



Au cœur de la forêt

## PRAXISTAGUNG 2021 DER AG WALDBIODIVERSITÄT SFV

### PROTOKOLL DER GRUPPENARBEITEN

#### 28. JUNI 2021: ANWENDERWORKSHOP AKTIONSPLAN LICHTER WALD

Die Diskussionen zu den Zielarten und möglichen Massnahmen, die sich aus dem Aktionsplan für die konkrete Waldfläche in Bretonnières ergeben haben, waren rege, aber wurden nicht schriftlich festgehalten. Gesammelt wurden einzig die Rückmeldungen zum Aktionsplan und dessen Umsetzung:

- Grundsätzlich funktioniert das Online-Tool gut und gibt wichtige Informationen über die Habitatansprüche der Zielarten. Die schriftliche Anleitung ist sehr wichtig, weil die Bedienung und die Darstellung der Resultate nicht immer selbstredend sind.
- Das Ableiten der nötigen (Pflege)-massnahmen anhand der Bewirtschaftungsgrundsätze und der Habitatansprüche der Zielarten hat funktioniert. Natürlich spielt hier die praktische Erfahrung der Forstleute eine zentrale Rolle.
- Um die Bedürfnisse der Zielarten bzw. die notwendigen Massnahmen konkret /detailliert zu definieren, waren dennoch oftmals die Meinungen der Artenexperten gefragt. Die Angaben aus dem Aktionsplan gaben erste Hinweise.
- Wir hatten auch eine seltene Rosenart (Griffel-Rose) als Zielart gewählt, welche seit den 1980er-Jahren nicht mehr auf dem Perimeter nachgewiesen war. Zur grossen Freude wurde sie während unserer Exkursion auf der Fläche gefunden. Dies zeigt, wie wichtig systematische(re) Erhebungen von Zielarten auf den Eingriffsflächen und der Einbezug von Artspezialisten sind.
- Die Bewirtschaftungsprinzipien sind sehr hilfreich für eine erste Beurteilung des Standorts und die Definition der Massnahmen.
- Beschrieb der Waldgesellschaft wurde als PDF angeschaut.
- Der link zu den Datenzentren mit den Verbreitungskarten pro Art war jeweils sehr spannend und hilfreich für die Auswahl der potentiellen Zielarten (falls sie nicht auf der Fläche bereits vorkommen, kann man schauen, wie weit ungefähr die nächste bekannte Population ist und daraus ableiten, ob es Sinn macht, die Art als Zielart auszuwählen).
- Das Tool sollte noch stärker unterstützen für die Definition der Massnahmen. Eine Gruppierung oder Suche nach Habitateigenschaften wäre z.B. gewünscht.
- Flechten als Zielart zu nehmen, war schwierig, da unklar ist, was sie brauchen.
- Übersetzungsproblem bei den Fledermäusen: In f auf bestimmte BA angewiesen, in d nicht!



Au cœur de la forêt

## 29. JUNI: TEST WIRKUNGSANALYSE AUF STRUKTURNIVEAU

### 1. GRUPPENARBEITEN MIT DEM FORMULARENENTWURF

*Gruppe 1 : Steffi Burger, Josephine Cueni, Alex Grendelmeier, Adrian Kempf, Daniel Müller, Brächt Wasser*

- Es müsste eine Anleitung geben, wie/wann diese Wirkungsanalyse gemacht werden soll und vor allem, wie sie mit der Zielartenförderung verbunden ist, wie sie mit Artaufnahmen auf denselben Flächen in Zusammenhang steht.
- Bleibt das Formular als Excel-Tabelle bestehen oder ist allenfalls eine Applikation angedacht?
- Wie häufig sollen die Parameter erhoben werden? Wahrsch. so alle 5 Jahre?
- Besser strukturierte Aufteilung des Formulars horizontal in: Ziele Literatur/History/Soll-Zustand (jetztige Zeilen 2 und 3 zusammenfassen) – Ist-Zustand – Zukunft
- Einschätzung Zielerreichung nicht in 10, sondern in 15 oder 20 Jahren
- Spalten Einschätzung Zielerreichung in %, 4 Kategorien und Etappenziele: streichen!
- Dafür Handlungsbedarf ausbauen in: j/n; Dringlichkeit und welche Massnahmen sind nötig
- Zeile Bestandesstruktur streichen (oder in Deckungsgrad einbauen)
- BA-Zusammensetzung: Irgendwo Stichwort "Verjüngung" anbringen um zu sensibilisieren, wie es da aussieht.
- Deckungsgrad statt Gehölz: Baumschicht (man geht ja nachher auf Strauchschicht und Krautschicht separat ein)
- Bei den Deckungsgraden in den Soll-Zuständen einen Range angeben, keine fixen Zahlen
- Unten an die Deckungsgrade gleich die Vielfalt der jeweiligen Schichten (alle, nicht nur Strauchschicht) aufnehmen (das geht einfacher zum Überlegen)
- Neophyten und Problemarten zusammenfassen (aber beide erwähnen)

*Gruppe 2 : Christoph Bühler, Pascal Gmür, Antonio Mazzocco, Anja Schneiter, Ivo Gasparini*

- Das Formular ist auf den Zweck – Erfahrungsaustausch / Wirkungsanalyse – auszurichten:
- KISS: Keep it simple and stupid => es soll von den Revierförstern genutzt und als sinnvolles Hilfsmittel betrachtet werden.
- Der administrative Aufwand wird laufend grösser. Verhältnismässigkeit ist wichtig. Der Aufwand soll als Ziel etwa 0.5 Tage für eine Folgeaufnahme betragen.
- Nur messen, was nötig ist; die weiteren Kriterien schätzen: Wichtig sind das checklistenartige und zielgerichtete Vorgehen sowie der Lernprozess.



Au cœur de la forêt

- Falls Artenerhebungen mit Strukturhebungen verglichen werden sollen, ist eine wissenschaftliche Strukturhebung nötig. Die gutachtliche Erhebung kann einen Hinweis geben. Auf Weiserflächen von 0.5 ha wird eine Vollkluppierung als vertretbar erachtet.
- Spalten zu den Zielen: Unterschied der Information zwischen den Spalten «Einschätzung Zielerreichung ohne Massnahmen» und «Einschätzung Zielerreichung in %, 4 Kategorien» ist unklar. Scheinen redundant. Und welches wären die 4 %-Kategorien?
- Definitionen klären!
  - Vegetationsschichten schärfen und zwischen den Merkmalen abgleichen: Viele der vorgeschlagenen Erhebungsmethoden für die Strukturmerkmale sind gut machbar, wenn die Definitionen der zu beurteilenden Merkmale sind. Da bestehen noch Unklarheiten.
  - Merkmal «Baumartenzusammensetzung» und «Bestandesstruktur»: wie sind «Oberschicht», «Mittelschicht» und «Unterschicht» definiert? (Bem. CB: Die Begriffe stammen aus dem LFI)
  - Weiter unten werden bei diversen Merkmalen die Begriffe «Baumschicht», «Strauchschicht» und «Krautschicht» verwendet. Die wären klar gegenüber den obigen Begriffen für die Bestandesstruktur abzugrenzen. Am Besten mit einer grafischen Darstellung.
  - Definition Habitatbäume: Es ist zu definieren, was genau als Habitatbaum gezählt wird und was nicht. Gibt es auch dünne Habitatbäume?
  - Die Merkmale «Habitatbäume: Quantität und BHD» und «Habitatbäume: Anzahl & Mikrohabitate» sind teilweise redundant, d.h. es werden teils dieselben Bäume erfasst. Das letztere der beiden ist sicher wichtiger.
  - Definitionen wo möglich mit Graphiken veranschaulichen.
- Dokumentation der Verjüngung fehlt: Die Verjüngung der Bäume ist schlecht dokumentiert. Wo wird festgehalten, welche Baumarten am Start sind?
- Fotos sind wichtig: Generell Fotodokumentation machen; Gesamtaspekt der Fläche, aber auch Beispiele für Strukturen, die gezählt wurden (z.B. Mikrohabitate).
- Teilweise würden vordefinierte Kategorien ausreichen (rascher ausfüllbar).
- Das Formular soll innerhalb von 1-2 Jahren in der Praxis getestet und erst danach finalisiert werden.
- Allenfalls wäre eine App zu prüfen (raschere und fehlerfreiere Eingabe; mit oder ohne kantonale Besonderheiten?)
- Im Kanton St.Gallen wird derzeit das «Konzept zum Umgang und zur Behandlung der nach NHG geschützten Waldgesellschaften und weiterer wertvoller Waldlebensräume» erarbeitet. Es soll im Herbst finalisiert werden. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls ein Formular erarbeitet und in Fallbeispielen angewendet (vgl. Entwurf im Anhang). An den Begehungen waren jeweils Urs Rutishauser (IWA), MV oder ich vom KFA, der Regionalförster sowie der Revierförster dabei. Es wurde als ausgewogen und praktikabel beurteilt. Allenfalls kann es für die Erarbeitung dienen.



Au cœur de la forêt

*Gruppe 3 : Thibault Lachat, Pascal Croisier, Bastien Siggen, Patrick Patthey, Philippe Graf*

#### REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE FORMULAIRE

- Le formulaire doit être utilisable occasionnellement par les praticiens (clair, simple, intuitif)
- Adapter les objectifs à la station/type de forêt et au type de gestion (e.g. taillis, taillis sous futaie, forêt claire, selve, ...)
- Réduire le nombre d'indicateurs (voir propositions ci-dessous)
- Donner la possibilité de fixer des priorités (e.g. 1, 2) pour les objectifs, car tous les objectifs ne sont pas atteignables dans tous les sites.
- La liste des objectifs peut également servir de checklist durant la planification des mesures.
- Définitions détaillées mais indispensables pour les différents objectifs (e.g. étagé)
- Différencier les paramètres liés au contexte et à la gestion (similaire IBP)
- Le formulaire suppose que la surface sera entretenue. Qu'en est-il des surfaces à intervention unique sur lesquelles aucun entretien est prévu, car une rotation au niveau du massif est prévue ?
- Atteinte de l'état : mauvais à gauche, cible au centre et mieux à droite ?
- Atteinte de l'état cible en % : fixer des catégories intuitives (non codées)

#### REMARQUES GÉNÉRALES SUR LA MÉTHODE

- Utilisation d'outils simples si les données doivent être un jour centralisées et analysées (e.g. Bitterlich pour la surface terrière des arbres par essences)
- Standardisation du temps à disposition
- Etablir la méthode et fixer la surface pour les choix des surfaces témoins (surface, localisation dans le périmètre traité, ...)
- Exiger des coordonnées précises (GPS différentiel) pour les 4 coins /centre de la surface témoin en vue d'extraction de données Lidar ou satellites ultérieurement.

#### REMARQUES SPÉCIFIQUES SUR LE FORMULAIRE

- Composition des essences : exemple pour adapter les objectifs aux différents sites (e.g. pas besoin de chêne en pinède)
- Structure du peuplement : Définition indispensable.
- Bois mort sur pied et au sol : différencier en fonction du site/station. Eventuellement compter le nombre de tige DBH > 20/30 cm sur la surface témoin. Cubage sur une grande surface pas évident sans méthode.
- Arbres-habitats : regrouper les deux indicateurs. Compter le nombre d'arbres-habitats (ah) suivant une définition claire des ah, y compris éventuellement un diamètre minimal. Prévoir aussi les ah potentiels si aucun arbre ne remplit les conditions au moment des relevés.
- Taux de couverture de la strate arborée : donner une fourchette e.g. 40 à 60%, adapter le taux en fonction de la station/site.
- Taux de couverture de la strate arbustive : L'objectif « en mosaïque » ne correspond pas à l'indicateur.



Au cœur de la forêt

- Structure de lisière : définition pas claire dans le cadre des forêts claires, car la structure est plutôt en mosaïque que linéaire. Ou alors s'agit-il de la lisière en bordure de surface traitée ? Comment placer la surface témoin dans ce cas ?
- Diversité et qualité de la strate arbustive : combiner ces deux objectifs. Pourquoi ne pas travailler simplement avec les espèces d'arbustes. Par exemple, relever la présence/quantité d'espèces connues à floraison blanche : Troène, prunellier, aubépine, ...
- Structures rocheuses : lié au contexte, voir aussi l'IBP pour les différents types, déterminer des surfaces minimales pour considérer ces structures.
- Présence de néophytes et de plantes indésirables : éventuellement regrouper ces deux indicateurs. Indésirables peut contenir des espèces autochtones comme le hêtre et des espèces invasives, n'est-ce pas ?
- Espèces cibles flore et faune : ces deux indicateurs ne sont pas au niveau structurel. Ils seront inventoriés par les spécialistes séparément. De plus, ils sont très dépendants de la saison et le formulaire devrait être utilisable toute l'année ou au moins une bonne partie.
- Petites structures spéciales : conglomérat d'objectif liés au contexte (mare) et à la gestion (tas de branches). Faire la différence entre ces deux types.

*Gruppe 4 : Nicole Imesch, Ueli Bühler, Berenga Käufeler, Bruno Stadler, Zora Urech, Elias Bader*

- Eine Grösse von 0.5ha als Maximum für die WA auf Strukturniveau definieren .
- BA-Zusammensetzung in der Verjüngung als Indikator ergänzen.
- Definitionen klären ! Braucht viel Zeit, wenn man darüber diskutieren muss, was der Indikator überhaupt bedeutet.
  - Deckungsgrade pro Schicht
  - Zusammenhang zwischen Unter-/Mittel-Oberschicht und Baum-/Strauch-/Krautschicht
  - Strauchschicht inkl. Bäume in der Dichtung.
  - Deckungsgrad Gehölz = Kronenschlussgrad ?!
  - Wenn möglich mit Bildern klären.
  - Beim Totholz vom Vorrat sprechen.
  - Bei Bestandesstruktur geht es nur um BA.
- Habitatbäume: Anzahl BB plus Anzahl Mikrohabitat-Typen (Niveau Formen) als Indikatoren
- « Massnahme » als separate Zeile ergänzen, pro Indikator. So sieht man auch sofort, ob es Zielkonflikte geben wird.
- Handlungsbedarf als separate Zeile ist obsolet, wenn man die Pfeilentwicklung anschaut.
- Hinweis, dass die Förderung zukünftiger BB oftmals eine Massnahme sein wird wenn aktuell zu wenig BB vorhanden sind.
- Kleinstrukturen sollten auch auf die 1. Seite, idealerweise alles auf 1 Seite!
- Zu den Aufnahmeformen der Indikatoren:
  - Generell: Methodenstandards möglichst à la NaiS
  - BA-Zusammensetzung: Vorschlag Standard: Abschätzung der prozentualen Anteile der Stammzahl aller Baumarten der Oberschicht (auf 10% genau) an der gesamten Stammzahl aller Bäume.



Au cœur de la forêt

- Verjüngung: Schätzung Vorkommen Hauptbaumarten in Verjüngung inkl. Verjüngungsgunst (in Kategorien); Schätzung Verbiss in 3 Kategorien: Kein Problem, tragbar, untragbar (weil waldbaul. Zielsetzung nicht erreicht werden kann)
- Bestandesstruktur vertikal: Vorschlag Standard: Schätzen der Anteile der drei verschiedenen Schichten, sofern je mit mind. 20% vorhanden: Oberschicht, Mittelschicht und Unterschicht.
- Totholz stehend: Vorschlag Standard: Auszählen der Dürrständer mit Mindesthöhe (=1.3m), separat in 2 BHD-Klassen (Klassendefinition in Anlehnung an LFI: 12 - 36 cm und > 36 cm). Daraus abgeleitet Schätzung des Vorrats in m<sup>3</sup>
- Totholz liegend: Vorschlag Standard: Schätzen von Vorrat im m<sup>3</sup> mit Hilfe von Piktogrammen zur Eichung (ähnl. Deckungsschätzung bei Pflanzen).
- BB: Vorschlag Standard: Anzahl auf der Weiserfläche zählen, für jeden Habitatbaum BA und BHD notieren

## 2. PLENUMSDISKUSSION

- Ziel : Dialog nicht Diskussion ! Fehler sind wertvoll.
- Erfahrungsgewinn steht im Fokus.
- Koordination mit KBNL bezüglich Erfolgskontrolle, v.a. bezüglich WA auf Artniveau. Dies sind auch dran.
- Analysen mit Suisse-NaiS auf CH-Niveau : Nachfragen, was bereits gemacht wurde.
- Klimawandel bei der Zieldefinition berücksichtigen.
- Genauer definieren, wieviele Weiserflächen es braucht!
- Grundsatzfrage: Mehr Dynamik zulassen anstatt regelmässig zu pflegen! Dafür grossräumiger schauen, dass es immer alle Flächen in den notwendigen Qualitäten (z.B. Deckungsgrade) zur Verfügung hat, im Sinne eines Rotationsprinzips.
- Eine klare Definition der Indikatoren wurde in allen Gruppen als notwendig erachtet.
- Gewisse Indikatoren können noch zusammengelegt werden.
- Différenciation entre les indicateurs de contexte et les indicateurs de gestion.
- Was das Formular sicher beantworten muss: Was für Massnahmen sind notwendig? Und war der Eingriff zielführend?
- Unterscheidung Min- und Idealprofil ist fast nicht möglich mit den unterschiedlichen Bedürfnissen der Zielarten.
- Indikatoren sollten alle auf 1 Formularseite passen.
- Wie wichtig sind objektspezifische Ziele und inwieweit sind allgemeinere Ziele (auf Niveau Delarze z.B.) sinnvoller ? Beides ist wichtig ! Die Allgemeineren sind wichtig, damit man weiss, wohin man will/ kommen soll, d.h. für die Def. der Massnahmen.
- Gibt es Indikatoren, die für das BAFU wichtiger sind als Andere ? Falls ja, definieren !
- Für den Bund ist auch der Lerneffekt wichtig, nicht nur das Generieren von Daten.
- Der Wiedererkennungseffekt zwischen Massnahmenbereichen bzw. Formularen ist wichtig. Deshalb gut, die allgemeinen Indikatoren zuoberst zu platzieren im Formular.
- Involvierung der Förster ist von zentraler Bedeutung. Deshalb sollte die Methodik einfach und klar sein.



Au cœur de la forêt

- Für die Kantone ist die WA v.a. eine personelle Ressourcenfrage. Kleine Berechnung: Pro Revierförster max. 5 Weiserflächen, die alle 5 Jahre beurteilt werden, d.h. Aufwand 1 Tag / Jahr. Der zu erwartende Erkenntnisgewinn sollte den Aufwand wert sein.
- Erfahrung P.Croisier: ca. 3 Tage / Jahr für Wirkungsanalysen. Relativ hoher Aufwand, aber ebenso hoher Nutzen, da es wichtige Weiterbildungstage sind für ihn!
- In AG wird bereits jetzt eine WA «light» gemacht bei Pflegevertragserneuerungen. Diese sind auch sehr wertvoll für den Lernprozess.
- Es sollte zudem berücksichtigt werden, was man kostenmässig gewinnt, wenn die Mittel durch den Erkenntnisgewinn effizienter eingesetzt werden können.
- Pascal Gmür erklärt sich bereit, bei der Ergänzung des bestehenden Waldrandformulars mitzuwirken.