

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: ARGE Sarnen

Weiserfläche: Bächen

Protokoll Zwischenbegehung 20.07.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung.....	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen.....	2
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation.....	2
4	Aktueller Zustand und Veränderungen.....	3
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung	4
6	Diverses	4
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	4

Beilagen

- ☒ Formular 1 ergänzt
- ☒ Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen
- ☒ Fotodokumentation 2021
- ☒ Orthophotoplan 2018
- ☐ Protokolle und Auswertungen zur Messfläche
- ☐ Nachkalkulation ausgeführter Holzschlag
- ☐
- ☐

Checkliste

- ☒ Markierungen nachgemalt
- ☒ Fotos wiederholt
- ☒ Protokoll der Begehung

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

20.07.2021	Wendelin Kiser, Revierförster/Betriebsleiter Andreas Bacher, Kreisforstingenieur Eugen Gasser, Wildhüter & Naturaufseher Severin Schüpbach, Protokollführer
------------	--

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

1997	alte Weiserfläche (WF) für Waldbau C Projekt Sarner Hohwald
2002/03	Erste Seillinie im Winter 2002/03 ausserhalb der WF. Nachfolgend 8 weitere Seillinien gestellt, 25% des Holzvorrats genutzt.
	Die zweite Seillinie, erstellt im Herbst 2003, ging durch die WF
08.08.2007	Einrichtung neue WF / Wirkungsanalyse mit alter WF
08.07.2009	Zwischenbegehung
07.07.2011	Zwischenbegehung
01.07.2013	Zwischenbegehung
15.09.2015	Zwischenbegehung
23.07.2018	Wirkungsanalyse

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation

(Beschreibung und Datum der Massnahmen / Ereignisse,
Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1)

Ereignisse:	2008/09: Vereinzelt Bäume wurden im Winter durch Schneedruck geknickt. 2010/11: Ein neuer Hänger (F3), ca. 4 gestossene Bäume im Graben. 2012/13: Zwei Hänger mehr (F3) 2013/14: Von den zwei Hängern ist inzwischen einer gebrochen (F3). 2015 bis 2021: keine Ereignisse
Ausgeführte Massnahmen:	2007 bis 2021: keine Massnahmen auf der Weiserfläche ausgeführt.

4 Aktueller Zustand und Veränderungen

(Beschreibung und Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1 / Ergänzung der bisherigen Dokumentation)

Stabilität: - Ganzheitlich weiter gute Stabilität im Restbestand.
 - Stabile Ränder, gute Kronen.
 - Die freigestellten Bu haben sich gut entwickelt.
 - Ta weisen z.T. sogenannte Storchennester auf.
 - Die Vitalität im Restbestand wird als gut beurteilt.

Boden: Keine Bemerkung

Verjüngung: Ansamung (bis 10 cm): Fi (e) & Ta (t)
 Anwuchs (10-40 cm): Fi auf verjüngungsgünstigen Stand-
 orten flächig, Ta (ca. 2 Stk./a) teilw. verbissen, BAh (e)
 verbissen, VoBe (e) verbissen.
 Aufwuchs (>40cm bis BHD <12cm): Fi auf verjüngungs-
 günstigen Standorten flächig, Ta (e), (40-120cm, teilw.
 verbissen), Ta (BHD 6-12cm → genügend), Bu (e), BAh
 (e) innerhalb Äser verbissen, VoBe (e) innerhalb Äser
 verbissen. Nur noch 1 Ei auf WF angetroffen. Ei bei F20
 nicht mehr gefunden.

Markanter Höhenzuwachs beim etablierten Aufwuchs
(30-60cm).

Allgemein zur Verjüngung: Ta in Schlitzten und unter al-
ten Bäumen, Fi unter alten Tannen, in grösseren Öffnun-
gen, wo die Konkurrenzvegetation langsamer ist und auf
Rippen flächig anzutreffen.

Alter Wildzaun: 2 BAh (gesetzt) Oberhöhe ca. 6 m, 1 Bu
(Naturverjüngung) ca. 7 Vogelbeerstöcke Oberhöhe ca.
5m und 6 Fi.

Konkurrenzvegetation: Keine erhebliche Konkurrenzvegetation auf Ta-Bu-Stand-
orten: In vernässten Rinnen (26h), mässige Konkurrenz.

Wild: Siehe Formular «Gutachterliche Erhebung Wildschäden»
auf NaiS-Weiserflächen.

5 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung

(Kurzbeschreibung und vorgesehener Zeitpunkt geplanter Massnahmen, entsprechen die Massnahmen der ursprünglichen Planung? Anpassungen? Schwerpunkte und vorgesehener Zeitrahmen der Beobachtung)

geplante Massnahmen: - Innerhalb der WF keine Massnahmen geplant
 - Im Gebiet Sarner Hohwald innerhalb der nächsten 5 Jahren grossflächige Massnahmenplanung mit Feinerschliessung für weitere Verjüngungsschläge.

Schwerpunkte Beobachtung: - Struktur
 - Verjüngung mit Schwerpunkt Ta und BAh
 - Selbstdifferenzierung (Messfläche)
 - Wildschadensituation

6 Diverses

Keine Bemerkung.

7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Kontrollbegehung mit Fotodokumentation, Markierung und Unterhalt Juli 2024. Bäume bei der Messfläche ebenfalls markieren.

Zwischenbegehung Juli 2027. Wildhüter/Naturaufseher ebenfalls einladen. Vor der Begehung Bäume auf Messfläche kluppieren und Messprotokoll nachführen.

Situationsskizze:

Die Grenzen der Weiserfläche von 1997 konnten nicht mehr genau gefunden werden. Die aktuelle Fläche ist grösser.

Messfläche zur Untersuchung der Entwicklung in dichten Bestandespartien

Legende:

- Holzkastensperre
- Lichtungen
- alter Wildzaun
- Verjüngung bei F7 (TA Aufwuchs, 2021 23 Ta abgesteckt)
- Aufwuchs alter Wildzaun 2021
 - 7 VoBe
 - 2 Ah gepflanzt
 - 1 Bu
 - 6 Fi
- Ei bei altem Wildzaun ca. 1.5m
- Ei bei F20 nicht mehr gefunden

Waldfunktionen

Rutschungen (Entstehungsgebiet)

Murgänge in den Runsen (Entstehungsgebiet und Transit)

Zieltyp:

18 Typischer Tannen-Buchenwald (ca. 85% der Fläche)

27h Bach-Eschenwald, Höhengausbildung (ca. 15% der Fläche in Mulden und an vernässten Stellen)

Grund für Weiserfläche:

(Geltungsbereich u. Fragestellung)

Generelle Zielsetzung:

- Weiterführung bisheriger Weiserfläche (WBC Sarner Hohwald)
- Tannen-Buchenwald & Rutschung ist die häufigste Kombination im Kanton Obwalden
- positives Beispiel der Schutzwaldbewirtschaftung

Fragestellungen:

- Bleibt die Stufigkeit erhalten?
- Wie entwickelt sich die Ta-Verjüngung?
- Wie entwickelt sich Selbstdifferenzierung auf der Messfläche?
- Wie entwickeln sich die beiden Eichen im Aufwuchs?
- Wildschadenssituation?
- Folgeeingriff: wann, wie stark, Ernteverfahren?

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschreibung)

- Alle Angaben sind schräge Distanzen.
- Hangneigung 28° = 55 %
- Korrekturfaktor = 0.88



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: **Bächen Sarnen, 2021**

Erläuterungen siehe separates Blatt, leicht angepasste Version von Gutachterliche Erhebung Wildschäden pro Forstrevier

1. Baumarten in der Naturverjüngung	a. Vorkommen						b. Verbiss			c. Fegen / Schlagen		d. Tragbarkeit der Schäden *			
	Anwuchs bis 0.4 m			Aufwuchs ab 0.4 m											
	reichlich	mässig	spärlich	reichlich	mässig	spärlich	stark	merklich	unbedeut.	merklich	unbedeut.	tragbar	problematisch	untragbar	
Fichte	x			x					x		x	x			
Tanne		x			x			x			x	x			
übrige NH															
Ahorn			x		x		x				x			x	
Esche			x		x		nicht beurteilbar								
Buche			x		x		kein Samenbaum innerhalb der WF								
übrige LH VoBe			x		x		x								

* im Hinblick auf die standortgerechte Artenzusammensetzung gemäss Standortkartierung: Ein Schaden ist dann untragbar, wenn eine Baumart auf dem richtigen Standort nachweislich als direkte Folge von Wildverbiss, Fegen oder Schlagen so stark geschädigt ist, dass das Waldbauziel nicht mehr erreicht werden kann.

2. Rehwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Rehwildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Rehwild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Rehwildpopulation wird durch den Luchs und die Jagd stark reguliert.

3. Gamswild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Rehwildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Gamswild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Der Gamswildbestand ist gegenwärtig auf tiefem Niveau.

4. Rotwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Rehwildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Rotwild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Knapp tragbar, Situation kann sich rasch ändern. Frische Schäden insbesondere bei BAh und teilw. bei Ta, jedoch wurden praktisch alle Pflanzen (Ta, BAh) in der Vergangenheit verbissen. Fegen- & Schlagen zur Zeit

5. Bemerkungen (Massnahmen bezügl. Wald und Wild gemäss NaiS-Zwischenbegehung):

Der Jagddruck auf den Hirsch ist auf überkantonaler Ebene gross zu halten. Bei der Bejagung ist darauf zu achten, dass führende Leittiere nicht zu stark bejagdt werden, damit eine gewisse Ordnung in der Population erhalten bleibt. Die Etablierung von natürlichen Feinden (Wolf) würde die Situation weiter entschärfen.

Ort / Datum: **Sarnen, 13.12.2021**

NaiS-Bearbeiter:

E. Gasser, W. Kiser, A. Bacher, S. Schüpbach

Dieses Formular ist einzusenden an: adrian.vonmoos@bluewin.ch zur Weiterleitung an AWL jeweils bis 10. April



Erläuterungen zur gutachterlichen Erhebung Wildschäden:

Zielsetzung:

Die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortsgerechten Baumarten, soll durch den Wildbestand nicht gefährdet sein, auch ohne dass spezielle Schutzmassnahmen getroffen werden. Diese Zielsetzung ist im Bundesgesetz über den Wald (WaG, Art. 27 Abs. 2) und im Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel (JSG, Art. 3, Abs. 1) festgehalten. Die Vollzugshilfe Wald und Wild des BAFU sowie das Wald-Wild-Konzept zeigen auf, wie diese Zielsetzung erreicht werden kann. Die notwendigen Massnahmen basieren auf einer gemeinsamen Planung zwischen Wald- und Jagdbehörden.

Frage 1: Baumarten in der Naturverjüngung

Vorkommen der Baumarten in der natürlichen Verjüngung werden für den Anwuchs mit Pflanzen bis 0.4 m und den Aufwuchs ab 0.4 m Grösse getrennt beurteilt:

Vorkommen reichlich:	Die natürliche Verjüngung der Baumart bedeckt mehr als 10% der verjüngungsgünstigen Waldfläche.
Vorkommen mässig:	Die natürliche Verjüngung der Baumart bedeckt 3% bis 10% der verjüngungsgünstigen Waldfläche und umfasst eine grössere Anzahl.
Vorkommen spärlich:	Die natürliche Verjüngung der Baumart ist höchstens vereinzelt vorhanden und umfasst eine kleine Anzahl oder die Baumart kommt gar nicht vor.

Verbiss an der Verjüngung: Zur Beurteilung des Verbisses sind nur jene Flächen heranzuziehen, welche nicht durch künstliche Schutzmassnahmen beeinflusst sind. Weder Pflanzen innerhalb von Zäunen noch solche in unmittelbarer Nähe der Zäune dürfen berücksichtigt werden. Als *verbissen* gilt eine Pflanze mit markantem Endtriebverbiss an der Schaftachse:

Verbiss stark:	Die Baumart ist ohne künstliche Schutzmassnahmen nicht hochzubringen.
Verbiss merklich:	Die Baumart ist ohne Schutzmassnahmen hochzubringen, doch sind Qualitätseinbussen oder Verluste im Höhenwachstum (und damit Veränderungen in den natürlichen Konkurrenzverhältnissen) festzustellen.
Verbiss unbedeutend:	Es können keine ernsthaften Beeinträchtigungen festgestellt werden. Dies ist der Fall, wenn weniger als ein Drittel aller Bäume im Jungwuchs an der Schaftachse (!) sichtbare Verbissspuren aufweisen.

Fegen: Auch zur Beurteilung des Fegens dürfen nur Pflanzen ohne künstliche Schutzmassnahmen beurteilt werden:

Fegen merklich:	Ohne künstliche Schutzmassnahmen sind Ausfälle oder Qualitätseinbussen zu erwarten.
Fegen unbedeutend:	Es sind keine grösseren Einbussen zu erwarten.

Tragbarkeit:

Wildeinfluss tragbar:	Mit der Baumart kann das Waldbauziel erreicht werden.
Wildeinfluss problematisch:	Mit der Baumart kann das Waldbauziel nur knapp, verzögert oder mit Qualitätseinbussen erreicht werden.
Wildeinfluss untragbar:	Die Baumart ist auf dem richtigen Standort so stark betroffen, dass das Waldbauziel nicht mehr erreicht werden kann.

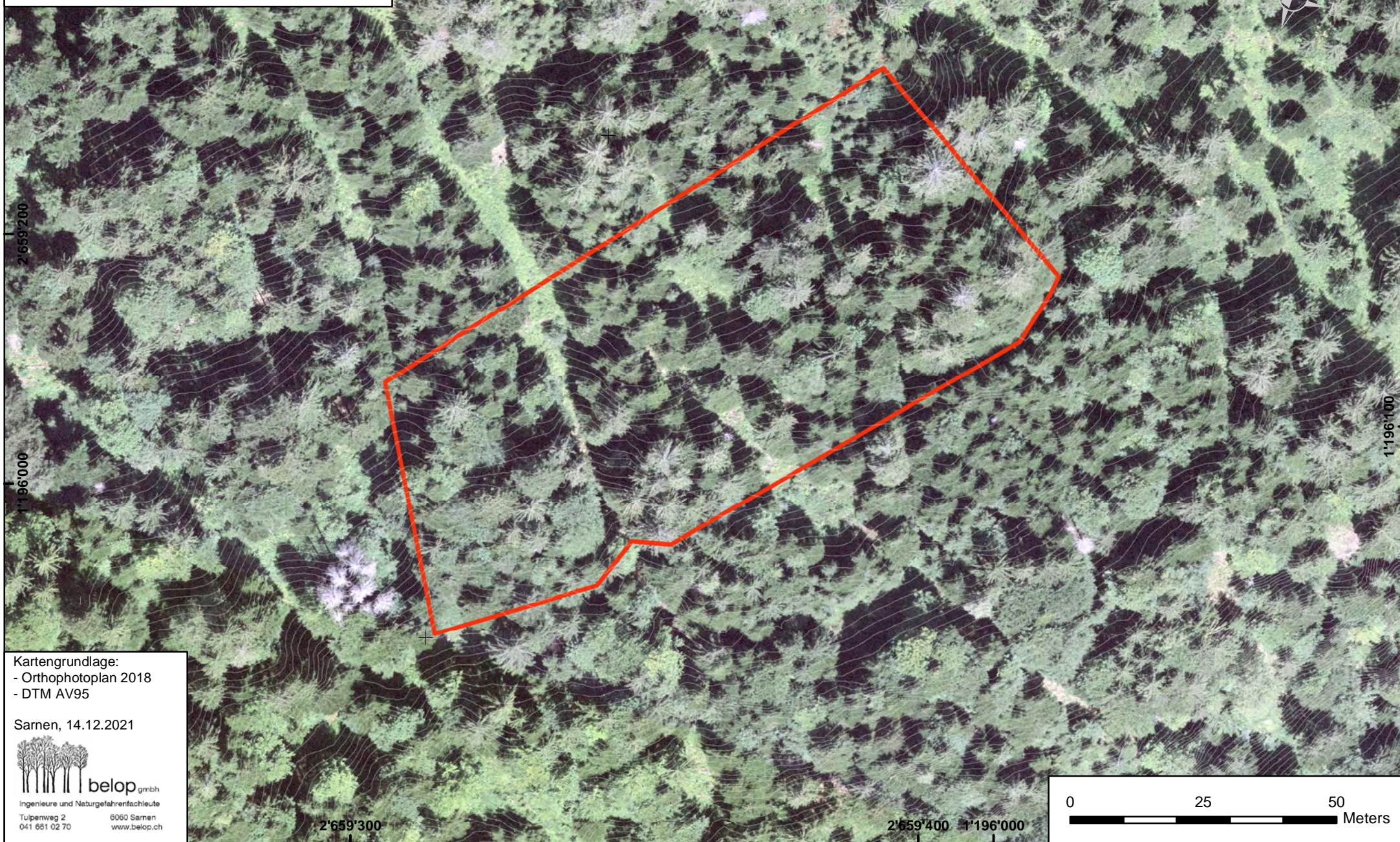


Weiserflächen-Netz Obwalden

Sarnen Bächen

Situation

M 1 : 1'000



Kartengrundlage:
- Orthophotoplan 2018
- DTM AV95

Sarnen, 14.12.2021



belop gmbh
Ingenieure und Naturgefahrenfachleute
Tulpenweg 2
041 661 02 70
6060 Sarnen
www.belop.ch

0 25 50
Meters

Weiserfläche Bächen, Sarnen

Fotodokumentation



Fotostandort 1 (= Fotostandort 2) oberhalb des Wildzauns
Oberhalb des Wildzauns, 29.10.2007.



F1 15.09.2015



F1 03.07.2018



F1 20.07.2021



Fotostandort 2 = Fotostandort 1 oberhalb des Wildzaunes
29.10.2007



F2 15.09.2015



F2 03.07.2018



F2 20.07.2021



Fotostandort 3 = Blick in die Messfläche von Norden
29.10.2007



F3 15.09.2015

Weitere Beobachtung der Messfläche hinsichtlich der Entwicklung der Selbstdifferenzierung. Vergleiche Messprotokolle 2007 und 2018 zur Messfläche.



F3 03.07.2018



F3 20.07.2021



Fotostandort 4 = Fotostandort 5
29.10.2007



F4 15.09.2015



F4 03.07.2018



F4 20.07.2021



Fotostandort 5 = Fotostandort 4
29.10.2007



F5 15.09.2015



F5 03.07.2018



F5 20.07.2021



Fotostandort 6 = 1997 Gleicher Standort wie 1996 etwas oberhalb des Weges



F6 15.09.2015



F6 03.07.2018



F6 20.07.2021



Fotostandort 7
29.10.2007



F7 15.09.2015



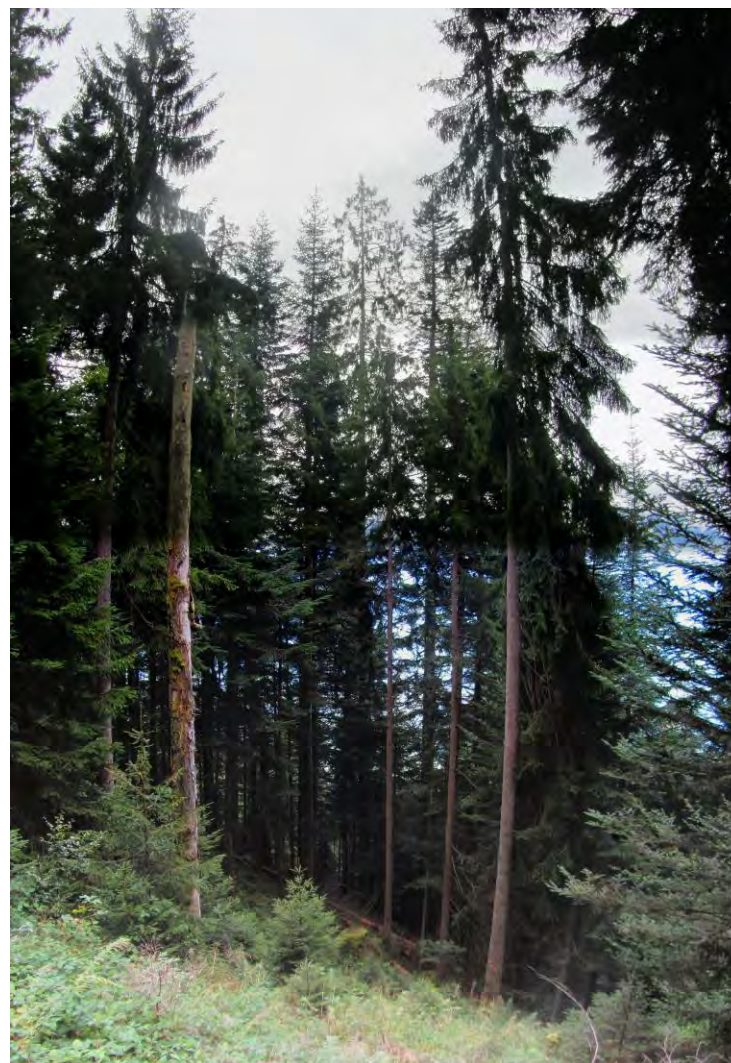
F7 03.07.2018



F7 20.07.2021



Fotostandort 8 = Blick in die Messfläche von NW
Kommentar siehe Foto 3
29.10.2007



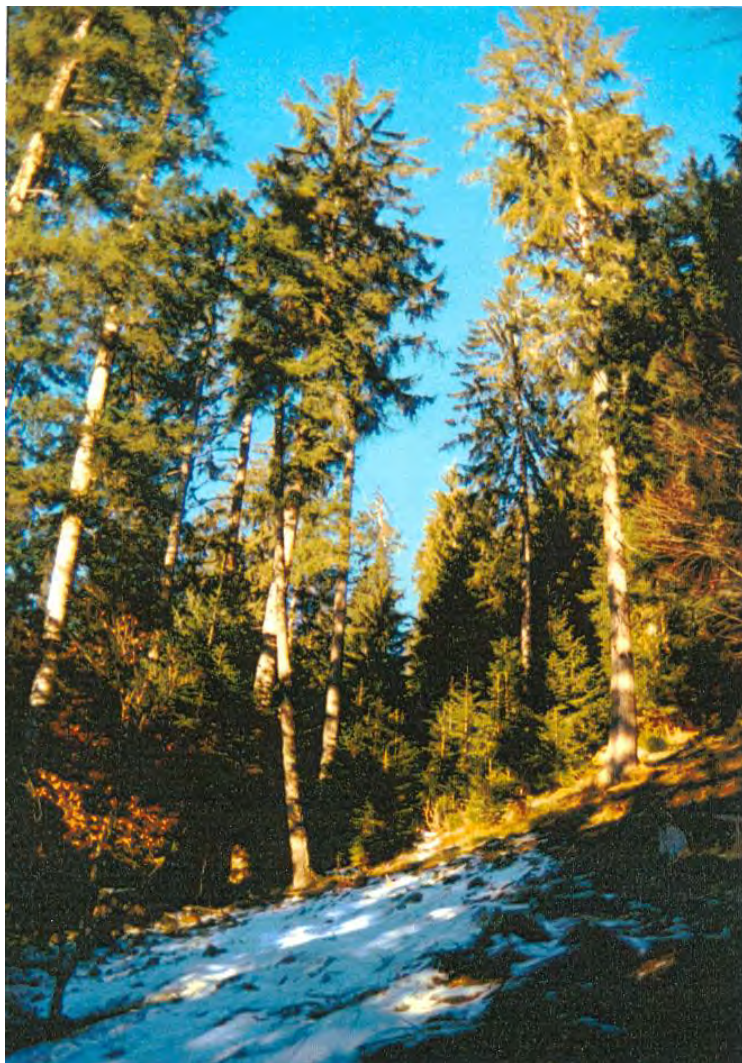
F8 15.09.2015



F8 03.07.2018



F8 20.07.2021



Fotostandort 20 = 1997



F20 15.09.2015



F20 03.07.2018



F20 20.07.2021



Beobachtung Weisstannenansamung 08.07.2009 bei F7: 10 Stellen mit Weisstannenansamung markiert.



Beobachtung Weisstannenansamung 07.07.2011 bei F7: Keine Bemerkung quantitativ. Schlussfolgerung: weiter beobachten.

Kein Foto vorhanden: Es wurde im Protokoll festgehalten, dass sich die 10 Stellen bei Fotostandort 7 weiterentwickelt haben. Sogar die mit Farbe markierten Ta haben überlebt.

Beobachtung Weisstannenansamung 07.07.2011 bei F7:



Beobachtung Weisstannenansamung 15.09.2015 bei F7: 13 Stöcke gesetzt. Davon sind 4 Anwuchs und 9 Ansamung, wovon eine Ta im Anwuchs und eine Ta in der Ansamung verbissen wurden. Zusätzlich wurden 3 VoBe Anwuchs beobachtet.



Beobachtung Weisstannenansamung 03.07.2018 bei F7: 13 Stöcke gesetzt. Davon sind 6 Anwuchs und 9 Ansamung, davon 50% verbissen. Zusätzlich wurden 3 VoBe Anwuchs beobachtet.



Beobachtung Weisstannenansamung 20.07.2021 bei F7: 21 Ta in Anwuchs. Diesjähriger Verbiss gering.