

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Sachseln

Weiserfläche: Dorfbach

Protokoll Zwischenbegehung 25.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung.....	2
2	Chronik (Ereignisse, Massnahmen usw.)	2
3	Aktueller Zustand und Veränderungen.....	3
4	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung	6
5	Diverses	6
6	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	6

Beilagen

- Formular 1 „Situation“
- Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche
- Verjüngungskontrolle NaiS-Weiserfläche ab 2011
- Fotodokumentation 2017
-
-

Checkliste

- Markierungen nachgemalt
- Fotos wiederholt
- Protokoll der Begehung
- Verjüngungskontrolle (nachgeholt am 29.05.2021)

Verteiler:

Walter Berchtold, Revierförster
Christoph Aeschbacher, AWL
Franz Röthlin, AWL
Adrian von Moos, Betreuer Weiserflächen
Urs Hunziker, AWL

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

Datum	Begehungen, Dokumentationen	Bemerkung
20.9.2007	Einrichtung der Weiserfläche inkl. Vollklippierung und Anzeichnung: Walter Berchtold (Revierförster), Andreas Bacher (Kreisforstingenieur), Benjamin Loretz (Praktikant AWL), Adrian von Moos (Begleiter Weiserflächen OW)	Aufnahme ins Weiserflächen-Netz
16.5.2008	Zwischenbegehung (10.30-12.00 Uhr): Walter Berchtold, Urs Hunziker, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2008
2.6.2008	Besichtigung der Fläche im Rahmen des Försterkurses „Unterhalt, Dokumentation und Kontrolle von Weiserflächen (NaIS), Sachseln“ Leitung: Andreas Bacher (Kreisforstingenieur), Urs Hunziker (belop gmbh), Adrian von Moos (Begleiter Weiserflächen OW)	Siehe Protokoll zum Försterkurs 2008
15.11.2010	Zwischenbegehung (14.30-15.30 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2010
31.8.2011	Zwischenbegehung (8.30-10.00 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2011
6.9.2011	Verjüngungskontrolle auf 4 Stichproben mit 2-Meter-Durchmesser durch Adrian von Moos	Protokoll Verjüngungskontrolle 2011
15.5.2013	Zwischenbegehung (9.45-11.00 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2013
15.5.2013	Verjüngungskontrolle auf 4 Stichproben mit 2-Meter-Durchmesser durch Adrian von Moos	Protokoll Verjüngungskontrolle 2013
22.05.2015	Zwischenbegehung (6.30-10.00 Uhr): Adrian von Moos	Vorbereitung für anstehende Wirkungskontrolle
10.06.2015	Wirkungskontrolle (8.30-11.00 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Urs Hunziker, Brächt Wasser, Lukas Glanzmann, Adrian von Moos, Matthias Ott (Praktikant AWL)	Protokoll Wirkungskontrolle 2015
22.05.2017	Aufnahme der 4 Verjüngungskontrollflächen, Markierung der Fotostandorte und Wiederholung der Fotos (10-12 Uhr): Adrian von Moos, Pit Bucher (Jagdlehrling)	Protokoll Verjüngungskontrolle 2017
26.10.2017	Zwischenbegehung (13.30-15.30 Uhr): Walter Berchtold, Christoph Aeschbacher, Thomas Hediger (Praktikant AWL), Adrian von Moos	Protokoll Zwischenbegehung 2017
5.6.2019	Zwischenbegehung (14.45-16.15 Uhr): Walter Berchtold, Christoph Aeschbacher, Adrian von Moos	Protokoll Zwischenbegehung 2019
5.12.2019	Aufnahme Eckpunkte und Fotostandorte mit GPS durch Adrian von Moos.	
25.05.2021	Zwischenbegehung (15.15-16.30 Uhr): Walter Berchtold, Christoph Aeschbacher, Franz Röthlin (Wildhüter), Adrian von Moos	Protokoll Zwischenbegehung 2021

2 Chronik (Ereignisse, Massnahmen usw.)

Datum	Ereignisse, Massnahmen	Auswirkung
20.9.2007	Einrichtung der Weiserfläche	Aufnahme in Weiserflächen-Netz Kanton Obwalden 2007
Nov./Dez. 2007	<p><i>Holzschlag gemäss Anzeichnung und Planung</i></p> <p>Vorrat vor Eingriff: 336 m³/ha 240 Stk/ha >16cm - Anzeichnung -215 m³/ha -143 Stk/ha</p> <p>-----</p> <p>Verbleibend 121 m³/ha 97 Stk/ha >12 cm</p>	<p><i>Fachgerechte, saubere Ausführung der Holzerrei, kaum Ernteschäden.</i></p> <p><i>Hänger und weitere Gefahrenträger entfernt, Verjüngungsflächen angelegt:</i></p>

Datum	Ereignisse, Massnahmen	Auswirkung
		2/3 der Fläche direktes Licht auf den Boden, 1/3 der Fläche mit Seitenlicht. Entnahme siehe Beilage 2015: Klupperungsprotokolle.
2007 – 2015	Trotz zahlreichen Starkniederschlägen keine Schäden, Rüfenanrisse, Auswaschung der Runsen!	
Sept. 2014	2014 wurden in der Umgebung der Weiserfläche Dorfbach total 4 Gämsen erlegt, davon 1 Gämsgeiss direkt auf der Weiserfläche (Auskunft: Hans Spichtig, Wildhüter).	Leichte Reduktion Verbiss?
15.04.2016	26 Kunststoffkörbe als Einzelschutz von Ah- und Ta-Naturverjüngung angebracht anlässlich Hegeabend der Sachsler Jäger	Förderung Anwuchs
März 2017	Starker Föhnsturm	Kein Windwurf!
29.04.2017	Grosse Nassschneemenge	Keine Schäden
April 2017	Spätfröste	Vereinzelt erfrorene Blätter an jungen Buchen und Ausfall Buchenkeimlinge
Jan. 2018	Sturm Burglind	Keine Auswirkungen auf Weiserfläche
Sommer 2018	Trockenheit	Keine Auswirkungen auf Weiserfläche
2018/2019	Einedürre Ulme Ø 60 cm umgestürzt	
Frühling/Sommer 2019	Vereinzelt Buchdruckerbefall in Umgebung	auf Weiserfläche keine Auswirkungen
Sommer 2019	Sehr trocken	Im Moment noch keine Auswirkungen sichtbar
Winter 2019/2020	Zahlreiche Stürme	auf Weiserfläche keine Auswirkungen
Frühling 2020	Vereinzelt Buchdruckerbefall in Umgebung	auf Weiserfläche keine Auswirkungen

3 Aktueller Zustand und Veränderungen

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

Verbleibender Bestand:

Der verbleibende Bestand ist weiterhin stabil. Keine Schäden an den Rändern der Verjüngungsöffnungen. Seit 2007 nur zwei einzelne Bäume umgestürzt und eine Ta abgestorben (oben an Seillinie).

Verjüngung:

Beschreibung 2007 – 2015 siehe Protokoll Wirkungsanalyse 2015

Teilfläche	2017	2019	2021
Offene Flächen	Anwuchs auf total ca. 50% der offenen Flächen mit Es (4-5 pro Are, Tendenz wegen Eschentriebwelke abnehmend), und vereinzelt Ah, Bu, Ul, Fi, Ta (ca. je 1 pro Are). Aufwuchs 1-3 m hoch einzeln bis gruppenweise, vor allem Holunder, vereinzelt ca. alle 20 m Weide, Aspe, Hasel, Ahorn, Esche	Gleich wie 2017	Gleich wie 2017, neu aber einzelne Ulmen BHD 8-12 cm mit lotrechtem Wuchs.

Teilfläche	2017	2019	2021
	(Eschentriebwelke stark), Ulme. Erwartung , dass unten auf offener Fläche unter dem Holunder-Weiden-Vorbau zukünftig vermehrt Fichten und Laubbäume aufkommen.		
Schlagrand im mittleren Teil unterhalb Felsband	Auf moosigen Stellen Ta und Fi ca. 10 cm hoch + vereinzelt Keimlinge. Ta sehr stark, Fi mässig verbissen. Noch kein Aufwuchs.	Wie 2017, neu aber auch Fi und Bu stark verbissen.	Wie 2017/2019, neu aber vermehrt Anwuchs von Fi, Ta, Bu, Ah, Ul, Es 10-20 cm hoch, alle stark verbissen (auch Fichte!).
Im Seitenlicht	Im Seitenlicht wenig Anwuchs aber auf moosigen Stellen viele Ta-Keimlinge und einzelne Fi und Ta 10 cm hoch, stark verbissen.	Wie 2017	Wie 2017/2019
Naturverjüngung in Einzelschutz	Ta in Einzelschutz sind nach jahrelangem Verbiss erst ca. 10 cm hoch und haben 2-3 cm lange Triebe. Ah in Einzelschutz <u>1.5 m hoch</u> und vital, daneben verbissen. Einzelne Kunststoffkörbe schützen untersten Bereich zu wenig gut und vereinzelt sind die geschützten Pflanzen ausgefallen.	Wie 2017	Wie 2017/2019, neu aber Ah in Einzelschutz <u>2-5 m hoch</u>

Verjüngungskontrolle auf 4 Probeflächen* / Vergleich 2011/2019/2021

	2011	2019	2021
Dichte Anwuchs (10-40 cm)	5400 Stk/ha	32200 Stk/ha	27100 Stk/ha
Dichte Aufwuchs (40-200 cm)	400 Stk/ha	1200 Stk/ha	800 Stk/ha
Baumartenanteile im Anwuchs	Bu 7% Es 52% Ah 19% ü Lbb 22% Fi 0% Ta 0%	Bu 4% Es 45% Ah 11% ü Lbb 19% Fi 9% Ta 11%	Bu 6% Es 38% Ah 17% ü Lb 22% Fi 10% Ta 7%
Verbissintensität	Bu 0% Es 80% Ah 100% ü Lbb 14% Fi - Ta - alle 62%	Bu 38% Es 28% Ah 17% ü Lbb 71% Fi 40% Ta 33% alle 38%	Bu 30% Es 20% Ah 46% ü Lbb 65% Fi 71% Ta 80% alle 38%

* Pflanzen unter 0.1 m Höhe (Keimlinge) werden im Radius 0.0-0.5m (Schrägdistanz) aufgenommen, Pflanzen ab 0.1 m Höhe werden mit Radius 0.0-2.0m (Schrägdistanz) aufgenommen. 2015 fehlten bei Nr. 1 und 4 die Zentrumspflöcke und mussten an ungefähr gleicher Stelle neu gesetzt werden.

Entwicklung zwischen 2019 und 2021:

- Stammzahlabnahme verursacht durch Verbiss
- Entmischung bei Tanne (Verbiss) und Esche (Eschenwelke)
- Zunahme Verbissintensität bei Ahorn, Fichte, Tanne
- Höhenwachstum stark gebremst, fast kein Aufstieg von Anwuchs zum Aufwuchs

Übrigesc:

- Der 2019 oberhalb der Verjüngungskontrolle 4 beobachtete Sommerflieder (ca. 3 m hoch) wurde nicht mehr festgestellt.
- Grabenbörder grösstenteils begrünt und weiterhin relativ stabil.

Wild:

Die Wildsituation wird neu auf dem Formular „Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen“ beurteilt (siehe Beilage) Ergebnis 2019:

- Schaden tragbar problematisch untragbar nicht beurteilt

Die Verbissintensität wird auf der Weiserfläche alle zwei Jahre mittels vier Probeflächen bestimmt. Mit 38% ist die Verbissintensität deutlich zu hoch. Der Verbiss (hauptsächlich Gämse) verhindert das genügende Aufkommen bei allen Baumarten, sogar Fichte und Buche.

Der Abschuss in der Umgebung der Weiserfläche muss unbedingt erhöht werden, z.B. mit stark erhöhten Abschusskontingenten, bzw. Jagdvorschriften, welche eine verstärkte Bejagung von problematischen Schutzwaldgebieten ermöglichen.

4 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung

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

- Jungwaldpflege: Mit Jungwuchspflege noch abwarten
 Im unteren Teil der Weiserfläche: Bei einzelnen Weiden, Holunder usw. Äserstöcke machen Höhe 10-120 cm und beobachten, welche Höhe sich am besten eignet.
- Einzelschutz: Unterhalt der bestehenden Kunststoffkörbe
- Sommerflieder: Ausbreitung kontrollieren und wenn nötig bekämpfen.
- Jagd: Erhöhung Abschuss Gämse
- Beobachtung: Hauptaugenmerk gilt weiterhin der Entwicklung der Verjüngung.
 Weiterführung der Verjüngungskontrolle.
 Zwischenbegehung im Zweijahresrhythmus beibehalten.

5 Diverses

Fotos nicht wiederholt.

6 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Frühling 2023

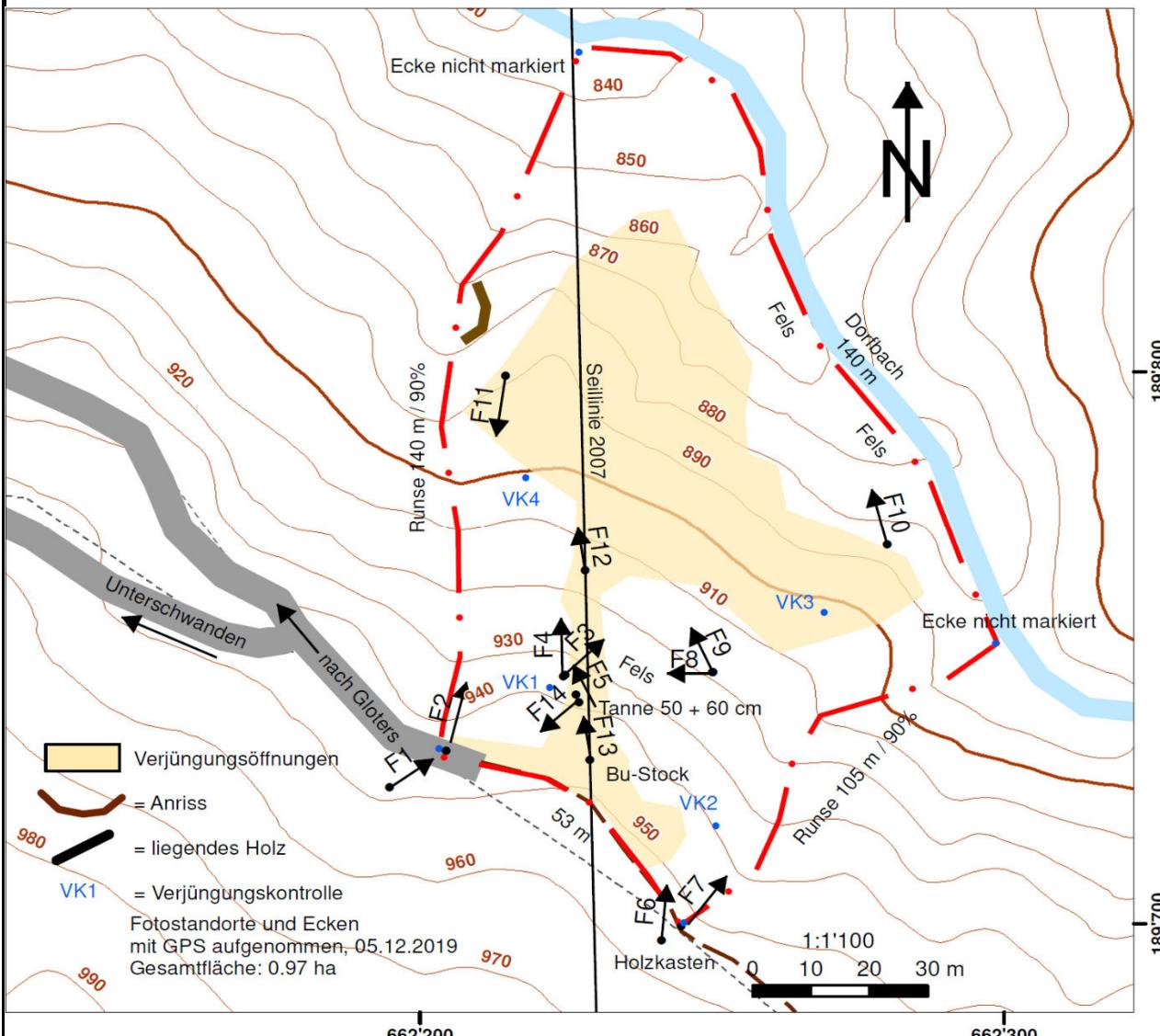
Protokoll: Adrian von Moos, 31.05.2021

NaiS / Formular 1

Situation

Gemeinde:	Sachseln	Ort:	Dorfbach	Weiserfl. Nr.:	0	Fläche:	0.97 ha	Datum:	31.05.2021	BearbeiterIn:	A. v. Moos			
Koordinaten:	657.950/187.950	Meereshöhe:	900 m ü.M.	Hangneigung:	90%	Beilagen:	Form. 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	Plan 1:5000	<input type="checkbox"/> Fotoprotokoll	<input type="checkbox"/> Andere:	Kluppierung

Situationsskizze:



Walfunktion(en):

Schutz bezüglich flachgründiger Rutschungen am Dorfbach und in den Runsen: Unmittelbarer Gerinneinhang

Zieltyp:

Schutz vor Rutschung im Tannen-Buchenwald der obermontanen Stufe. (E+K Nr. 18 Typischer Tannen-Buchenwald, 17 Steilhang-Buchenwald mit Reitgras)

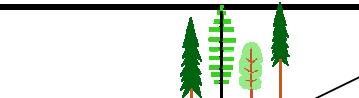
Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)

Wie entwickelt sich die Verjüngung nach dem Holzschlag von 2007 weiter?

Kann/Darf man mit grösseren Lücken arbeiten?

Wie wirkt sich der Einfluss des Wildes langfristig auf die Mischung aus?

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschrieb)



~~2 Durchmesserstufen vorhanden
DG ca. 40 %, unten grosse Lücke~~

Markierung:
obere Eckpunkte an Strasse mit Pfahl markiert und rot gesprayt.
Untere Eckpunkte liegen bei Einmündung der Runsen in den Dorfbach und sind nicht markiert!



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: DORFBACH SACHSELN 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	X					-	X					X		
Tanne	X					-	X					X		
übrige NH														
Ahorn	X				X		X					X		-
Esche*	X				X			X						
Buche		X				-	X					X		
übrige LH	X			X			X			X			X	Ulme

* 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: 80% Ausfall wegen Eschen-Triebwelke

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:

Es wurden keine Rehspuren, Rehlosung und keine gefegten Bäume beobachtet. Dies deutet auf eine höchstens seltene Anwesenheit von Rehwild auf der Weiserfläche hin.

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:

Aufgrund von Spuren und Losung halten sich vor allem Gämsen auf der Fläche auf (deutliche, hangparallele Wechsel). Anwesenheit ganzjährig (Winterverbiss an Fi und Ta, Sommerverbiss an Laubbäumen).

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:

Es wurden keine Rotwildspuren, Rotwildlösung beobachtet. Dies deutet auf eine höchstens seltene Anwesenheit von Rotwild auf der Weiserfläche hin.

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

2014 wurden in Umgebung der Weiserfläche 4 Gämsen erlegt (Auskunft Wildhüter Hans Spichtig). Die Bejagung der Gämsen sollte im Umfeld der Weiserfläche Dorfbach wieder während der ganzen Hochjagd möglich sein. Die Jagdvorschriften und die jagdlichen Sondergebiete sollten bezüglich Bejagung der Gämse in problematischen Schutzwaldgebieten entsprechend angepasst werden.

Ort / Datum: Sachseln, 25.05.2021 NaiS-Bearbeiter: W. Berchtold, Ch. Aeschbacher, F. Röthlin A. von Moos

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 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.

Verjüngungskontrolle NaiS-Weiserflächen Dorfbach, Sachseln OW
4 Stichproben, Radius 200 cm (Radius Keimlinge 50 cm)

Nr.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4				
Jahr	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2011	2013	2015	2017	2019	2021								
Lbb. Keimlinge	1	2	4	10	3	7	3	1	4			1	3	1	2	5	1	2	1	1	13	5	7	5	16	6						
Fi-Keimlinge			1	2						1						3	1	2	1			3	2	4	2							
Ta-Keimlinge	8	6	2	3	3	4	2	1	1	4	6	2	1			7	2	7	5	4	5	21	5	14	8	11	14					
Buche	Kein																															
0.1-0.4	Verbiss																															
Esche	Kein																															
0.1-0.4	Verbiss																															
Ahorn	Kein	1		2	1							3	5	5																		
0.1-0.4	Verbiss											3	5	5																		
Vogelbeere	Kein	1	1	2	1																											
0.1-0.4	Verbiss		1	1	1																											
Übr. Lbb.	Kein			1	1	2						1																				
0.1-0.4	Verbiss											3	2	1	1	3	6	2	3	1	3	1	5	2	4	4	7	9				
Fichte	Kein																															
0.1-0.4	Verbiss																															
Tanne	Kein			1	1																											
0.1-0.4	Verbiss		2	1	1																											
Übr. Ndb.	Kein																															
0.1-0.4	Verbiss																															
Total 0.1-0.4		4	4	7	16	10	4	15	19	27	41	27	19	38	29	28	45	50	4	6	11	21	60	49	27	63	63	83	162	136		
Stk/ha																																
Buche	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Esche	Kein											1																				
0.4-0.7+	Verbiss												1	1	1																	
Ahorn	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Vogelbeere	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Übr. Lbb.	Kein											1																				
0.4-0.7+	Verbiss																															
Fichte	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Tanne	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Übr. Ndb.	Kein																															
0.4-0.7+	Verbiss																															
Total 0.4-0.7												1		2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	1	400	200	800	1200	800			
Stk/ha																																
Total über 0.1	Anzahl	4	4	7	16	10	4	15	19	27	42	27	21	39	29	31	47	52	4	6	11	22	63	51	29	64	63	87	168	140		
	Kein	2	2	6	13	7		11	12	21	34	24	9	13	10	16	25	25	2	2	6	13	32	20	11	28	30	56	104	76		
	Verbiss	2	2	1	3	3	4	4	7	6	8	3	12	26	19	15	22	27	2	4	5	9	31	31	18	36	33	31	64	64		
	Verbiss %	50%	50%	14%	19%	30%	100%	27%	37%	22%	19%	11%	57%	67%	66%	48%	47%	52%	50%	67%	45%	41%	49%	61%	62%	56%	52%	36%	38%	46%		
Stk/ha							3200	3200	5600	12700	8000	3200	11900	15100	21500	33400	21500	16700	31100	23100	24700	37400	41400	3200	4800	8800	17500	50200	40600	5800	12700	1



Fotostandort 15

Blick vom Gegenhang auf Weiserfläche. Fotostandort: 20 m unter Wanderweg auf Felsrippe (662.250/189.900, blau markiert) **22.5.2017**





Fotostandort 1 (bei Ulme Ø 5 cm, 2 m ob Strässchen)

Blick über den nordwestlichen, vorderen, oberen Eckpunkt nach Osten in die Weiserfläche, 27 m von Wegweiser bei Abzweigung nach Unterschwanden. **22.5.2017**



Fotostandort 2

Blick von nordwestlicher, vorderer, oberer Ecke der Weiserfläche beim Blinddarmsträsschen durch Runse Richtung Dorfbach hinunter (= westliche Abgrenzung). **22.5.2017**



Fotostandort 3

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 60 cm, auf Geländekante 20 m unterhalb Blinddarmsträsschen. Blick nach Osten. **22.5.2017**



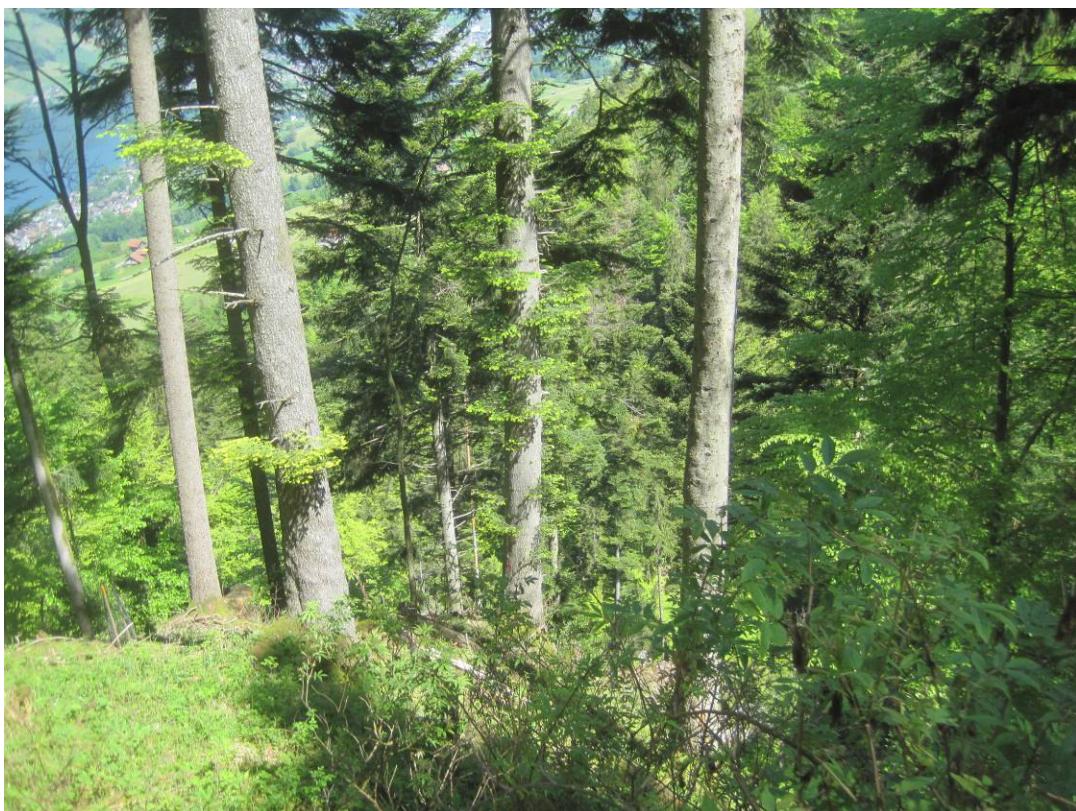
Fotostandort 4

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 60 cm, auf Geländekante 20 m unterhalb Blinddarmsträsschen. Blick hangabwärts Richtung Dorfbach. **22.5.2017**



Fotostandort 5

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 60 cm, auf Geländekante 20 m unterhalb Blinddarmsträsschen. Blick durch Seillinie Nov./Dez.2007. **22.5.2017**



Fotostandort 13

Fotostandort auf doppeltem Buchenstock 3 m unterhalb Blinddarmsträsschen. Blick abwärts.
22.5.2017



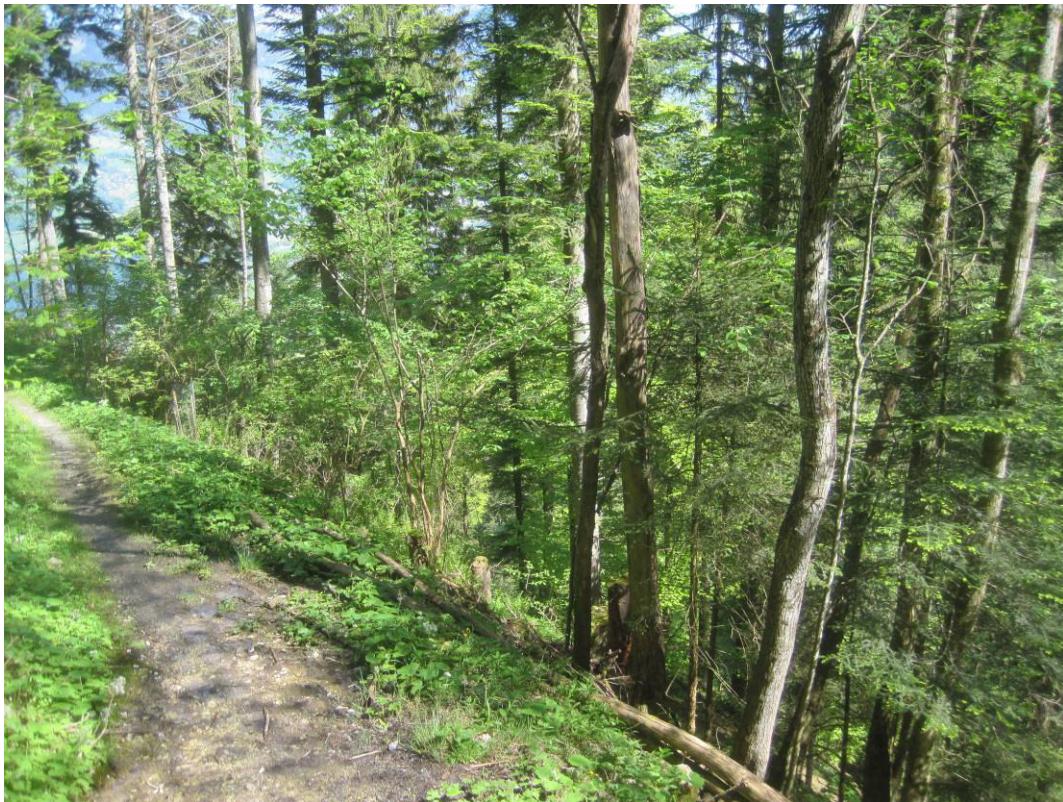
Fotostandort 14A

Gleicher Fotostandort wie bei Fotos 3-5, auf Rippe, 20 m unterhalb Blinddarmsträsschen.
Blick von unterer Weisstanne aufwärts auf Ta-Keimlinge. **22.5.2017**



Fotostandort 14B

Gleicher Fotostandort wie bei Fotos 3-5, auf Rippe, 20 m unterhalb Blinddarmsträsschen.
22.5.2017



Fotostandort 6 (auf östlichem Flügel von bergseitigem Holzkasten)
Blick über nordöstliche, hintere, obere Ecke in Weiserfläche hinunter. **22.5.2017**



Fotostandort 7
Hintere, obere nordöstliche Ecke mit Pfahl an Blinddarmsträsschen talseitig markiert. Die östliche Abgrenzung verläuft entlang dem Graben vom Blinddarmsträsschen bis zum Dorfbach. **22.5.2017**



Fotostandort 8

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 50 cm, 20 m unterhalb Felsband. Blick Richtung Westen.

22.5.2017



Fotostandort 9 A

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 50 cm, 20 m unterhalb Felsband. Blick abwärts.

22.5.2017



Fotostandort 9 B

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 50 cm, 20 m unterhalb Felsband. Blick nach Westen.

22.5.2017



Fotostandort 9 C

Fotostandort bei Weisstanne, BHD 50 cm, 20 m unterhalb Felsband. Blick nach Westen.

22.5.2017



Fotostandort 10

Blick von Felsrippe in Fliessrichtung des Dorfbaches. **31.8.2011**



Fotostandort 11 (bei Ta-Stock westl. von Eibe Ø 15 cm)

Blick entlang westlichem Graben hangaufwärts. **22.5.2017**



Bekämpfung Sommerflieder

Oberhalb Verjüngungskontrolle 4 wächst ein Exemplar Sommerflieder, ca. 3 m hoch. Ch. Aeschbacher und W. Berchtold haben Samenstände abgeschnitten und entsorgt. **26.10.2017**