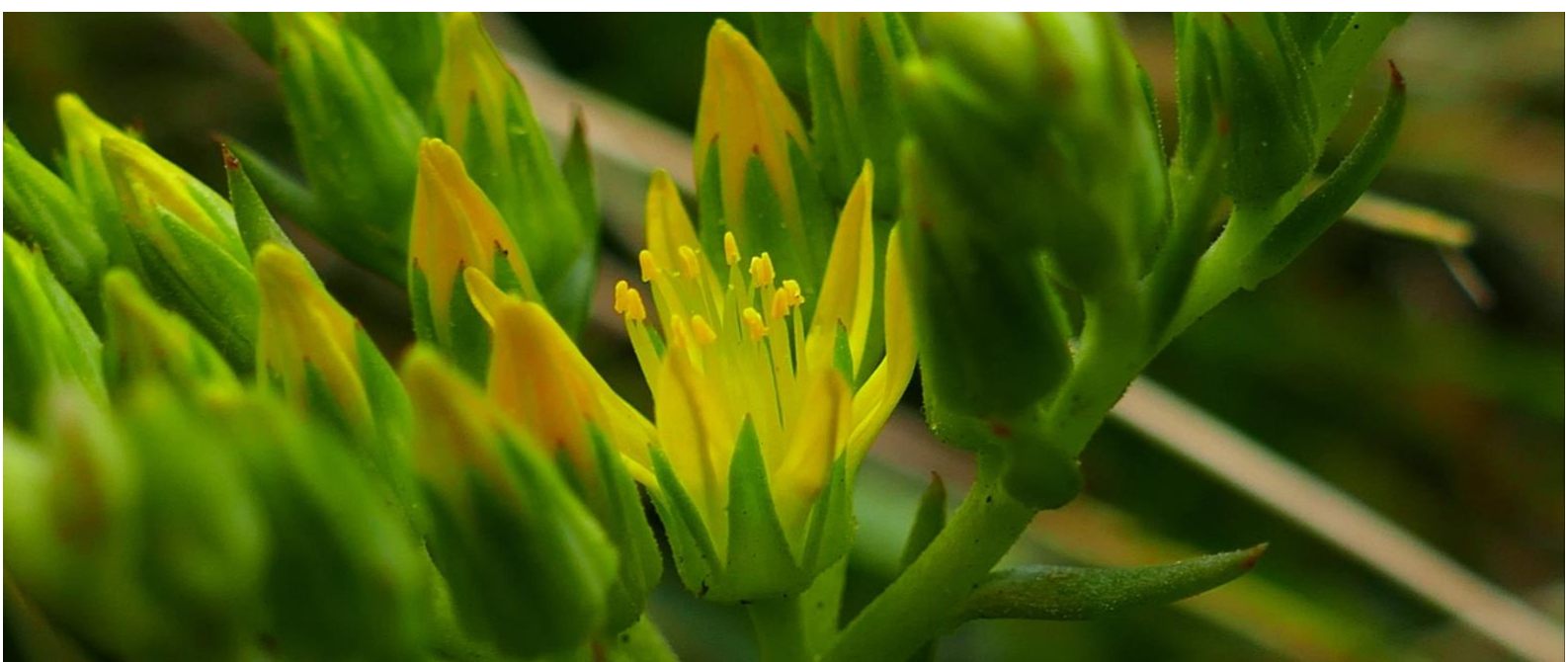


Floreninventar der Region Thun



Qualitätssicherung und Pflichtenheft der Nachkartierung

Grundsätze und Vorgehen

Die Qualitätssicherung und Kontrollen haben zum Ziel eine bestmögliche **Vereinheitlichung** und **Qualität** der aufgenommen Pflanzenarten durch die Freiwilligen zu erzielen.

Damit diese Qualität auch mit einer heterogenen Kartiergruppe gelingt, werden folgende Massnahmen durchgeführt:

Die freiwilligen KartiererInnen haben gute oder sehr gute Pflanzenkenntnisse, welche die Pflanzensystematik verstehen und sofort mit kartieren starten können.

Die gemeinsame Kartiermethode ist in einer Anleitung festgehalten und wird jedem/jeder KartiererInn in einer Einführung präsentiert. In kleineren Gruppen wurden zudem verschiedene Kartierübung durchgeführt.

Ein Weiterbildungskonzept ermöglicht den Freiwilligen sich persönlich weiterzubilden.

Die Artaufnahme erfolgt mit der FlorApp, was Fehlerquellen stark einschränkt und Hilfestellungen bietet. Unsichere Bestimmungen können aufgenommen werden und per Foto über das Projekt ausgetauscht werden.

Der drei Jahres Rhythmus ermöglicht in jeder Vegetationsperiode das Quadrat zu besuchen und die Pflanzen in jeder Phänologie bestimmen zu können. Im ersten Jahr lernt man das Quadrat und die Lebensräume darin kennen, im zweiten werden hauptsächlich die Aufnahmen gemacht und im dritten erfolgt eine Überprüfung/Selbstkontrolle mit entsprechenden Hilfestellungen durch die Freiwilligen selbst.

Die Durchgänge werden aufgezeichnet und dokumentiert und ermöglicht uns die Sicherstellung, dass alle Lebensraumtypen begangen wurden. Sollte jemand mit dem Kartieren aufhören, ist es uns über die Aufzeichnung möglich solche Quadrate weiterzugeben und zu vervollständigen.

Jedes Quadrat wird im Nachgang professionell im Feld plausibilisiert. Die Aufnahmen werden nach Vollständigkeit überprüft und kontrolliert.

Übersicht der qualitätssichernden Massnahmen

Während der Inventarisierung über vier Jahre werden folgende Inhalte und Grundlagen zur Qualitätssicherung aufgearbeitet:

	Jahr	Inhalte	Grundlagen	Zuständigkeit	Verweis
Aufnahmen	1	Einführung in die Kartiermethode Quadrat und ihre Lebensräume kennen lernen	Kartieranleitung Liste mit bereits gefundenen Arten in der Vergangenheit Karten 1:5000 Übersichtsplan Schutzgebiete Orthophoto Gefahrenkarte	Koordination KartiererInn	Kartieranleitung Dossier vom Quadrat
	2	Haupt Aufnahmejahr	Liste mit bereits aufgenommenen Arten Weiterbildung und Eichungsanlässe	KartiererInn	Weiterbildungskonzept
Qualitätskontrollen	3	Überprüfung der Vollständigkeit	Liste mit bereits aufgenommenen Arten Liste mit Arten um das jeweilige Quadrat Karte mit noch nicht besuchten Bodenbedeckungseinheiten Liste mit noch nicht besuchten Bodenbedeckungseinheiten	KartiererInn	Seite 4
	4	Plausibilisierung Quadrate mit wenig Fundmeldungen Nachbestimmen der Unsicheren Nachkartierung Nachbestimmen der Unsicheren, RL und Prioritätsarten	Fundmeldungen und Auswertungen Plausibilisierungsergebnisse	Koordination NachkartiererInn	Seite 7 Seite 8

Umfang und Abgrenzung der Qualitätskontrollen

Überprüfung und Selbstkontrolle durch die Freiwilligen

- Drittes Aufnahmejahr -

Als Grundlage für die Selbstkontrolle wird für jedes Quadrat drei Listen erstellt und eine neue Karte:

- Liste mit den bereits gefundenen Arten
- Liste mit den Arten aus den Nachbar Quadraten, welche im eigenen noch nicht gefunden wurden
- Liste mit Bodenbedeckungseinheiten gemäss vereinfachter Amtlicher Vermessung (MOPUBE)
- Karte mit den Fundmeldungen als Punk und hervorgehoben die Bodenbedeckung ohne Aufnahmen

Liste mit den bereits gefundenen Arten

Die Tabelle stellt die Arten der letzten 20 Jahre zusammen und gibt die Anzahl der Fundmeldungen pro Art wieder:

1377		FLORA Region Thun	
Anzahl Funde: 338 Anzahl Arten 228			
Anz.	Name D/L (Anzahl Fundorte)	Familie	Jahr
1	Acer campestre L. / Feld-Ahorn (1/LC)	Sapindaceae	2019
1	Acer platanoides L. / Spitz-Ahorn (1/LC)	Sapindaceae	2019
2	Achillea millefolium L. / Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (2/LC)	Asteraceae	2019
2	Aegopodium podagraria L. / Geissfuss (2/LC)	Apiaceae	2019
1	Aethusa cynapium L. / Hundspetersilie (1/LC)	Apiaceae	2019
1	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle / Götterbaum (1/KA)	Simaroubaceae	2019
1	Ajuga reptans L. / Kriechender Günsel (1/LC)	Lamiaceae	2019
1	Alchemilla mollis (Buser) Rothm. / Weicher Frauenmantel (1/KA)	Rosaceae	2019
1	Alchemilla vulgaris aggr. / Gemeiner Frauenmantel (1/LC)	Rosaceae	2019
2	Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande / Knoblauchhederich (2/LC)	Brassicaceae	2019
1	Allium ursinum L. / Bärlauch (1/LC)	Amaryllidaceae	2019
1	Anagallis arvensis L. / Acker-Gauchheil (1/LC)	Primulaceae	2019
1	Anthemis tinctoria L. / Färber-Hundskamille (1/LC)	Asteraceae	2020
2	Anthyllis vulneraria subsp. carpatica (Pant.) Nyman / Karpaten-Wundklee (2/LC)	Fabaceae	2019
1	Aquilegia vulgaris L. / Gemeine Akelei (1/LC)	Ranunculaceae	2019

Liste mit den Arten aus den Nachbar Quadraten

Die Tabelle zeigt auf welche Arten in den umliegenden Quadraten gefunden wurden aber nicht im eigenen.

1377		FLORA Region Thun								
Anzahl potentielle Arten: 571		1276	1277	1278	1378	1478	1477	1476	1376	Summe
Kommt in	1 2 3 4 5 6 7 8 Quadraten vor									
<i>Abies alba</i> Mill. / Tanne (LC)	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. / Berg-Ahorn (LC)	0	5	2	0	0	0	0	0	1	8
<i>Achillea millefolium</i> aggr. / Wiesen-Schafgarbe (LC)	0	8	8	0	1	0	0	0	1	18
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i> / ()	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench / Alpen-Steinquendel (LC)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy / Feld-Steinquendel (LC)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. / Rosskastanie ()	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
<i>Aethionema saxatile</i> (L.) R. Br. / Steintäschel (VU)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. / Kleiner Odermennig (LC)	1	6	1	0	0	0	0	0	0	8
<i>Agrostemma githago</i> L. / Kornrade (EN)	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
<i>Agrostis capillaris</i> L. / Haar-Straussgras (LC)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Agrostis gigantea</i> Roth / Riesen-Straussgras (LC)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Agrostis stolonifera</i> L. / Kriechendes Straussgras (LC)	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
<i>Alchemilla hybrida</i> (L.) L. / (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. / (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. / Gemeiner Froschlöffel (LC)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Allium oleraceum</i> L. / Ross-Lauch (LC)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

Liste mit den Bodenbedeckungseinheiten gemäss vereinfachter Amtlicher Vermessung (MOPUBE)

In der Liste werden die Bodenbedeckungseinheiten aufgelistet, die im jeweiligen Quadrat vorkommen und im Umkreis von 10 m keine Fundmeldungen enthalten sind.

1475		FLORA Region Thun	
Bodenbedeckungen, auf denen im Quadrat 1475 noch keine Fundmeldung nachgewiesen wurden.			
übrige Humusierete			
Verkehrinsel			

Karte mit den Fundmeldungen als Punk und hervorgehoben die Bodenbedeckung ohne Aufnahmen

Bodenbedeckungsflächen die im Umkreis von 10m keine Fundmeldungen enthalten, werden auf einer Karte (hier rot schraffiert) hervorgehoben.



Plausibilisierung durch die Koordinationsstelle

- Viertes Aufnahmejahr -

Als Vorbereitung für die Nachkartierungen werden die Grundlagen der Quadrate anlog dem dritten Jahr aufbereitet:

- Liste mit den gefundenen Arten
- Liste mit den fehlenden Arten aus den Nachbarquadraten
- Liste mit den Bodenbedeckungseinheiten die nicht besucht wurden
- Karte mit den Fundmeldungen und den Bodenbedeckungsflächen

Zusätzlich werden Quadrate mit einer geringen Artenzahl oder unvollständiger Kartierung von einem erfahrenen Zivildienstleistenden oder der Koordinationsstelle mit Feldaufnahmen aufgearbeitet und ergänzt. Diese Daten werden im Anschluss ebenfalls noch die Plausibilisierung und Nachkontrolle durchlaufen

Die Liste der unsicher bestimmten Pflanzenarten werden anhand der Fotos verifiziert und falls möglich korrigiert. Ist kein Foto vorhanden, werden die Fundmeldungen so stehen gelassen.

Diese Plausibilisierung kann in den Wintermonaten vollzogen werden. Die Ergebnisse werden dokumentiert und zur Nachkartierung im Frühling weitergegeben.

Pflichtenheft für die Nachkartierung

- Viertes Aufnahmejahr -

Für die Nachkartierung stehen im Projekt pauschal 400.- pro Quadrat zur Verfügung plus Spesen. Diese Pauschale soll ausreichen, sich 4h mit einem Quadrat auseinander zu setzen und im Sinne eines Gutachtens die Aufnahmequalität der Quadrate zu harmonisieren.

Folgende Inhalte werden in der Nachkartierung erwartet:

- Nachbestimmen der unsicheren RL-Arten oder Prioritätsarten über das Foto, falls möglich im Feld. Andere Arten werden in diesem Schritt nicht weiter korrigiert.
- Plausibilisieren der Vollständigkeit nach Strukturen mit Hilfe von Orthophoto, Begehungsrouten und Arten benachbarter Quadrate
- Falls nötig gezielte Feldkontrollen mit Ergänzungen

Führen freiwillige Kartierende die Nachkartierung durch, müssen sie die eigenen Quadrate an ein anderen NachkartiererInnen zur Kontrolle weitergeben.

Schlussdokumentation

Als Dokumentation jeder Etappe entsteht ein Schlussbericht der Zusammenfassend folgende Eckdaten rapportiert:

- wie viele Fundmeldungen wurden gemacht
- wie viele Arten aus wie vielen Familien wurden gefundenen
- wie viele Kartierende haben mitgewirkt
- wer hat die Qualitätskontrollen durchgeführt
- wie viele Kilometer wurden während dem Inventar gesamthaft zurückgelegt
- welche Sponsoren haben sich an der Etappe beteiligt
- welche Kosten sind in der Ersten Etappe angefallen
- Liste der gefundenen Neophyten mit Anzahl Fundmeldungen
- Beschreibung der Highlights

Im Anhang der Schlussdokumentation folgt eine Liste der gefundenen Arten.