



Au cœur de la forêt

Praxistagung

„Alte Bäume & Totholz – integrative und segregative Förderung“

24./25. September 2019

Protokoll

1 ZIELE DER TAGUNG

Die **Ziele** der Praxistagung sind:

- Kennenlernen der Zuger Ansätze zur Alt- und Totholzförderung
- Vertiefte Reflexion zur Alt- und Totholzförderung mittels integrativem (im Nutzwald, Erholungswald, Waldränder) oder segregativem (Waldreservate, AHI) Ansatz anhand von konkreten Beispielen.
- Weiterentwicklung von Förderkonzepten und Sensibilisierungsaktionen anhand aktueller Beispiele.
- Erfahrungs- und Wissensaustausch der TeilnehmerInnen.

2 PROGRAMM

Dienstag 24. September 2019

9.30	Treffpunkt am Bahnhof Zug (Hinterausgang Dammstrasse) Verschiebung mit Bussen in den Schluethof	
10.00	Begrüssung und Einführung <ul style="list-style-type: none">- Situation Waldnaturschutz in ZG- Einführung in die Wälder vor Ort- Organisatorisches, Einführung Gruppenarbeiten	U. Bühler M. Ziegler N. Imesch
11.30	Gruppenarbeiten, Standort 1 Erfahrungsaustausch und Themenbearbeitung am Objekt	3 Gruppen
13.00	Mittagessen	

14.00	Gruppenarbeiten, Standort 2 Erfahrungsaustausch und Themenbearbeitung am Objekt	3 Gruppen
17.00	Apéro im Schluethof	
18.00	Mitgliederversammlung der AG Waldbiodiversität	U. Bühler
19.15	Nachtessen im Schluethof	
Ca. 21.00	Zimmerbezug & Schlummertrunk im Hotel Swisserver	

Mittwoch 25. September 2019

ab 7.00	Frühstück	
8.00	Sichtung der Standorte 3 und 4 Input von Andreas Rudow, ETH, zum Thema Schwarzpappeln und Pappelhybriden	1. Objekt alle gemeinsam; 2. Objekt in Gruppen
11.00	Vorbereitung Präsentationen Gruppenarbeiten	3 Gruppen
12.15	Mittagessen im Hotel Swisserver	
13.45	Präsentation der Gruppenarbeiten und Diskussion	Im Plenum
16.15	Abschluss der Tagung	
16.45	Abfahrt ab Bahnhof Cham	

3 GRUPPENARBEITEN

3.1 VORGEHEN

Besichtigung der Objekte:

	1 Frauental Nord	2 Zollischlag	3 Rüssweiden / Schachenwiti	4 Schachen-Binzmüli
Gruppe A	Di, 14 Uhr	Mi, 10.30 Uhr	Di, 11.15 Uhr	Mi, 8 Uhr
Gruppe B	Di, 11.15 Uhr	Di, 14 Uhr	Mi, 10.30 Uhr	Mi, 8 Uhr
Gruppe C	Mi, 10.30 Uhr	Di, 11.15 Uhr	Di, 14 Uhr	Mi, 8 Uhr

Betreuung pro Standort:

- Lea Bernath: Standort 1 Frauental Nord
- Raphaela Tinner: Standort 2 Zollischlag
- Markus Amhof: Standort 3 Rüssweiden / Schachenwiti

Gruppe A (Frauental Nord)

Gruppenleiter: Ueli Bühler

TeilnehmerInnen: Ettwein Antonia, Glauser Christa, Heimann Philippe, Hergert Rico, Kummer David, Müller Daniel, Schiesser Thomas, Sciacca Stéphane, Stadler Bruno, Stöckli Barbara

Fragestellungen:

- Biotopbaum-Förderung mittels Einzelbaumerhaltung vs. mittels Schutzflächen
- Weiterentwicklung Sensibilisierungsaktivitäten der AG für Waldakteure (gemäss Output Praxistagung 2018)
- Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit
- Alt- und Totholzförderung im lichten Wald

Resultate der Gruppenarbeiten:

- 1) *Frauentalerwald: Multifunktionaler Wald ohne Vorrangfunktion*
 - Waldnaturschutz nicht explizit Ziel, aber Förderung von Altholz/Biotopbäumen (Bäume >80 cm BHD, Eichen >70 cm BHD): Schutz für 25 Jahre mit einmaliger Zahlung zu Beginn
 - Grundeigentümer: Kloster Frauenthal → Vertrag für 65 Biotopbäume
- 2) *Wald mit Vorrangfunktion Naturschutz: besonderer Lebensraum am Lorzeufer*
 - Sonderwaldreservat mit Ziel u.a. Altholzförderung: markierte Altholzbäume sollen begünstigt werden und erhalten bleiben → Vertrag; Eingriffe möglich
 - Diskussion zum Stichwort Begünstigung: Macht Freistellen von Altholzbäumen Sinn? Unklar, welche Organismen auf Altholzbaum leben und wie sich das Freistellen auf selbige auswirken würde; könnte evtl. kontraproduktiv sein!
 - Jährliche Zahlung von 65 CHF/ha
 - Mindestanzahl: 6 Biotopbäume/ha; tatsächlich sind 16 Biotopbäume/ha unter Vertrag → Ziel erreicht
- 3) *Wald mit Vorrangfunktion Naturschutz: besonderer Lebensraum Sörenzug*
 - früher landwirtschaftlich genutzt → vor 30 Jahren Verbuschung → als Naturschutzgebiet ausgewiesen → wird heute wieder gemäht
 - Ziele: u.a. Aufwertung innerer Waldränder, Förderung Kraut- und Strauchschicht, Erhaltung lichter Wald + Einzelbäume; keine spezielle Altholzförderung
 - Massnahmen: Waldrandpflege, Anlegen von vier Teichen, Mahd
→ Ziel erreicht

Behandelte Themen:

- 1) *Biotopbaum-Förderung mittels Einzelbaumerhaltung vs. mittels Schutzflächen*
 - Fazit: kein Gegeneinander, sondern gegenseitige Ergänzung!
 - Optimal: Kombination von Naturwaldreservaten + Altholzinselfen + Einzelbaumerhaltung nach Schema von Lachat & Bütler (2007), das immer noch gültig ist.
- 2) *Weiterentwicklung Sensibilisierungsaktivitäten der AG für Waldakteure (gemäss Output Praxistagung 2018)*

- keine Ergänzungen zu den Ergebnissen des Workshops von 2018, die Gruppe findet die im Protokoll des Workshops enthaltenen Resultate vollständig. Sie kann sich nicht auf eine eindeutige Reihung nach Priorität durchringen.
- Sensibilisierung ist weiterhin wichtig und soll weitergeführt werden. Es sind gute Grundlagen vorhanden.
- Die Gruppe stellt fest: Offenheit und Motivation für die Berücksichtigung von Naturschutzanliegen hängt sowohl in der Ausbildung als auch sonst oft von der Einstellung in der nächsthöheren Ebene ab (insbesondere bei Forstwart-/Försterausbildung von den Ausbildnern). Sehr entscheidend für dieses Thema ist die Forstpolitik d.h. die Haltung der Kantonsförster bzw. die forstpolitischen Leitlinien – der Kanton muss zum Thema stehen.
- Der Passus „Jeder Baum ist ein Biotopbaum. Jeder Baum ist ein Habitatbaum“ sollte bei der weiteren Verwendung des workshop-Protokolls 2018 gestrichen werden, da er falsch interpretiert werden und die Motivation für den Schutz von Bäumen mit besonders hoher ökologischer Bedeutung unterbinden könnte.

3) *Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit*

- Projekte wie Nicoles Crowdfunding für den Erhalt des Totholzes auf einer Windwurffläche sind sehr wirksam für Bewusstseinsbildung!
- Evtl. Weiterentwicklung Faltblatt/Poster von Birdlife zum Thema Totholz

4) *Baumsterben als Chance für die Totholzförderung?*

- kann definitiv eine Chance sein; im Berner Jura z.B. wird bereits vertragliche Sicherung von Buchentotholz überlegt, um dem angestrebten durchschnittlichen Totholzvorrat näherzukommen; Kanton Luzern: Pilotprojekt zur Totholzförderung durch Förderung abgestorbener Bäume (exkl. Fichten) in den tieferen Lagen.
- für Fichten kein/kaum Potenzial wegen Borkenkäfer
- Risiko Waldbrand beachten (z.B. im Kanton Tessin)

5) *Alt- und Totholzförderung im lichten Wald*

- Fazit: Ob und in welchem Ausmass Alt- und Totholzförderung im lichten Wald Sinn macht, kann von Bestand zu Bestand verschieden sein → hängt von Zielsetzung im konkreten Objekt ab. Allerdings müssen sich diese objektspezifischen Zielsetzungen alle dem allgemeinen Ziel der Waldbiodiversitätsförderung unterordnen und da spielt Totholz (fast?) immer eine Rolle.
- man kann nicht überall alles machen und es ist in Ordnung, wenn im lichten Wald weniger Totholz vorhanden ist, ABER ganz ignorieren auch nicht → evtl. Zielwerte hier allenfalls niedriger ansetzen. Nicht nur Qualität, sondern auch Quantität beachten. Schwellenwerte gut erklären und begründen.

6) *Ist das Totholzvolumen als Vorgabe immer noch zeitgemäss?*

- problematisch, da mit Totholzvolumen alleine die Diversität des Totholzes nicht erfasst wird, die wiederum relevant für die Diversität xylobionter Organismen relevant wäre;
- Review von Lassauce et al. (2011): Artenvielfalt xylobionter Insekten und Pilze korreliert in Wäldern gemässigter Zonen nur schwach mit Totholzvorrat! Typ (stehend, liegend, Baumstumpf) und Zersetzungsgrad sollten miteinbezogen werden (Qualität des Totholzes)!
- Ausserdem ist es problematisch, wenn die Zielwerte schrittweise gesteigert werden, sobald ein Zielwert erreicht wird → wirkt wenig glaubhaft und demotivierend. Wichtig ist zu kommunizieren, dass derzeit vorgegebene Zielwerte nur Zwischenschritten sind und tatsächlich ein weitaus höherer Totholzvorrat angestrebt werden sollte.
- Wirkungskontrollen sind unbedingt notwendig!

Plenumsdiskussion

Zum Thema Sensibilisierung:

- Es ist wichtig in der Kommunikation, die Begriffe Alte Bäume und Totholz zu trennen (nicht Alt- und Totholz).
- Der Zeitpunkt mit viel Totholz aufgrund Trockenheit / Käfer / Stürme und gleichzeitig tiefem Holzpreis ist ideal für Sensibilisierungsaktivitäten und sollte genutzt werden!
- Für die Sensibilisierung der Öffentlichkeit sind Medien besser als Faltblätter o.ä. Eine Vorlage der AG zu einem Thema für Zeitschriften / Zeitungen nat. / reg. wäre sinnvoll, z.B. zum Thema Stürme. Auch eine Facebook-Seite wird gesehen, muss aber aktualisiert werden.
- Das Crowdfunding hat eine wichtige Funktion: Die allgemeine Bevölkerung kann direkt etwas beitragen.
- Regionale Weiterbildungen auf Stufe Revierförster und Forstwarte wären wichtig, diese müssen überzeugt werden!
- Als Sensibilisierungsaktivität könnte die AG konkrete Bsp. à la Tanzplatz initiieren, koordinieren und kommunizieren.
- Die AG könnte eine Tagung planen mit Experten zum Thema Öffentlichkeitsarbeit.

Abstimmung zu gewünschten Outputs der AG:

- 18: Sensibilisierungsaktivitäten
- 8: regionale Weiterbildungen
- 5: Vorlagen für Medienmitteilungen etc.

Interessierte für die Mitarbeit in einer Untergruppe: Barbara Huber, Antonia Ettwein, Alex Grendelmeier, Jürg Hassler, Barbara Stöckli

Literatur:

Lachat, T. and Bütler, R. (2007). Gestion des vieux arbres et du bois mort; îlots de sénescence, arbres-habitat et métapopulations saproxyliques. Report WSL and EPFL, Lausanne for OFEV.

Lassauce, A., Paillet, Y., Jactel, H., & Bouget, C. (2011). Deadwood as a surrogate for forest biodiversity: Meta-analysis of correlations between deadwood volume and species richness of saproxylic organisms. Ecol. Indic. 11, 1027–1039.

Gruppe B (Zollischlag)

Gruppenleiterin: Nicole Imesch

TeilnehmerInnen: Christoph Aeschbacher, Simon Ammann, Fabio Bontadina, Christoph Bühler, Barbara Huber, Marco Vanoni, Maurizio Veneziani, Brächt Wasser, Roland Wüthrich

Fragestellungen:

- Wirkungsanalysen und System Weiserflächen
- Förderung von Biotopbäumen und Totholz in Sonderwaldreservaten, u.a. aktive Förderung mittels Freistellen und Kappung
- Alte Bäume und Totholz in Naturwaldreservaten: Nur Potentiale und natürliche Prozesse nutzen oder mit ergänzenden Massnahmen unterstützen? Evtl. Eingriffe vor Unterschutzstellung oder zur Sicherheit?
- Modelle zur Totholzförderung auf der Gesamtwaldfläche

Resultate der Gruppenarbeiten

1. Wirkungsanalysen und Weiserflächen

- Fragestellung muss bekannt sein, diese ist jedoch abhängig von der Zielsetzung auf der Fläche/der Massnahmen
- Wissenschaft/Forschung muss Fragestellungen zuhanden Weiserflächen aktiv einbringen. Die Weiserflächen können u.U. für verschiedene Forschungsfragen genutzt werden.
- Erkenntnisse können zurück in Forschung fliessen
- Weiserflächen helfen sowohl für Prozessbeobachtung als auch für Erkenntnisgewinn für Forschungsfragen
- Erfolgskontrolle ist auf der Massnahmenebene möglich
- Unterscheidung der Forschungsfrage gemäss Vollzugshilfe Waldbiodiversität (Strukturvielfalt vs. Artenvielfalt)
- Ausgangslage muss dokumentiert sein
- Motivation der Förster steht auch im Zentrum
- Weiserflächen ermöglichen Erfahrungsaustausch / Sensibilisierung
- Einheitliche Vorgaben bei der Einrichtung und Beobachtung würden helfen, die Erkenntnisse auf andere Situationen zu übertragen
- Kollektives Gedächtnis muss gesichert werden (analog Plattform suissonais.ch im Schutzwald) → kontinuierlicher Wissensaufbau, inkl. Erkenntnissen aus der Praxis
- Standardisierte Vorgaben am Bsp. Eichenverjüngung: Auswahlliste (Ausgangszustand, Verjüngung, ...)
- Falls etwas entwickelt wird → muss verwendet werden (können) auf allen Hierarchiestufen (Forstwart – Förster – Forsting.)
- Methodik muss in AG Waldbio entwickelt werden, damit System praxisorientiert ist
- Interesse in Gruppe vorhanden
- **Zuerst Klassierung der Förderkategorien vornehmen → anschliessend offene Fragestellungen dazu in AG/Untergruppen sammeln**

2. Förderung von Biotopbäumen und Totholz in Sonderwaldreservaten

- Frauenthal/Zollischlag/Binzmüli
- Entscheid situativ, keine allg. Regeln
- Abhängig von diversen Faktoren (Baumart, Alter, ...)
- Gemeinschaft von Bäumen zu berücksichtigen, Flechten, Besonnung
- Förderung "Einzelbaum" oder Lebensgemeinschaft?
- Auch negative Erfahrungen sind "gute" Erfahrungen (Bsp. Kappung). Kappung von alten Eichen zur Revitalisierung hat bei zwei Eichen nicht funktioniert; sie sind danach abgestorben. Wahrscheinlicher Grund: Braucht viel Licht in der Krone, damit der Baum wieder austreibt, das war bei den beiden Bsp. nicht der Fall.

3. Alte Bäume und Totholz in Naturwaldreservaten

- Situativer Entscheid, Lösungen auf die Möglichkeiten abgestimmt
- Eingriffe zur Sicherheit oder Gewährleistung der Waldfunktion im Prinzip immer möglich

- Wenn Eingriff nötig, dann bleibt Holz im Wald
- Waldeigentümer muss (vorgängig) überzeugt werden
- Bsp. Fichte: belassen/entfernen/Käfer/Umgebung/...
- Aktive Schaffung von Totholz bisher unbedeutend
- Frage: Was ist wichtiger, der Baum oder der Totholzkäfer?

4. Aktuelle Situation Trockenheit und Käfer

- Baumartspezifisch / Schadorganismen / Schädlinge
- Phytosanitäre Massnahmen (Buchdrucker) bei Fichte oft massgebend
- Aktive Kommunikation ist wichtig, aber durch wen? Kantone? Bund?

Plenumsdiskussion

Zum Thema Wirkungsanalyse & Weiserflächen:

- Weiserflächen sollten verpflichtend für Förster sein im Sinne der Weiterbildung.
- Die Entwicklung eines Standards hat Dringlichkeit, da die Wirkungsanalyse vom Bund über NFA von den Kantonen gefordert wird. Hier ein Produkt zu entwickeln, wäre eine Chance für die AG.
- Eine wichtige Zielsetzung der Weiserflächen ist es, auf der Ebene der Massnahmenumsetzung dazuzulernen. In der Ag sollte deshalb definiert werden, welches die wichtigen Fragestellungen sind.
- Ein solches Produkt könnte sehr aufwendig werden. Das eine ist die Entwicklung der Methode (kann rasch geschehen) und das andere ist das Sammeln / Generieren von Fallbeispielen.
- Der Methodenstandard ist auch sehr wichtig für die Vergleichbarkeit der einzelnen Studien und somit der Aussagekraft.
- Der Bund hat den Prozess zur Entwicklung der Wirkungsanalyse gestartet, aber er kann und soll dies nicht alleine durchdenken. Der Bund würde es sehr begrüessen, wenn die AG hier Initiative übernimmt, insbesondere da mit Claudio de Sassi als Kerngruppenmitglied der Austausch zwischen AG und BAFU gewährleistet ist.

Zum Thema Alt- und Totholz in Naturwaldreservaten:

- Gemäss Aussage des Bundes sollten die NWR bei der Ausscheidung bereits eine gewisse Quantität an Alt- und Totholz vorweisen. Massnahmen für die Sicherheit sind nur im Notfall auszuführen. Sind zu viele Gefährdungen absehbar (z.B. im Schutzwald), so ist es ehrlicher ein Sonder- anstatt ein Naturwaldreservat einzurichten.

Gruppe C (Rüssweiden / Schachenwiti)

Gruppenleiterin: Jacqueline Bütikofer

TeilnehmerInnen: Davide Bettelini, Christoph Düggelin, Alex Grendelmeier, Jürg Hassler, Adrian Kempf, Antonia Ulmann, Silvia Zumbach

Fragestellungen:

- Förderung von Biotopbäumen und Totholz bei Waldrandaufwertungen inkl. konkrete Gestaltung eines Waldrandes mit neuen Totholzelementen
- Sicherheitsfragen bei der Förderung von alten Bäumen und Totholz
- Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Für alle Gruppen: Aktuelle Situation des Baumsterbens aufgrund Trockenheit und Käfer: Als Chance für Totholzförderung nutzen!?

Resultate der Gruppenarbeiten

1. *Förderung von Biotopbäumen und Totholz bei Waldrandaufwertungen inkl. konkreter Gestaltung eines Waldrandes mit neuen Totholzelementen*

Die Ausgangslage ist zu klären:

Wie sieht der bestehende Bestand aus? Strukturen, Baumarten etc.?

Welche zu fördernden Arten sind (potenziell) vorhanden oder könnten zuwandern?

Die genauen Ziele sind zu definieren. Beispielsweise:

Erhaltung von Baumarten zugunsten der Diversität (z.B. Kirsche, Eiche etc.)

Altholzförderung & Totholzförderung

Mehr Licht einbringen

Strukturen schaffen

Förderung einzelner Zielarten

➔ Priorisierung der Ziele, Synergienmöglichkeiten ausloten

➔ Kantonale Strategien sind einzubeziehen (wenn Fördergelder fließen)

➔ Bedürfnisse Waldeigentümer sind miteinzubeziehen

Umsetzung:

Auswahl der zu fördernden bzw. zu fällenden Bäume aufgrund der Zielsetzung

Wahl der Eingriffsstärke aufgrund der Zielsetzung

Totholzförderung durch Liegenlassen von Holz (jeglicher Stärke), Kappung

Strukturförderung durch Asthaufen, Holzpolter, stehendes & liegendes Totholz

Insgesamt Qualität und Quantität berücksichtigen

Sicherheitsaspekte berücksichtigen

Phytopanische Aspekte berücksichtigen (z.B. liegendes Fichtenholz -> Buchdrucker)

Erhaltung / Förderung von Totholz liegend / stehend in Entschädigungsmodellen der Kantone berücksichtigt, damit Waldeigentümer mitmachen

2. Sicherheitsfragen bei der Förderung von alten Bäumen und Totholz

- o Sicherheits- und Haftungsfragen ernst nehmen (nicht verharmlosen, nicht überbewerten)
- o Eintretenswahrscheinlichkeit und Schadenspotenzial abklären/abschätzen
- o Fokus möglichst auf Bäume im Wald und nicht auf solche in Weg- bzw. Strassennähe
- o Evtl. Minimalabstand von Wegen/Strassen – je nach Wegdichte sehr limitierend
- o Anpassung der Vertragsdauer bei kritischer Sicherheitslage als Möglichkeit auch an Wegen, Bäume auszuscheiden
- o Kontrollaufwand nicht unterschätzen und bei Entschädigung berücksichtigen
- o Höherer Kontrollaufwand für Bäume an Strasse/Werken, wenn ausgeschieden und als kritisch eingestuft
- o Gewisse gesetzliche Regelungen kantonale verschieden (z.B. Strassensicherungspflicht)
- o Diverse Haftungsfragen und -aspekte sind oft für Waldeigentümer nicht klar genug (geregelt) → grosser Unsicherheitsfaktor; mangelndes Wissen/Sicherheit auch in der Branche teilweise feststellbar

Plenumsdiskussion

Zum Thema der konkret ausgeführten Waldrandaufwertung:

- Rückmeldung des zuständigen Försters Markus Amhof zum getätigten Eingriff gemäss Anleitung der Gruppe: Die Roteiche hätte er auch gefällt, generell hätte er an diesem produktiven Standort stärker eingegriffen, um den Pflegeurnus tiefer zu halten.
- Qualität ist ebenso wichtig, die kann bei einem häufigeren Pflegeeingriff besser gewährleistet werden.
- Die Eingriffsstärke variiert in diesem Gebiet bereits heute: Pflege nur mit Motorsäge alle 2-3 Jahre. Wenn jedoch Maschineneinsatz, dann erfolgt ein stärkerer Eingriff.
- Es war gut, dass versch. Totholzelemente geschaffen wurden. Auch die Diskussionen am Objekt waren wertvoll.
- Nicht vergessen: Die VDC-Datenbank vorher zu konsultieren für den Nachweis von bestehenden Beständen seltener Arten.
- Zu beachten: Je mehr Holz liegen bleibt, desto grösser sind die Kosten. Aber hier sollte gelten: Ökologie vor Ökonomie. Lieber weniger Waldrandmeter aufwerten, dafür mit guter Qualität.
- Totholz ist auch nicht immer nur positiv für die Artenvielfalt: Z.B. nicht mit qualitativ schlechten Totholz den besonnten Boden belegen, der für andere Arten, z.B. Ameisen, wichtig ist.
- Das Bewusstsein muss entstehen / sich festigen, dass Totholz ein Bestandteil ist von aufgewerteten Waldrändern!

Zum Thema der Sicherheitsfragen:

- Mutig sein, Risiken eingehen!!! Das Beispiel der alten Eichen an der SBB-Bahnlinie steht für dieses Motto.
- Den Mehraufwand bezüglich Haftungsfragen soll nicht dem Eigentümer überlassen werden (z.B. Kontrolle eines Habitatbaums bezüglich Sicherheit).
- Die Haftungsfrage muss ernst genommen werden und es soll die Hand dem Eigentümer geboten werden für Lösungen. Das Thema nicht verharmlosen.
- Waldbäume sind prinzipiell kein Werk, dies ist in den Erläuterungen zum Gesetz erwähnt.
- Die Haftung kann nicht abgegeben werden, sie kann nur gemindert werden, z.B. durch regelmässige Kontrollen.
- Kantonale Stellen haben einen grossen Einfluss (mit Gutachten / Stellungnahmen) auf Gerichtsentscheide!