexpertin Helen Müri von WIN Wieselnetz statt. Unter idealen Wetterbedingungen wurde im Schnee nach Wieselspuren gesucht. Im Gebiet des Chaltenbodenholz konnten Spuren beobachtet werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Hermelin (Abbildung 6) bzw. dem Mauswiesel (Abbildung 7) zugeordnet werden konnten. Weiter wurden Spuren von Dachs, Iltis und Baumrarder gefunden. Aufgrund der Populationsanalyse, den Spurennachweisen und Abklärungen mit Landeigentümern, Bewirtschaftern, dem Förster und der Fachstelle Naturschutz wurde das Chaltenbodenholz für die Umsetzung der ersten Aufwertungsmassnahmen gewählt.

#### Durchgeführte Massnahmen

Im Januar 2010 fand eine weitere Begehung statt. Unter idealen Wetterbedingungen wurde im Schnee nach Wieselspuren gesucht. Im Gebiet des Chaltenbodenholz konnten Spuren beobachtet werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Hermelin (Abbildung 6) bzw. dem Mauswiesel (Abbildung 7) zugeordnet werden konnten. Weiter wurden Spuren von Dachs, Iltis und Baumrarder gefunden. Aufgrund der Populationsanalyse, den Spurennachweisen und Abklärungen mit Landeigentümern, Bewirtschaftern, dem Förster und der Fachstelle Naturschutz wurde das Chaltenbodenholz für die Umsetzung der ersten Aufwertungsmassnahmen gewählt (M03 aus dem Massnahmenkatalog).



Abbildung 6 Hermelin-Spurennachweis im Chaltenbodenholz in Schönenberg.  
Foto: Felix Brandt



Abbildung 7 Mauswiesel-Spurennachweis im Chaltenbodenholz in Schönenberg.  
Foto: Felix Brandt

Mitte April 2010 fand der erste Einsatz mit 25 interessierten NaturschützerInnen aus den Regionen Schönenberg, Horgen, Wädenswil und Richterswil statt. Unter Anleitung von Helen Müri vom Wieselnetz wurden entlang dem Waldrand im Chaltenbodenholz 15 grosse Asthaufen gebaut (Abbildung 8 bis Abbildung 13). In drei dieser Haufen wurden Spurentunnels integriert, um später zu untersuchen, ob die Verstecke von den erhofften Tie-

ren angenommen wurden (Abbildung 14, siehe auch Kapitel Wirkungskontrolle). Im Frühling 2011 wurden die Asthaufen durch Vereinsmitglieder aufgestockt.

Im Juni und Juli 2010 fanden unter der Leitung von Felix Brandt die nächsten Einsätze des Naturschutzvereins Schönenberg statt. Am Mattenbach, einem kurzen seitlichen Ausläufer des Aabachs, konnten vorhandenes Material sowie ausgeholzte Jungeschen zum Bau von acht weiteren Asthaufen genutzt werden. Weitere Strukturen wurden aus Wurzelstöcken gebildet, ein kleinerer Steinhaufl wurde mit grösseren Steinen ergänzt (Abbildung 15). Das Gebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe des Dorfes, jedoch an ungestörter Lage. Die Massnahme wurde mit dem Landwirt, der die Wiesel zur Mäusebekämpfung sehr willkommen heisst, vorgängig abgesprochen.



Abbildung 8 Zuerst wird der Boden aufgelockert.  
Foto: FORNAT AG



Abbildung 9 Laub für die Aufzuchtammer.  
Foto: FORNAT AG



Abbildung 10 Der Spurentunnel wird hineingelegt.  
Foto: NV Schönberg



Abbildung 11 Dicke Äste werden kreuzweise darübergelegt.  
Foto: FORNAT AG



Abbildung 12 Abdeckung mit einer dritten Schicht.  
Foto: NV Schönberg



Abbildung 13 Viel Astmaterial wird darüber geschichtet.  
Foto: FORNAT AG



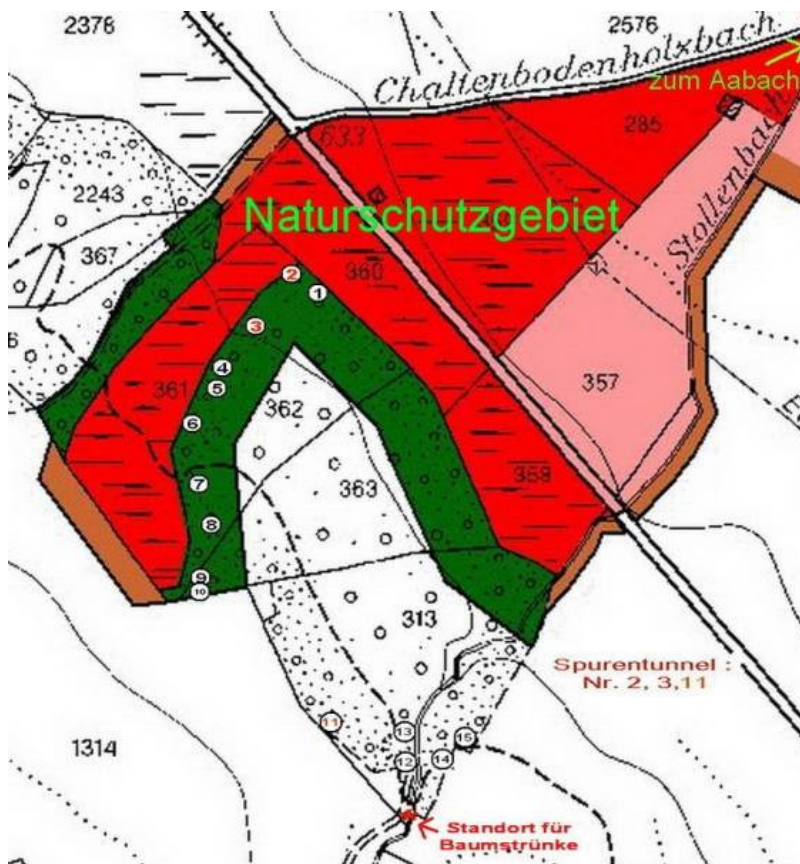


Abbildung 14 Standorte der 15 erstellten Asthaufen. In Asthaufen 3 und 11 wurden Spurentunnels für Wiesel integriert sowie Fotofallen davor aufgestellt.

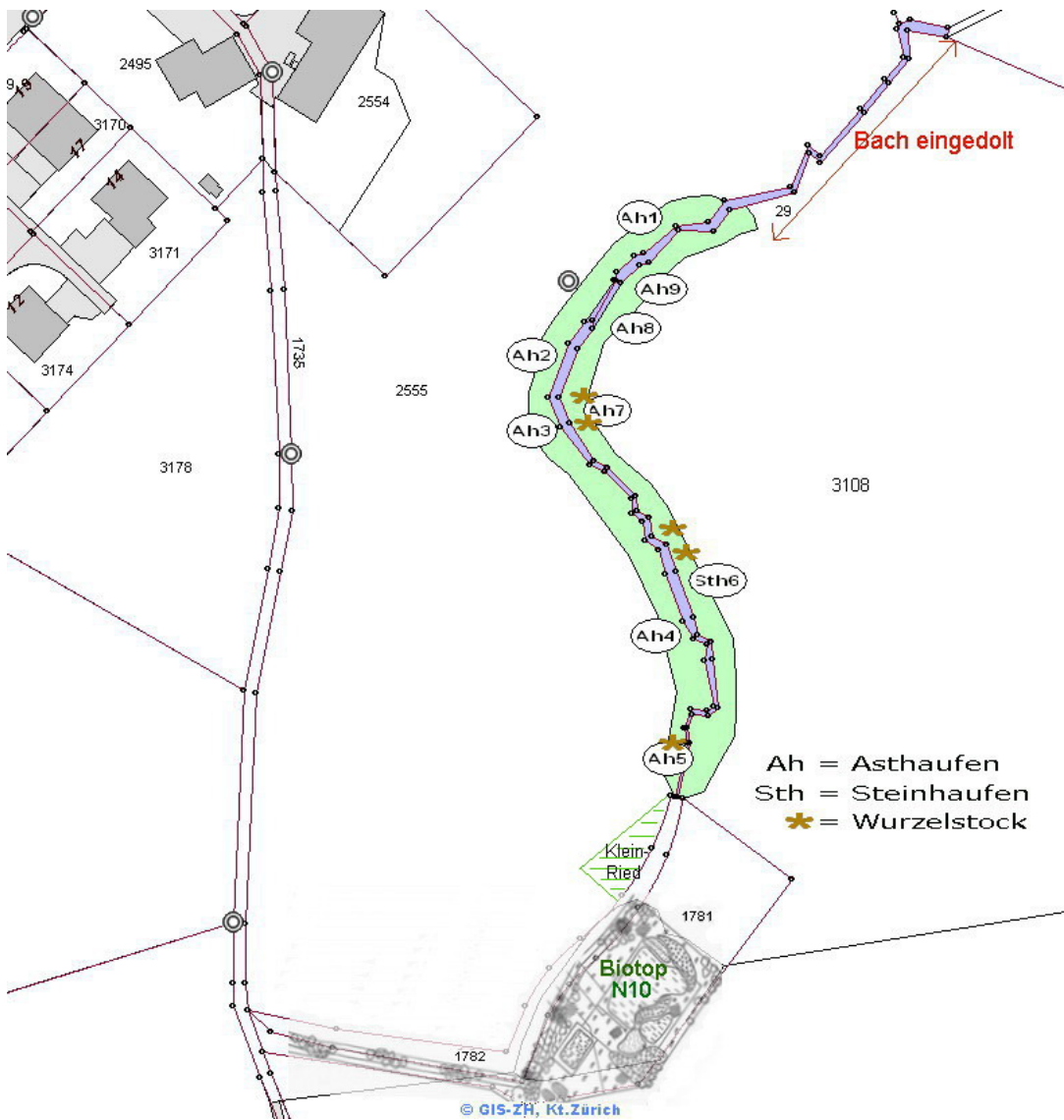


Abbildung 15 Asthaufenstandorte am Mattenbach, einem kurzen Ausläufer des Aabachs.

## 4. WIRKUNGSKONTROLLE

### 4.1 Spurentunnels

Spurentunnels sind eine Möglichkeit, um nachzuweisen, ob die erstellten Asthaufen tatsächlich von den gewünschten Tieren angenommen wurden (siehe Abbildung 16). Die Tiere laufen zuerst über eine Art Stempelkissen und danach über ein speziell präpariertes Papier, auf dem sie ihre Spuren hinterlassen.

In die Asthaufen Nr. 3 und 11 wurden beim Bau je einen Spurentunnel integriert (Abbildung 10). Mehrere Wochen später wurde das Nachweisbrett mit Tinte und Packpapier in die Tunnels geschoben. Im Asthaufen Nr. 3 wurde das Nachweispapier zu stark durch Regenwasser beeinträchtigt. Der Tunnel musste deshalb in den Asthaufen Nr. 9 versetzt werden. Felix Brandt vom Naturschutzverein übernahm die Herstellung sowie die wöchentliche Kontrolle der Spurenfallen. WIN Wieselnetz wertete die Nachweis-papiere aus.

Während sechs Wochen wurden so Spuren von Iltissen, Mäusen und erfreulicherweise auch von einem Hermelin festgehalten. Wahrscheinlich ging auch das Mauswiesel durch den Tunnel. Eine sichere Bestimmung ist meist sehr schwierig und auch unser Nachweis war nicht eindeutig. Die Iltisspuren in beiden Tunnels lassen durch die unterschiedliche Spurengrosse auf verschiedene Individuen schliessen.

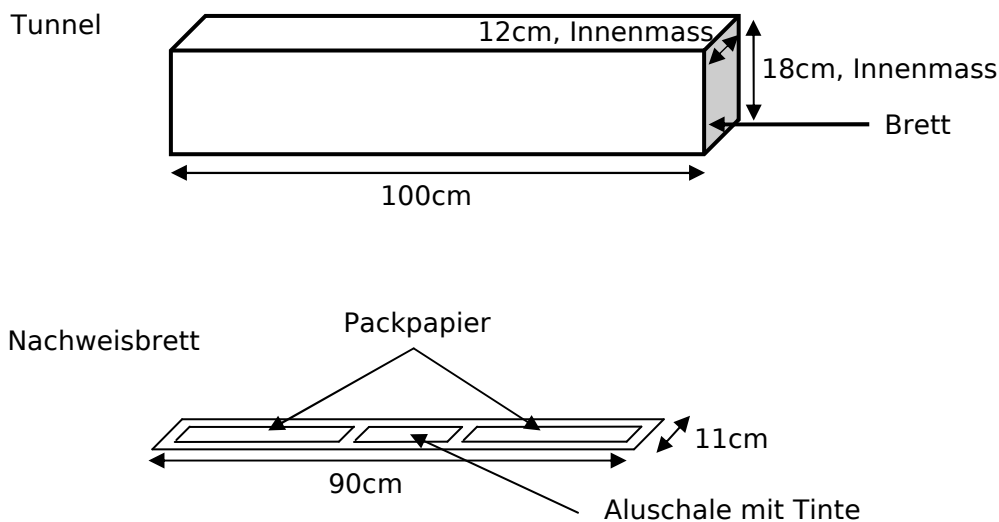


Abbildung 16 Spurentunnel. Der Tunnel besteht aus mindestens 1.5cm dickes unbehandeltes Holz, das Brett ist fein und dünn. Die Spurentunnels (mit Nachweisbrett) sind etwa 4-5 Wochen in Betrieb, einmal in der Woche muss das Packpapier ausgewechselt und alle 2 Wochen die Tinte nachgefüllt werden. Das Packpapier ist mit einem Gemisch aus Gerbsäure-Alkohol beschichtet. Die Tinte besteht aus einem Eisen-Nitrat-Gemisch.

## 4.2 Fotofalle

Um Wiesel und andere möglichen Besucher der geschaffenen Strukturen auf Bild festhalten zu können, wurden Mitte Juli 2010 zwei Fotofallen aufgestellt. Die eingesetzten Fotofallen sind Kameras, welche mit einem Infrarot-Sensor ausgestattet sind. Erkennt der Sensor die Anwesenheit eines Tieres, wird ein Foto ausgelöst. Allerdings musste damit gerechnet werden, dass die Wiesel zu flink für die Kameras sind und sich deshalb nicht fotografieren lassen.

Vor die Asthaufen mit den integrierten Spurenfällen, Nr. 3 und Nr. 11, wurde je eine Fotofalle montiert. Aufgrund starken Regeneinfalls wurde das Spurentunnel und die Fotokamera vom Haufen Nr. 3 zu Nr. 9 versetzt. Im folgenden Jahr wurden die Asthaufen Nr. 3 und 9 mit den Fotofallen überwacht.



Abbildung 17 Fotofalle vor Asthaufen  
Nr. 3  
Foto: NV Schönberg



Abbildung 18 Fotofalle vor Asthaufen  
Nr. 9.  
Foto: NV Schönberg

Viele Male liessen sich Rehe, Füchse und Dachse abbilden. Auch Eichhörnchen, Mäuse, Vögel waren häufige Motive. Gelegentlich gelang auch die Aufnahme von Mardern und Iltissen. Hauskatzen liessen sich ab und zu auch auf ihren Streifzügen durch das Gebiet ertappen. Dann, Ende Oktober 2010, gelang die Sensation – ein kleines Hermelin verweilte lange genug vor der Kamera um abgelichtet zu werden! Nach unserem Wissen ist dies die erste Aufnahme von einem Hermelin mit einer Fotofalle. Auch die Spurentunnels bestätigten die Anwesenheit des Wiesels (siehe folgendes Kapitel).





Abbildung 19 Hermelin vor Asthaufen 11



Abbildung 20 Iltis vor Asthaufen 11



Abbildung 21 Marder vor Asthaufen 11





Abbildung 22 Dachs vor Asthaufen 3



Abbildung 23 Marder mit Beute bei Asthaufen 3

### 4.3 Sensibilisierung

Neben dem Ziel, den Lebensraum von Hermelin und Mauswiesel im Projektperimeter zu verbessern und die beiden Tierarten zu fördern, galt es, auch die breite Öffentlichkeit, aber auch Naturschutzfachkreise für die Anliegen und die Situation dieser Tiere zu sensibilisieren. Dazu wurde auf der Homepage des Naturschutzvereins Schönenberg eine Projektwebsite (<http://www.nv-schoenenberg.ch/joomla/wieselfoerderung.html>) aufgebaut, verschiedene Artikel in lokalen, regionalen und kantonalen Medien publiziert und das Projekt an diversen Naturschutz- und Biodiversitätsfachtagungen vorgestellt (Teilnahme an: *Die Biodiversitätsgemeinde*: Fachtagung des Bildungszentrum des WWF; *Wildnis-Safari 2010 und 2011*: Fachtagung Wildnis-Park Zürich, Besucherzentrum Sihlwald; *Tag des offenen Hofes*: Aktion von Biosuisse, Biohof Fankhauser, Wädenswil).



Abbildung 24 Kurz vor Ausstellungsbeginn an der Wildnis-Safari 2011  
Foto: NV Schönenberg



Abbildung 25 Ausstellungsobjekte an der Wildnis-Safari  
Foto: NV Schönenberg

#### **4.4 Fazit**

Als bis anhin einziges Förderprojekt im Kanton Zürich lieferte das Projekt des Naturschutzvereins Schönenberg aktuelle Nachweisdaten und wichtige Erkenntnisse zum Schutz und zur Förderung von Hermelin und Mauswiesel. Die Daten wurden in die Datenbank des Centre Suisse de Cartographie de la Faune CSCF überführt.

Wie die Nachweise der Foto- und Spurenfallen gezeigt haben, wurden die erstellten Kleinstrukturen im untersuchten Gebiet von den Kleinsäugetieren angenommen. Die Vielzahl der nachgewiesenen Arten zeigt, dass mit den erstellten Asthaufen nicht nur die Wiesel gefördert, sondern dass der Lebensraum im Gesamten aufgewertet wurde. Die realisierten Aufwertungsmassnahmen kommen den Wiesel, aber auch anderen Kleinsäugetieren sowie Reptilien und Amphibien zugute.

Der Bevölkerung konnte gezeigt werden, wie mit einfachsten Massnahmen der Lebensraum aufgewertet werden kann. Die Zeitungsartikel, Informationsstände und Mitmachaktionen stiessen auf grosses Interesse und erzeugten viele positive Reaktionen. Mit dieser erfolgreichen Sensibilisierung der Öffentlichkeit übernimmt das Projekt eine Vorreiterrolle für hoffentlich viele Nachahmer in anderen Gemeinden und Regionen. In der Gemeinde Samstagern wurden bereits ähnliche Massnahmen initiiert.



## **5. PROJEKTENDE UND AUSBLICK**

Dem Naturschutzverein Schönenberg ist es gelungen das Wiesel als Ziel- und Leitart im neu gestarteten Vernetzungsprojekt in den Gemeinden Hirzel und Schönenberg zu verankern. Somit ist die Umsetzung weiterer Massnahmen und die Kontinuität der Förderung für die nächsten 6 Jahre gewährleistet. Durch das Vernetzungsprojekt kann der Projektperimeter sogar erweitert werden. Aufwertungen, welche die Landwirtschaft beeinflussen, können durch die finanziellen Möglichkeiten des Vernetzungsprojektes vermutlich leichter umgesetzt werden als dies dem NV Schönenberg möglich gewesen wäre.

Die in Tabelle 1 aufgelisteten Massnahmenvorschläge wurden mittels Populationsraum-analyse, Begehungen und Angaben zu Wieselnachweisen ausgearbeitet und können dem Vernetzungsprojekt als Grundlage für die Förderung der Wiesel dienen.

Der Naturschutzverein wird mit ehrenamtlichen Naturschutzeinsätzen weiterhin Wiesel-Fördermassnahmen, welche nicht durch das Vernetzungsprojekt abgedeckt werden können, umsetzen und die bereits erstellten Kleinstrukturen pflegen.

Für 2012 plant der Naturschutzverein das Wieselprojekt im Rahmen des ZVS-Exkursionsprogramms breiteren Kreisen vorzustellen und so möglichst zahlreiche Nachahmerprojekte anzustossen.

Tabelle 1 Mögliche weitere Aufwertungsmassnahmen aus der Populationsraumanalyse. Die jeweiligen Standorte sind in Abbildung 26 ersichtlich.

M01 Bach	691304 228837	Saummanagement; möglichst Altgras stehen lassen, oder wenigstens Fläche nicht nach Juli schneiden.
M02 Schutzgebiet	691230 228784	Guter Saum vorhanden; evt. Breite überprüfen (Herbstweide?). Deponie des Bauern evt. für Kleinstrukturen verwendbar.
M03 Waldränder	691086 228884	Aufwertungen sinnvoll (Strukturen)
M04 Waldrand	690749 229162	Waldrandaufwertung mit Krautsaum, Kleinstrukturen erwünscht. Waldrand visavis sieht gut aus!
M05 Feuchtgebiet	691050 229255	Schutzgebiet mit kahlem Bachsaum; Altgrasstreifen und Asthaufen wären gut.
M06 Bachufer	691829 228986	Toller Steinhaufen. Landwirt kontaktieren und herausfinden, ob er bereit ist, zwischen den Mäandern Saum anzulegen oder Schnittzeitpunkte anzupassen (linkes Bachufer).
M07 Gebiet Mülistalden	692047 228241	<b>Schlüsselstelle in der Vernetzungslinie des Aabachs.</b> Hier wird es für Wildtiere schwierig, da infolge Eindolung die Leitwirkung des Baches fehlt. Ideal wäre eine Führung mittels Hecken/Kleinstrukturen entlang der geschwungenen Böschungslinie (bzw. ausdolen des Baches). Auch die Einrichtung eines Kleintiertunnels könnte unter Umständen (sprich bei verbesserter allgemeiner Lenkung) sinnvoll sein. Allerdings ist das Verkehrsaufkommen auf der Strasse hier eher gering. Sicherlich müsste auch abgeklärt werden, ob es nicht grössere "Problemstellen" in der Gemeinde gibt, wo die Lebensraumvernetzung mit Hauptverkehrsachsen zusammenfallen.
M08 Weiher	692155 227858	Die Hecke vom Weiher zur Strasse hin markiert den früheren Bachverlauf. Sie sollte verlängert werden, damit Tiere das Wäldchen auffinden, welches die Vernetzungslinie weiter in Richtung Wildtierkorridor/Sihl führt.
M09 Waldrand/Hügelkuppe	692324 227169	Eine Aufwertung dieses Waldrands bzw. des Hügels visavis wäre Sinnvoll, um eine Verbindung ins Gebiet des Hüttensees zu verbessern. Das ganze ist aber ein kniffliges Unterfangen, das mit weiteren Leitelementen unterstützt werden sollte.
M10 Feuchtgebiet	691945 226912	Diese Kommunalen Schutzgebiete sind stark ausgeräumt und haben so aktuell wenig Leitwirkung (Ziel: Verbindung Aabach mit Wildtierkorridor im Westen). Aufwertungen schaffen z.B. mit Altgrasstreifen/Asthaufen. Ebenfalls zu prüfen wäre, ob es möglich ist die Flächen unter den Hochspannungsleitungen für Kleinstrukturen zu nutzen.
M11 "Hochebene"	691677 226875	Diese "Hochebene" ist der letzte Trittstein hinüber in den Wildtierkorridor. Waldrand oberhalb der Strasse könnte aufgewertet werden. Schön/utopisch eine Heckenlinie in Richtung Wald.





Abbildung 26 Standorte für mögliche Aufwertungsmassnahmen (siehe auch Tabelle 1).

## **6. DANK**

Der Naturschutzverein Schönenberg dankt allen Beteiligten, insbesondere den Sponsoren und den Freiwilligen Mitarbeitern für Ihren unschätzbaren Beitrag zum Projekt. Wir sind zuversichtlich, dass so weiterhin für erfreuliche Aktionen und Resultate im regionalen Naturschutz gesorgt sein wird, von denen nicht zuletzt die Wiesel stark profitieren werden.



## 7. ANHANG

### **Chronologische Übersicht zu den Begehungen, Veröffentlichungen und Arbeits-einsätzen im Rahmen des Projekts (Hauptausführung und Protokoll: Felix Brandt)**

17. Juni 2009 Erste Feldbegehung zum Wieselförderprojekt mit Projektleitern bei der Schützenmatt durchgeführt.
- Anfang August 09 Versand Flyer des NVS in der Gemeinde Schönenberg als Aufruf zur Mithilfe im Wieselförderprojekt mit Meldeformular zu Beobachtungen von Wieselsichtungen.  
Verfassung Mitteilung in der Zürichseezeitung: „Wissen wo die Wiesel stecken“ zum Aufruf des NVS.
16. Sept. 09 Artikel in ZSZ zum Wieselprojekt veröffentlicht mit Hinweis zum Aufruf zur Meldung von Sichtungen anfangs August.
27. Okt. 09 Sichtung Lebensräume Wiesel NVS, WIN Wieselnetz, FORNAT AG.
- November 09 Abschluss der Populationsraumanalyse, FORNAT AG.
23. Jan. 10 Winterliche Spurensuche; Gefundene Spuren von Reh, Fuchs, Dachs, Iltis, Hermelin, Mauswiesel, Baummartener. Information an Förster betreffend vorhandener Asthaufen.
27. Januar 10 Spurensichtungen im Zweierhof bei Nistkastenreinigung. Vermutliche Sichtung von Iltis.
- Ende Februar 10 Artikel zum Stand des Wieselprojektes in Dorfzeitung Nr. 118 veröffentlicht, verfasst von Felix Brandt.
11. März 10 Mühlestalden, Planung für Feldeinsatz mit Landwirt. Begehung in Waldschneise und am oberen Waldrand. Kontaktaufnahme mit Besitzern betroffener Wald- bzw. Landwirtschaftsflächen.
13. März 10 Räumung Waldschneise Chaltenbodenholz. Deponieren des Materials zur späteren Verwendung für den Bau von Asthaufen.
- Anfang April 10 Flyer erstellt, Versand an Mitglieder durch NVS : Aufruf zur Mithilfe beim ersten Feldeinsatz für Wiesel; wieseligerechte Astburgen erstellen. Kontaktaufnahme und Anfrage bei Nachbarvereinen zur Teilnahme.
- März 10 Entwicklung A0-Poster für WWF-Fachtagung, FORNAT AG.
4. April 10 Die Biodiversitätsgemeinde: Fachtagung des WWF Bildungszentrum, Universität Bern.
10. April 10 Termin bei Grundbesitzer wegen Deponieren von Ästen aus Obstbaumschnitt am Waldrand Chaltenbodenholz. Bau von Spurentunnel.
14. April 10 Transport von Ast- und Stammholz aus Biotop zum Chaltenbodenholz mit Anhängerfahrzeug. Begleitung mit PW und Aufräumen von liegengebliebenem Holz in der Waldschneise.



15. April 10 Transport von Feldgehölzschnitt aus Biotop. Deponierung am unteren Waldrand im Chaltenbodenholz.
17. April 10 Feldeinsatz Wiesel mit 25 Freiwilligen des NVS, Nachbarvereinen und der FORNAT AG; Leitung durch WIN Wieselnetz
23. April 10 Transport und Einbau von drittem Spurentunnel durch Felix Brandt am unteren Waldrand im Chaltenbodenholz, vor allem für Wasserspitzmaus.
- Ende Mai 10 Doppelseitiger Artikel zum Wieselprojekt in Dorfzeitung Nr. 119, Mai 2010, verfasst von Felix Brandt.
30. Mai 10 Präsentation des Wieselprojektes anlässlich der Wildnis-Safari im Wildnis-Park Zürich beim Besucherzentrum Sihlwald.
2. Juni 10 Präsentation Artikel Wieselförderungsmaßnahmen des NVS als Sektionsprojekt im Infoblatt N°2 von ZVS/BirdLife Zürich.
- 26./27. Juni 10 Präsentation des Wieselprojektes am Tag der offenen Tür zur Biodiversität.
- Anfang Juni 10 Erste Besichtigung am Mattenbachs. Sichtung des vorhandenen Materials, Begehung des Bachlaufes. Einige Holzablagerungen im Bachbett entfernt.
12. Juni 10 Erster Einsatz am Mattenbach. Zusammentragen von brauchbarem Material entlang der Gehölzränder. Steine zusammenlesen, Erstellen eines provisorischen Steinhaufens an geeignetem Standort. Einige Staus im Bachbett beseitigt.
- Juni 10 Aufschaltung der Homepage, NS Schönenberg.
3. Juli 10 Zweiter Einsatz am Mattenbach. Ein Asthaufen auf Westseite erstellt, drei weitere vorbereitet. Jungeschen ausgeholzt und am oberen Bachlauf Hindernisse entfernt.
6. Juli 10 Transport von Astmaterial zum Mattenbach Material verteilt auf diverse Standorte zur Vorbereitung für Astburgenbau.
10. Juli 10 Dritter Einsatz am Mattenbach, vier Asthaufen gebaut, ein Haufen versetzt und neu erstellt. Einige Jungeschen entfernt. Der Steinhaufen wird später mit grossen Steinen wieselgerecht aufgebaut.
12. Juli 10 Einbau von zwei Fotofallen der FORNAT AG im Chaltenbodenholz.
16. Juli 10 Kontrolle Fotofallen durch Felix Brandt. Ein Grossteil der 21 Aufnahmen zeigte den Standort als Wildwechsel von Reh und Fuchs.
24. Juli 10 Kontrolle der Fotofallen durch Felix Brandt. Sichtungen von Rehen, Eichhörnchen, Mäusen, Dachsen, Füchsen und Vögeln.
1. August 10 Einsetzen der Nachweisbrettchen in Spurentunnels im Chaltenbodenholz mit Irene Weinberger und Felix Brandt und dritte Kontrolle Fotofallen.



- Aug. – Sept. 10      Wöchentlich Nachweispapiere auswechseln und zur Auswertung an WIN Wieselnetz. Kontrolle der Fotofallen
17. August 10      Fotofalle und Spurentunnel in anderen Asthaufen eingebaut.
24. August 10      Erstmals konnte ein Hermelin mit der Fotofalle festgehalten werden.
14. September 10    Demontage der Fotofallen, Nachweispapierchen entfernen und zur Auswertung an WIN Wieselnetz
20. September 10    Besprechung der Wirkungskontrolle bei der FORNAT AG
29. September 10    Beitrag für Dorfzeitung November 2010: Wieselprojekt Erfolgskontrolle eingesandt an Redaktion.
16. Februar 11      Artikel übers Wieselprojekt veröffentlicht im Wildinfo
- April – Oktober 11    Fotofallen wieder im Einsatz.
30. April 11        Feldeinsatz Asthaufen vergrössern mit Mitgliedern vom NV Schönberg.
5. Juni 11          2. Präsentation des Wieselprojektes anlässlich der Wildnis-Safari im Wildnis-Park Zürich beim Besucherzentrum Sihlwald.
31. Oktober        Wiesel werden im Rahmen des Vernetzungsprojektes der Gemeinden Schönberg/ Hirzel als Ziel- und Leitartenliste definiert (Arbeitsgruppen-sitzung)
2. Oktober 11      Letzte Kontrolle der Fotofallen. Demontage.
- November 11        Erstellen des Schlussberichtes

