



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Landschaft und Natur
Fachstelle Naturschutz

Aktionsplan Graues Fingerkraut (*Potentilla inclinata* Vill.) Kurzfassung

AP ZH 1-36

**Artenschutzmassnahmen für gefährdete Farn- und Blütenpflanzen
im Kanton Zürich**

Januar 2018





Herausgeberin

Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Landschaft und Natur
Fachstelle Naturschutz
Stampfenbachstr. 12
8090 Zürich
Telefon 043 259 30 32
naturschutz@bd.zh.ch
www.naturschutz.zh.ch

Autor/-in

Regula Langenauer, topos Marti & Müller AG, Idastrasse 24, 8003 Zürich
Andreas Keel, Wannwis 28, 8124 Maur

Redaktionelle Bearbeitung

Jasmin Menzi, topos Marti & Müller AG, Idastrasse 24, 8003 Zürich

Titelbild

Regula Langenauer, topos Marti & Müller AG



Inhalt

Kurzfassung	1
Zusammenfassung	5
1. Einleitung	6
2. Allgemeine Angaben zu <i>Potentilla inclinata</i> Vill.	7
2.1. Ökologie	7
2.2. Bestandessituation in Europa	9
2.3. Bestandessituation in der Schweiz	9
3. Situation im Kanton Zürich	11
4. Umsetzung Aktionsplan	12
4.1. Gesamt- und Zwischenziele	12
4.2. Erhaltungs- und Förderungsmaßnahmen	13
5. Erfolgskontrolle	15
5.1. Methode	15
5.2. Beurteilung der bisherigen Massnahmen	16
6. Literatur / Quellen	17



Anhang A:

Dokumentation der Projekte und Projektschritte

Anhang B:

Karte der potenziell geeigneten neuen Lebensräume für *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich

Anhang C:

Liste der potenziell geeigneten neuen Lebensräume für *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich

Auf Anfrage:

Anhang D:

Karte der Vorkommen von *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich und Umgebung

Anhang E:

Liste der Vorkommen von *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich und Umgebung

Anhang F:

Bestandessituation der ursprünglichen Vorkommen von *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich

Anhang G:

Bestandessituation der neu gegründeten und kontrollierten Vorkommen von *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich



Zusammenfassung

Das Graue Fingerkraut (*Potentilla inclinata* Vill.) hat seine schweizerischen Verbreitungsschwerpunkte im Kanton Wallis sowie den Regionen Schaffhausen-Rafzerfeld und Basel-Aargauer Jura. Diese Vorkommen sind vermutlich stark zurückgegangen. Heute sind nur noch wenige Vorkommen dokumentiert. Im Kanton Zürich war *Potentilla inclinata* im Rafzerfeld verbreitet. Nachdem *Potentilla inclinata* in diesem Raume längere Zeit als verschollen galt, ist erst vor kurzer Zeit auf einer für den Naturschutz nicht gesicherten Fläche wieder eine sehr kleine Population gefunden worden. Dem Kanton Zürich kommt daher eine besondere Verantwortung für die Erhaltung von *Potentilla inclinata* in der Nordschweiz zu. Der vorliegende Aktionsplan für *Potentilla inclinata* beschreibt diejenigen Massnahmen, mit denen die Art im Kanton Zürich langfristig erhalten und gefördert werden soll. Er enthält Angaben zu Bestandesgrössen, den Förderungszielen, eine Erfolgsbeurteilung der bisherigen Massnahmen (Stand 2016) und Beispiele für konkrete Förderungsmaßnahmen. Der Aktionsplan soll auch als Arbeitshilfe für die Realisierung lokaler Projekte dienen.

Ursprüngliche Lebensräume von *Potentilla inclinata* sind sandige und steinige Silikat-Magerrasen, Trocken- und Steppenrasen, Felsen, Schuttfluren und offene Sandflächen. Sekundär besiedelt die Art magere Wegränder, Kiesgruben, Weinberge, Gleisanlagen und lückige Brachen auf saurem bis kalkhaltigem Untergrund. Mit den bisherigen Förderungsmaßnahmen konnten einige Populationen neu gegründet werden. Um das Vorkommen von *Potentilla inclinata* im Kanton Zürich langfristig zu sichern, werden als Zielgrössen insgesamt rund 30 Populationen, davon mindestens ein Drittel mit 100 Pflanzen, ein Drittel mit 50 Pflanzen und ein Drittel mit 25 Pflanzen angestrebt. Die Hauptförderungsmaßnahme besteht in der Regeneration von trockenen Magerwiesen und Kiesgrubenbiotopen.



1. Einleitung

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz verlangt, dass dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und durch andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken ist. Zahlreiche Arten sind im Kanton Zürich oder gesamtschweizerisch so stark gefährdet, dass sie kurz vor dem Aussterben stehen. Die Fachstelle Naturschutz hat in Abstimmung mit der Liste der National Prioritären Arten (BAFU, 2011) diejenigen Arten zusammengestellt, für deren Erhaltung in der Schweiz der Kanton Zürich eine besondere Verantwortung trägt und für welche Förderungsmassnahmen dringlich sind. Art und Umfang der Massnahmen, die zusätzlich zum Biotopschutz nötig sind, sollen in art-spezifischen Aktionsplänen (Artenhilfsprogrammen) zusammengestellt werden. Die einzelnen zu erarbeitenden Projekte umfassen Detailplanung, Ausführung, Erfolgskontrolle etc. und sind Bestandteile des Aktionsplanes.

Seit 1995 realisiert die Fachstelle Naturschutz des Kantons Zürich einzelne Massnahmen zur Erhaltung und Förderung des Grauen Fingerkrautes (*Potentilla inclinata* Vill.). Der vorliegende Bericht beschreibt das bisherige Wissen zur Art und die aktuelle Situation der Bestände (Stand 2016) im Kanton Zürich. Er dient zur Formulierung des spezifischen Aktionsplanes. Mit den vorgesehenen Massnahmen werden auch andere gefährdete Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen gefördert.

2. Allgemeine Angaben zu *Potentilla inclinata* Vill.

2.1. Ökologie

Synonyme	<i>Potentilla canescens</i> Besser; <i>Potentilla assurgens</i> Vill.
Höhenverbreitung	kollin (Hess et al., 1980)
Primärbiotope	Sandige und steinige Silikat-Magerrasen, Trocken- und Steppenrasen, Felsen, Schutt, offene Sandflächen (Hegi, 2003 ; Hess et al., 1980)
Sekundärbiotope	Mauerfüsse, Wegränder, Dämme, Kiesgruben, Weinberge, Böschungen, Gleisanlagen, lückige Brachwiesen (Hegi, 2003; Hess et al., 1980; Lauber & Wagner, 2012; Sebald et al., 1992)
Allg. Standortansprüche (Boden, Wärme etc.)	Trockene, sandige, steinige bis lehmige, kalkhaltige bis kalkfreie Böden in warmen Lagen (Hess et al., 1980)
ökolog. Zeigerwerte	F1 (sehr trocken), W1 (Feuchte wenig wechselnd), R3 (schwach sauer bis neutral), N2 (nährstoffarm), H1 (wenig bis kein Humus), D3 (mittlere Durchlüftung), L4 (hell), T4.5 (warm-collin), K5 (kontinental) (Landolt et al., 2010)
Wuchs-/Lebensform	Hemikryptophyt (Landolt et al., 2010)
Vermehrungsart(en)	Samen, Rosetten(-teilung) (Pütz, 2006)



Pflanzengesellschaft(en)	<p>Klassen-Charakterart: Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 em. Th.Müll. 1961</p> <p>Hauptvorkommen: Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx 1943 (bodenoffene Ausbildung)</p> <p>Selten: Convolvulo-Agropyron Görz 1966</p> <p>Strassenböschungen: Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926 (trockene Ausbildungen)</p> <p>(BfN, 2016; Käsermann & Moser, 1999)</p>
Bastardisierung	<p><i>Potentilla inclinata</i> x <i>Potentilla argentea</i> und <i>Potentilla inclinata</i> x <i>Potentilla recta</i> (Wolf, 1908). <i>Potentilla inclinata</i> x <i>Potentilla argentea</i> (im Experiment: Asker, 1970). Ob <i>Potentilla inclinata</i> auch mit den nahe verwandten <i>Potentilla leucopolitana</i> und <i>Potentilla praecox</i> bastardisiert, wenn sie im gleichen Gebiet vorkommen, müsste überprüft werden.</p> <p>Gemäss verschiedenen Autoren entspricht <i>Potentilla inclinata</i> dem Hybrid <i>Potentilla argentea</i> x <i>Potentilla recta</i>, Wolf (1908) widerspricht jedoch (Hegi, 2003).</p>
Wichtigste Faktoren für Vorkommen	<p>Dauerhaftes Offenhalten von geeigneten (nährstoffarmen, trockenen) Ruderalstellen und extensiv bewirtschafteten Standorten, Mahd ab August (Sebald et al., 1992)</p>
Wichtigste Faktoren für Bestandesgrösse	<p>Trockene, sandige bis steinige Böden mit geringem Nährstoffgehalt</p>
Wichtigste Faktoren für Ausbreitung	<p>Offene Bodenstellen</p>



Gefährdungsursachen	<p>Bewirtschaftungsintensivierung: Düngung, regelmässige, zu frühe Mahd (auch von Strassenrändern und Böschungen)</p> <p>Fehlende Bewirtschaftung: Verbrachung, Verbuschung; Herbizideinsatz in Rebbergen</p> <p>Zu kleine, isolierte Populationen (Käsermann & Moser, 1999)</p>
----------------------------	--

2.2. Bestandessituation in Europa

Verbreitung ursprünglich	Europa, Asien (Hess et al., 1980)
Verbreitung heute	<p>Europa: nordwärts bis Mittelfrankreich, Mitteldeutschland, Südpolen, Mittelrussland; südwärts bis Südrankreich, Sizilien, mittlerer Balkan</p> <p>Asien: Westsibirien bis Altai, Südwestasien (Käsermann & Moser, 1999)</p>
Gefährdungsgrad	Zentral-europaweit nicht gefährdet, Bestand jedoch rückläufig (BfN, 2016)
Handlungsbedarf	Klein
Hilfsprogramme	Keine bekannt

2.3. Bestandessituation in der Schweiz

Verbreitung ursprünglich	AG, BE, BL, BS, GE, GL, GR, NE, SH, SO, SG, TG, TI, VS, ZH (Käsermann & Moser, 1999; Herbar Bot. Garten Zürich, 2006)
Verbreitung heute	BE, BL, BS, GR, NE, SH, SG, VS, ZH (Käsermann & Moser, 1999; Info Flora, 2016)

Verbreitungsschwerpunkte	Unterwallis, Basel, Schaffhausen und Zürich Nord (Info Flora, 2016)
Gefährdungsgrad	Stark gefährdet (Bornand et al., 2016)
Handlungsbedarf	Mittelgross
Hilfsprogramme	Kanton AG

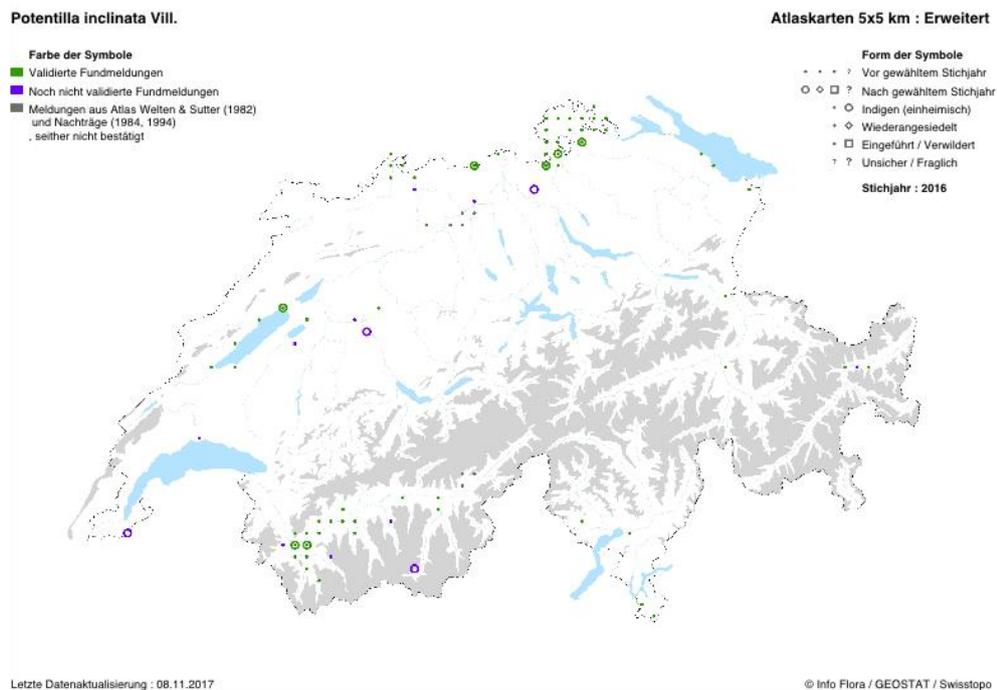


Abb.1. Verbreitungssituation von *Potentilla inclinata* Vill. in der Schweiz (Info Flora, 2016). **Bemerkung zu den Punkten im Kanton Zürich:** Bei zwei Vorkommen in Zürich Nord handelt es sich um indigene Wuchsorte, die weiteren Vorkommen sind angesiedelt.

3. Situation im Kanton Zürich

Verbreitung ursprünglich	Zürich Nord: Glattfelden, Hüntwangen, Eglisau, Laufen-Uhwiesen, Benken
Verbreitung heute	Zürich Nord (ursprüngliche Vorkommen): Eglisau und vermutlich in Rafz an einer Strassenböschung ¹ Zürich Nord (Ansiedlungen): Benken, Eglisau, Dachsen, Glattfelden, Hüntwangen, Kleindelfingen, Laufen-Uhwiesen, Wasterkingen, Weiach, Wil
Erlöschene / Aktuelle Populationen	Erlöschene: 8 Populationen, aktuell: 22 Populationen (davon 2 ursprüngliche Vorkommen und 20 Neuansiedlungen)
Gefährdungsgrad	Stark gefährdet (Keel & Wiedmer, 1991)
Handlungsbedarf	Sehr gross
Verantwortung Kanton ZH	Mittel bis gross
Hilfsprogramme	Aktionsplan Kanton Zürich

¹ Vorkommen in Rafz: Dieses wurde 2002 als Beobachtungsmeldung erfasst und konnte 2016 bestätigt werden. Es ist noch unklar, woher die Pflanzen stammen und wie lange die Pflanzen bereits dort vorkommen.

4. Umsetzung Aktionsplan

4.1. Gesamt- und Zwischenziele

Gesamtziel	<i>Potentilla inclinata</i> soll im Kanton Zürich höchstens noch als verletzlich (VU) gelten. Um dieses Ziel zu erreichen, muss das unten definierte Gesamtziel erreicht werden.
Gesamtziel	30 Populationen (inkl. autochthone Populationen)
	10 Populationen mit mind. 100 Pflanzen und 10 Populationen mit mind. 50 Pflanzen und 10 Populationen mit mind. 25 Pflanzen
	Autochthone Populationen erhalten und vergrössern
Zwischenziel 2016²	15 neue Populationen
	5 Populationen mit mind. 50 Pflanzen und 10 Populationen mit mind. 25 Pflanzen
Momentaner Stand (2016)	<p>Ursprüngliche Populationen: Eine Population mit ca. 50 Pflanzen (durch Ergänzungspflanzungen auf über 200 Pflanzen vergrössert), die zweite mit nur 7 Pflanzen.</p> <p>Wiederansiedlungen: 4 Populationen mit > 100 Pflanzen, 1 Population mit > 50 Pflanzen, 5 Populationen mit > 25 Pflanzen, 5 Populationen mit < 25 Pflanzen, 3 Populationen mit 0 Pflanzen, 2 Populationen nicht kontrolliert</p>

² Die Ziele wurden beim Start des Aktionsplans im Jahr 2008 festgelegt. Massnahmen wurden bereits ab dem Jahr 1995 umgesetzt.



4.2. Erhaltungs- und Förderungsmassnahmen

Bestehende Populationen	Rechtlicher Schutz der Wuchsorte (Flächensicherung), Erhaltung und Vergrösserung durch Optimierung des jeweiligen Wuchsortes und einen abgestimmten Pflegeplan (insbesondere Kennzeichen des Bestandes im Pflegeplan)
Neugründung	Eine spontane Ansiedlung wurde in den vergangenen Jahren nicht festgestellt. Neue Populationen müssen daher durch Ansaaten oder Auspflanzungen von kultivierten Jungpflanzen gegründet werden. Dabei ist auf eine möglichst grosse genetische Vielfalt zu achten.
Bedarf für Neugründung	Vorhanden, da ursprüngliche Populationen sehr klein und die Wuchsorte nicht gesichert sind (Bauzone)
Bei Wahl der Ansiedlungs-orte beachten	Rechtlicher Schutz der Wuchsorte (NSG); in Zürich Nord; wärmebegünstigte Lagen, offene, sehr nährstoffarme Flächen, welche auch weiterhin relativ offen bleiben
Standortkriterien:	
Standort	Gut besonnt; sehr magere Trockenrasen und ruderale Halbtrockenrasen, Neugestaltungsflächen in ehemaligen Kiesgrubenarealen, magere, trockene Wald- und Wegränder in warmen Lagen
Boden	Steinige bis sandige, eher flachgründige Böden, basenreich, trocken bis sehr trocken; Nährstoffgehalt gering
Vegetation	Lückig und eher niedrig, keine dominanten Arten als Konkurrenten



Pflege	<p>jährliche Mahd Mitte Juli / Anfang August</p> <p>An Wuchsorten mit <i>Potentilla inclinata</i> dürfen keine Eingriffe (inkl. Pflegemassnahmen) ohne Rücksprache mit bzw. Bewilligung der Fachstelle Naturschutz vorgenommen werden.</p>
Potenzielle Ansiedlungsorte	<p>Aufgrund der bisherigen Erfahrungen im Kanton Zürich eignen sich trockene, ruderale Neugestaltungsflächen und Wegränder am besten für Ansiedlungen.</p>

5. Erfolgskontrolle

5.1. Methode

Vorgehen Ersterfassung	Bestände auf Plan 1: 5000 oder genauer aufzeichnen, Aufteilung des Bestandes in Teilflächen (falls nötig).
Aufzunehmende Daten	<p>Fläche, Deckungsgrad, Anzahl Pflanzen und blühende Pflanzen innerhalb der Teilflächen (zählen/schätzen), Fertilität, mittlere Höhe, Angabe zur Konkurrenz</p> <p>Vegetationsaufnahmen innerhalb der Bestandesflächen sind erwünscht.</p>
Typ/Intervall	<p>Ursprüngliche Populationen: alle 4 Jahre.</p> <p>Neugegründete Populationen: 1, 2 und 4 Jahre nach Ansaat/Auspflanzung, danach alle 4 Jahre</p>
Interventionswerte / Massnahmen	<p>Handlungsbedarf bei Rückgang um 25 % der Fläche oder des Bestandes um 25 %</p> <p>mögliche Massnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entbuschen, auslichten, offene Bodenstellen oder Störstellen schaffen (Boden abdecken) - Konkurrenten und Problempflanzen entfernen, bei einer Vegetationsbedeckung von über 70 % ist ein regelmässiger Schnitt (ab 1.8. nötig)

5.2. Beurteilung der bisherigen Massnahmen

Bisherige Massnahmen	Zwischenvermehrungen, Wiederansiedlungen an diversen Orten in ZH-Nord durch Auspflanzungen und Ansaaten
Beurteilung bisherige Massnahmen	Auspflanzungen und meist auch Ansaaten bisher erfolgreich, teilweise viele Jungpflanzen durch Versamung an Ort
Weiteres Vorgehen	<p>Der Standort des autochthonen Vorkommens in Eglisau weist nicht mehr optimale Bedingungen auf. Zur Erhaltung sind Abzäunung, Mahd nach Samenreife und Entfernen von Neophyten und weiteren Konkurrenzpflanzen wichtig. Der Wuchsort muss gesichert werden. Allenfalls sollen Massnahmen zur Populationsstärkung geprüft werden.</p> <p>Der vermutlich autochthone Wuchsort in Rafz war 2016 zur Blütezeit bereits geschnitten. Das Vorkommen muss durch angepasste Bewirtschaftung gesichert werden.</p> <p>Da viele der Vorkommen noch zu individuen-schwach sind, sollen weitere Pflanzen durch Zwischenkultur vermehrt und sowohl für Populationsstärkungen als auch für Neugründungen verwendet werden.</p>
Notwendige Abklärungen	<p>Abklären, ob ein späterer Schnittzeitpunkt (ab 1. 8.) für den Wuchsort in Rafz möglich ist.</p> <p>Wichtig wären genetische Untersuchungen zur Abklärung der Herkunft der Rafzer-Pflanzen.</p> <p>Sinnvoll wären zudem genetische Untersuchungen zur Bastardisierung der Art mit <i>Potentilla argenta</i> und <i>Potentilla recta</i>.</p>

6. Literatur / Quellen

Asker S., 1970. Apomixis and sexuality in the *Potentilla argentea* complex. Crosses with other species. *Hereditas* 66: 127-144.

BAFU, 2011. Liste der National Prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1103. 132 S.

Bornand C., Gygax A., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Rometsch S., Sager L., Santiago H., Eggenberg S., 2016. Rote Liste Gefässpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern und Info Flora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621. 178 S.

Briemle, G. & H. Ellenberg, 1994. Zur Mahdverträglichkeit von Grünlandpflanzen – Möglichkeiten der praktischen Anwendung von Zeigerwerten. *Natur und Landschaft* 69(4): 139-147.

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Deutschland, 2016. Flora Web. <http://www.floraweb.de> (abgerufen am 1. April 2016).

Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich, 2016. Aktionsplan Flora Datenbank Kanton Zürich (AP-Flora-DB), Stand 2016.

Hegi G., 2003. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Spermatophyta: Angiospermae: Dicotyledones 2 (4), Rosaceae (Rosengewächse). 2. Aufl., Parey Verlag, Berlin. Band 4, Teil 2C, 150-152.

Hess, H. E., Landolt, E. & R. Hirzel, 1980. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 3, 2. Aufl., Birkhäuser Verlag, Basel. 876 S.

Info Flora, 2016. Beobachtungsmeldungen und Verbreitungskarten. Das nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora.

Käsermann, Ch. & D. M. Moser, 1999. Merkblätter Artenschutz: Blütenpflanzen und Farne. BUWAL, Schriftenreihe Vollzug Umwelt. 344 S.

Keel, A. & U. Wiedmer, 1991. Bericht über die Situation der Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich. Unveröff. Fachbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept des Kantons Zürich. Fachstelle Naturschutz, Amt für Landschaft und Natur, Kanton Zürich.

Landolt, E., 1991. Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz, mit gesamt-schweizerischen und regionalen Roten Listen. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. EDMZ, Bern. 185 S.

Landolt, E. et al., 2010. Flora indicativa. Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. 2. Aufl., Haupt Verlag, Bern. 376 S.



Lauber K. & G. Wagner, 2012. Flora Helvetica. 5. Aufl., Haupt, Bern.

Pütz, N., 2006. Seedling establishment, underground kinetics, and clonal reiteration: How do *Potentilla inclinata* and *Inula ensifolia* get their multifunctional subterranean systems? *Flora* 201, 298-306.

Sebald, O., Seybold, S. & G. Philippi (Hrsg.), 1992. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 3, Ulmer, Stuttgart. 483 S.

Wolf, Th., 1908. Monographie der Gattung *Potentilla*. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Zürcherische Botanische Gesellschaft, 2017. Projekt „Flora des Kantons Zürich“ unter Berücksichtigung von Belegen aus den Vereinigten Herbarien der Universität Zürich und ETH Zürich Z+ZT.

Anhang A

Dokumentation der Projekte und Projektschritte

ID-Nr.

- Bestehende Populationen von *Potentilla inclinata* Vill.
- Neuansiedlungsprojekt für *Potentilla inclinata* Vill.

Projektbeauftragte/r:

Datenblatt ausgefüllt von:

Datum:.....	Name:
	Adresse:.....
	Tel.:.....
	eMail:

Die Zwischenstände (⇒) sind der Fachstelle Naturschutz (FNS) mitzuteilen.

1. Vorabklärungen (Ermittlung des Ist-Zustands)	
Lage	Gemeinde:
	Flurname:.....
	Koordinaten (auf 10 m genau):.....
	Höhe m.ü.M.:
	Naturschutzgebiet (Name, Nummer):
Ort	Kat.-Nr.:.....
	Nutzungszone:
	Eigentümer:.....
	Bewirtschafter:
	Maximale Grösse (m ²):.....
Lebensraum	Typ ¹ bestehende/neue Population:.....

	Typ ¹ Umgebung (unmittelbar angrenzend):
	Vegetationstyp:
	Bewirtschaftung (Nutzungstyp):.....
	Verbuschung (in %):.....
	Boden (Typ):
	Wasserhaushalt:



Populationsgrösse (bei bestehenden Beständen)

- Anzahl Triebe:.....

- m²:

- Population mit GPS/GIS erfasst:

falls ja, Daten wo:.....

Beiliegender Plan:

Weiteres:

.....

.....

¹ gemäss R. Delarze et al., 2015. Lebensräume der Schweiz. Ottverlag, Thun.

2. Ziele (Formulierung des Zielzustandes)

Standort Vegetation:.....

Boden:

Wasserhaushalt:

Weiteres:

.....

.....

Population Herkunft Pflanzen (bei Neuansiedlung):.....

Populationsgrösse:

- Anzahl Pflanzen:.....

- m²:

- in wievielen Jahren:

⇒ Rückmeldung an FNS

3. Massnahmen - Zeitplan - Kostenbedarf (für Budgets)					
Nr.	Massnahme	von	bis	Aufwand (Fr.)	Bemerkungen



4. Checkliste zu den Massnahmen	
Informationsarbeit	
sind Betroffene (Grundeigentümer, Bewirtschafter, Gemeinde) vorinformiert und vormotiviert?	
konnten Behörden, NGO's und Ämter für Projektidee gewonnen werden? (Gemeinden, Abt. Landwirtschaft, AWEL, FaBo, Parteien, Naturschutzvereine lokal / kantonal, Landwirte, Abt. Wald, Eigentümer, Bewirtschafter, weitere Schlüsselpersonen)	
wann wird wer orientiert?	
ist Info an Ort vorbereitet?	
ist Presseinfo vorbereitet?	
wer kann direkt einbezogen werden?	
bestehende Projekte	
kann Projektidee in anderes Projekt integriert werden? (LEK, WEP, ökologische Aufwertung, ökologischer Ersatz, naturnahe Flächen, Beitragsfläche Landwirtschaft, Gestaltungsprojekt, Gesamtaufwertungsprojekt)	
gibt es Zielkonflikte mit anderen NS-Projekten?	
gibt es Zielkonflikte mit anderen Zielen?	
gibt es Synergien im NS? (Förderung weiterer Arten)	
gibt es Synergien mit anderen Zielen?	
wer profitiert vom Projekt?	
Bewilligungen	
braucht es eine Baubewilligung?	
braucht es andere Bewilligungen?	
sind die Bewilligungen vorhanden?	
Massnahmen	
welche baulichen Massnahmen sind nötig?	
welche Unterhaltsmassnahmen sind nötig?	
kann Projekt in Unterhaltsmassnahmen integriert werden?	
welche Folgemassnahmen sind nötig?	
Finanzierung	
wann steht Geld wofür zur Verfügung?	
Erfolgskontrolle	
ist EK vorbereitet?	

- ⇒ Info an FNS
- ⇒ Offerte für Umsetzung an FNS
- ⇒ Auftrag für Umsetzung von FNS

5. Umsetzung
Entsprechend Offerte / Auftrag



6. Erfolgskontrolle	
Entsprechend Offerte / Auftrag	
Methode	Beschreibung Erhebung Intervalle Erhebungen Mögliche Beeinträchtigungen
Biotop	Zustand (Beschreibung) Bewirtschaftung (Beschreibung) Mögliche Beeinträchtigungen
Umgebung	Zustand (Beschreibung) Bewirtschaftung (Beschreibung) Mögliche Beeinträchtigungen
Massnahmenvorschläge	Verminderung Beeinträchtigung Verbesserungen Ausbreitung der Art (Optimierung)

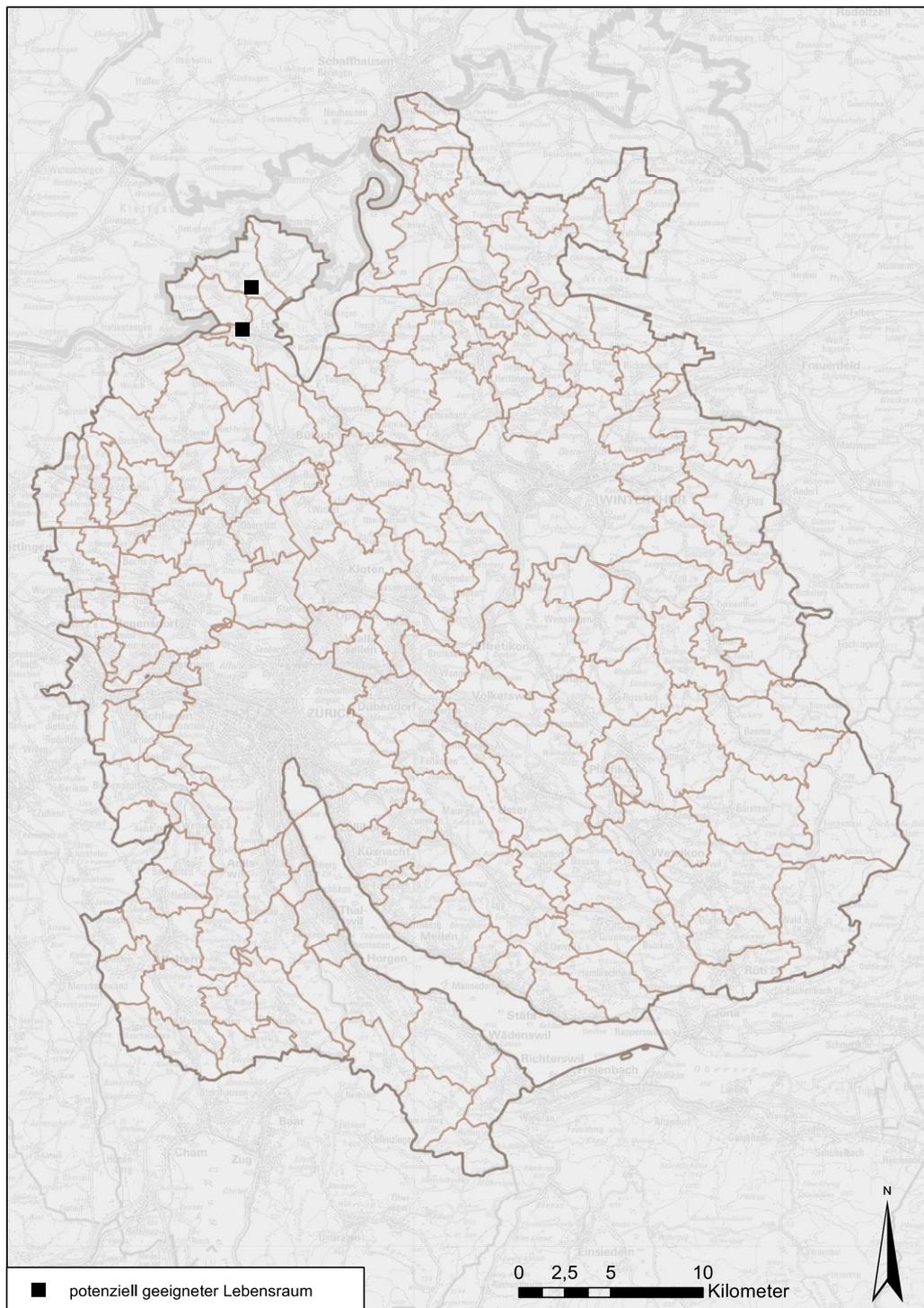
7. Folgemaassnahmen
.....
.....
.....
.....

8. Organisation der Einzelprojekte
Projektleitung FNS: K. Spörri
Projektbeauftragte: -Firma:
-Organisation:
-Personen:
Zusätzlich Betreuende: -Firma:
-Organisation:
-Personen:

9. Projektleitung und -auslösung durch FNS

Anhang B

Karte der potenziell geeigneten neuen Lebensräume für *Potentilla inclinata* im Kanton Zürich





Anhang C

Liste der potenziell geeigneten neuen Lebensräume für *Potentilla inclinata* Vill. im Kanton Zürich

Die Liste zeigt eine Auswahl möglicher Ansiedlungsorte und wird bei Bedarf angepasst. Die Lage der Orte ist aus der Karte in Anhang B ersichtlich. Die Eignung der Orte ist gemäss den Kriterien in Kap. 4.2.3 und Anhang A zu prüfen.

Gemeinde	Flurname/Gebiet	X	Y	Massnahmen
Eglisau	Viadukt	2680690	1270310	Ansiedlungen
Wil	Hastag	2681170	1272631	Ansiedlungen

Sowie weitere Renaturierungs-Flächen in Gemeinden in ZH-Nord (von Weiach bis Laufen-Uhwiesen)

Legende: X: X-Koordinate
Y: Y-Koordinate