www.floravs.ch
FLORE DU VALAIS
WALLISERFLORA

CP 71 | CH-1938 Champex-Lac
info@floravs.ch | www.floravs.ch

HANDBUCH ZUR KARTIERUNG

Einleitung 1
1. Inventar 1
2. Verfügbares Material 2
3. Referenz-Artenliste und Erfassen der Daten 5
4. Organisieren der Feldarbeit zur Kartierung 6
5. Artenliste 7
6. Lokalisierung und Koordinaten 7
7. Herbarbelege, Fotos und zusätzliche Angaben 8
8. Bestimmungstage oder -Abende 9
9. Deontologie und Bewilligungen 9
Anhang 1 : Walliser Referenz-ArtenListe 10
Anhang 2 : Bestimmen von kritischen Gruppen 10
Anhang 3 : Herbarbelege vorbereiten 10
Anhang 4 : Erhebungsart und Übermittlung der Daten, Stand der Erhebungen 11
Anhang 5 : Checkliste für die Kartierung im Feld 11
Anhang 6 : Terminologie DE - FR 11

Elisabeth Marty-Tschumi, Jacqueline Détraz-Méroz, Jean-Claude Praz
März 2015

LOTERIE ROMANDE
FLORE ALPE Champex-Lac
La Murithienne
Musée de la nature Sion

EINLEITUNG

Dieses Handbuch zur Kartierung soll allen am Inventar der Walliser Flora Interessierten die notwendigen Informationen geben, damit die Feldarbeit harmonisiert und die Homogenität der gesammelten Daten sichergestellt wird.
Diese Handbuch wurde in Anlehnung an die Waadtländer Methode erarbeitet und ist vom Direktionskomitee des Projekts Walliser Flora am 9. Februar 2015 verabschiedet worden.

Die Kartierung der Walliser Flora im Feld stützt sich auf eine systematische Einteilung der gesamten vom Kanton belegten Fläche in Quadrate von 5 km mal 5 km und 1 km mal 1 km.

Glossar zur exakten Benennung der Flächen siehe Anhang.

1. INVENTAR

Entsprechend des Rasters von 1 km x 1 km der Landeskarten decken die 5524 km^2 des Kantons Wallis 4919 Kilometerquadrate von 1 km x 1 km ganz ab. Nimmt man die Einteilung von Infoflora als Grundlage, so zählt der Kanton 240 Rasterquadrate von 5 km x 5 km, die mindestens ein ganzes Kilometerquadrat 1 km x 1 km enthalten und 222 Rasterquadrate von 5 km x 5 km, die mehr als 3 ganz auf Walliser Boden liegende Kilometerquadrate 1 km x 1 km enthalten. Diese 222 Rasterquadrate von 5 km x 5 km werden für das Inventarbevorzugt. Im weiteren Text werden die Begriffe **Rasterquadrat** für das Rasterquadrat von 5 km x 5 km, sowie **Kilometerquadrat** für das Quadrat 1 km mal 1 km verwendet. Abgestimmt mit Infoflora und den anderen laufenden Inventarisierungsprojekten (Waadt, Stadt Bern, Zürich) konzentriert sich die Kartierung jedes Rasterquadrats in einer ersten Phase auf das in dessen Zentrum liegende Kilometerquadrat, vorausgesetzt dieses liegt ganz auf kantonalem Boden. Trifft das nicht zu, so ist aus dem Rasterquadrat nach dem Zufallsprinzip ein anderes Kilometerquadrat ausgewählt worden, das ganz darin liegt. Damit auf dem gesamten Kantonsgebiet die Proportion der Kilometerquadrate bezüglich ihrer mittleren Höhenlage ausbalanciert wird, ist in denjenigen Rasterquadraten, die Kilometerquadrate unter 2000 m enthalten noch ein anderes Kilometerquadrat zufällig ausgewählt worden. So wird nach der Kartierung des Zentralquadrats in einer zweiten Phase, sofern zutreffend, das Inventar mit dem 2. Kilometerquadrat, dem zufällig ausgewählten, ergänzt, bevor schlussendlich alle anderen Kilometerquadrate im Rasterquadrat kartiert werden. **Die zwei Kilometerquadrate, das Zentralquadrat und das zufällig ausgewählte Kilometerquadrat werden als prioritär eingestuft.**

Jedes Rasterquadrat von 5 km x 5 km wird einem/einer Verantwortlichen zugeteilt. Der/die Verantwortliche koordiniert die Kartierung im Rasterquadrat wenn mehrere daran arbeiten, zentralisiert die gesammelten Daten und übermittelt sie dann an die Projektleitung über das Sekretariat bei Anne-Valerie Liand.

Erfahrene Botaniker/innen können weniger erfahrene Mitarbeitende unterstützen, je nach Verfügbarkeit der ersteren und der Schwierigkeiten der zweiten. Zudem sollen kollektive Kartierungstage zum Erfahrungs- und Wissensaustausch organisiert werden.

2. VERFÜGBARES MATERIAL

Der Verantwortliche erhält die notwendigen Karten und Orthofotos des Rasterquadrats sowie der dazugehörigen prioritären Kilometerquadrate (Zentralquadrat und zufällig ausgewähltes Kilometerquadrat).

Jedem Mitarbeitenden wird eine Artenliste fürs Inventar zugestellt. Zudem kann jeder /jede Mitwirkende zur Information die Liste mit den für das Rasterquadrat signalisierten Arten von der Webseite von Infoflora ausdrucken (https://www.infoflora.ch/fr/demande-de-donnees/listes-desp%C3%A8ces-5x5km.html). Zum Herunterladen der Liste für die Kilometerquadrate wird ihm/ihr eine Bewilligung erteilt werden.

Falls zutreffend erhält die verantwortliche Botanikerin Informationen zu Gebieten, die nur mit Bewilligung (durch die Projektleitung einzuholen) zu begehen sind (Schutzgebiet, klassierte Standorte, usw.) (*www.map.geo.admin.ch*) und/oder zusätzliche Angaben zur Vegetation (kantonale oder eidgenössische Inventare, usw.)

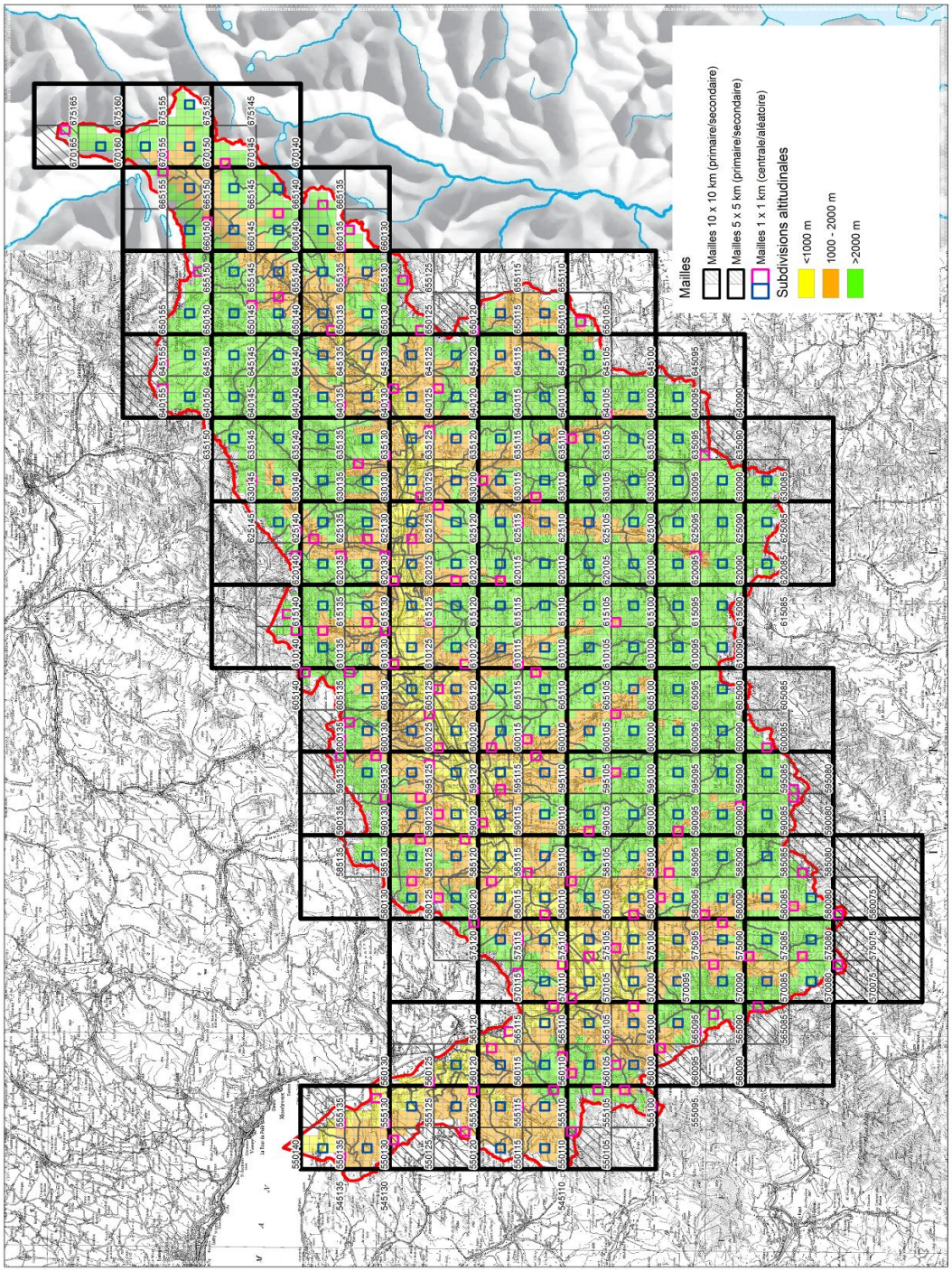

Fig.1 : Allgemeine Karte, mit 5 km x 5 km Rasterquadraten und den Kilometerquadraten 1 km x 1 km. Für den Kanton Wallis ergeben sich so 240 Rasterquadrate von 5 km x 5 km von denen 222 fürs Inventar ausgelesen wurden. Von diesen 222 Rasterquadraten besitzen 200 ein Zentralquadrat von 1 km x 1 km; 22 besitzen kein Zentralquadrat und werden ergänzt mit zufällig ausgewählten Kilometerquadraten von 1 km x 1 km. Zudem werden diejenigen Rasterquadrate, die Kilometerquadrate unter 2000m enthalten, durch ein zweites zufällig ausgewähltes Kilometerquadrat ergänzt, im Ganzen 96.

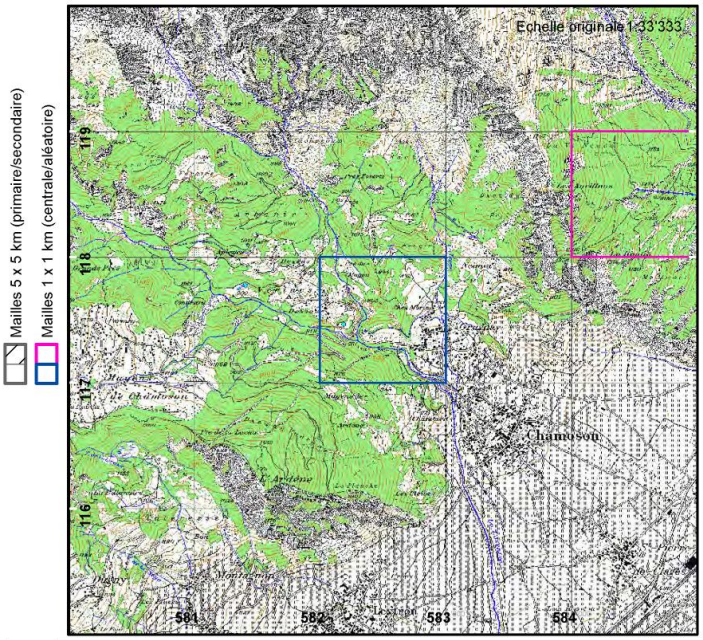

Fig. 2 : Rasterquadrat 5 km x 5 km, mit Zentralquadrat 1 km x 1 km und zufällig ausgewähltem Kilometerquadrat.

Fig. 3 : Zentralquadrat 1 km x 1 km mit umfassendem Inventar der Flora.

3. REFERENZ-ARTENLISTE UND ERFASSEN DER DATEN

Referenz-Artenliste für das Wallis: Zu Beginn der Kartierungssaison wird eine Liste der im Wallis vorkommenden Arten verteilt. Sie wird so vollständig wie möglich sein und wird dem Beobachter Auskunft geben über die Taxa, die er finden kann und nach denen er dementsprechend auch suchen kann. Für jede betroffene Art wird die Liste den Prioritätsgrad für den Kanton enthalten, den Bedrohungsgrad nach der roten Liste, die Seltenheit, das Indigenat sowie falls zusätzliche Angaben erwünscht sind (Naturalisierungsgrad, Grösse der Population). Darin wird auch erwähnt, ob für gewisse schwierig zu bestimmende (kritische Gruppe) oder für spezielle Arten ein Herbarbeleg erwünscht ist. Allgemein soll bei allen nicht sicheren Bestimmungen ein Herbarbeleg gesammelt werden.

Büchlein zum Rasterquadrat: Alle Beobachtungen werden in eine einzige Liste pro Rasterquadrat 5 km x 5 km eingetragen. Die Liste, in Form eines Büchleins, wird es erlauben, von jeder Art die Präsenz in jedem der darin enthaltenen Kilometerquadrate 1 km x 1 km zu notieren. Jeder Verantwortliche für ein Rasterquadrat wird die Liste laufend auf den letzten Stand ergänzen und davon eine Sicherungskopie (Photokopie, Scan) erstellen. Am Schluss der Feldsaison kann anhand dieser Liste die alljährliche Entwicklung des Inventars beobachtet werden.

Persönliche Notizen: Es wird ebenfalls empfohlen, persönliche Notizen niederzuschreiben, wo z.B. spezielle Beobachtungen wie die Nummerierung der gesammelten Muster, die Lokalisierung und die Beschreibung des entsprechenden Milieus oder die dazugehörigen aufgenommenen Fotos , der Zustand der Populationen für seltene Arten oder für Neophyten, sowie die Daten der Feldarbeitstage und die dabei beobachteten Orte in den Kilometerquadraten aufgeschrieben werden. Diese Informationen können direkt am Ende der Liste im Büchlein zum Rasterquadrat auf den dafür vorgesehenen leeren Blättern eingetragen werden. Für jedes Taxon wird die Liste ein Feld „Bemerkungen“ enthalten, wo die Nummer der entsprechenden Anmerkung zum betreffenden Taxon am Schluss des Büchleins eingetragen werden kann.

Erfassen und Validieren der Daten: Diese persönlichen Notizen dienen zum Ausfüllen des Projektformulars, das von Infoflora geliefert wird (Exceldokument). Im Prinzip wird die Projektleitung die Beobachtungen validieren bevor sie an Infoflora gesendet werden, ausser sie seien bereits direkt über die online Applikation an Infoflora übermittelt worden.

4. ORGANISIEREN DER FELDARBEIT ZUR KARTIERUNG

Kurzbericht: Es wird verlangt, von jeder Feldarbeit einen Kurzbericht mit Datum und den ausgeführten Arbeiten zu erstellen. So kann die weitere Feldarbeit ausgerichtet und gegebenenfalls auf Standorte zurückgekommen werden. Mittels Karte oder Orthofoto werden die abgelaufenen Wege und aufgenommenen Standorte festgehalten. Wird die Feldarbeit von mehreren ausgeführt, so werden die Namen der Teilnehmer angegeben. Diese Beobachtungen aus dem Feldbuch dokumentieren die Feldarbeitstage und erleichtern die Redaktion des Berichts. Eine Kopie dieses Kurzberichts mit den Beobachtungen geht an die Projektleitung zur Archivierung.

Zeitlicher Aufwand der Kartierungsarbeit: Allgemein sind die hauptsächlichen Milieus eines Rasterquadrates mindestens dreimal zu verschiedenen Vegetationsperioden zu begehen (Frühjahr, Anfang Sommer, Ende Sommer). Das erfordert jährlich pro 1 km x1 km Kilometerquadrat mindestens drei Tage Kartierungsarbeit. Diese Zahlen müssen jedoch an die Höhenlage, die Diversität eines Kilometerquadrats nach Milieu oder geologischen Aspekten angepasst werden, und entsprechen mindestens 10 Tagen Feldarbeit zur Kartierung eines prioritären Kilometerquadrats.

Jahreszeiten: In den unter 1000 m liegenden Rasterquadraten, die im Schnitt reicher und diversifizierter an Milieus sind, wird die Kartierung von Anfang Frühjahr bis Anfang Herbst erfolgen. In den über 2000 m liegenden Rasterquadraten wird die Kartierung in den oberen Höhenlagen auf den Sommer konzentriert ohne aber eine Begehung der tieferen Höhenlagen im Frühjahr nach der Schneeschmelze zu vernachlässigen. Die Inventarisierung eines Rasterquadrats in tiefer Lage erfordert ohne Zweifel mehrere Jahre, etwas weniger Zeit wird für ein Rasterquadrat in höherer Lage notwendig sein. Da jedes Milieu zur floristischen Diversität beitragen kann, soll darauf geachtet werden, alle möglicherweise unterschiedlichen Gebiete zu begehen.

Vollständigkeit: Um die geleisteten Kartierungsanstrengungen und den noch ausstehenden Aufwand abzuschätzen, können auf einer Graphik eine kumulierte Kurve aller kartierten Arten in einem Kilometerquadrat dargestellt werden. (Nach jedem Feldarbeitstag zur Kartierung werden die bis dahin noch nicht beobachteten Arten zum Total der schon gefundenen Arten hinzugefügt). Solange die Kurve mehr oder weniger wächst, kann möglicherweise die Artenzahl mit einem weiteren Kartierungstag gesteigert werden. Wenn die Kurve flacher wird, so ist wahrscheinlich ein Grossteil des floristischen Reichtums des Rasterquadrats beobachtet worden, sofern alle Milieus abgedeckt worden sind.

Verantwortlicher eines Rasterquadrats: Das Sammeln der Daten für ein Kilometerquadrat inklusive des Belegmaterials (Herbarmuster, Fotos) sowie die Übermittlung der Daten an die Projektleitung zur Validierung und der Bericht zum zeitlichen Verlauf der Feldarbeit obliegen dem Verantwortlichen des betroffenen Rasterquadrats. Er garantiert auch den Versand der validierten Daten an Infoflora.

Externe Beobachter: Alle an Infoflora übermittelten Beobachtungen von nicht dem Projekt angehörigen Beobachtern werden nur durch Infoflora bearbeitet. Die Projektleitung wird aber Infoflora bitten, über diese Beobachtungen ebenfalls informiert zu werden, um sie zu validieren und dem Verantwortlichen des betroffenen Rasterquadrats zu übermitteln.

5. ARTENLISTE

Der Name der Arten (Referenzliste der im Wallis vorkommenden Arten, Nomenklatur nach Infoflora) wird nur für diejenigen Arten definitiv festgestellt, bei denen die Bestimmung sicher ist. Die anderen Meldungen werden mit der Anmerkung „unsichere Bestimmung“ versehen. Die nicht bestimmten oder noch zu kontrollierenden Exemplare werden gesammelt um später bestimmt werden zu können. Die Aufbereitung von Herbarbelegen wird im Anhang beschrieben. Für die in der Referenzliste als kritisch bezeichneten Taxa wird das Sammeln eines Musters gewünscht. Eine nützliche Ergänzung sind auch Fotos. Die Überprüfung oder die Bestimmung dieser Exemplare wird in Gruppen oder anlässlich von Ateliers organisiert.

Seltene, bedrohte oder prioritäre Arten: Der Verantwortlichen eines Rasterquadrats wird empfohlen, Beobachtungen von neuen Fundorten von Arten von besonderem Interesse (selten, bedroht, prioritär) oder Bestätigungen von alten Fundorten solcher Arten oder jede andere interessante Information zu sammeln. Diese Beobachtungen können Gegenstand von floristischen Notizen werden, die im *Bulletin de la Murithienne* publiziert werden.

6. LOKALISIERUNG UND KOORDINATEN

Genauigkeit: Die Geolokalisation kann mittels GPS, Smartphone oder auf dem topographischen Kartenblatt erfolgen. Es wird empfohlen, auf der topographischen Karte oder auch später mit Hilfe der Webseite www.map.geo.admin.ch zu kontrollieren, ob die Koordinaten wirklich dem Fundort entsprechen.

Nationale Koordinaten (CH1903/LV03): Für jedes gesammelte Muster, für jedes Foto und für jede spezielle Beobachtung/Notiz (seltene Art, prioritär, bedroht, invasiver Neophyt) werden die Koordinaten nach dem System **der nationalen Koordinaten** mit einer Genauigkeit von min. 25 m gemessen (25 m = 1 mm auf der 1:25‘000 Karte). Für häufige Arten, die nicht Gegenstand einer speziellen Beobachtung oder Sammeln eines Herbarbelegs sind, werden die zentralen Koordinaten des Kilometerquadrats, in dem sie beobachtet werden, als Koordinaten benutzt.

Ortsnamen, Zustand einer Population: Die zusätzlichen und detaillierten Angaben (Naturalisierungsgrad, Häufigkeit, Grösse einer Population) sowie die lokalen Ortsnamen und die Beschreibung des Fundortes werden erhoben und im Feldbuch notiert, falls sie laut Referenzliste gewünscht sind.

7. HERBARBELEGE, FOTOS UND ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Die Arten, bei denen ein **Herbarbeleg** oder ein **Foto** verlangt wird, werden in der Walliser Referenzliste der Taxa gekennzeichnet. Das Sammeln von Belegen soll jedoch aufs Nötigste beschränkt bleiben. Es darf unter keinen Umständen eine Population gefährden. Die Aufbereitung der Belege wird im **Anhang** 3 beschrieben.

Das Sammeln eines Belegs und/oder eines Foto sind in folgenden Fällen nützlich:

- bei Zweifeln an der Identifizierung der Art
- für die in der Referenzliste der Taxa als kritische Arten gekennzeichneten Taxa
- für Arten in einem unwahrscheinlichen Milieu, auf einer ungewöhnlichen Höhe oder an einem ungewohnten Standort, zur Dokumentation und Validierung der Beobachtung auch wenn die Identifizierung keine Zweifel zulässt.

Zu jeder Angabe die mit einem Beleg (Muster oder Foto) verbunden ist, muss im Erfassungsblatt ein Kommentar geschrieben werden. Für die Herbarbelege muss unbedingt der Aufbewahrungsort angegeben werden, idealerweise im Walliser Naturmuseum zu Bereicherung der Walliser Sammlung des kantonalen Herbars, wo das Einscannen der Muster möglich ist.

Zusätzliche detaillierte Angaben sind nützlich:

- Zur Präzisierung eines Ursprungsstatus der beobachteten Art, wie z.B.
  - eingebürgert: nicht einheimische Pflanze, die sich wie eine Einheimische verhält, die sich seit mehreren Jahren in einem natürlichen oder halb-natürlichen Lebensraum fortpflanzt, und sich weit ausserhalb des ursprünglichen Einführungsortes vermehrt,
  - verwildert (fr: subspontan) : nicht einheimische Pflanze, aus einem Garten oder aus Kulturen entwichen, die sich in der einheimischen Flora nicht fortpflanzt oder die nur kurze Zeit überdauert,
  - kultiviert.
- Meldung zu zusätzlichen Standorten oder zur Schätzung von Populationen für die prioritären, seltenen, bedrohten Arten sowie zu den invasiven Neophyten (mindestens drei Standorte pro Kilometerquadrat). Im Fall der seltenen oder wenig häufigen Arten (siehe unten) spricht man von einem neuen Standort wenn zwei Populationen über 100 m voneinander entfernt sind. Diese Einschätzung ist jedoch relativ, daher wird empfohlen die Lokalisierung und den Zustand der Populationen kurz zu beschreiben.
- Meldung von Beobachtungen zu Arten, die nicht sicher bestimmt sind
- Details zu einer Beobachtung hinzufügen (Grösse der Population, Sammeln eines Musters, Foto, Standortbeschrieb, Bedrohungen, usw.)
- Einschätzen der Häufigkeit einer Art innerhalb eines Kilometerquadrats. Man kann sagen, dass eine Art sehr selten ist, wenn sie nur einmal beobachtet worden ist, selten, wenn sie 2- bis 5-mal und wenig häufig, wenn sie zwischen 5- und 10-mal gesichtet worden ist. Wenn nichts angegeben ist, ist die Art häufig.

8. BESTIMMUNGSTAGE ODER -ABENDE

Ausbildungstage und Bestimmungsabende sollen organisiert werden. Die Daten werden auf der Internetseite publiziert werden. Der Vermittlungssaal des Naturmuseums (Av. de la Gare 42, Sitten) steht den Beobachtern für verfeinerte Bestimmungen ebenfalls zur Verfügung. Binokulare Mikroskope, Bestimmungsliteratur und Material zur Herstellung von Mustern liegen bereit. Interessierte Personen können sich beim 027 606 47 30 während der Bürozeiten melden.

9. DEONTOLOGIE UND BEWILLIGUNGEN

Die Mitarbeitenden am Projekt der Walliser Flora erhalten eine Legitimationskarte zur Kartierungsarbeit. Falls diese geschützte Gebiete betrifft, deren Begehung bewilligungspflichtig ist, versichert sich der Verantwortliche über alle notwendigen Bewilligungen zur Inventararbeit zu verfügen. Die Projektleitung kümmert sich um den Erhalt der Bewilligungen. Diese Gebiete sind auf den topographischen Karten ersichtlich.

Jeder/jede Mitarbeitende am Projekt der Walliser Flora tut dies unter seiner Verantwortung. Er oder Sie geht bei der Kartierung im Feld keine Risiken zu seiner / ihrer persönlichen Sicherheit ein (Steinschlag, steiler Hang, Zugang zu einem Standort, Verkehr, usw.). Er oder Sie verfügt über eine persönliche Unfallversicherung.

ANHANG 1 : WALLISER REFERENZ-ARTENLISTE

Die Artenliste zählt alle im Wallis vorkommenden Taxa mit ihrer Wichtigkeit und ihren Charakteristika auf. Sie enthält für alle Taxa Angaben zu ihrem Status (des Indigenats, dem Prioritätsgrad für den Kanton, dem Bedrohungsgrad nach der roten Liste, der Seltenheit), zum erwünschten Sammeln eines Herbarbelegs (kritische Gruppen, seltene Arten), sowie zu eventuellen zusätzlichen gewünschten Angaben. Die Arten, bei denen zusätzliche Angaben erwünscht sind, werden bezeichnet: selten, prioritär, Neophyt, usw

ANHANG 2 : BESTIMMEN VON KRITISCHEN GRUPPEN

Nützliche Bestimmungshilfen als pdf Dokumente oder links zur Bestimmung von kritischen Gruppen können von der Webseite des Projekts Walliser Flora heruntergeladen werden.

ANHANG 3 : HERBARBELEGE VORBEREITEN

Die Pflanzen werden sorgfältig zwischen absorbierendes Papier gelegt (Zeitungen, Fliesspapier) und gepresst. Das Papier wird zwei- bis dreimal je nach Feuchtigkeit der Muster gewechselt. Einmal trocken, werden sie auf einem Herbarbogen (Material beim Naturmuseum erhältlich) angeordnet.

- Die Muster werden mit einer Etikette versehen (Modell auf der Webseite oder die gelieferten gedruckten Etiketten verwenden) die folgende Angaben enthält:
  - Name des vom Sammler bestimmten Taxons
  - Sammeldatum
  - Ortschaft, spezieller Ortsname, Koordinaten, Höhe
  - Kurze Beschreibung von Habitat und Population
  - Name des Sammlers

Die Proben werden ins persönliche Herbar des Sammlers gelegt oder im Naturmuseum abgegeben (Kantonales Walliser Herbar).

Präparierung von **Herbarbelegen von Wasserpflanzen:**

- auf den Boden eines Gefässes (z.B. in einer 5 cm hohen Plastikschale A4) ein Blatt Papier von starker und sehr glatter Qualität legen und mit Wasser bedecken,
- die Pflanze darauf „schwimmen“ lassen, so dass sie „natürlich“ aussieht,
- das Wasser sorgfältig abschütten, z.B. mithilfe eines Schwammes,
- die Pflanze mit dem Papier aus dem Becken nehmen und darauf achten, dass sie den natürlichen Aspekt behält,
- zwischen absorbierendes Papier legen,
- das Ganze in der Presse trocknen.

ANHANG 4 : ERHEBUNGSART UND ÜBERMITTLUNG DER DATEN, STAND DER ERHEBUNGEN

Das Registrieren der Daten bei Infoflora wird später nach erfolgter Präzisierung der Einzelheiten beschrieben. Die neue *App* von Infoflora zum Erfassen der Beobachtung sollte allen Anforderungen entsprechen.

Das Eintragen der Daten in eine Excel Tabelle für das Projekt Walliser Flora ist möglich.

ANHANG 5 : CHECKLISTE FÜR DIE KARTIERUNG IM FELD

Zur Kartierung im Feld verfügt das Botaniker-Team über

- GPS (Koordinaten, Höhe, Präzision max 25 m), Batterien und Akkus falls notwendig
- das gelieferte Kartenmaterial (Rasterquadrat, Kilometerquadrat)
- Legitimationskarte
- Referenzliste der Taxa (Status, Taxonomie)
- Persönliches Feldbuch/Notizbuch, Bleistift, Etiketten (Datum, Teilnehmer, zurückgelegte Wege, Milieu, Status der Populationen, Beschreibung der Pflanze - Farbe der Blüten, Verästelungen usw)
- Bestimmungsmaterial, Lupe, Floren
- Sammelmaterial, Fliesspapier, Plastiksack, kleine wasserdichte Plastiksäcke (Minigrip)
- Fotoapparat

ANHANG 6 : TERMINOLOGIE DE - FR

Karten: Landeskarte mit Rasterquadrat von 5 km x5 km: **RASTERQUADRAT**
Cartes: **carte nationale** avec mailles de 5 km x5 km: ***maille 5x5***

Darin liegen 25 Quadrate 1 km x 1 km: **KILOMETERQUADRATE**
Qui contient 25 mailles de 1 km x 1 km : ***maille 1x1***

… das davon prioritär ausgewählte zentrale Quadrat wird **ZENTRALQUADRAT** genannt
… parmi eux choisi comme maille prioritaire, la maille centrale: ***maille centrale 1x1***

Dann käme dazu noch die **ZUFÄLLIG AUSGEWÄHLTE KILOMETERQUADRAT**
S'y ajoute la *maille choisie aléatoirement :* ***maille aléatoire 1x1***

Diese beiden sind prioritär bewertet.
Ces deux (centrale et aléatoire) sont considérés comme prioritaires.

Die weiteren Kilometerquadrate, die im Rasterquadrat 5 km x 5 km enthalten sind, werden dann einfach als **WEITERE KILOMETERQUADRATE** apostrophiert.
Les autres mailles 1 km x1 km contenus dans la maille 5 km x 5 km se nomment : ***mailles 1x1 supplémentaires.***