

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Dorf Lungern

Weiserfläche: Schildribi Wald

Protokoll Zwischenbegehung 02.07.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Wirkungsanalyse	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen.....	3
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation.....	3
4	Aktueller Zustand und Veränderungen (Stand 2020)	4
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung (Stand 2020	5
6	Diverses	5
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	5

Beilagen

- Formular 1
- Formular 2
- Formular 3
- Formular 5
- Leitfragen mit Antworten zur Wirkungsanalyse
- Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen
- Fotodokumentation 2020
- Orthophotoplan 2018
- Nachkalkulation ausgeführter Holzschlag
-
-

Checkliste

- Markierungen nachgemalt
- Fotos wiederholt
- Protokoll der Begehung

1 Datum und Beteiligte der Wirkungsanalyse

02.07.2020 Sepp Stalder, Revierförster/Betriebsleiter
 Urs Hunziker, Kreisforstingenieur/NaiS-Zuständiger OW
 Severin Schüpbach, Protokollführer

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

23.08.2007 Einrichtung Weiserfläche
02.06.2009 Zwischenbegehung
19.05.2011 Zwischenbegehung
26.06.2013 Zwischenbegehung
10.08.2016 Zwischenbegehung
08.08.2018 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:

- Winter 2011/2012: Schneedruck bei mannshohen Pflanzen, Wipfelkrümmungen, abgebrochene Äste, Schneeschimmel.
- Winter 2015/16: Kein Schneedruck festgestellt, Schneeschimmel ausserhalb der WF bei F1.
- 2018 Ta Vollmast
- 2018-2020 mehrere Sturmereignisse (Föhn + Westwind), auf der WF keine Schäden
- 2020 Ta fast Vollmast, Fi Sprengmast

Ausgeführte Massnahmen:

- 2009 / 2010: Bestehende Verjüngungsansätze wurden gefördert, neue Verjüngungsansätze durch femelartige Verjüngungslöcher gebildet, vorhandene Weisstannen wurden begünstigt sowie Hänger entfernt (Helikopter).
- 2010 – 2020 keine Massnahmen ausgeführt.
- 2020 Einrichtung Weiserfläche Schildribi Rutsch im Bereich der Erosions- und Rutschungsflächen im unteren Grenzbereich der Weiserfläche Schildribi. Teilstücken mit Erosions- und Rutschprozessen wurden von aus der bestehenden Weiserfläche Schildribi abgelöst und der neuen Weiserfläche Schildribi Rutsch zugeteilt. Die Weiserfläche Schildribi heisst neu Schildribi Wald. Die bestehenden Fotostandorte der abgelösten Flächen wurden übernommen und werden in der neuen Weiserfläche weiterhin dokumentiert.

4 Aktueller Zustand und Veränderungen (Stand 2020)

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

- Stabilität: Gut, unverändert.
- Boden: Neu in Weiserfläche Schildribi Rutsch abgehandelt
- Verjüngung in Öffnungen für Standortstyp 50 & 60:
- Ansamung (bis 10cm): Vb, Fi(e), BAh(e), (1Ta ?, wurde 2020 nicht mehr gesichtet)
 - Anwuchs (bis 40cm): Vb, Ah, Bi, As, Geissblatt, Fi, GEr, Kreuzdorn, (2 Ta)
 - Aufwuchs: (40cm bis BHD 12cm): Fi, Vb, Bi, Mb, Ah, WEr, GEr, Roter Holunder
 - Ta fehlt.
 - Das Wachstum der Fi Verjüngung wird mit ca. 1-5 cm bis zu einer Höhe von 2m geschätzt. Ab 2m deutliche höher; Schätzung ca. 20cm.
- Konkurrenzvegetation: Bei F5 Alpendost → keine Fichtenverjüngung jedoch viele Ahorne.
- Wild: Siehe Formular Wildschäden

5 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung (Stand 2020)

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

geplante Massnahmen: Keine Massnahmen geplant

Schwerpunkte Beobachtung: - Verjüngung in Öffnungen
- Wachstum
- Baumartenmischung.

6 Diverses

Keine Bemerkung.

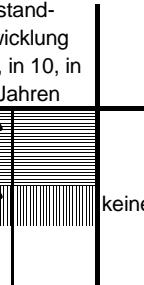
7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Zwischenbegehung in 2 Jahren → im Juli 2022

NaiS / Formular 1

Situation					
Gemeinde / Ort: Lungern, Schildribi Wald	Weiserfl. Nr.:	Fläche (ha): 0.85	Datum: 02.07.2020	BearbeiterIn: S. Stalder, U. Hunziker, S. Schüpbach	
Koordinaten: 656'850 / 181'160	Meereshöhe: 1570 m		Hangneigung: 30° = 58%		
Beilagen: <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Andere:			
Situationsskizze:			Walfunktion(en):		
			<ul style="list-style-type: none"> - Rutschungen - Hangmuren - Lawinen 		
			Zieltyp:		
			50 Typischer Hochstauden-Tannen-Fichtenwald 60 Typischer Hochstauden Fi-Wald (in Mulden)		
			Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)		
			Generelle Zielsetzung: <ul style="list-style-type: none"> - Waldbauliche Behandlung von gut strukturierten Beständen 		
			Fragestellungen: <ul style="list-style-type: none"> - Wie entwickelt sich die aktuelle Baumartenzusammensetzung in den Lücken bei F5 und F6/F7 - Bleibt die aktuell ideale Öffnungsgröße (bei F5 und F6/F7) auch für die zukünftige Entwicklung der vorhandenen Baumarten ideal? 		
			alle Masse = schräge Länge Durchschnittliche Hangneigung 30° = 58% Reduktionsfaktor schräg --> horizontale Distanzen 0.87		
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Beobachtungen 2020 ■ Beobachtungen 2018 ■ Holzschlag 2009; Öffnungen nach OPP 2016 kartiert — Straßenentwässerungsrinne ★ Anwuchs Ta ★ Ansamung Ta ★ Aufwuchs Bu (50cm) 		

Herleitung Handlungsbedarf

Gemeinde / Ort: Lungern, Schildibi Wald		Weiserfl.: Nr. 0	Datum: 02.07.2020	Betreuer(in): S. Stalder, U. Hunziker, S. Schüpbach			
1. Standortstyp: 50 Typischer Hochstauden-Tannen-Fichtenwald, 60 Typischer Hochstauden Fichtenwald (in Mulden)							
2. Naturgefahr + Wirksamkeit: Rutschung, Erosion, Murgänge: Entstehungsgebiet: flachgründig							
3. Zustand, Entwicklungstendenz und Massnahmen							
Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Minimalprofil (inkl. Naturgefahren)	Idealprofil (inkl. Naturgefahren)	Zustand Jahr 2018	Zustand-Entwicklung heute, in 10, in 50 Jahren	wirksame Massnahmen	verhältnism.	6. Etappenziele mit Kontrollwerten
• Mischung (Art und Grad)	Ta 40-90% Fi 10-60% Vb Samenbäume in basenreichen Ausbildungen: BAh, WEr evtl. Es Samenb. - 20%	Ta 50-70% Fi 30-40% Vb Samenbäume in basenreichen Ausbildungen: BAh, WEr, evtl. Es 5%	Fi 80% Ta 15% BAh 5% Vb		keine	<input type="checkbox"/>	Wird in 10 Jahren überprüft. wie Zustand 2018
• Gefüge vertikal (Ø-Streuung)	- genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 2 verschiedenen Ø-Klassen pro ha	- genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 3 verschiedenen Ø-Klassen pro ha	- 3-schichtig		keine	<input type="checkbox"/>	wie Zustand 2018
• Gefüge horizontal (Deckungsgrad, Lückenbreite, Stammzahl)	- Einzelbäume (Ta) sowie Rotten oder Kleinkollektive (Fi) - Lü-Grösse max. 6a bei gesicherter Verj. max. 8a oder DG dauernd ≥ 40 %	- Einzelbäume (Ta) sowie Rotten oder Kleinkollektive (Fi) - Lü-Grösse max. 4a, bei gesicherter Verj. max. 8a oder DG dauernd ≥ 60 %	- grösste Lücke 2.7a - DG = 90%		keine	<input type="checkbox"/>	wie Zustand 2018
• Stabilitätsträger (Kronenentwicklung, Schlankheitsgrad, Zieldurchmesser)	- Kronenlänge min. ½, - Schlankheitsgrad < 80 - lotrechte Stämme mit guter Verankerung - nur vereinzelt starke Hänger	- Kronenlänge mind. 2/3 - Schlankheitsgrad < 70 - lotrechte Stämme mit guter Verankerung - keine starken Hänger - keine schweren und wurfgefährdeten Bäume	- Kronen >3/4 - gute Verankerung		keine	<input type="checkbox"/>	wie Zustand 2018
• Verjüngung - Keimbett	Alle 15 m (50 Stellen /ha) Moderholz oder erhöhte Kl'Stao mit Vb-Wäldchen vorhanden, Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz < ½	Alle 12 m (80 Stellen /ha) Moderholz oder erhöhte Kleinstandorte mit Vb-Wäldchen vorhanden, Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz < 1/4	- alle 15m Moderholz oder erhöhte Kleinstandorte		bei Zwangsnutzungen Holz liegen lassen	<input checked="" type="checkbox"/>	wie Zustand 2018
• Verjüngung - Anwuchs (10 cm bis 40 cm)	Bei Deckungsgrad < 0,6 mindestens 10 Ta pro a (durchschnittlich alle 3m), in Lücken Fi und Vb vorhanden	Bei Deckungsgrad < 0,6 mindestens 50 Ta pro a (durchschnittlich alle 1.5m), in Lücken Fi und Vb vorhanden	- 3 Ta Ansamung - in Lücken Fi, BAh, Vb, MeB, GEr, Kreuzdorn		keine	<input type="checkbox"/>	Alle 5m Ansamung unter Samenbäumen bis 1/2 Baumlänge davon entfernt
• Verjüngung - Aufwuchs (bis und mit Dickeung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)	Pro ha mind. 30 Verjüngungsansätze (im Ø alle 19 m) oder Deckungsgrad mind. 4 %; Mischung zielgerecht	Pro ha mind. 50 Verjüngungsansätze (im Ø alle 15 m) oder Deckungsgrad mind. 6 %; Mischung zielgerecht	- Verjüngungsansätze alle 12m, vorwiegend Fi Vb, BAh, Bi, As, Wei, GEr		keine	<input type="checkbox"/>	Gute Entwicklung und zielgerechte Mischung des im 2018 vorhandenen Aufwuchses (speziell in den beiden Lücken bei den Fotostandorten 5, 6 & 7)

aus Anforderungsprofil Rutschung flachgründig

sehr schlecht minimal ideal

4. Handlungsbedarf ja nein

Nächster Eingriff:

5. Dringlichkeit klein mittel gross

'30



Weiserflächen-Netz Obwalden

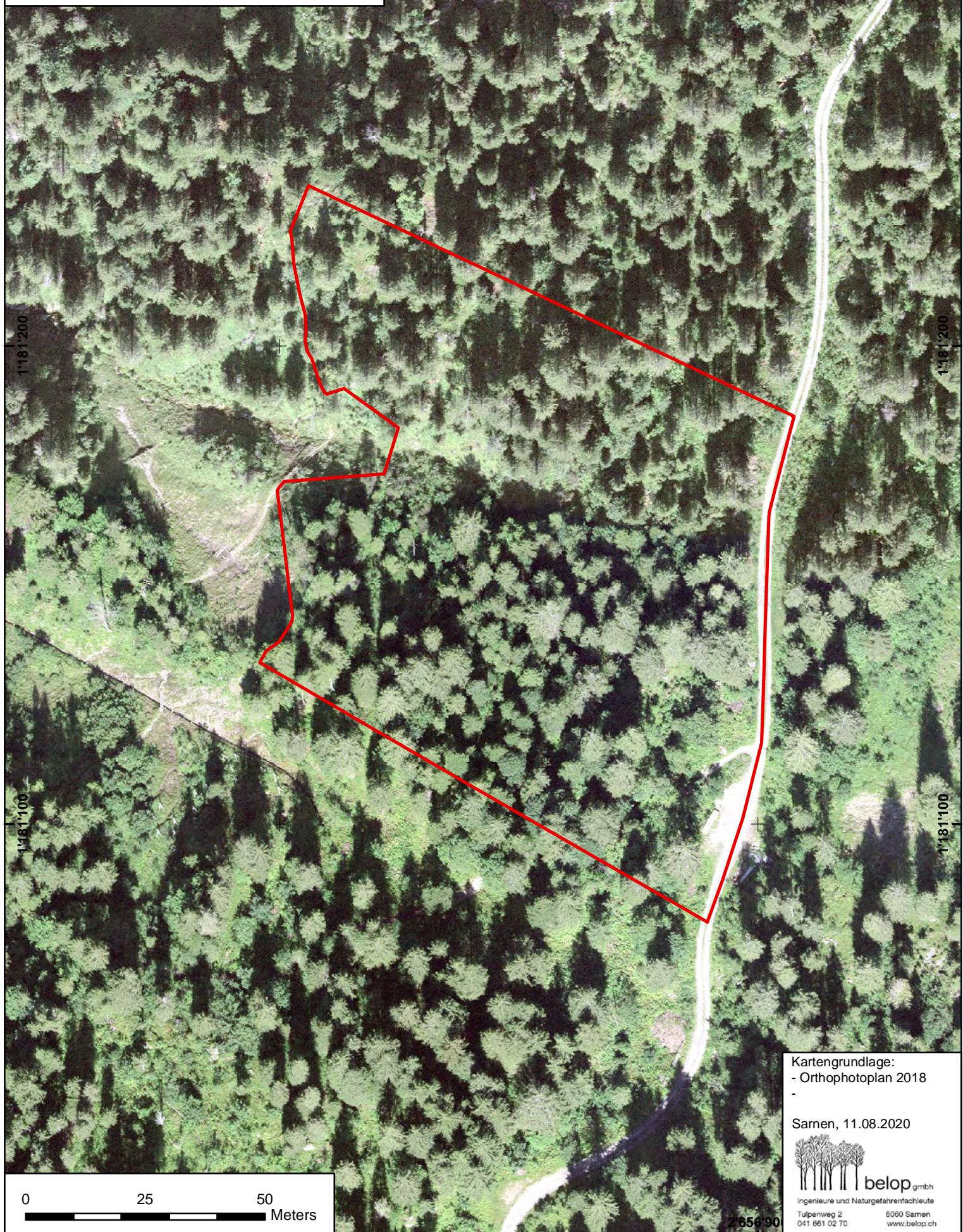
Lungern Schildrübi

Situation

M 1 : 1'000

2'656'900

1118°'30"



Kartengrundlage:
- Orthoplan 2018
-

Sarnen, 11.08.2020



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

0 25 50 Meters

2'656'900



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: Schildrübi Wald / Lungern / 2020

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	Aufwuchs bis 0.4 m	ab 0.4 m	reichlich	mässig	spärlich	stark	merklich	unbedeut.	merklich	unbedeut.	tragbar	problematisch	untragbar
Fichte	x			x				x		-		x		
Tanne		x				-		x		-		x		
übrige NH	x			x			x			-		x		
Ahorn	x			x				x		-		x		
Esche		-			-			-		-		-		
Buche		-			x			-		-		-		
übrige LH: VoBe	x			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 zu hoch untragbar

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

vorhanden, verursacht keine Probleme

3. Gamswild: Tragbarkeit und Problemgebiete

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

tragbar zu hoch untragbar

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

vorhanden, verursacht keine Probleme

4. Rotwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

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

tragbar zu hoch untragbar

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

Zwischenzeitlich vorhanden, verursacht keine Probleme

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

Keine Massnahmen notwendig.

Ort / Datum: Lungern, 02.07.2020

NaiS-Bearbeiter: U. Hunziker, S. Stalder, S. Schüpbach

Dieses Formular ist einzusenden: jeweils bis **10. April** an Roland Christen



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 Waldfäche.
Vorkommen mässig:	Die natürliche Verjüngung der Baumart bedeckt 3% bis 10% der verjüngungsgünstigen Waldfäche 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 = 12 m nordwestlich der NW-Ecke ausserhalb der Weiserfläche.

Blick Richtung N

23.08.2007



F1 10.08.2016



F1 11.07.2018

Fotostandort 1 gehört neu zur Weiserfläche Schildribi Rutsch, Fotostandort F51.



Fotostandort 2 = 20 m nördlich von der SW-Ecke auf dem Begehungsweg.
Blick Richtung O. Wie entwickelt sich die Naturverjüngung? (Dreibeinböcke projektiert)
23.08.2007



F2 10.08.2016



F2 11.07.2018 (flächig BAh Ansamung)

Fotostandort 2 gehört neu zur Weiserfläche Schildribi Rutsch, Fotostandort F31.



Fotostandort 3 = 33 m nördlich von der SW-Ecke
auf dem Begehungsweg. Blick Richtung NO Entwicklung des
An- und Aufwuchs im Vordergrund und der Stangen- und
Baumhölzer im jeweiligen Hintergrund?
23.08.2007



F3 10.08.2016



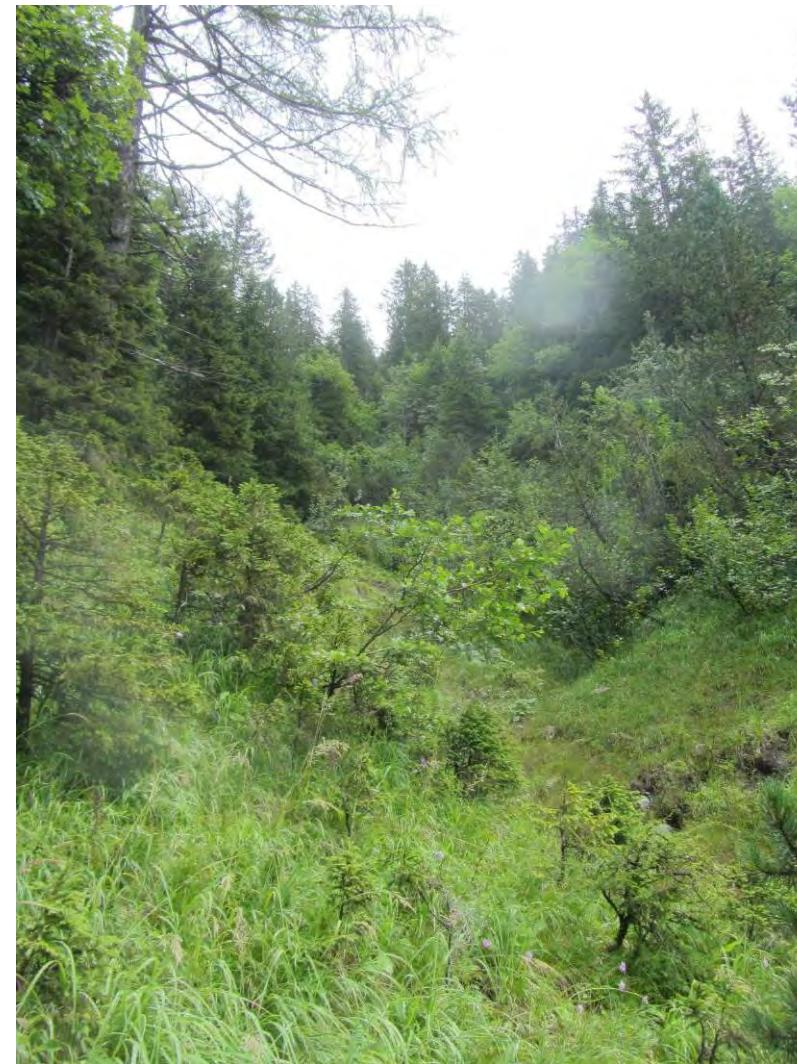
F3 11.07.2018

Fotostandort 3 gehört neu zur Weiserfläche Schildribi Rutsch,
Fotostandort F41.



Fotostandort 4 = 53 m nördlich von der SW-Ecke
auf dem Begehungsweg Blick Richtung SO Entwicklung des
An- und Aufwuchs im Vordergrund und der Stangen- und
Baumhölzer im jeweiligen Hintergrund?
23.08.2007

10.08.2016 / belop / be



F4 10.08.2016

Seite 7 / 20



F4 11.07.2018

Fotostandort 4 gehört neu zur Weiserfläche Schildribi Rutsch,
Fotostandort F42.



Fotostandort 5 = 11 m rechtwinklig vom Wanderweg, 36 m von der Unterhornstrasse.

Blick Richtung NW

23.08.2007



F5 NW 10.08.2016



F5 NW 10.08.2016



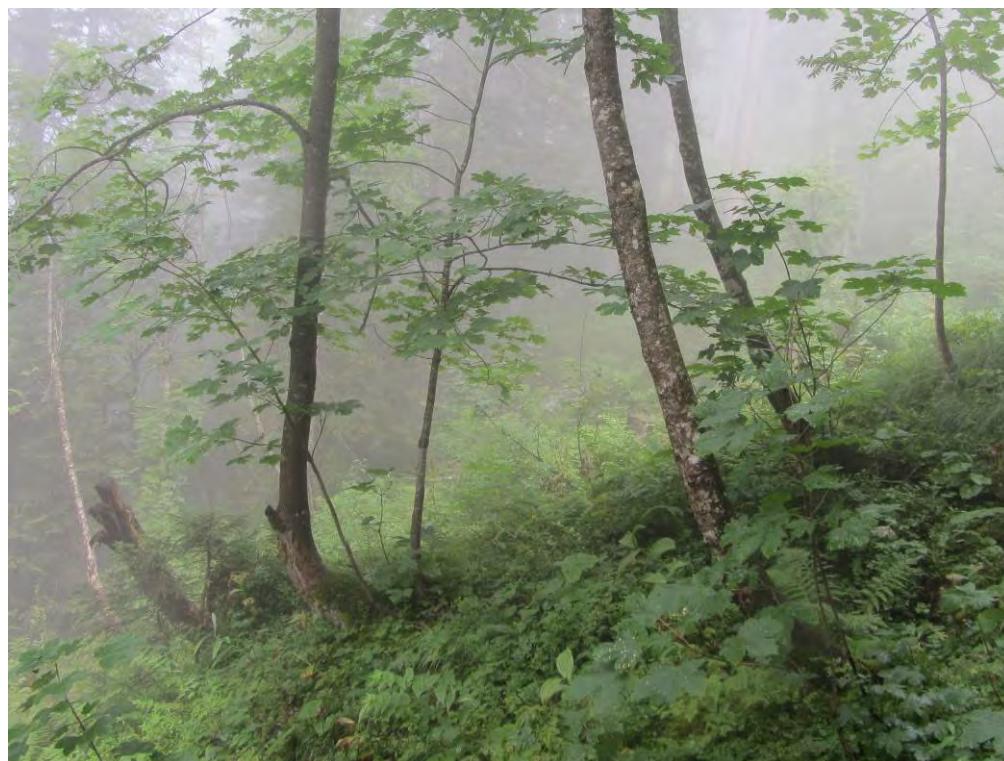
F5 NW 02.07.2020



Fotostandort 5 = 11 m rechtwinklig vom Wanderweg, 36 m von der Unterhornstrasse.

Blick Richtung N

24.10.2009



F5 N 10.08.2016



F5 N 11.07.2018



F5 N 02.07.2020



Fotostandort 6 direkt unterhalb des zweiten markierten Steins mit Blick in Richtung SW
24.10.2009



F6 10.08.2016



F6 11.07.2018



F6 02.07.2020



Fotostandort 7 unterhalb des zweiten markierten Steins mit Blick in Richtung O
24.10.2009



F7 10.08.2016



F7 11.07.2018



F7 02.07.2020