

# Anleitung zur Eingabe in die APFlora-Datenbank (fachlich)

Stand 16.11.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines zur Anleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1. Abkürzungen .....	3
<b>2. Datenansicht, -bearbeitung .....</b>	<b>3</b>
2.1. Sicherungen/Backup .....	3
2.2. Start .....	3
2.3. Navigation .....	3
2.4. Exporte .....	3
2.5. Karte .....	4
2.6. Mehr .....	4
<b>3. Definitionen der verwendeten Begriffe .....</b>	<b>4</b>
3.1. Bearbeitungsstand Aktionsplan (AP) .....	4
3.2. Stand Umsetzung .....	4
3.3. Status (Teil-) Populationen .....	4
3.3.1. Ursprüngliche (Teil-) Populationen .....	5
3.3.2. Angesiedelte (Teil-) Populationen .....	5
3.3.3. Potenzieller Wuchs-/Ansiedlungsort .....	6
3.3.4. Status unklar .....	7
3.4. TPop für AP-Bericht relevant? .....	7
3.5. Kontroll-Bericht - Entwicklungsbeurteilung .....	8
3.6. Massnahmen-Bericht - Erfolgsbeurteilung .....	8
3.7. Berichte auf Populationsebene (Kontroll- und Massnahmen-Bericht) .....	9
3.8. Beurteilung der AP-Ziele .....	9
<b>4. Art .....</b>	<b>10</b>
4.1. Welche Arten kommen in die FloraDB? .....	10
4.2. Artauswahl, neue Art aufnehmen .....	10
<b>5. Population .....</b>	<b>10</b>
5.1. Aufnahme einer neuen Population .....	10
5.1.1. Populationen zusammenführen .....	12
<b>6. Teilpopulationen .....</b>	<b>13</b>
6.1. Aufnahme einer neuen Teilpopulation .....	14
6.1.1. Obligatorische Eingaben .....	14
6.1.2. Ergänzende Eingaben .....	15
6.1.3. Teilpopulation einer anderen Population zuweisen .....	15
6.1.4. TPop zusammenführen .....	15
6.2. Massnahmen .....	15

6.2.1.	Hinweise zu den Massnahmen .....	15
6.2.2.	Neue Massnahmen .....	16
6.2.3.	Massnahme kopieren .....	17
6.3.	Erfolgskontrolle Freiwillige (EKF) – Eingabe durch topos .....	18
6.4.	Feldkontrollen – Eingabe durch AV .....	18
<b>7.</b>	<b>Idealbiotop .....</b>	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Jahresberichte .....</b>	<b>19</b>
8.1.	Ausfüllen Jahresbericht .....	19
1.	Runde .....	19
<b>9.</b>	<b>Ziele Aktionspläne .....</b>	<b>21</b>
9.1.	Zieldefinition .....	21
9.2.	Zieltypen .....	21
9.2.1.	Typ 1 (Standard) .....	21
9.2.2.	Typ 2: Keine ursprünglichen Populationen mehr, dafür bestehende .....	21
9.3.	Zielauswertungen .....	22
<b>10.</b>	<b>Beobachtungen .....</b>	<b>24</b>
10.1.	Beobachtungen zuordnen .....	24
10.2.	Neue (Teil-)Populationen erstellen .....	24
10.3.	Nicht zuzuordnende Beobachtungen .....	24
10.4.	Beobachtungen zu ursprünglich, erloschenen Populationen .....	25
<b>11.</b>	<b>Qualitätskontrollen .....</b>	<b>25</b>

## 1. Allgemeines zur Anleitung

In der Anleitung werden die wichtigsten Begriffe der Datenbank definiert, sowie das allgemeine Vorgehen für die Datenbankeingabe beschrieben. Es handelt sich nur bedingt um eine technische Anleitung, es werden vor allem fachliche Eingabekriterien festgelegt. Dieses Dokument wird laufend aktualisiert. Vor grösseren Datenbankeingaben ist es ratsam abzuklären, ob eine aktuellere Version vorliegt. Die aktuellste Version der Anleitung ist in der Dokumentation zur FloraDB erhältlich (<https://docs.apflora.ch>).

### 1.1. Abkürzungen

AP = Aktionsplan  
AV = ArtverantwortlicheR  
EK = Erfolgskontrolle  
EKF = Erfolgskontrolle Freiwillige  
Pop = Population  
TPop = Teilpopulation

## 2. Datenansicht, -bearbeitung

### 2.1. Sicherungen/Backup

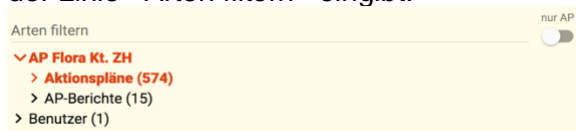
Die Datenbank wird täglich (1x abends) mit einem automatischen Backup gesichert.

### 2.2. Start

<http://www.apflora.ch> → Username und Initial-Passwort werden von topos vergeben.

Die Datenbank ist auf **Google Chrome** optimiert. Es ist möglich, dass beim Verwenden anderer Browser Probleme bei der Eingabe entstehen können.

Eine Art ruft man auf, indem man das Drop-Down-Menü «Aktionspläne» anwählt und die Art auf der Linie «Arten filtern» eingibt.



### 2.3. Navigation

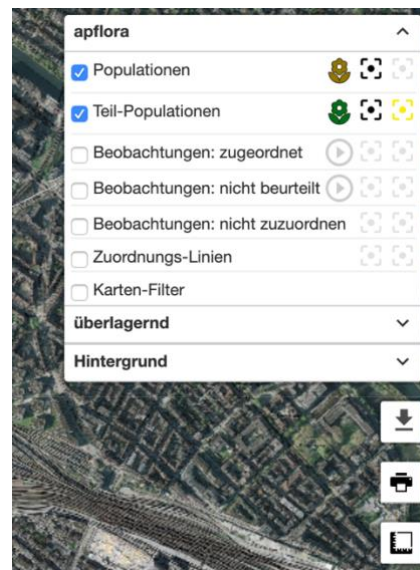
Navigation im Baum links. Mit linkem Mausklick kommt man auf die Untermenüs. Mit rechtem Mausklick werden Aktionen angezeigt.

### 2.4. Exporte

Auf "Exporte" klicken (oben rechts). Die Daten werden als .xlsx exportiert.

## 2.5. Karte

Auf «Karte» klicken (oben rechts). Ist eine Pop/TPop angewählt, kann diese in der Karte mit Hilfe dem Drop-Down-Fenster «apflora» angezeigt/herangezoomt werden (Klick auf gelb hervorgehobenes Symbol recht von «Blüemli»). Als Hintergrundkarte für die Eingaben eignet sich das Orthophoto überlagernd mit dem Übersichtsplan sehr gut. Muss eine Distanz oder eine Fläche gemessen werden, kann das Icon «Measure distances and areas» verwendet werden.



## 2.6. Mehr

Auf «Mehr» klicken (oben rechts). Hier ist es möglich zu den Video-Anleitungen zu gelangen oder allgemeine Informationen zur AP Flora zu erhalten (inkl. Anleitungen). Ausserdem erfolgt hier die Einsicht in die Datenbank als EKF.

## 3. Definitionen der verwendeten Begriffe

### 3.1. Bearbeitungsstand Aktionsplan (AP)

Tab. 1: Bearbeitungsstand Aktionsplan

Bearbeitungsstand AP	Bedeutung
kein Eintrag	Kein Eintrag
kein AP	Kein Aktionsplan vorgesehen
AP vorgesehen	Aktionsplan vorgesehen
AP in Bearbeitung	Aktionsplan in Bearbeitung
AP erstellt	Aktionsplan fertig, auf der Website der FNS

### 3.2. Stand Umsetzung

Tab. 2: Stand Umsetzung Aktionsplan

Stand Umsetzung	Bedeutung
noch keine Umsetzung	Noch keine Massnahmen ausgeführt
in Umsetzung	Massnahmen werden ausgeführt (auch wenn AP noch nicht erstellt und allenfalls noch nicht einmal Ziele definiert sind)
umgesetzt	Aktionsplan fertig umgesetzt (keine weiteren Massnahmen geplant)

### 3.3. Status (Teil-) Populationen

Eine Pop oder TPop kann immer nur einen Status aufweisen. Der Status kann erst ausgefüllt werden, wenn das Feld «bekannt seit ...» ausgefüllt wurde.

Tab. 3: Mögliche Status der Pop und TPop

ursprünglich	angesiedelt	potenziell
aktuell	aktuell	potenzieller Wuchs- / Ansiedlungsort
erloschen	Ansaatversuch	
	erloschen / nicht etabliert	

### 3.3.1. Ursprüngliche (Teil-) Populationen

- Eine Population ist "ursprünglich, aktuell", sobald mind. eine ihrer TPops ebenfalls "ursprünglich, aktuell" ist. Die Population kann daneben aber beliebig viele weitere aktuelle und/oder erloschene ursprüngliche oder angesiedelte TPops enthalten (es ist ja ein Ziel der meisten Aktionspläne, die ursprünglichen Pops zu vergrössern – das Ansiedeln von neuen TPops kann eine Möglichkeit dazu sein).
- Sind jedoch alle ursprünglichen TPops einer Pop erloschen und enthält die Population nur noch aktuelle angesiedelte TPops, müssen die erloschenen, ursprünglichen TPops in eine separate Population mit dem Status "ursprünglich, erloschen" ausgelagert werden. Für die verbliebenen angesiedelten TPops erhält die Population selber den Status "angesiedelt, aktuell". Grund: Der ehemalige Wuchsort einer ursprünglichen Pop muss erkennbar bleiben.  
→ Für eine bessere graphische Darstellung wird in so einem Fall empfohlen, die Koordinaten der beiden Populationen nicht an genau die gleiche Stelle zu setzen.

Tab. 4: Erläuterung zum Status der ursprünglichen Pops und TPops

Benennung in Datenbank / Abfragen	Bedeutung / Erklärung	relevant für Bericht	relevant für Ziele
ursprünglich, aktuell	Die Beurteilung, ob eine Population aktuell oder erloschen ist, liegt allein bei der AV-Person.	ja	ja
ursprünglich, erloschen	Die AV-Person entscheidet, wann eine Population erloschen ist. Populationen, welche vor 1950 erloschen sind, gelten nach unserer Definition als historisch. <b>Historische (Teil-) Populationen sind nicht relevant für Bericht und Ziele, alle anderen erloschenen (Teil-) Populationen hingegen schon.</b>	ja/nein	ja/nein

### 3.3.2. Angesiedelte (Teil-) Populationen

- Sind alle angesiedelten TPops einer angesiedelten Pop erloschen und erfolgt an gleicher Stelle zu einem späteren Zeitpunkt eine neue Ansiedlung, muss für die neue Ansiedlung eine separate Population mit dem Status „angesiedelt, aktuell“ erstellt werden. Die angesiedelten, erloschenen TPops sind entsprechend in einer separaten Pop aufzuführen. Dieses Vorgehen ist nur notwendig, wenn die gesamte Pop mit allen TPops erloschen ist. Ist zum Zeitpunkt der Eingabe eine aktuelle Teilpopulation vorhanden, müssen die angesiedelt, aktuellen und angesiedelt, erloschenen Teilpopulationen **nicht getrennt** werden. Diese, etwas komplizierte Lösung ist für die Auswertungen im Jahresbericht wichtig, da ansonsten die Anzahl angesiedelter, erloschener Populationen nicht rückwirkend

nachvollziehbar bleibt. Im Extremfall ist es deshalb möglich, dass an derselben Stelle drei verschiedene Populationen vorhanden sind:

- Ursprünglich, erloschen
- Angesiedelt, erloschen
- Angesiedelt, aktuell

→ Für eine bessere graphische Darstellung wird in so einem Fall empfohlen, die Koordinaten der Populationen nicht an genau der gleichen Stelle zu setzen.

Tab. 5: Erläuterung zum Status der angesiedelten Pops und TPops

Benennung in Datenbank / Abfragen	Bedeutung / Erklärung	relevant für Bericht	relevant für Ziele
Ansaatversuch	Bisher noch kein Pflanzennachweis weil: a) Noch keine EK stattgefunden hat b) Bei der EK wurden keine Pflanzen nachgewiesen, es könnte aber trotzdem sein, dass sich noch etwas entwickelt (z.B. Orchideen brauchen mehrere Jahre).	ja	nein
angesiedelt, vor Beginn AP, aktuell	Ob eine Population vor oder nach Beginn AP angesiedelt wurde, ist zwar für die Jahresberichtsauswertung relevant, nicht jedoch für die Zielerreichung. Die Aussage vor- oder nach Beginn AP wird für den Bericht mittels einer Abfrage gelöst anhand der Felder "bekannt seit" und "Start im Jahr" (Aktionsplan).  Hierher gehören auch Populationen, die sich selbstständig aus angesiedelten Populationen ausgebreitet haben. Falls dies der Fall sein sollte, im Bemerkungsfeld auf Stufe Teilpopulation einen Hinweis anbringen.	ja	ja
angesiedelt, nach Beginn AP, aktuell	Siehe oben.	ja	ja
angesiedelt vor Beginn AP, erloschen / nicht etabliert	Zielrelevant nur in dem Sinne, als dies Einfluss auf die Anzahl aktueller neuer Populationen hat. Die Aussage vor- oder nach Beginn AP wird für den Bericht mittels einer Abfrage gelöst anhand der Felder "bekannt seit" und "Start im Jahr" (Aktionsplan).	ja	(ja)
angesiedelt nach Beginn AP, erloschen / nicht etabliert	Siehe oben.	ja	(ja)

### 3.3.3. *Potenzieller Wuchs-/Ansiedlungsort*

Für diesen Status sind zwei Bedeutungen möglich:

- Potenzieller Ansiedlungsort (wie gut der Ansiedlungsort tatsächlich ist, muss unter „Feldkontrolle“ im Reiter „Biotop“ angegeben werden).
- Gebiet, welches nach einer bestimmten Art abgesucht wurde, die man dort vermutete. Die Art konnte aber nicht nachgewiesen werden.

Dieser Status ist für den AP-Bericht nicht relevant, da dort kein Vorkommen.

Gründe für diese Lösung:

- Struktur der Datenbank kann erhalten werden (mit Einteilung in Populationen und Teilpopulationen) und Information kann gespeichert werden (auch "Kein Fund" ist eine wichtige Aussage).
- Aus einem potenziellen Wuchs-/Ansiedlungsort kann mit einem Klick eine bericht- und/oder zielrelevante (Teil-) Pop gemacht werden, sollte sich an dem Status etwas ändern (z.B. durch Ansiedlungen).

### 3.3.4. Status unklar

Es gibt ein Kreuz zum Auswählen für "Status unklar", auf Stufe Pop und TPop. Dies ist zu verwenden für Unsicherheiten bei der Entscheidung ob:

- Population ursprünglich oder angesiedelt
- Population aktuell oder erloschen
- Anderes

Man wählt jeweils die wahrscheinlichste Option, kreuzt „Status unklar“ an und gibt im untenstehenden Feld eine Begründung für die Unklarheit an. **Für die Auswertung im Jahresbericht hat „Status unklar“ keine Bedeutung** – d.h., die Population wird gemäss ihrem angegebenen Status ausgewertet.

*Bsp.: Es wurde am gleichen Ort in verschiedenen Jahren vergebens nach einer bestimmten Art gesucht, die gemäss früheren Angaben aber dort vorkommen sollte. Die artverantwortliche Person meint aber, dass es durchaus noch eine Chance gäbe, dass die Pflanzen doch noch vorhanden sein könnten, trotz des Misserfolgs bei der Suche. Lösung: Status autochthon, aktuell; Kreuz bei Status unsicher. Begründung: (Teil-) Population evtl. erloschen*

### 3.4. TPop für AP-Bericht relevant?

Gemeint ist damit: gehört die (Teil-) Population in die Grundmenge der Daten, die im Jahresbericht ausgewertet wird? Die Grundmenge wurde beim Errichten der FloraDB festgelegt und sollte nach Möglichkeit nicht verändert werden.

Zur Info die Grundmenge gemäss Jahresbericht:

- Anzahl bekannte Populationen/Teilpopulationen
- davon ursprünglich, aktuell
- davon angesiedelt (vor Beginn AP)
- davon angesiedelt (nach Beginn AP)
- davon erloschen (zuvor autochthon oder vor AP angesiedelt)
- davon erloschen (nach Beginn AP angesiedelt)
- davon Ansaatversuche

Tab. 6: Relevanz für AP-Bericht

Relevant für Bericht	Erklärung
ja	Normalfall
nein (historisch)	Historische Populationen = Pop. vor 1950 erloschen.
nein (ausserkantonal)	Die Population liegt ausserhalb der ZH-Kantonsgrenzen. Bei historischen, ausserkantonalen Populationen ist der Status ausserkantonal zu verwenden.
nein (kein Vorkommen)	Siehe Kapitel 3.3.3

### 3.5. Kontroll-Bericht - Entwicklungsbeurteilung

Bei der ersten Erfolgskontrolle wird die Entwicklung im Vergleich zur ersten Massnahme (Anzahl angesiedelte Pflanzen) rsp. am Ausgangszustand (Anzahl vorhandene Pflanzen) beurteilt.

In späteren Jahren wird die Entwicklung immer im Vergleich zur vorherigen EK beurteilt. Bei der Beurteilung kann auch die letzte Freiwilligen-Kontrolle (EKF) herangezogen werden, sofern die Daten des Freiwilligen plausibel erscheinen und diese näher zurückliegt als die letzte Feldkontrolle.

Tab. 7: Entwicklung in Feldkontrollen oder in (Teil-) Populationsbericht

Entwicklung	Anzahl Individuen
zunehmend	> 10% Zunahme
stabil	± 10%
abnehmend	> 10% Abnahme
erloschen / nicht etabliert	Nach Einschätzung der AV (in der Regel nach 2 aufeinander folgenden Kontrollen ohne Funde)
unsicher	a) wenn unsicher ob erloschen b) es kann noch keine Aussage zur Entwicklung gemacht werden (z.B. neue autochthone Fundorte im 1. Jahr)

### 3.6. Massnahmen-Bericht - Erfolgsbeurteilung

Im Massnahmenbericht wird der Erfolg aller bisheriger Massnahmen beurteilt. Unter Massnahmen werden Ansiedlungen und spezielle Pflegemassnahmen, welche nicht in die reguläre Bewirtschaftung fallen, verstanden.

Falls es sich hauptsächlich um Auspflanzungen handelt, dann wird der Erfolg dieser Massnahmen anhand der aktuellen EK (Anzahl Pflanzen aktuell) im Verhältnis zu der totalen Anzahl ausgepflanzter Individuen gemessen (siehe Tab. 8). Bei speziellen Pflegemassnahmen (z.B. Entbuschen) gilt die Veränderung gegenüber dem Ausgangszustand.

Falls allein der Erfolg von Ansaaten als Massnahme(n) zu beurteilen ist, ist die Bewertung in Bezug auf die im AP-Ziel genannte kleinere Populationsgrösse vorzunehmen (siehe Tab. 9).

Tab. 8: Beurteilungsskala für Auspflanzungen und speziellen Pflegemassnahmen

Erfolgsbeurteilung	Veränderung Populationsgrösse im Vergleich zum Ausgangszustand rsp. der Anzahl der total angesiedelten Pflanzen
sehr erfolgreich	≥ 150%
erfolgreich	90 – 149%
weniger (mässig) erfolgreich	1 – 89%
nicht erfolgreich	0%
unsicher	

Tab. 9: Beurteilungsskala für Ansaaten. Erfolg wird in Bezug auf die Zielgrösse im AP (kleinere Population) gemessen.

Erfolgsbeurteilung	Veränderung Populationgrösse bei Ansaaten
sehr erfolgreich	Populationsgrösse wird erreicht
erfolgreich	1/2 der Populationsgrösse wird erreicht
weniger (mässig) erfolgreich	Einzelne Pflanzen
nicht erfolgreich	Keine Pflanzen
unsicher	



In Tab. 10 und 11 sind zwei Beispiele ersichtlich, welche die Unterschiede zwischen der Beurteilung von Populations-Entwicklung und Massnahmenerfolg aufzeigen.

Tab. 10: Beispiel 1

Massnahmen	EK	Entwicklung	Veränderung gegenüber Ausgangszustand/ Ansiedlungen	Erfolgsbeurteilung
Ansiedlung 2007: 10 Pfl.	2008: 5 Pfl.	abnehmend (- 50%)	50%	weniger (mässig) erfolgreich
	2009: 5 Pfl.	stabil (100%)	50%	weniger (mässig) erfolgreich
Ansiedlung 2009: 10 Pfl. (Ergänzungspfl.)	2010: 10 Pfl.	zunehmend (+ 100%)	50%	weniger (mässig) erfolgreich

Tab. 11: Beispiel 2

Massnahmen	EK	Entwicklung	Veränderung gegenüber Ausgangszustand/ Ansiedlungen	Erfolgsbeurteilung
Ansiedlung 2007: 10 Pfl.	2008: 10 Pfl.	stabil	100%	erfolgreich
	2009: 11 Pfl.	stabil (+ 10%)	110%	erfolgreich
	2012: 15 Pfl.	zunehmend (+ 36%)	150%	sehr erfolgreich

### 3.7. Berichte auf Populationsebene (Kontroll- und Massnahmen-Bericht)

Entgegen dem Vorgehen bei der Entwicklungs- und Erfolgsbeurteilung der Teilpopulationen kann die Beurteilung der Gesamtentwicklung und des Gesamtmassnahmenerfolges einer Population nicht immer rein rechnerisch bestimmt werden. Weil meist nicht alle Teilpopulationen einer Population im laufenden Jahr kontrolliert und beurteilt werden, kann die Entwicklungs- und die Erfolgsbeurteilung der Population häufig nur gutachterlich erfolgen. Es sind dazu auch allfällige frühere Beurteilungen von verschiedenen Teilpopulationen bei der Beurteilung der gesamten Population zu berücksichtigen.

*Beispiele:*

- Wenn nur 3 von 20 Teilpopulationen kontrolliert werden → unsichere Entwicklung
- Von 5 Teilpopulationen ist 1 sehr gross, die 4 übrigen sehr klein, kontrolliert wurde nur die grosse Teilpopulation. Die EK dieser grossen Teilpopulation genügt, um eine Entwicklungsangabe für die gesamte Population zu machen.
- Werden über Jahre hinweg abwechselungsweise verschiedene Teilpopulationen kontrolliert und sind diese über Jahre hinweg konstant, dann kann auch die Gesamtpopulation als konstant angesehen werden.

### 3.8. Beurteilung der AP-Ziele

Die Beurteilung wird von der Koordinationsstelle ausgeführt.

Bei der Zielerreichung werden 3 Kategorien unterschieden (erreicht, nicht erreicht, Zielerreichung unsicher). Ein Ziel kann nicht teilweise erreicht werden. Nach Möglichkeit ist in den Bemerkungen anzugeben wie gut das Ziel erreicht wurde oder was noch fehlt, um das Ziel zu erreichen (z.B. wie viele neue Populationen noch gegründet werden müssen). Die

Bemerkung ist als Lauftext zu verfassen. Wird der Status Zielerreichung unsicher angegeben, ist in jedem Fall das Feld Bemerkung auszufüllen.

**Wichtig!!!** Bei der Zielauswertung werden auch die im aktuellen Jahr durchgeführten Ansiedlungen miteinbezogen. Das ist ein wichtiger Unterschied zu den Massnahmenberichten, wo im Berichtjahr die Beurteilung aufgrund der EK gemacht wird.

Tab. 12: Zielerreichungskategorien

Zielbeurteilung	Beurteilungskriterien
erreicht	Das Ziel wurde vollständig erreicht.
nicht erreicht	Das Ziel wurde nicht oder nur teilweise erreicht.
unsicher	Aufgrund fehlender Datengrundlagen kann nicht mit Sicherheit eine Aussage bezüglich der Zielerreichung gemacht werden (z.B. nicht vergleichbare Zähleinheiten, noch keine Massnahmen oder EKs). Dieser Beurteilungsstatus muss zwingend begründet werden.

## 4. Art

### 4.1. Welche Arten kommen in die FloraDB?

Im Prinzip ist die FloraDB für Arten ausgelegt, welche mit einem Artenhilfsprogramm gefördert werden. Die Aufnahme der Arten wurde jedoch mit der Zeit immer etwas mehr ausgedehnt (z.B. Orchideen, Orobanche, Ackerbegleitflora etc.).

### 4.2. Artauswahl, neue Art aufnehmen

- Beachten, ob Unterarten existieren und wenn die Informationen es zulassen Information auf Unterart-Niveau aufnehmen.
- *Bearbeitungsstand AP* (siehe Kapitel 3.1)
- *Start AP im Jahr*: Jahr, in welchem der Aktionsplan startet, von welchem aus die 10- und 20-Jahresziele vorgegeben werden. Nur für AP-Arten relevant.
- *Stand Umsetzung* (siehe Kapitel 3.2)
- *Verantwortlich*: Artverantwortliche Person eingeben

## 5. Population

### 5.1. Aufnahme einer neuen Population

- Zuerst **prüfen, ob in der Nähe schon eine Pop vorhanden** ist! Hilfsmittel: Kartentool!
  - Es gibt keine absolut gültige Regel, wann aus einer TPop eine neue Pop gebildet wird. Grundsätzlich kann man sich aber an den Grundsatz halten, dass es sich bei Distanzen **< 1000 m** zwischen den TPops oft noch um TPops der gleichen Pop handelt, v.a. wenn die TPops ursprünglich sind.
  - Es ist auch möglich, dass eine Pop TPops in verschiedenen Gemeinden hat.
  - Bei angesiedelten Pops werden die Pops geographisch oft enger gefasst als bei ursprünglichen, oft wird pro Ansiedlungsort eine Pop gegründet. Am gleichen Ansiedlungsort (z.B. KG Weiach) sollen aber nicht mehrere Pops **mit gleichem Status** gegründet werden (siehe dazu auch Kapitel 3.3.1 und 3.3.2), also maximal 1 aktuelle und 1 erloschene Pop.



- Nummerierung: fortlaufend, nächste Nummer wählen.
- Tipp: Es ist praktisch, wenn man anhand der Nummerierung sieht, ob eine Pop ursprünglich (z.B. zweistellige Werte) oder angesiedelt (z.B. 100er) oder ausserkantonale (z.B. 300er) ist.
- Wird an einem **erloschenen, ursprünglichen Wuchsort** eine neue Massnahme ausgeführt, so ist für die aktuelle Massnahme unbedingt eine **neue Population** zu erstellen! Die erloschene, ursprüngliche Pop soll in der FloraDB weiterhin als "ursprünglich, erloschen" erkennbar bleiben (siehe auch Kapitel 3.3.1).
- bekannt seit (muss zwingend ausgefüllt werden):
  - wann Pop entdeckt / gegründet wurde: Datum von 1. Massnahme/EK  
*Bsp.: 1. TPop angesät 2006, 2. TPop angesiedelt 2009 -> bekannt seit 2006 (auch wenn erst seit 2009, durch die Ansiedlung bedingt, Pflanzen sichtbar sind).*
  - **wenn Datum unbekannt**, aber Pop schon lange bekannt ist, wir aber keine Quellen dazu haben: Datum **Jahr 1800**
- Namensgebung: **Gemeinde, Flurname** (z.B. **Eglisau, Eglisgrund**)
  - Allenfalls Kartentool benützen um Gemeinde abzufragen
  - Erstreckt sich eine Pop über zwei Gemeinden, werden beide Gemeinden in alphabetischer Folge angegeben (*Bsp.: Regensdorf/Zürich, Katzenssee*)
  - Bei Flurnamen bezieht man sich im Normalfall auf den GIS-Browser, Massstab **1:5000 (Übersichtsplan)**. Falls es sich um überkommunale Schutz-Objekte/inv-80-Objekte o.ä. handelt, diesen Namen, falls vom Flurnamen abweichend, evtl. ebenfalls beiziehen (in Klammern).
- **nach Erstellung der Pop im Kartentool kontrollieren, ob Pop am richtigen Ort erstellt wurde**

#### 5.1.1. Populationen zusammenführen

Manchmal müssen Pops zusammengeführt werden, wenn ihre Unterteilung keinen Sinn mehr macht, insbesondere wenn mehrere am gleichen Ansiedlungsort vorkommen.

- **Teilpopulationen** können gesamthaft, **inkl. aller Massnahmen, EKs und Berichte**, in eine neue Population verschoben werden.
- In der neuen Population werden alle Populations- und Massnahmenberichte gelöscht, weil sie für die neue Populations-Einheit nicht mehr stimmen.
- Für das letzte bekannte EK-Jahr wird aufgrund der neuen Daten ein neuer Populations- und Massnahmenbericht erstellt.

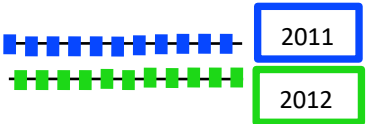
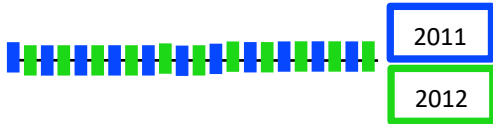
Ausnahme: Falls die eine Population aus einer sehr kleinen TPop besteht, die in eine seit langem bestehende und überwachte grosse Population integriert werden soll, dann bleiben die Berichte der grossen Population erhalten.

- Die alte(n) Population(en), welche keine Teilpopulationen mehr enthalten, werden anschliessend gelöscht.


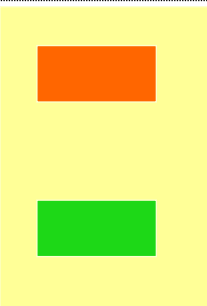
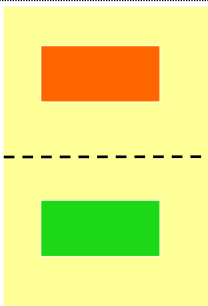
## 6. Teilpopulationen

- TPop neu erstellen:
  - **hauptsächlich in Gedanken an die Erfolgskontrolle:** können verschiedene Populationsteile bei der EK unterschieden werden?
  - **Wichtig! Vergleich auch mit alten Plänen (Auspflanz-Doku),** ob tatsächlich neue TPop notwendig ist oder ergänzende Massnahme zu einer bestehenden TPop!
  - nach Erstellung der TPop deren Lage prüfen: mit Kartentool auf Plausibilität überprüfen (ist sie der richtigen Population zugeteilt etc).
- falls TPops zusammenwachsen und bei der EK nicht mehr unterschieden werden können, werden sie zusammengefasst.
- Es gibt oft nicht immer nur eine einzige klare Lösung (siehe Tab. 13 und Tab. 14).
- Nummerierung: fortlaufend
- Name: **Flurname** (siehe Pop Kapitel 5.1), **Spezifizierung** (z.B. **Eglisgrund**, **Geissbuck**)
  - Flächennummer aus Pflegeplan
  - Himmelsrichtung
  - Jahr der Ansiedlung etc.
- Koordinaten werden in die Mitte der Teilpopulation gesetzt

Tab. 13: Beispiel für die Eingabe von Ansiedlungen

Ansiedlung	In 2 Reihen	In Reihe vermischt
Skizze		
Anzahl Teilpopulationen	2 1 für 2011 1 für 2012 klar unterscheidbar	1 da dazwischen gepflanzt nicht mehr unterscheidbar, darum Anpflanzung 2012 als neue Massnahme bei derselben Tpop (= Ergänzungspflanzung)
Anzahl Massnahmen	je 1 für jede TPop	2 in derselben Tpop 1 für 2011 1 für 2012

Tab. 14: Beispiel für die Eingabe von Ansaaten

Anordnung	Beispiel separiert	Beispiel überlappend, Variante 1	Beispiel überlappend, Variante 2
Skizze			
Anzahl Teilpopulationen	<b>2</b> 2010 (grün) 2011 (orange)	<b>1</b> 2010 (grün) 2011 (orange) 2012 (gelb)	<b>2</b> 2010 (grün) 2011 (orange) 2012 (gelb)
Begründung	Die 2 Teilbereiche sind örtlich klar getrennt.	Als 1 Teilpopulation behandeln, da durch die Überschneidung der gelben Ansaat 2012 die Massnahmen nicht mehr klar getrennt werden können.	In gewissen Fällen mag es sinnvoll sein, in der FloraDB die gelbe Massnahme aufzuteilen und einerseits der grünen TPop (2010) und andererseits der orangen TPop (2012) zuzuordnen. Die ist v. a. dann angebracht, wenn zwischen grün und orange Unterschiede in der Populationsgrösse bestehen, z.B. wenn die orange TPop bereits etabliert ist währenddem bei der grünen TPop keine Pflanzen vorhanden sind.

## 6.1. Aufnahme einer neuen Teilpopulation

### 6.1.1. Obligatorische Eingaben

- *Status*: siehe Kapitel 3.3
- *Status unklar*: siehe Kapitel 3.3.4
- *für AP-Bericht relevant?* siehe Kapitel 3.4
- *bekannt seit*: siehe Kapitel 5.1
- *Gemeinde*: auswählen, wenn zwei Gemeinden, erste im Alphabet voranstellen (analog zu Populationen; Hilfsmittel Kartentool)
- *Koordinaten*: Direkte Eingabe (dann nochmals in Karte prüfen ob am richtigen Ort) oder mittels "Verorten" (Rechtsklick auf TPop → verorte auf Karte, Doppel-Klick auf Karte).
- *Koordinaten in Population kopieren*: Klickt man hier, wird der Pop die Koordinaten dieser TPop zugewiesen. Pop sollte jeweils die TPop Koordinaten erhalten von
  1. Priorität aktueller TPop,
  2. Priorität am meisten Individuen (Massnahmen und EK).

### 6.1.2. *Ergänzende Eingaben*

falls bekannt:

- **Radius** (oder Fläche bei Massnahme siehe Kapitel 6.2), Höhe, Exposition, Hangneigung: aus GIS-Browser oder aus Plan
- Beschreibung: z.B. wann neu gestaltet, Bodenart, Bodenfeuchte, Lebensraum
- Bemerkungen: z.B.: Plan vorhanden; Planbezeichnung

### 6.1.3. *Teilpopulation einer anderen Population zuweisen*

Falls TPop der falschen Pop zugeordnet wurde:

- Rechtsklick → "verschiebe"
- in die zu verschiebende Pop wechseln und
- "verschiebe hierhin" (ev. Teilpopulationsnummern ändern → keine Doppeleinträge)
- falls nötig Änderung in den abgelegten Dokumenten (Ablage Massnahmen/EK-Pläne) anpassen

### 6.1.4. *TPop zusammenführen*

TPops werden zusammengeführt, wenn sie bei der EK nicht mehr auseinandergehalten werden können. Das Zusammenführen von TPops ist etwas umständlicher als das Zusammenführen von Pops.

- **Massnahmen können unverändert übernommen** werden (mehrere Massnahmen pro Jahr pro TPop möglich)
- **Populations- und Massnahmenberichte verändern sich nicht**, solange die zusammengefassten TPops weiterhin der gleichen Pop angehören.
- In der zusammengefassten TPop können die einzelnen EKs und TPop-Berichte nicht mehr verwendet werden, da sie nicht mit der neu definierten TPop-Einheit übereinstimmen.

#### Beschluss:

- Für das zuletzt bekannte EK-Jahr wird **eine neue EK sowie ein TPop-Bericht und ein TPop-Massnahmenbericht** für die zusammengefasste TPop erstellt.
- **Alle früheren EKs werden gelöscht**, ebenso alle **TPop-Berichte und TPop-Massnahmenberichte**. Umfassen die letzt bekannten EKs nicht die gesamte neue TPop (sind z.B. nur EKs von der Hälfte der ursprünglichen TPops bekannt), muss dies in den Bemerkungen festgehalten werden. Es muss dann das Expertenwissen der AV für das Erstellen der Berichte eingesetzt werden.

## 6.2. **Massnahmen**

Massnahmen sind meist Auspflanzungen oder Ansaaten, können aber auch Spezialpflagemassnahmen sein. **Die normale Bewirtschaftung gehört nicht hierhin.**

### 6.2.1. *Hinweise zu den Massnahmen*

Falls zu einer Massnahme (nur bei Anpflanzungen) eine neue Teilpopulation erstellt wird, ist es empfehlenswert gleichzeitig auch eine neue Feldkontrolle mit dem Ausgangszustand zu

erstellen. Darin kann der Biotoptyp beschrieben werden sowie die Anzahl ausgebrachter Pflanzen oder Triebe festgehalten werden. Der zugehörige Massnahmenbericht kann auf unsicher gestellt werden.

Wird eine Massnahme an einer Stelle ausgeführt, an der bereits eine angesiedelte, aber erloschene TPop vorhanden ist, und gehört diese TPop zu einer Pop, deren TPops **alle** erloschen sind, so muss für die neue Ansiedlung eine **separate Population** mit dem Status «angesiedelt, aktuell» erstellt werden. (siehe auch **3.3.2.**)

Wird an einem **erloschenen, ursprünglichen Wuchsort** eine neue Massnahme ausgeführt, so ist für die aktuelle Massnahme unbedingt eine **neue Population** zu erstellen! Die erloschene ursprüngliche Population soll in der FloraDB weiterhin als «ursprünglich, erloschen» erkennbar bleiben.



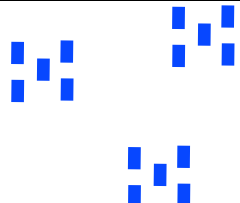
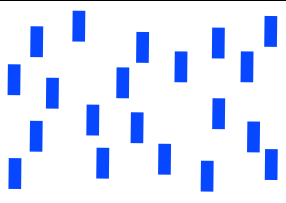
### 6.2.2. Neue Massnahmen

- *Jahr und Datum:* Eingabe Datum der Massnahme, Jahr wird automatisch ausgefüllt
- *Typ:* auswählen
  - "Spezial": z.B. ausserordentliche Pflegemassnahmen, Orchideenbestäubung
  - "Ansaat": Impfungen wird auch als „Ansaat“ Typ erfasst, im Feld «Massnahme» «Impfung» präzisieren.
  - "Anpflanzung"
  - "Ansaat und Anpflanzung": Diese Möglichkeit wird nicht mehr angeboten. Grund: Beim Digitalisieren gibt es 3 Typen von Datensätzen: Flächen, Linien und Punkte. Pro Datentyp kann jeweils nur 1 Datentyp mit der gleichen "ID" mit der FloraDB verknüpft werden. Sind nun sowohl Auspflanzung wie auch Ansaat flächig (letzteres ist immer der Fall), gibt es hier einen Konflikt. Also: Auspflanzung und Ansaat immer trennen (so kann man sowieso nichts falsch machen).
- *Massnahme:* bei Orobanche Ansaaten bei Bemerkung „Impfung“ eingeben.
- *Bearbeiterin:* wer hat Massnahme angeleitet/durchgeführt (neue Bearbeiter können durch topos hinzugefügt werden).
- *Bemerkungen:* Nur wichtige Bemerkungen. Es muss z.B. nicht zwingend im Detail notiert werden, mit wem Ansiedlung ausgeführt wurde.
- *Plan vorhanden:* Im Normalfall ankreuzen (ausser kein Plan)
- *Plan Bezeichnung:* muss im Normalfall nichts eingegeben werden. Falls es mehrere geben sollte und sie nummeriert sind, angeben
- *Fläche:* ca. angeben (optional, wenn auf Plan ersichtlich)
- *Form der Ansiedlung:* in Linie, oder flächig (z. B. bei Ansaat), oder in Gruppen, etc., siehe Tabelle 15.
- *Pflanzenanordnung:* optional. z.B. *abwechselnd mit Filipendula vulgaris, jeden zweiten Meter*. Diese Angaben sind schön - aber hier nicht zu viel Zeit dafür verwenden. Im Prinzip sind diese Aussagen viel einfacher aus dem Plan heraus erkennbar. Im Zweifelsfall auch weglassen.
- *Markierung:* z.B. Pflock mit Metallplatte (M1, Benennung Planskizze übernehmen). Bewässerungsposten werden nicht notiert, da sie nur während max. 3 Jahren im Feld bleiben.



- *Anzahl Triebe*: wichtig bei Pflanzen mit AP-Ziel «Triebe»
- *Anzahl Pflanzen*: Zahl eingeben
- *Anzahl Pflanzstellen*: z.B. wenn in Gruppen gepflanzt, Anzahl Gruppen – bei Linien wird hier nichts ausgefüllt
- *Ziel-Einheit*: Einheit (wird automatisch gesetzt): Hier wird automatisch die laut AP-Zielen wichtige Ziel-Einheit eingesetzt
- *Ziel-Einheit: Anzahl*: Hier bitte Anzahl der Ziel-Einheit (z.B. Pflanzen, Triebe, etc.) eingeben. **Diese Einheit ist wichtig für den Jahresbericht**, also diese Anzahl bitte immer ausfüllen auch wenn sie sich z.B. mit Anzahl Pflanzen deckt (**dann bitte trotzdem beide Felder ausfüllen**).
- *Wirtspflanze*: bei Parasiten angeben, auf was geimpft
- *Herkunft*: Nachvollziehbarkeit muss gewährleistet sein, bei wem zwischenvermehrt nicht nötig
- *Sammeldatum*: wenn bekannt (bei Ansaaten)
- *Anzahl besammelte Individuen der Herkunftspopulation*: Zahl eingeben. Dient zur Abschätzung der genetischen Diversität von angesiedelten TPops (auch in Kombination mit Anzahl Individuen in der Herkunftspopulation).

Tab. 15: Beispiel von verschiedenen Auspflanztypen

Anordnung				
Form der Ansiedlung	5er Würfelform oder in Gruppen	In Linie	5er Würfelform oder in Gruppen	flächig verteilt
Pflanz-Anordnung	Je fünf Pflanzen zusammen im Abstand von ...	5 Pflanzen in einer Linie im Abstand von ...	3 Gruppen à je 5 Pflanzen im Abstand von ...	Pflanzen wurden über die gesamte Fläche frei verteilt.
Anzahl Pflanzen	5	5	15	20
Anzahl Pflanzstellen	1 immer wenn spezielle Formen (Quadrate, Dreiecke usw.) vorhanden sind, ist die gesamte Form als eine Pflanzstelle zu betrachten	Nichts ausfüllen	3 immer wenn spezielle Formen (Quadrate, Dreiecke usw.) vorhanden sind, sind die einzelnen Formen als eine Pflanzstelle zu betrachten	20

### 6.2.3. Massnahme kopieren

Für die Eingabe kann es sich lohnen, Massnahmen zu kopieren, z.B. wenn die Ansiedlung einer Art gleichzeitig in verschiedenen Pops/TPops erfolgte. Bitte jedoch immer nochmals genau

prüfen ob Angaben auch für die neue TPop so stimmen oder allenfalls noch angepasst werden müssen!

### 6.3. Erfolgskontrolle Freiwillige (EKF) – Eingabe durch topos

Die Erfolgskontrollen Freiwilliger werden in der Regel durch die Freiwilligen selbst oder falls die Freiwilligen nicht digital arbeiten durch topos in die FloraDB eingegeben. Die Eingabe-Ansicht entspricht den Protokollblättern, welche die Freiwilligen per Post erhalten.

- *BeobachterIn:* Aus Pulldown-Menü ErfolgskontrolleurIn auswählen. Falls Name fehlt, muss neue Person eingefügt werden.
- *Aufnahmedatum:* Mit Kalender-Icon wählen, oder von Hand eingeben (mit 6 Ziffern)
- *Plan ergänzt:* Falls ja, den Plan einscannen und im entsprechenden Ordner im merkur ablegen mit korrekter Beschriftung (Art, Pop mit TPop, Datum)
- *Zähleinheiten:*
  - Eine neue Zähleinheit wird unter „EKF-Zähleinheiten“ im Strukturbaum eingefügt.
  - Vorkommen gemeldet ohne Zahlenangabe (z.B. durch Dritte): Eingabe der Zähleinheit: „**Art vorhanden**“, **Methode: gezählt, Anzahl = 1**
- *Gefährdung:* Angaben aus Protokollblatt übernehmen
- *Bemerkungen:* Hier kommen die Bemerkungen der ErfolgskontrolleurIn hinein. Möchte diejenige Person, welche die Daten in die FloraDB eingibt, ebenfalls Bemerkungen anbringen, muss sie diese vorgängig mit ihrem Kürzel versehen - ansonsten ist nicht klar, von wem Bemerkungen stammen. (z.B. ChS: XXX).
- *Im Jahresbericht nicht berücksichtigen:* Dieses Feld wird vom AV angekreuzt, falls die Erfolgskontrolle nicht für die Auswertungen für den Jahresbericht verwendet werden kann (z.B. Anzahl nicht glaubwürdig). Dieses Feld ist für EKFs nicht sichtbar. Wird hingegen ein leeres/unklares Protokollblatt abgegeben oder gibt es bei einzelnen Zähleinheiten keine Einträge, dann sollen die Daten nicht in die FloraDB eingetragen werden.

### 6.4. Feldkontrollen – Eingabe durch AV

Erfolgskontrollen sind Feldkontrollen, die in der Regel von AV durchgeführt wurden. Die Feldkontrollen werden durch die AV selbst in die FloraDB eingetragen. Die Feldkontrolle hat drei Reiter: Entwicklung, Biotop und Dateien. Nach Möglichkeit sollten die ersten beiden Reiter für die Feldkontrollen ausgefüllt werden. Optional können auch Dateien (Fotos etc.) eingefügt werden.

#### Entwicklung

- *Datum und Jahresangabe:* Bei Eingabe des Datums wird das Jahr automatisch ergänzt.
- *Kontrolltyp:* Bei angesiedelten Pop gilt die Ansiedlung als Ausgangszustand, die erste EK als Zwischenbeurteilung. Bei autochthonen Pop ist die älteste bekannte EK als Ausgangszustand aufzunehmen.
- *Zählungen:* Müssen durch Rechtsklick auf Zählungen neu erstellt werden. Anschliessend kann die Einheit (Drop-Down-Menü), die Anzahl und die Methode (geschätzt, gezählt) eingegeben werden. Für jede Zählung muss eine neue Zählung erstellt werden.

- *Jungpflanzen*: Falls welche vorhanden: ankreuzen.

**Wichtig** für die Jahresberichte und deshalb auszufüllen (und z.T. zu berechnen):

- **Überlebensrate**: In Prozent, gemessen an vorgängiger EK.  
*z.B. 2012 gab es 2 Pflanzen, 2013 wurden 4 gefunden, dann  $(4 \cdot 100) / 2$  rechnen, ergibt 200%, die Zahl 200 wird bei Überlebensrate eingetragen*
- **Entwicklung**: stabil, zunehmend, etc. (siehe Kapitel 3.5). Im 1. Jahr der Beobachtung die Entwicklung an der Massnahme beurteilen. Gleiche Skala wie beim Teilpopulationsbericht (siehe Definitionen!).
- **Ursachen**: Wenn es Erklärung gibt, angeben – wenn nicht, auch (ohne Angabe weiss man nicht, ob Ursache unbekannt oder ob Feld einfach nicht ausgefüllt wurde)
- **Bemerkungen**: Sachliche Bemerkungen zur EK (z.B. Begleitflora, Angaben zur Bewirtschaftung o.ä.

Was nicht in Bemerkungen kommt: von wem man begleitet wurde, Details zu Plänen (dies kann man ja aus den Plänen herauslesen)

Bei Feldkontrollen nach Möglichkeit auch **Angaben zum Biotop** ausfüllen, falls Informationen dazu vorhanden (2. Reiter). Das wichtigste Feld dort: «Übereinstimmung mit Idealbiotop» (man kann gezielt danach auswerten und allenfalls Massnahmen initiieren).

### Wichtig!

- Status: bei Eingaben von EKs beim Populationsstatus jeweils prüfen, ob Status der TPop/Pop angepasst werden muss (siehe Kapitel 3.3).  
*z.B. "angesiedelt, Ansaatversuch" wird zu "angesiedelt, aktuell", wenn eine Aussaat kontrolliert wurde und Pflanzen dabei entdeckt wurden. Bei negativer Beurteilung (kein Fund/Vorkommen unwahrscheinlich) Status auf "angesiedelt, erloschen / nicht etabliert" ändern.*

## 7. Idealbiotop

Wird von AV ausgefüllt, beschreibt die Standortansprüche der Art.

## 8. Jahresberichte

Ein grosser Teil des Jahresberichts wird aus den Daten automatisch generiert, wenn ein neuer AP-Bericht erstellt wird: A. Grundmengen, B. Bestandeskontrolle und C. Zwischenbilanz zur Wirkung von Massnahmen / Massnahmen im Berichtsjahr.

### 8.1. Ausfüllen Jahresbericht

#### 1. Runde

Nachdem alle Teilpopulationsberichte, Populationsberichte und Massnahmenberichte der im Berichtsjahr kontrollierten Teilpopulationen einer Art ausgefüllt sind:

Neuen AP-Bericht erstellen (Rechtsklick auf AP-Berichte bei der entsprechenden Art)

**A. Grundmengen: Bemerkungen/Folgerungen für nächstes Jahr: neue Biotope**

Falls neue Ansiedlungsorte gesucht/und oder geschaffen werden müssen, die Anforderungen an diese beschreiben. («Biotop suchen/schaffen mit Qualität xy»).

**B. Bestandesentwicklungen: Bemerkungen/Folgerungen für nächstes Jahr: Optimierung Biotope**

Falls die Standortbedingungen an bestehenden Wuchsorten verbessert werden müssen, die Anforderungen und die notwendigen Massnahmen aufzeigen. («Spezielle Pflege-/Aufwertungsmassnahmen für Biotop xy»).

**C. Zwischenbilanz zur Wirkung von Massnahmen**

**Weitere Aktivitäten der Aktionsplan-Verantwortlichen**

Darlegen, welche Massnahmen zusätzlich ergriffen wurden, die nicht im Jahresbericht als Massnahme erscheinen und über das übliche Mass an Information von Betroffenen hinausgeht (z.B. spezielle Information von Bewirtschaftern, Begehung mit Naturschutzbeauftragtem).

**Vergleich Ausführung/Planung**

Angeben, ob alles, was geplant war, auch ausgeführt wurde. («Es wurde alles gemäss Offerte ausgeführt, einzig die Ansiedlung in xy konnte nicht umgesetzt werden, da zu wenig Pflanzen vorhanden waren. Zusätzlich wurde ein möglicher Ansiedlungsort xy evaluiert».)

**Bemerkungen/Folgerungen für nächstes Jahr: Optimierung Massnahmen**

Falls die bisher umgesetzten Massnahmen (Pflege, Ansiedlungen) generell oder in speziellen Fällen verbessert werden können/müssen, erläutern, wie dies angegangen werden soll.

**D. Einschätzung der Wirkung des AP insgesamt auf die Art: Bemerkungen**

Darlegen, in welcher Gefährdungssituation die Art im Kanton Zürich aktuell wäre, wenn es keinen Aktionsplan geben würde, resp. wenn die bisherigen Massnahmen nicht umgesetzt worden wären.

## **2. Runde**

Nachdem von der Koordinationsstelle die Felder «Zielerreichung», «Vergleich zu Vorjahr-Ausblick auf Gesamtziel», «Aufstieg/Abstieg» ausgefüllt hat, sind folgende Felder zu ergänzen:

**Analyse**

Beschreibung der aktuellen Situation. Aufzeigen der Ursachen, weshalb die Ziele erreicht/nicht erreicht wurden.

**Konsequenzen für die Umsetzung**

Basierend auf die Zielerreichung und die Analyse ist darzulegen, worauf im Folgejahr die Schwerpunkte zu legen sind (Intensivierung der Vermehrung, Suche nach/Schaffung von neuen Ansiedlungsorten, Pflegemassnahmen in Biotop xy, genetische Untersuchungen, ...)

**Konsequenzen für die Erfolgskontrolle**

Falls Änderungen in der EK-Planung vorgenommen werden müssen, diese aufzeigen und begründen.

## 9. Ziele Aktionspläne

### 9.1. Zieldefinition

Für die Zieldefinition wird erst die Ausgangssituation formuliert: Wieviele ursprüngliche resp. angesiedelte Populationen und in welcher Grösse sind zu diesem Zeitpunkt vorhanden? Davon ausgehend werden die Ziele definiert. Ursprüngliche Populationen sollen dabei erhalten und meist auch vergrössert werden, daneben soll eine gewisse Anzahl neuer (angesiedelter) Populationen entstehen (siehe auch die Beispiele unten).

Sind bei einer Art gar keine ursprünglichen, sondern nur noch angesiedelte Populationen vorhanden, werden diese in den Zielen als "bestehend" bezeichnet (z.B. *Aldrovanda vesicularia*, *Ophrys araneola*, siehe Tab. 16). Sie müssen entsprechend erhalten oder vergrössert werden (wie sonst bei anderen Arten die ursprünglichen Populationen).

Werden **nach Beginn AP ursprüngliche Populationen neu entdeckt**, müssen sie wie in den Zielen vorgegeben behandelt werden (sie müssen erhalten oder vergrössert werden).

**Angesiedelte Populationen** fliessen ebenfalls immer in die Zielbeurteilung ein, **unabhängig davon, ob sie vor oder nach Beginn AP** angesiedelt und/oder entdeckt wurden. Hier gilt der Gedanke, wie viele angesiedelte Populationen eine gewisse Art im Verhältnis zur Ausgangssituation (ursprünglichen Populationen und ihr Zustand) braucht.

Tab. 16: Erklärung Begriffe

Status Population	Erläuterung
neu	angesiedelt
ursprünglich	autochthon
bestehend	wenn zum Zeitpunkt der Ausgangssituation keine autochthonen Populationen vorhanden sind, werden angesiedelte Populationen als "bestehend" bezeichnet. Eher die Ausnahme.

### 9.2. Zieltypen

Es gibt verschiedene Zieltypen, nach welchen man sich bei der Festlegung der Ziele halten muss. Je nach Art muss/kann ein anderer Zieltyp ausgewählt werden.

#### 9.2.1. Typ 1 (Standard)

z.B. *Carex chordorhiza*, *Carex hartmanii*, *Filipendula vulgaris*, *Hypochoeris maculata*, *Inula hirta*, *Orchis palustris*, *Potamogeton coloratus*, *Scorzonera humilis*

- Ziel 1: 2x neue Populationen
- Ziel 2: x neue Populationen mit mind. 2y Pflanzen
- Ziel 3: x neue Populationen mit mind. y Pflanzen
- Ziel 4: Ursprüngliche Populationen: um Faktor z vergrössern (Anzahl Pflanzen oder Fläche; z.T. wird noch unterschieden, wie mit grossen/kleinen Populationen umzugehen ist)

#### 9.2.2. Typ 2: Keine ursprünglichen Populationen mehr, dafür bestehende

z.B. *Aldrovanda vesiculosa*, *Ophrys araneola*

Ziel 1: 10 neue Populationen gründen

Ziel 2: 4 neue Populationen mit mind. 50 Individuen (früh angesiedelte davon ausgeschlossen)

Ziel 3: Grosse bestehende Pop. mind. erhalten

Ziel 4: Kleine bestehende Populationen vergrössern (auf mind. 50 Pflanzen)

### 9.3. Zielauswertungen

Die Auswertung der Zielerreichung erfolgt für den Jahresbericht und wird von topos durchgeführt. Wichtig für die Eingabe: Die Bemerkungen im Zielbericht sollen jeweils mit einem kleinen Buchstaben beginnen, da diese im Bericht nicht am Anfang des Satzes stehen.

Bei der Zielbeurteilung können Spezialfälle auftreten, welche die Zielerreichung massgeblich beeinflussen. Folgende Fälle können auftreten:


1. Nach Beginn des AP werden neue, autochthone Populationen entdeckt: **Diese müssen gemäss Zielvorgabe behandelt werden. Meist bedeutet dies, dass auch die neu entdeckten Populationen mindestens erhalten werden.**
2. Nach Beginn des AP wird eine neue, angesiedelte Population entdeckt, die aber vermutlich bereits vor dem Beginn des AP angesiedelt wurde: **Diese gilt als „neue“ Population und dient somit der Zielerreichung.**
3. Was ist das Ziel für eine ab Beginn AP schon bestehende, angesiedelte Pop? **Solche Pop gelten als "neue" Pop und werden in Zielen 1-3 berücksichtigt (Typ 1 (Standard)).**
4. Eine Population hat eine Massnahme (Ansiedlung), welche vor dem aktuellen Jahresberichtsjaahr ausgeführt wurde. Es wurde aber nie eine EK durchgeführt. Kann die Massnahme für die Zielerreichung trotzdem verwendet werden. **Ja, auch ältere Massnahmen können dazugerechnet werden, jedoch nur, wenn seither keine EK erfolgte.**
5. Im Ziel steht nicht, ob das Ziel sich auf angesiedelte oder autochthone Pops bezieht. **In der Regel sind alle Populationen (d.h. autochthone und angesiedelte) gemeint.**
6. Auf welche Arten kann eine ursprüngliche Population vergrössert werden?
  - **Durch Pflegemassnahmen bei den ursprünglichen TPops selber.**
  - **Durch Ansiedlungen:**
    - a. **Ursprüngliche und angesiedelte TPops können im Feld unterschieden werden: Ansiedeln weiterer TPops. Die Gesamtpopulation besteht dann aus einer / mehreren ursprünglichen TPop und einer / mehreren angesiedelten TPop.**
    - b. **Ursprüngliche und angesiedelte TPops können im Feld nicht unterschieden werden: Durch Ergänzungspflanzungen oder -ansaaten.**
7. Was passiert betreffend dem Ziel 4 (ursprüngliche Pop. erhalten / vergrössern), wenn bei obigem Beispiel (b) ein Teil der autochthonen Tpop erlischt, die angesiedelten TPops aber gut gedeihen? **Solange noch ursprüngliche TPops vorhanden sind, dürfen sie auch mit angesiedelten TPops kompensiert werden.**
8. Was passiert, wenn bei obigem Beispiel alle autochthonen TPop erloschen sind, die angesiedelten aber gut gedeihen? **Solange die angesiedelten von den ursprünglichen TPop unterscheidbar sind: Status Pop auf „angesiedelt“ wechseln. Die ursprünglichen, nun erloschenen TPop, werden in eine eigene Pop überführt mit dem Status, „erloschen, zuvor autochthon“. Ziel 4 (ursprüngliche Pop um Faktor z vergrössern oder erhalten) kann nicht mehr erreicht werden.**

9. Im Ziel 4 wird gefordert, dass die ursprünglichen Pops um einen Faktor  $z$  (% od. Anzahl) vergrößert werden müssen. Kann da die Zahl der Individuen über alle Pop hinweg aufsummiert und mit der Anfangszahl verglichen werden? **Nein, jede Pop muss das Kriterium des Zuwachses einzeln erfüllen. Das Ziel wird nur erreicht, wenn alle ursprünglichen Pops sich um den Faktor  $z$  vergrößert haben.**

## 10. Beobachtungen

Beobachtungen werden standardmässig in „nicht beurteilte Beobachtungen“ eingelesen. Aus der Kategorie „nicht beurteilte Beobachtungen“ müssen die Beobachtungen einer TPop zugeordnet werden.

### 10.1. Beobachtungen zuordnen

Beobachtungen können einer bestehenden TPop zugeordnet werden. Die Zuordnung erfolgt entweder direkt bei der Beobachtung durch eine Auswahl der TPop im Drop-Down-Feld oder im Kartenmodus indem die Beobachtung auf die ausgewählte TPop gezogen wird (zum Starten  bei Beobachtungen "nicht beurteilt" drücken).

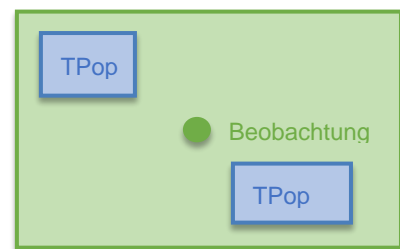
Bevor eine Beobachtung zugeordnet wird, müssen die Angaben zur Beobachtung durchgelesen werden. **Teilweise handelt es sich z.B. um Negativmeldungen.** Zudem geben die Attribute der Beobachtungen wertvolle Hinweise auf den Fundort und die Genauigkeit. Die meisten Beobachtungs-Attribute richten sich nach der Info-Flora-Attribut-Tabelle:

<https://www.infoflora.ch/de/daten/andere-daten-beziehen/legende-für-datenbezüger.html>

Zuordnungskriterien können sein:

- Distanz zu bestehenden TPop: Dazu immer die Genauigkeit der Beobachtung im Feld „PRECISION\_MAILLE“ sowie der Radius (m) der TPop beachten.
- Beschreibungen, Flurbezeichnungen: Felder „DESC\_LOCALITE“, „REM\_NOTE“, „CUSTOM\_TEXT“.
- Jahr der Aufnahme: Allenfalls auch alte Karten konsultieren.

*Spezialfall:* Beobachtung umfasst ganze Pop oder mehrere TPop. Hier muss von Fall zu Fall entschieden werden, ob die Beobachtung trotzdem einer TPop zugeordnet wird (z.B. der am nächsten gelegenen), keine Zuordnung erfolgt (siehe Kapitel 10.3) oder gar eine neue übergreifende TPop erstellt werden soll (siehe Kapitel 10.2, nur wenn in weiterer Umgebung auch ein Vorkommen möglich wäre).



**Wichtig!** Nach der Zuordnung müssen die Angaben der Pop oder TPop geprüft und gegebenenfalls angepasst werden:

- Jahreszahlen „bekannt seit“
- Pop- und TPop-Status
- Radius (m)

### 10.2. Neue (Teil-)Populationen erstellen

Ist keine geeignete TPop vorhanden, muss vor der Zuordnung eine neue TPop oder sogar eine neue Pop erstellt werden. TPops müssen manuell in der vorhandenen Pop erstellt werden (siehe Kapitel 6.1). Die Erstellung einer neuen Pop (inkl. TPop) ist einfacher (R-klick → neue Pop gründen). Diese Funktion erstellt sowohl eine neue Pop als auch eine neue TPop mit den entsprechenden Koordinaten der Beobachtung.

### 10.3. Nicht zuzuordnende Beobachtungen

In einigen Fällen kann die Beobachtung nicht eindeutig zugeordnet werden („Nicht zuordnen“ anklicken). Gründe dafür können sein:



- Lokalität kann aus Quellangaben nicht eruiert werden
- Zweifel an richtiger Artansprache
- Beobachtung ist zu grossflächig und umfasst mehrere Pops

Wenn eine Beobachtung nicht zugeordnet wird, so sollte das Bemerkungsfeld mit einer kurzen Begründung versehen werden. Diese Beobachtungen werden in „nicht zuzuordnende Beobachtungen“ verschoben.

#### 10.4. Beobachtungen zu ursprünglich, erloschenen Populationen

Beobachtungen von ehemals ursprünglichen Populationen, die heute nicht mehr existieren, dürfen keiner neu angesiedelten, aktuellen oder erloschenen Pop oder TPop zugeordnet werden. In diesen Fällen muss dort für die Beobachtung eine neue Population mit dem Status "ursprünglich, erloschen" erstellt werden (siehe auch Kapitel 3.3.1).

**! Achtung:** Wenn die TPop/Pop ausserhalb des Kantons liegt, immer prioritär als Status "ausserkantonale" angeben. Auch wenn die TPop/Pop historisch ist.

### 11. Qualitätskontrollen

Bei der zu kontrollierenden Art im Strukturbaum auf Qualitätskontrollen klicken (ganz unten im Navigationsbaum). Die Qualitätskontrolle wird pro AP-Bericht-Jahr durchgeführt und kann sowohl vor dem Jahresbericht wie auch während dem Jahr laufend nach Eingaben oder Zuordnungen von Beobachtungen für eine Eingabekontrolle verwendet werden.

Mit der Qualitätskontrolle können z.B. folgende Fehler gefunden werden:

- Fehlende Jahreszahlen, Status, Kontroll- oder Massnahmen-Berichte etc.
- Doppelte Nummerierungen von Pops/TPops
- Widersprüche zwischen Status Pop und TPop

			Möglichkeiten letzter (Teil-)Pop-Bericht				
Status (Teil-)Population			zunehmend	stabil	abnehmend	erloschen/ nicht etabliert	unsicher
ursprünglich	aktuell		x	x	x	0	x
ursprünglich	erloschen		0	0	0	x	0
angesiedelt	aktuell	vor AP	x	x	x	0	x
angesiedelt	aktuell	nach AP	x	x	x	0	x
angesiedelt	erloschen	vor AP	0	0	0	x	0
angesiedelt	erloschen	nach AP	0	0	0	x	0
Ansaatversuch			0	0	0	0	x
pot. Wuchsort			0	0	0	0	0
Legende für Möglichkeiten (Teil-)Pop-Bericht							
	x	möglich					
	0	nicht möglich					

Pop-Bericht	Möglichkeiten Tpop-Berichte				
	zunehmend	stabil	abnehmend	erloschen/ nicht etabliert	unsicher
zunehmend	1	x	x	x	x
stabil	x	x	x	x	x
abnehmend	x	x	1	x	x
erloschen/ nicht etabliert	0	0	0	1	0
unsicher	x	x	x	x	x
Legende für Möglichkeiten Tpop-Berichte					
1 mind. 1 Tpop-Bericht muss diesem Kriterium entsprechen					
x möglich					
0 nicht möglich					

			Mögliche Kombinationen von Ttops							
			ursprünglich aktuell	ursprünglich erloschen	angesiedelt aktuell vor AP	angesiedelt aktuell nach AP	angesiedelt erloschen vor AP	angesiedelt erloschen nach AP	Ansaatversuch	pot. Wuchsort
<b>Status Population</b>										
ursprünglich	aktuell		1	x	x	x	x	x	x	x
ursprünglich	erloschen		0	1	0	0	0	0	0	0
angesiedelt	aktuell	vor AP	0	0	1	x	x	x	x	x
angesiedelt	aktuell	nach AP	0	0	0	1	x	x	x	x
angesiedelt	erloschen	vor AP	0	0	0	0	1	x	0	0
angesiedelt	erloschen	nach AP	0	0	0	0	0	1	0	0
Ansaatversuch			0	0	0	0	x	x	1	x
pot. Wuchsort			0	0	0	0	0	0	0	1
Legende für Tpop-Kombinationen										
1 mind. 1 TPop muss diesem Kriterium entsprechen										
x zusätzlich möglich										
0 nicht möglich										

Kompliziertere Sachverhalte muss man aber immer noch von Hand prüfen, z.B.

- **Für AP-Bericht relevant** korrekt? (TPop wird sonst unter Umständen nicht im Jahresbericht ausgewertet)
  - -> Kontrolle mit Export Pop/TPop