

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Alpnach

Weiserfläche: Kleine Schliere/Schwändli

Protokoll Zwischenbegehung 30. April 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung.....	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen (Stand 2021).....	2
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der Einrichtung bzw. Dokumentation (Stand 2018)	3
4	Aktueller Zustand und Veränderungen (Stand 2018)	4
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung (Stand 2021)	6
6	Diverses	6
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	6

Beilagen

- Formular 1
- Formular Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen
- Fotodokumentation 2020

Checkliste

- Markierungen nachgemalt
- Fotos wiederholt
- Protokoll der Zwischenbegehung

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

30.04.2021

Rolf Wallimann, Revierförster/Betriebsleiter
Christoph Aeschbacher, Kreisforstingenieur
Severin Schüpbach, Protokollführer

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen (Stand 2021)

Datum	Begehung/Dokumentation	Fazit
19.09.2007	Einrichtung	Überalterter Bestand / Zerfallsphase / Viele Hänger / Problem Schwemmholzpotenzial im gerinnahen Bereich
27.08.2008	Zwischenbegehung / Anzeichnung	Negative Auslese: Alle B3 und Hänger → Lückengrösse > 6a
Winter 08/09	Holzschlag Verjüngung	Negative Auslese ausgeführt
24.10.2009	Fotodoku nach Holzschlag	Keine Bemerkung
12.10.2010	Zwischenbegehung	Tollkirsche auf Krete im Westen
11.09.2012	Zwischenbegehung	1/3 Es weisen Symptome der Eschenwelke vor, Ta-Ansamung verbissen, Tollkirsche noch vorhanden
04.11.2014	Fotodoku und Markierung	Keine Bemerkung
19.09.2016	Wirkungsanalyse	Unterteilung der WF in Standort 12w und 27* Auf 27* in Zukunft keine Bäume > BHD 20cm
		1/3 der Eschen befallen Waldrebe vorhanden, noch nicht alarmierend
20.09.2018	Zwischenbegehung	Waldrebe sehr stark vertreten
24.09.2020	Fotodokumentation und Markierung	Waldrebe sehr stark vertreten, problematisch für Verjüngung
30.04.2021	Zwischenbegehung	

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der Einrichtung bzw. Dokumentation (Stand 2018)

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

Zusammenfassung Ereignisse und ausgeführte Massnahmen in den letzten 8 Jahren

Ereignisse:

- 2007 / 2008: einzelne Bäume gebrochen bzw. geworfen
- 2008 / 2009: Schneedruck von 3 Bu innerhalb der Weiserfläche. Ausserhalb der Weiserfläche ebenfalls Schneedruckschäden festgestellt
- 31.05.2013: Flachgründige Rutschungen
- 2017 Nachriss im obersten Bereich der WF siehe Form. 1

Ausgeführte Massnahmen:

- Winter 2008 / 2009 ausgeführter Holzschlag
- 2013/2014 nach dem Starkniederschlag vom 31.05.2013 wurden umgestürzte Bäume in kleinere Stücke zersägt (die umgestürzten Bäume lagen bereits vor dem Ereignis auf der Weiserfläche)
- 2015-2021 keine Massnahmen ausgeführt

4 Aktueller Zustand und Veränderungen (Stand 2018)

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

- Stabilität Standort 12w: - Einzelne Hänger
- Restbestand stabil
- Stabilität Standort 27*: - Kein Altbestand vorhanden; Verjüngung im Aufwuchs (Dicken, teilweise in Stangenholz übergehend)
- Boden Standort 12w: - Zwei flachgründige Rutschungen im Sommer 2013. Im Jahr 2017 Nachriss im oberen Bereich der WF. Seither keine neuen Ereignisse/Spuren ersichtlich.
- Boden Standort 27*: - Eine grössere flachgründige Rutschungen im Sommer 2013, seither stabiles Verhalten, keine Nachrisse oder Vergrösserung der Erosionsfläche festgestellt.
- Verjüngung Standort 12w:
Ansamung im Bereich Restbestand (bis 10cm):
- Bu unter Schirm vorhanden
- Ta Ansamung in der Umgebung der Samenbäume zahlreich vorhanden (ca. alle 5m) teilweise in Anwuchs übergehend.
Mittlere Verbissintensität (50%).
- Bah im Randbereich vereinzelt vorhanden
- Fi nur vereinzelt vorhanden
- Anwuchs im Bereich Restbestand (10-40cm):*
- Bu unter Schirm zahlreich vorhanden (ca. 10Bu/a)
- Ta unter Schirm vorhanden (ca. 2 Ta/a)
- Fi vereinzelt vorhanden
- 1 Eibe westlich unter Schirm vorhanden
- Aufwuchs in Öffnung (40cm bis 12cm BHD):*
- Bu bis ca. 2m, ca. 1 Bu pro a → praktisch vollständig eingepackt durch Waldrebe
- Es h bis ca. 1.5m, Eschenwelke stark verbreitet.
- Nu (e) h bis ca. 3m → praktisch vollständig von Waldrebe eingepackt.
- BAh (e) h bis ca. 1.5m

Verjüngung
Standort 27*:

Ansamung (bis 10cm):

- Im Moment nicht relevant, da praktisch flächendeckend Verj. im Aufwuchs vorhanden ist.

Anwuchs (10-40cm):

- Im Moment nicht relevant, da praktisch flächendeckend Verj. im Aufwuchs vorhanden ist.

Aufwuchs (40cm bis 12cm BHD):

- Bu h bis ca. 4m ca. 1Bu pro a
- Birke / Weide / Pappel h bis 7m, dominierend
- Es h bis ca. 5m ca. 2/3 weisen Symptome der Eschenwelke auf.
- BAh (e) h ca. 3m am Übergang zu 12w
- Nu (e) h bis ca. 5m
- BUI (e) h bis ca. 5m

Konkurrenzvegetation
Standort 12w:

- Waldrebe (*Clematis vitalba*) im oberen Bereich der Rutschfläche stark vertreten. Ca. 2/3 der Buchenheister in der SW Ecke sind überwachsen, ca. 1/3 ist noch wenig bedrängt. Die Waldrebe ist im Moment ein Problem. Massnahmen wurden besprochen. Es wird bewusst auf Massnahmen bei dieser Weiserfläche verzichtet. Die Entwicklung und Folgen sollen beobachtet werden. Vor allem soll beobachtet werden wie sich die Waldrebe an den Rändern entwickelt.

Konkurrenzvegetation
Standort 27*:

- nur an sehr stark vernässten Stellen Konkurrenz durch Riesenschachtelhalm → hauptsächlich im Bereich der Rutschung

Wild:

Ein Wildwechsel quert die Weiserfläche von West über die Geländerippe in Richtung Ost zur Kleinen Schliere. Im Bereich des Wildwechsels erhöhte Verbissintensität, ansonsten gegenwärtig nicht problematisch.

- Siehe Formular „Gutachterliche Erhebung Wildschäden“

5 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung (Stand 2021)

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

geplante Massnahmen Standort 12w:	- Keine Massnahmen geplant
geplante Massnahmen Standort 27*	- Mischungsregulierung der Dickung (in Stangeholz übergehend). Insbesondere sollen die durch Pionierbaumarten (Wei, Pa, Bi) bedrängten Edellaubhölzer (BAh, BUI, Nu) begünstigt werden. Wo keine stabile & vitale Edellaubhölzer vorhanden sind, werden die Pionierbaumarten belassen.
Schwerpunkte Beobachtung Standort 12w	- Stabilität Restbestand - Boden (Nachrisse, Erosionsspuren) - Entwicklung Ta-Ansamung - Entwicklung Waldrebe auf Bu-Heister - Verbiss
Schwerpunkte Beobachtung Standort 27*	- Boden (Nachrisse, Erosionsspuren) - Entwicklung Verjüngung (Es BUI, Nu, Birke, Weide, Pappel, Bu) - Eschentriebsterben - Verbiss

Es ist wichtig, die Weiserfläche nicht nur für die nächsten 10 Jahre, sondern mindestens 50 weitere Jahre aufrechtzuerhalten. Denn die Weiterführung der Dokumentation liefert uns neben den formulierten Beobachtungsschwerpunkten weitere wichtige Informationen zu den folgenden zukünftigen Fragen wie:

- Soll/Muss gepflegt werden?
- Ab wann soll gepflegt werden?
- Wann steht der nächste Verjüngungseingriff an?
- Wie lange dauern die Entwicklungszeiträume in den verschiedenen Durchmesserklassen und den unterschiedlichen Standorten?
- Weitere Fragen, die sich aus den nächsten Wirkungsanalysen ergeben.

6 Diverses

-

7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

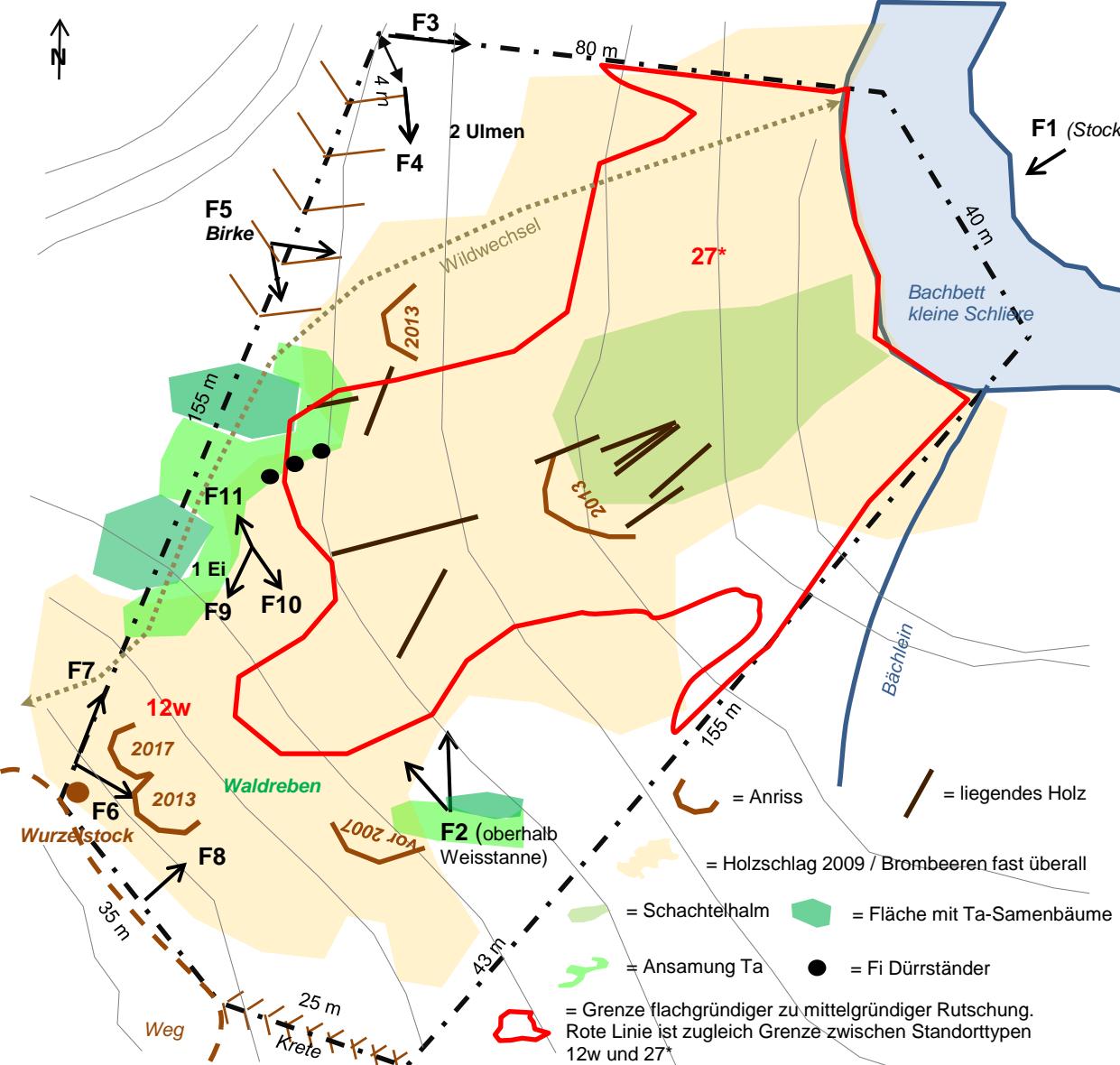
Die nächste Zwischenbegehung findet im Herbst 2023 statt.

NaiS / Formular 1

Situation

Gemeinde / Ort:	Alpnach, Kl. Schlieren-Schwändli	Weiserfl. Nr.:	Fläche (ha):	1.08	Datum:	30.04.2021	BearbeiterIn:	R. Wallimann, C. Aeschbacher, S. Schüpbach
Koordinaten:	2'660'865 / 1'199'315	Meereshöhe:	630 m		Hangneigung:	35° = 70%		
Beilagen:	<input type="checkbox"/> Form 2	<input type="checkbox"/> Form 3	<input type="checkbox"/> Form 4	<input type="checkbox"/> Form 5	<input checked="" type="checkbox"/> Plan 1:1'000	<input checked="" type="checkbox"/> Fotoprotokoll	<input type="checkbox"/> Andere:	Formular WF 2007

Situationsskizze:



Walfunktion(en):

- Hangstabilisierung gegen flachgründige Rutschung
- Stabilisierung Gerinneeinhang

Zieltyp:

Wechselfeuchter Bingelkraut-Buchenwald (12w) gegen spontane, flachgründige Rutschungen & Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald (27*) gegen flach- bis mittelgründige Rutschungen und unmittelbarer Gerinneeinhang Wildbach

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)

Generelle Zielsetzung:

- Schwemmholtzeintrag in kleine Schliere verhindern
- Rutschbewegung soweit möglich verhindern

Fragestellungen für beide Standorttypen:

- Sind Nachrisse oder Erosionsspuren sichtbar?
- Wie entwickelt sich die Verjüngung?
- Verbiss situation?

Fragestellung speziell für 27*

- Wie entwickeln sich die Eschen (Eschenwelke)?
- Kann die unbestockte Erosionsfläche klein gehalten werden? Wie?

Fragestellung speziell für 12w

- Stabilität Altbestand?
- Entwicklung der Ta-Ansaumung?
- Entwicklung Waldrabe auf Bu-Heister?

Durchschnittliche Hangneigung 35° = 70%
Reduktionsfaktor schräg --> horiz. Distanzen 0.82



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: Kleine Schliere / Schwändli, Alpnach 2021

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

1. Baumarten in der Naturverjüngung

	a. Vorkommen Anwuchs Aufwuchs bis 0.4 m ab 0.4 m			b. Verbiss			c. Fegen / Schlagen			d. Tragbarkeit der Schäden *				
	reichlich	mässig	spärlich	reichlich	mässig	spärlich	stark	merklich	unbedeut.	merklich	unbedeut.	tragbar	problematisch	untragbar
Fichte		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Tanne			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
übrige NH (Eibe)		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Ahorn			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Esche**							<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Buche	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
übrige LH	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

* 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.

** Esche: Grossteil von Eschentriebwelke befallen

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:

3. Gamswild: Tragbarkeit und Problemgebiete

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

tragbar problematisch untragbar

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

Im Bereich des Wildtierkorridors Verbiss gehäuft feststellbar, wobei seit der letzten Begehung nicht alle Pflanzen verbissen wurden.

4. Rotwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

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

tragbar problematisch untragbar

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

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

Weil bisher auf der Weiserfläche hauptsächlich Gamswild beobachtet wurde, werden diese für den Hauptverbiss vermutet. Es ist jedoch sicher auch Rotwild und Rehwild im Gebiet der Weiserfläche.

Ort / Datum: Sarnen, 06.05.2021

NaiS-Bearbeiter: C. Aeschbacher, R. Walliman, 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 standortgerechten 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 Verbisssspuren 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. |



Fotostandort 1 auf der NO-Seite der Kl. Schlieren, neben einem Stock markiert mit roter Farbe; Blick über die NO-Grenze in den unteren Teil der Weiserfläche (direkter Gerinneehang)

19.09.2007



F01 nach Ausführung des Holzschlags

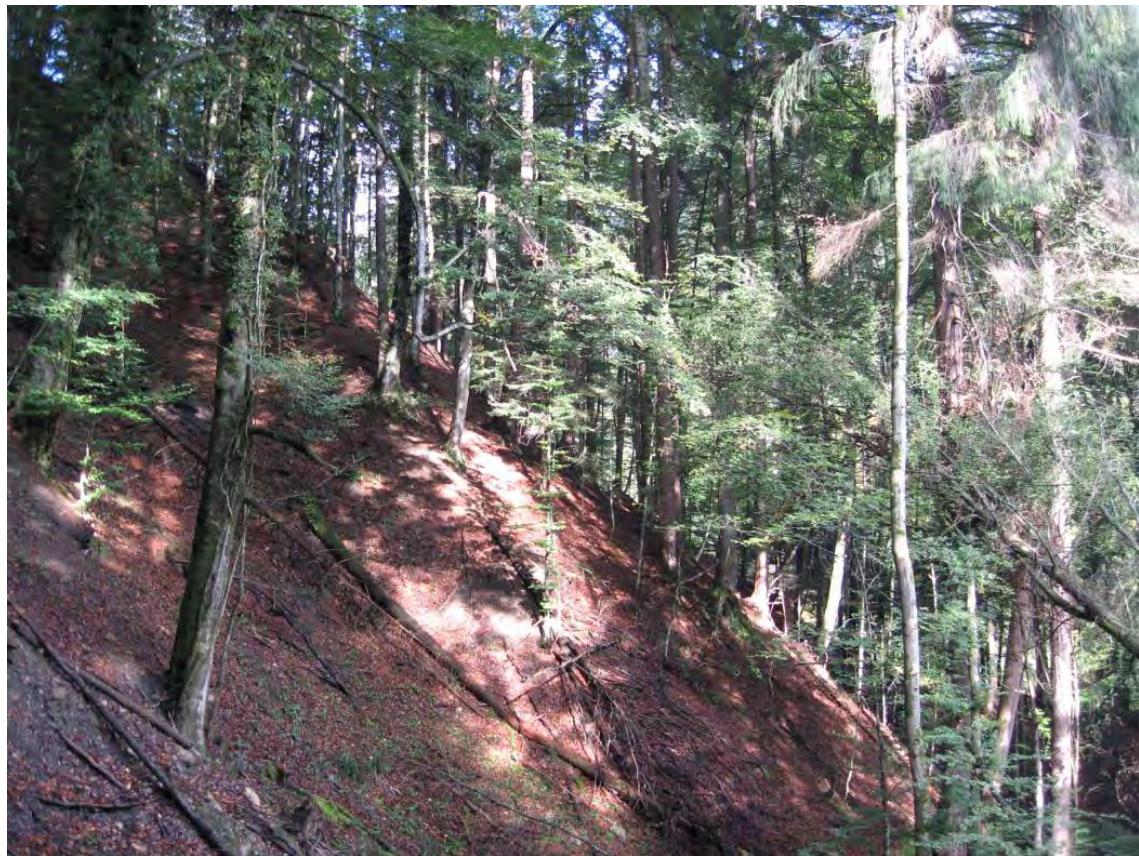
24.10.2009



F01, 13.09.2016 (Wirkungsanalyse)



F01, 24.09.2020



Fotostandort 2 Blick Richtung WNW, 19.09.2007



F02 nach Holzschlag, 24.10.2009



F02, 13.09.2016 (Wirkungsanalyse)



F02, 24.09.2020



Fotostandort 2 Blick Richtung NNW, 19.09.2007



F02 nach Holzschlag, 24.10.2009



F02, 13.09.2016 (Wirkungsanalyse)



F02, 24.09.2020



Fotostandort 3 an der NW-Ecke der Weiserfläche; Blick Richtung N-Grenze der Weiserfläche, 27.08.2007



F03, 24.10.2009



F03, 17.09.2018 (Wirkungsanalyse)



F03, 24.09.2020



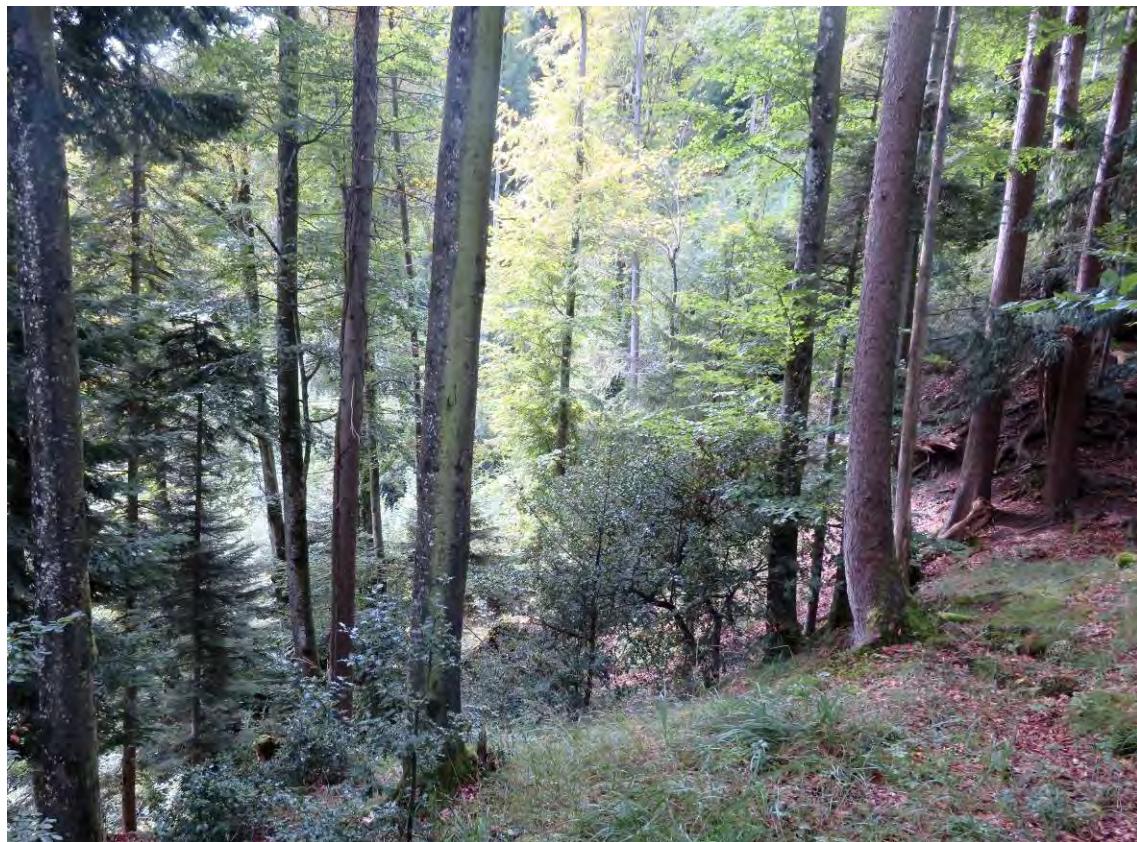
Fotostandort 4 vier Meter südlich der NW-Ecke der Weiserfläche; Blick Richtung SSO
27.08.2007



F04, 24.10.2009



F04, 17.09.2018



F04, 24.09.2020



Fotostandort 5 auf der W-Grenze der Weiserfläche (Krete) an einer Birke; Blick Richtung O, 27.08.2007



F05, 24.10.2009



F05, 13.09.2016 (Wirkungsanalyse)



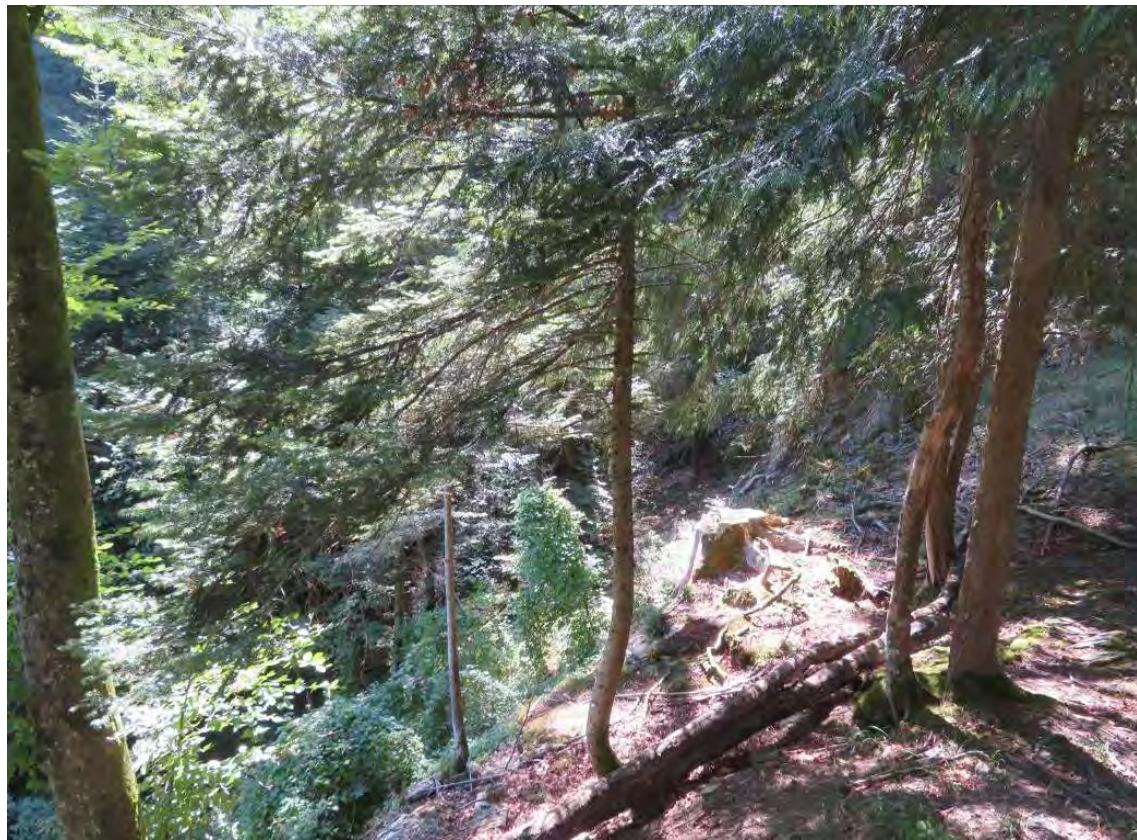
F05, 24.09.2020



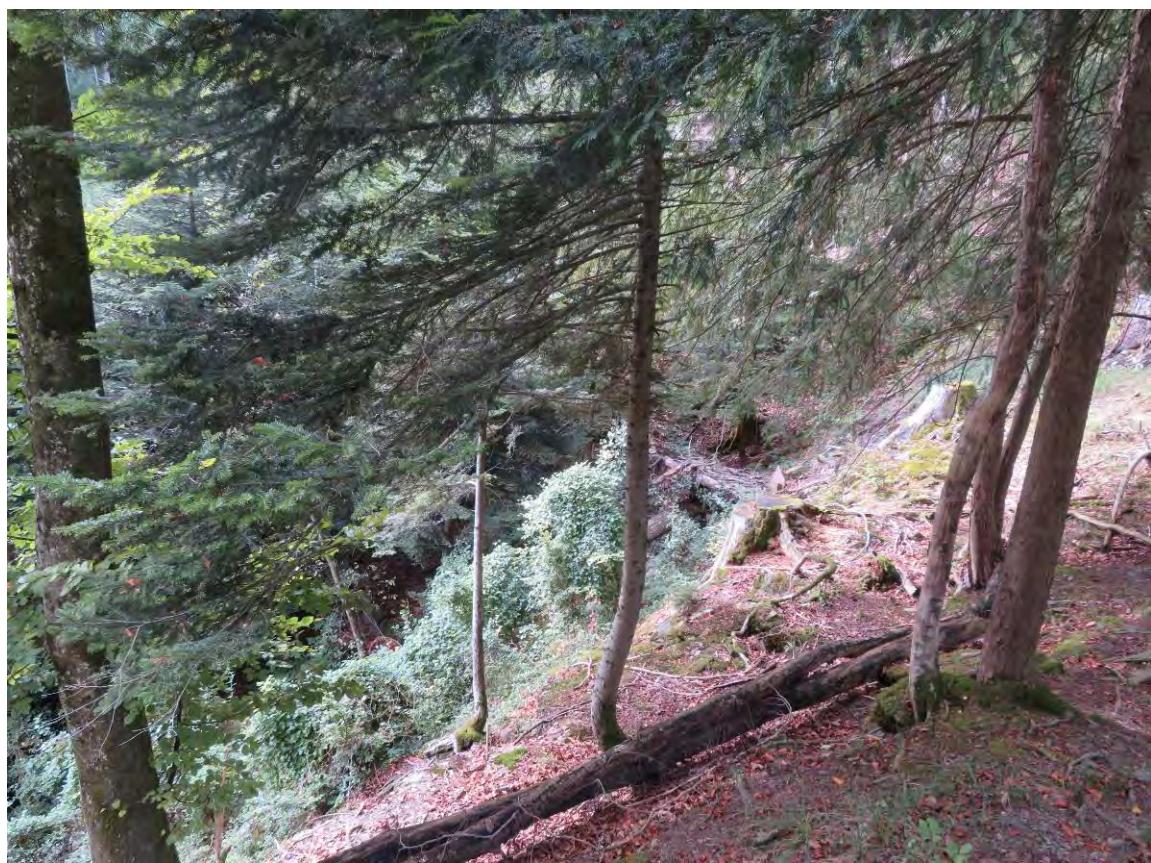
Fotostandort 5 auf der W-Grenze der Weiserfläche (Krete) an einer Birke; Blick Richtung S, 27.08.2007



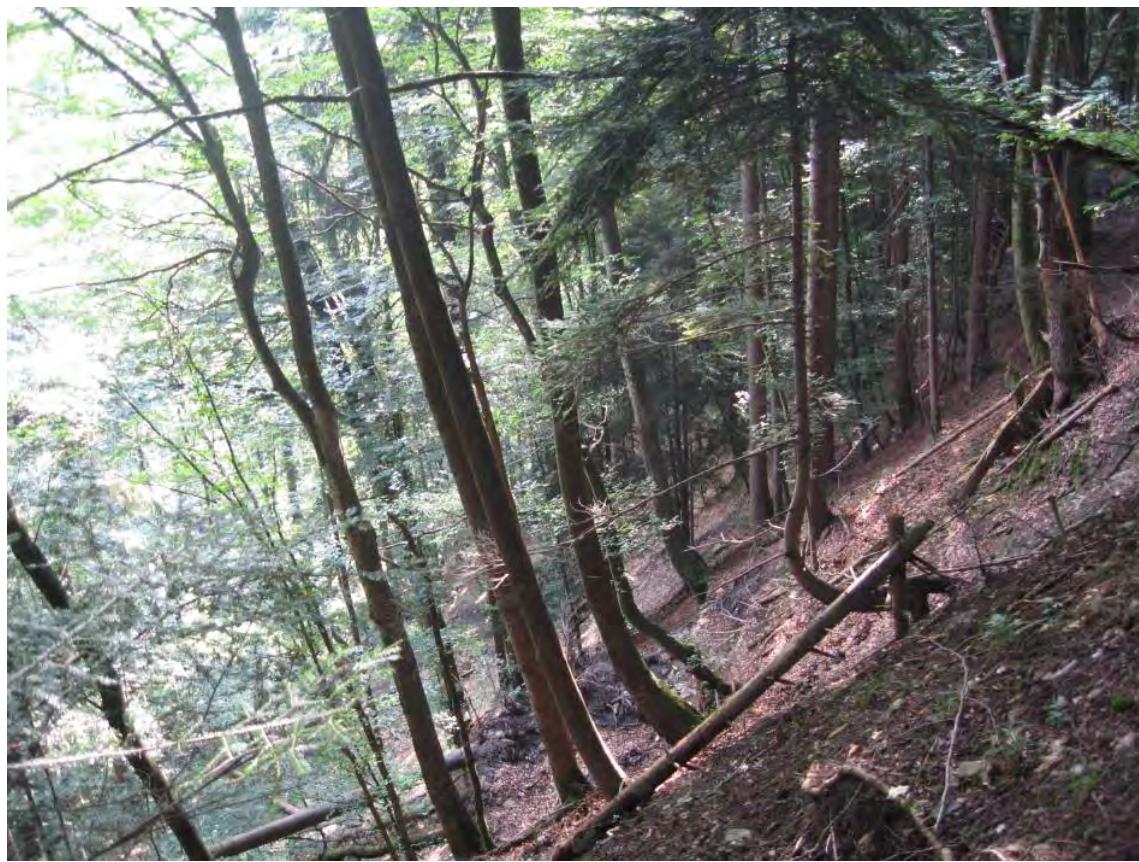
F05, 24.10.2009



F05, 17.09.2018



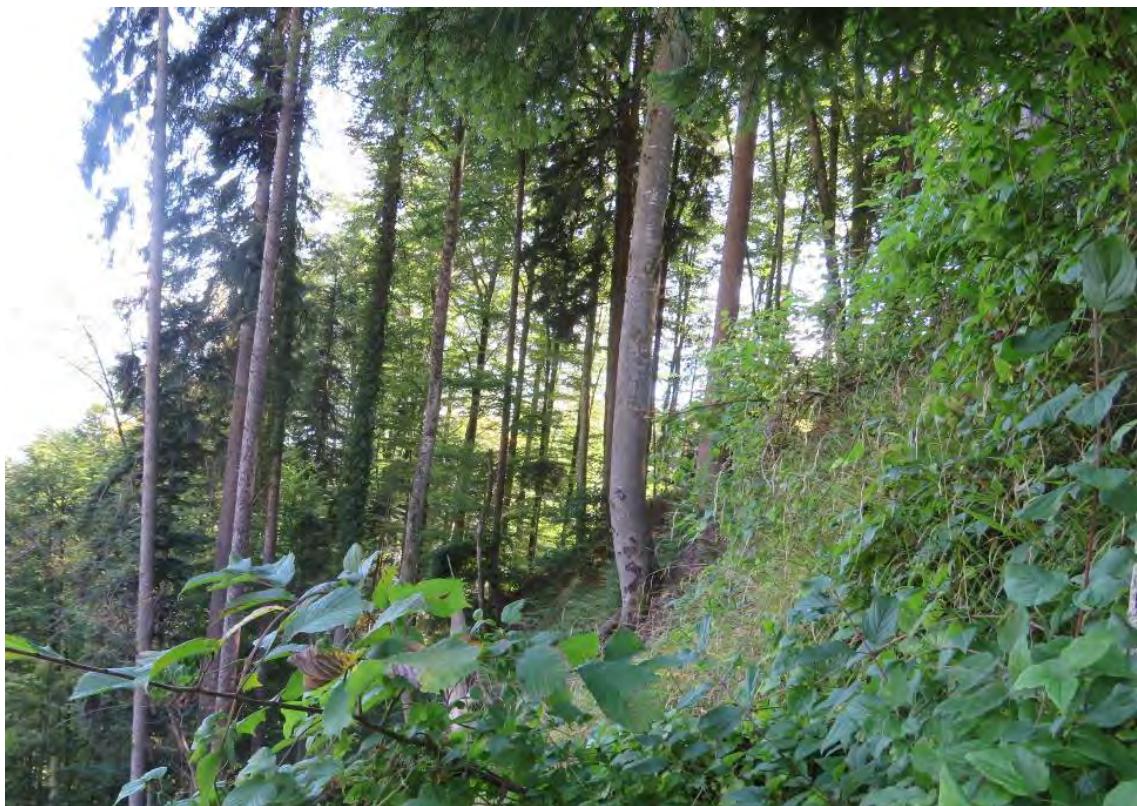
F05, 24.09.2020



Fotostandort 6 an der SW-Ecke der Weiserfläche; Blick Richtung O, 27.08.2007



F06, 24.10.2009



F06, 17.09.2018



F06, 24.09.2020



Fotostandort 7 etwas östlich der SW-Ecke; Blick Richtung NNO, 27.08.2007



F07, 24.10.2009



F07, 13.09.2016 (Wirkungsanalyse)



F07, 24.09.2020



F08 Standort Mitte Fussweg, 20.09.2018



F08, 24.09.2020



F09 Nussbaum wird von Waldrebe eingepackt. Nachriss der Rutschung von 2017
20.09.2018



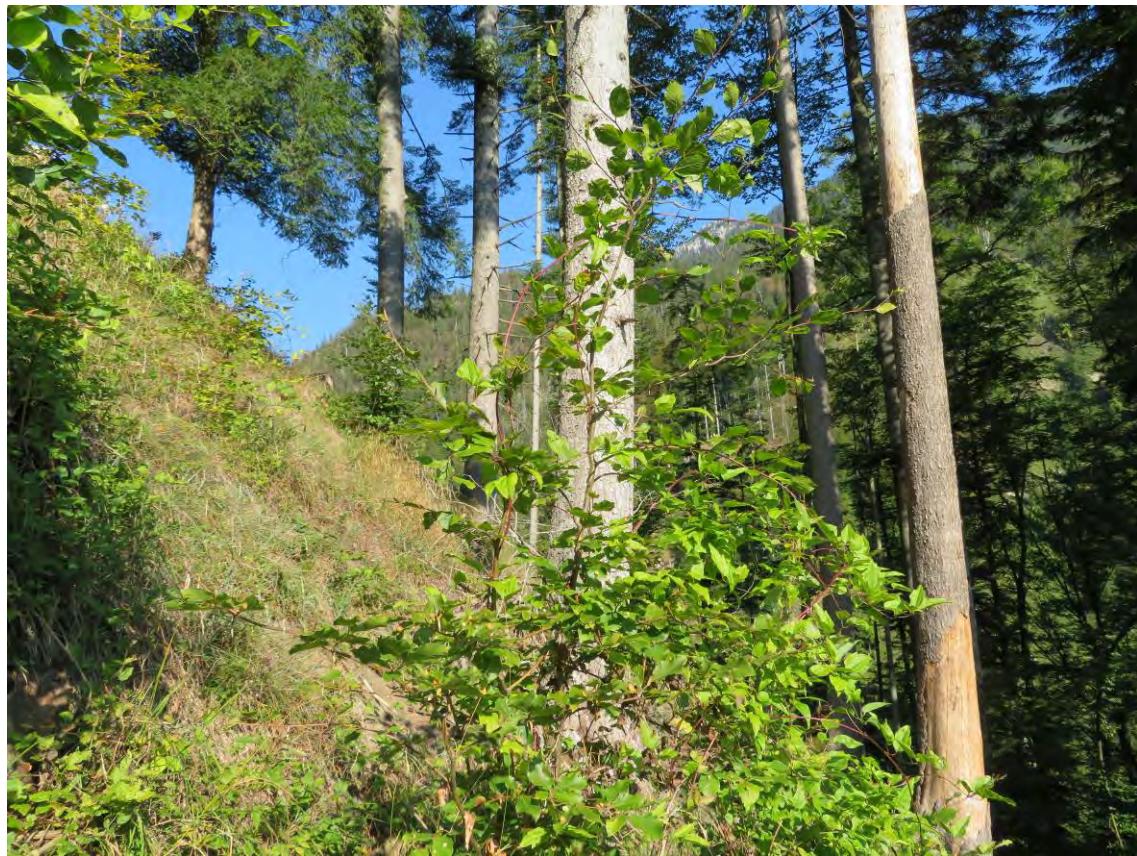
F09, 24.09.2020



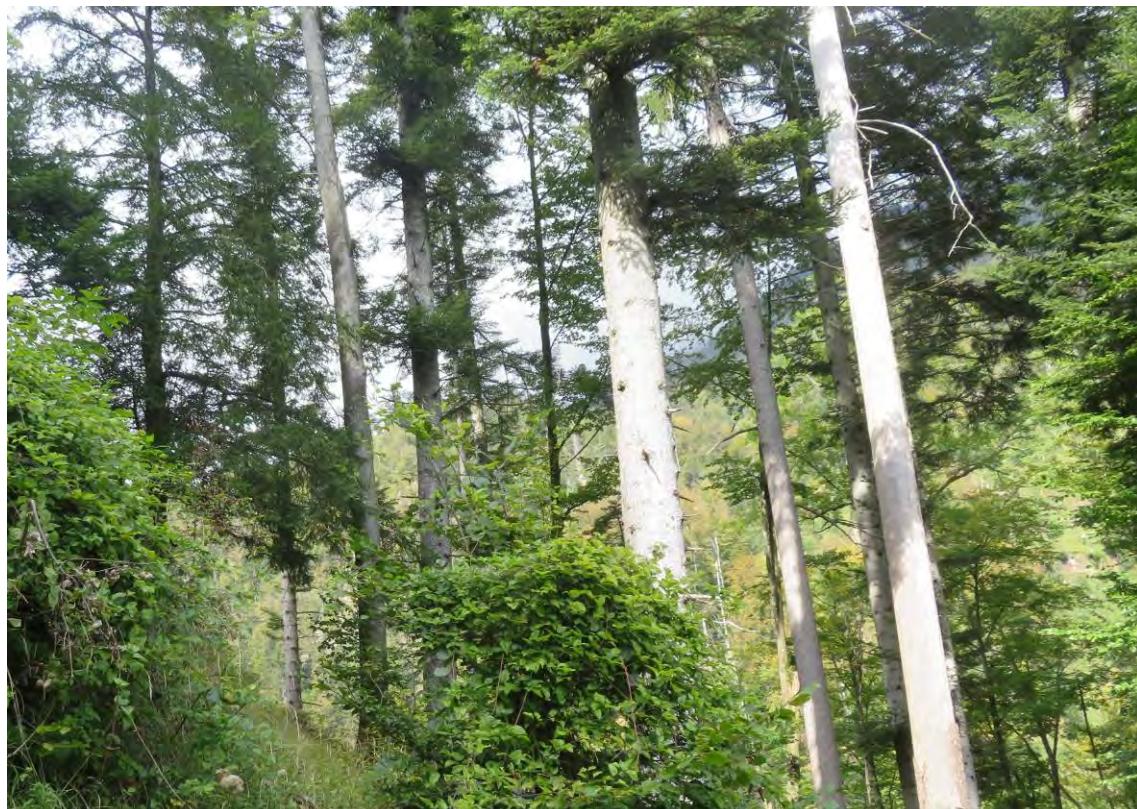
F10 gleicher Standort wie F09, Richtung SO. Nussbaum von Waldrebe eingepackt im Hintergrund weitere Verjüngung die bereits von der Waldrebe eingepackt ist 20.09.2018



F10, 24.09.2020



F11 gleicher Standort wie F9, Fotorichtung NW. Waldrebe an der Verjüngung unter Schirm gar nicht bis wenig vorhanden, 20.09.2018



F12, 24.09.2020



Weiserflächen-Netz Obwalden

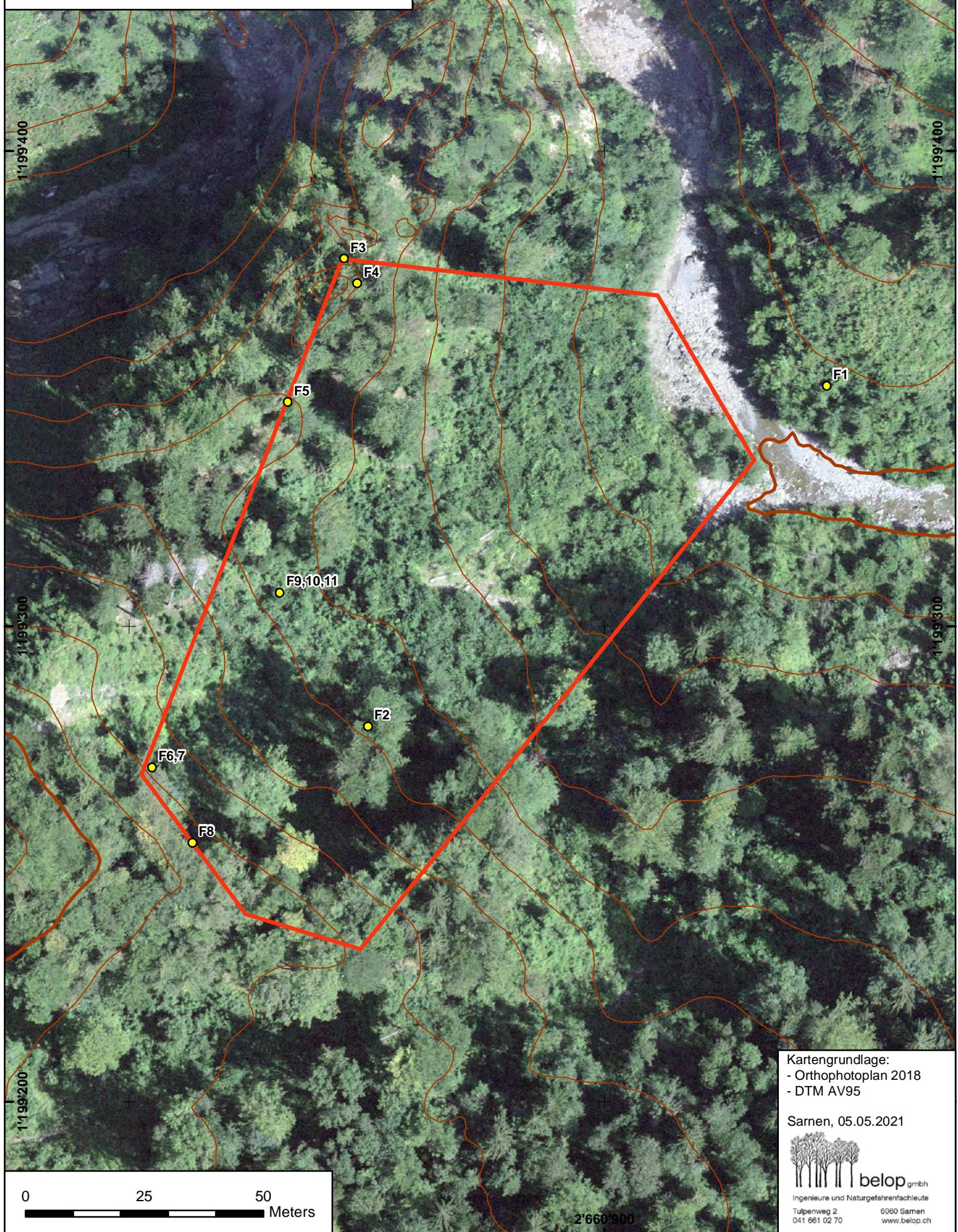
Alpnach Kl. Schlieren-Schwändli

Situation

M 1 : 1'000



2'660'900



Kartengrundlage:
- Orthophotoplan 2018
- DTM AV95

Sarnen, 05.05.2021



6060 Sarnen
www.belop.ch