

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Sachseln

Weiserfläche: Geren

Protokoll **Zwischenbegehung ...22.7.2015**

Inhaltsverzeichnis

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

Beilagen

- ☒ Formular 1 ergänzt
- ☒ Fotodokumentation
- ☐

Checkliste

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

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

22.7.2015, 12.00-13.30 Uhr

Walter Berchtold, Revierförster Sachseln

Andreas Bacher, Kreisforstingenieur AWL

Urs Hunziker, zuständiger Forstingenieur AWL für NaiS

Adrian von Moos, Beauftragter für die Begleitung der Weiserflächen OW

2 Chronik (Begehungen, Dokumentationen, Ereignisse, Massnahmen usw.)

Datum	Begehungen, Dokumentationen, Ereignisse, Massnahmen	Auswirkung
14.9.2007	Einrichtung der Weiserfläche und Anzeichnung Holzschlag durch Walter Berchtold (Revierförster), Andreas Bacher (Kreisforstingenieur), Adrian von Moos (Begleiter Weiserflächen OW)	Zustand vor Holzschlag erfasst. Aufnahme in Weiserflächen-Netz Kanton Obwalden 2007
Oktober 2007	Holzschlag: Ausführung gemäss Planung und Anzeichnung durch Riebli Forst AG, Ganzbaumverfahren mit Mobilseilkran und Baggerprozessor (Verkauf ab Stock). Geschätzter Vorrat vor Eingriff: 350 m ³ /ha Anzeichnung: 189 m ³ → 160 m ³ /ha bzw. 100 Stk/ha Nachkalkulation H29 siehe Beilage zu Zwischenbericht 2008 (Angebot Erntekosten 62.-- Fr./m ³)	Verjüngungsöffnung erstellt, vorhandene Ah begünstigt. (bewusst grosse Öffnung erstellt, weil sich auf den angrenzenden diffus geöffneten Flächen eine sehr starke Konkurrenzvegetation eingestellt hatte).
Frühling/Sommer 2008	Begehungsweg und 2 Kontrollzäune erstellt	Zugänglichkeit verbessert und Instrument zur Beobachtung Wildeinfluss erstellt.
16.5.2008	Zwischenbegehung (12.15-13.15 Uhr): Walter Berchtold, Urs Hunziker, Adrian von Moos	Vorbereitung Försterkurs
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) Teilnehmer: T. Achermann, A. Bacher, W. Berchtold, R. Christen, R. Egger, N. Furger, A. Halter, J. Hess, U. Hunziker, G. Jakober, W. Kiser, S. Meier, J. Stalder, A. von Moos, W. Wallimann	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2008 Siehe auch Protokoll zum Försterkurs 2008
12.6.2008	Wildschadenaufnahme auf gezäunten und ungezäunten Flächen durch Revierförster Walter Berchtold und Hegechef Ernst Rohrer.	Siehe Beilage zu Zwischenbericht 2010
Sommer 2010	2 Käfer-Fichten entfernt	Geringe Vergrösserung der Öffnung
15.11.2010	Zwischenbegehung (13.15-14.30 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2010
31.8.2011	Zwischenbegehung (10.00-11.30 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2011
Sommer 2012	Einzelnes Windwurfholz von Föhnsturm Ende April 2012 entfernt. Auf 4 Teilflächen je 25 Fichten gepflanzt (Abstand ca. 2 m).	Geringe Vergrösserung der Öffnung. Anschub Verjüngung und erhoffte Verbesserung für angrenzendes Keimbeet.
15.5.2013	Zwischenbegehung (11.30-12.30 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2013
Juni 2015	3 Windwurf-Fichten im westlichen Teil entfernt	Geringe Vergrösserung der Öffnung.

Datum	Begehungen, Dokumentationen, Ereignisse, Massnahmen	Auswirkung
22.7.2015	Zwischenbegehung (12.00-13.30 Uhr): Walter Berchtold, Andreas Bacher, Urs Hunziker, Adrian von Moos	Veränderungen protokolliert, siehe Zwischenbericht 2015

3 Aktueller Zustand und Veränderungen

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

Ausgeführte Massnahmen:

Siehe 2. Chronik

Verbleibender Bestand:

2008: keine Angaben, Annahme stabil

2010: keine Angaben, Annahme stabil, 2 Käfer-Fichten entfernt.

2011: keine Angaben, Annahme stabil

2013: Verbleibender Bestand i.O., nur eine umgestürzte Fichte.

2015: Verbleibender Bestand i.O., 3 Windwurf-Fichten entfernt, BAh haben sich nach Holzschlag gut entwickelt.

Verjüngung:

2008:

- 45% der Weiserflächen mit direktem Licht, Randbereiche mit Seitenlicht
- Ansamung: Bergahorn-Keimlinge und wenig mehrjährige, wenig Tannen-Keimlinge
- Anwuchs: Bergahorn vereinzelt, Tanne äusserst selten, keine Fichte, sämtlicher Anwuchs stark verbissen.
- Starke Vegetationskonkurrenz in den Lücken.

2010:

- Die Bodenvegetation hat sich seit dem Holzschlag 2007 sehr stark entwickelt, vor allem Gras und Himbeeren. Einzig unter Schirm sind im Bereich der Stammfüsse moosige Stellen ohne Konkurrenzvegetation zu finden. Zahlreiche Spuren und Losung deuten auf eine hohe Präsenz des Wildes hin, vor allem Rotwild.
- Beim alten Hüttenplatz auf ca. 20 jährigem Totholz beginnen sich einzelne Fichten zu entwickeln, nicht verbissen. Siehe Foto 16.
- Beim alten Hüttenplatz, im südwestlichen Teil: Aufwuchs BAh 50-80 cm hoch, sehr stark verbissen. Vereinzelt Ansamung und Anwuchs BAh, Ta, Es, VBe bis max. 30 cm hoch, meist verbissen.
- Entlang Begehungsweg, zwischen Hüttenplatz und Strasse, im Seitenlicht zahlreiche Keimlinge Ta, Fi, BAh, Es.
- Kontrollzaun oben: Seit Einzäunung 2008 hat sich Konkurrenzvegetation, Gras und Himbeere, stark entwickelt.

2011:

- Bodenvegetation wie 2010
- Am östlichen Rand ausserhalb der Weiserfläche entwickelt sich die Naturverjüngung unter Schirm recht gut. Siehe Foto 18.
Ideal für die Verjüngung scheint die Abendsonne zu sein, welche die Verjüngung unter

Schirm entlang der Schlagränder fördert. Beispiel dafür ist die Rippe oberhalb der Weiserfläche. Hier kommen auch Weissstannen im Schutz der Fichten auf, siehe Fotos. Ohne Vorverjüngung wird es auf den eigentlichen Öffnungen wegen Konkurrenzvegetation sehr schwierig.

- Der Kontrollzaun zeigt deutlich, dass Wildeinfluss gross ist.

2013:

- Anwuchs auf Weiserfläche von Konkurrenzvegetation und Schnee stark bedrängt, viel Ausfall
- Die 2012 gepflanzten Fichten sind erst auf Teilflächen mit wenig Konkurrenz gut angewachsen.
- Die Verjüngung im Seitenlicht ausserhalb der Weiserfläche und auf der Rippe oberhalb der Strasse macht grosse Fortschritte.

2015:

- Gepflanzte Fichten auf oberen Teilflächen wachsen grösstenteils gut, obwohl sie nie ausgemäht wurden, 20-30 cm Jahrestrieb 2015.
- Konkurrenzvegetation auf Öffnung flächig und sehr üppig. Konkurrenzvegetation unter Schirm strukturiert und teilweise lückig.
- Auf Öffnung vereinzelt Anwuchs Ah, Fi, Ta. Verbiss an Ah und Ta stark.
- Im Seitenlicht an günstigen Stellen (unterhalb Stammfüssen, auf erhöhten Stellen und auf Moderholz) truppweise Anwuchs Fi, Ta, Ah. Verbiss an Ah und Ta stark.
- Der obere Kontrollzaun zeigt deutlich, wie gut der Ah ohne Verbiss wachsen würde. Ahorn innerhalb Kontrollzaun 2013 ca. 160 cm, 2015 ca. 300 cm hoch.

übriges:

2015:

- Die früher grossflächig vorhandenen rauen Stellen sind bis auf wenige Restflächen begrünt.
- Hohe Stöcke: 10-100 cm hoch, Armierungswirkung dürfte mit Alterung stark abnehmen.
- Öffnungsgrössen: bis ca. 90 m in Falllinie unten begrenzt durch flaches Gelände.

Wild:

☒ Verbiss stark ☐ mittel ☐ wenig ☐ nicht beurteilt

Bemerkungen: Verbiss bei allen Baumarten ausser Fi stark, Ta sehr stark gefährdet.

2008: sämtlicher Anwuchs stark verbissen.

2010/2011: Zahlreiche Spuren und Losung deuten auf eine hohe Präsenz des Wildes hin, vor allem Rotwild. Aufwuchs BAh 50-80 cm hoch, sehr stark verbissen. Vereinzelt Ansamung und Anwuchs BAh, Ta, Es, VBe bis max. 30 cm hoch, meist verbissen.

2013: Der obere Kontrollzaun zeigt deutlich, dass Wildeinfluss bei Ahorn sehr gross ist. Tanne nur selten vorhanden und teilweise noch von Schneedecke vor Verbiss geschützt.

2015: Auf Öffnung Verbiss an Anwuchs Ah und Ta stark. Aufwuchs fehlt.

Im Seitenlicht Verbiss an Anwuchs Ah und Ta stark. Aufwuchs fehlt.

Der obere Kontrollzaun zeigt deutlich, wie gut der Ah ohne Verbiss wachsen würde.

Ahorn innerhalb Kontrollzaun 2013 ca. 160 cm, 2015 ca. 300 cm hoch.

Ah ist stark, Ta sehr stark gefährdet.

Aufgrund von Spuren ist vor allem Rotwild für den Verbiss verantwortlich.

4 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)

- 2007: Holzschlag geplant und ausgeführt
- 2008: Beobachtung von Verjüngung, Verbiss, Konkurrenzvegetation, Schlagränder.
Einrichten Wildkontrollzaun.
Begehungsweg in Stand stellen.
- 2010/2011: Beobachtung von Verjüngung (insbesondere Moderholzverjüngung beim alten Hüttenplatz, Beobachtung von Verbiss.
Begehungswegen und Kontrollzäune unterhalten.
Fichten pflanzen (4 Stützpunkte à je 25 Stk.)
Mögliche Massnahmen, falls in 2-3 Jahren keine Verbesserung der Verjüngungssituation eintritt:
- Aufhebung des kantonalen Wildschutzgebietes.
 - Bodenschürfung bei Samenjahr im gesamten Riederberg.
 - Vereinzelt Bäume fällen und liegen lassen als Moderholzverjüngung.
- 2013: Verjüngung beobachten evt. mit Kontrollstichproben.
Wiederholen der Fotos alle 4 Jahre.
Kontrollzaun unterhalten.
Umgestürzte Fichte entrinden und liegen lassen (Moderholz).
Künftige Seillinien wenn möglich in gleicher Ausrichtung anlegen wie Riederbergstrasse (=Verjüngungserfolg am oberen Rand).
- 2015:
- **Beobachtung von Verjüngung, Verbiss, Konkurrenzvegetation, Schlagränder.**
 - **Begehung mit Jägern anlässlich Hegeleistung und Aufzeigen der Verbisssituation.**
 - **20-30 Ta und Ah mit Einzelschutz schützen.**
 - **Reduktionsabschüsse durch Wildhut gemäss Wald-Wild-Konzept Kanton Obwalden 2014-2018, Kapitel „Vorgehen in Banngebieten“ S. 50 und S. 56.**

5 Diverses

Die Begehung sollte wieder im Frühling durchgeführt werden, weil dann die Krautschicht klein ist und die Verjüngung besser sichtbar.

6 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Anfang bis Mitte Mai 2017 (voraussichtlich Wirkungsanalyse)

Protokoll: Adrian von Moos, 24.7.2015

Verteiler:

Walter Berchtold, Andreas Bacher, Urs Hunziker, Adrian von Moos

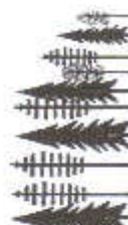
Gemeinde: Sachseln	Ort: Geren	Weiserfl. Nr.: 0	Fläche: 1,9 ha	Datum: 14.09.2007	BearbeiterIn: A. Becher, W. Bertschold, A. v. Moos
Koordinaten: 662.650/188.900	Meereshöhe: 1250 m ü.M.	Hangneigung: 80%	Ballagen: Form. 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/> Plan 1:5000 <input checked="" type="checkbox"/> Fotoprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Andere: Anzahlch.prot.	

Waldfunktion(en):
Schutz bezüglich Wildbach und Hochwasser

Zieltyp:
Hochwasserschutzwald in Tannen-Fichtenwäldern der hochmontanen Stufe (E+K Nr. 50 Alpendost-Fichten-Tannenwald)

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)
Wie entwickelt sich die Verjüngung in der 100-jährigen Aufforstung?
Kommt bei grossen Öffnungen trotz Verbiss genügend Verjüngung auf (kant. Banngelände)?
Wichtiges Demo-Objekt in Einzugsgebiet des Sachsler Dorfbaches.

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschreibung)



mittleres Baumholz, einschichtig, Kronen gedrängt bis normal
Aufforstung 100-jährig, 50% Fichte, 50% Tanne, einz. Ahorn

Holzschlag mit schlitzförmigen Verjüngungsflächen geplant im Herbst 2007 (Ganzbaumnutzung mit Mobilseilkompaß bergwärts)

Beiläufige Massnahmen:
alter Fussweg Geren-Wolfsbergstrasse instandstellen.
Moderholz bearbeiten.
Einzelflächen mit Ansammlung einzäunen.

Aushieb 160 m³/ha ca. 45%
Mittelstamm = 1.64 m³



Fotostandort 1

Blick von der Furt Burgletsfluhstrasse in die Weiserfläche Geren.
Der obere westliche Eckpunkt ist beim Durchlassrohr markiert (siehe Pfeil).
14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



31.8.2011



Fotostandort 2

Die Verjüngung in der 100-jährigen Aufforstung ist erschwert. Hier wächst eine junge Fichte auf Totholz. Foto: Adrian von Moos, **14.9.2007**

Neuer Fotostandort 16



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



16.5.2008 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 3

Blick entlang Seillinie von oberer östlicher Ecke der Weiserfläche an der Riederbergstrasse.
Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



15.5.2013
Unten links: Wildweiserzaun.



22.7.2015



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 4

Blick von altem Hüttenplatz durch Seillinie hangabwärts.
Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



15.5.2013



22.7.2015



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 5

Blick von altem Hüttenplatz Richtung Dorfbach.
Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



15.5.2013



22.7.2015



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 6

Blick von altem Hüttenplatz hangaufwärts durch Seillinie.
Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



15.5.2013



22.7.2015



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 7

Fotostandort bei Weisstanne Ø 70 cm (Stütze für Seilkran), 2010 auf 15 m Höhe abgebrochen. Blick hangaufwärts.

Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



22.7.2015



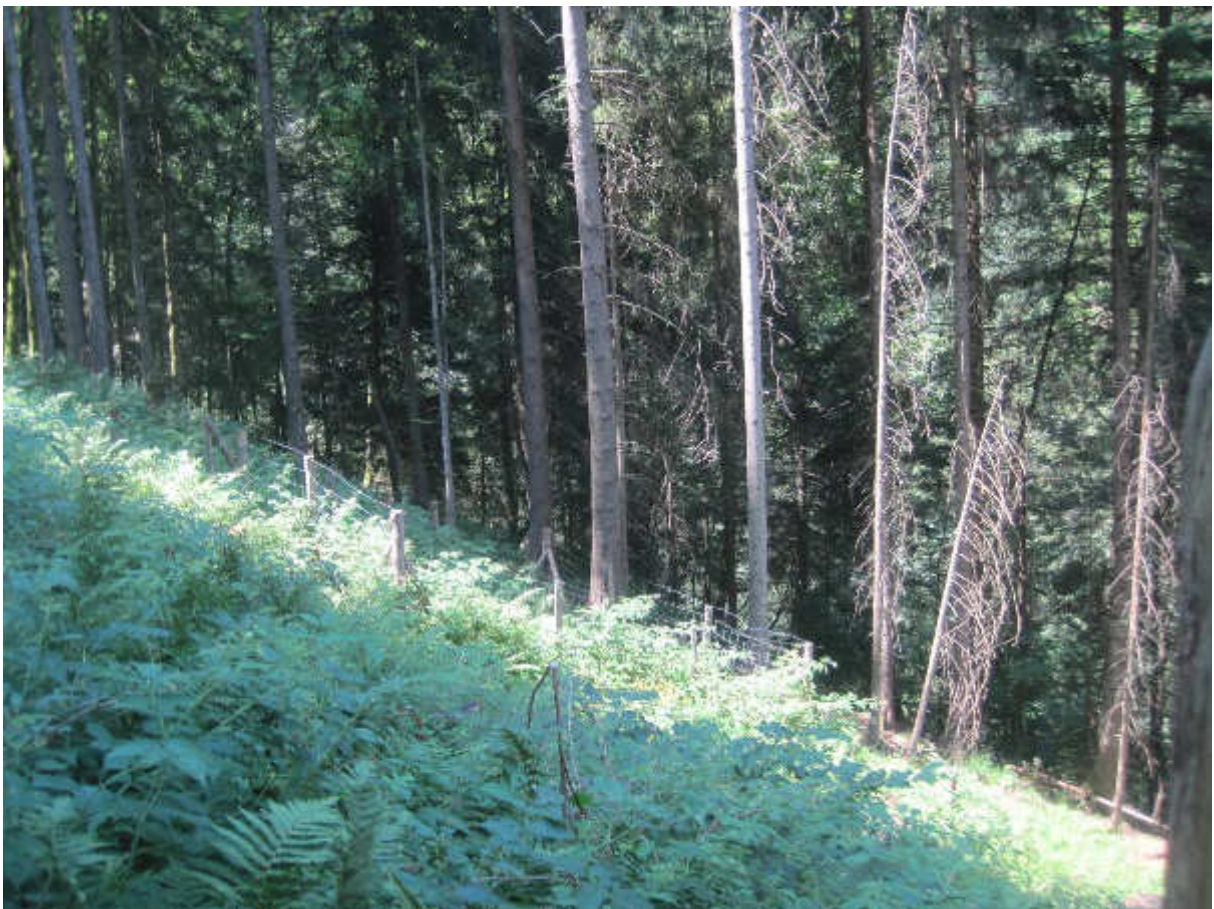
14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 8

Fotostandort bei Weisstanne Ø 70 cm (Stütze für Seilkran), 2010 auf 15 m Höhe
abgebrochen. Blick Richtung Dorfbach.
Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



22.7.2015



14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)

Fotostandort 9

Fotostandort bei Weisstanne Ø 70 cm (Stütze für Seilkran), 2010 auf 15 m Höhe abgebrochen. Blick durch Seillinie hangabwärts. Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?



22.7.2015

**Fotostandort 10**

Fotostandort bei Weisstanne Ø 70 cm (Stütze für Seilkran), 2010 auf 15 m Höhe abgebrochen. Blick Richtung Osten.

Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?

27.11.2007 (nach Holzschlag Okt. 2007)



22.7.2015

**Fotostandort 11**

Kreisforstingenieur Andreas Bacher (links) und Revierförster Walter Berchtold (rechts) bei der Anzeichnung des Holzschlages.

Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?

14.9.2007 (vor Holzschlag Okt. 2007)



31.8.2011



Fotostandort 12

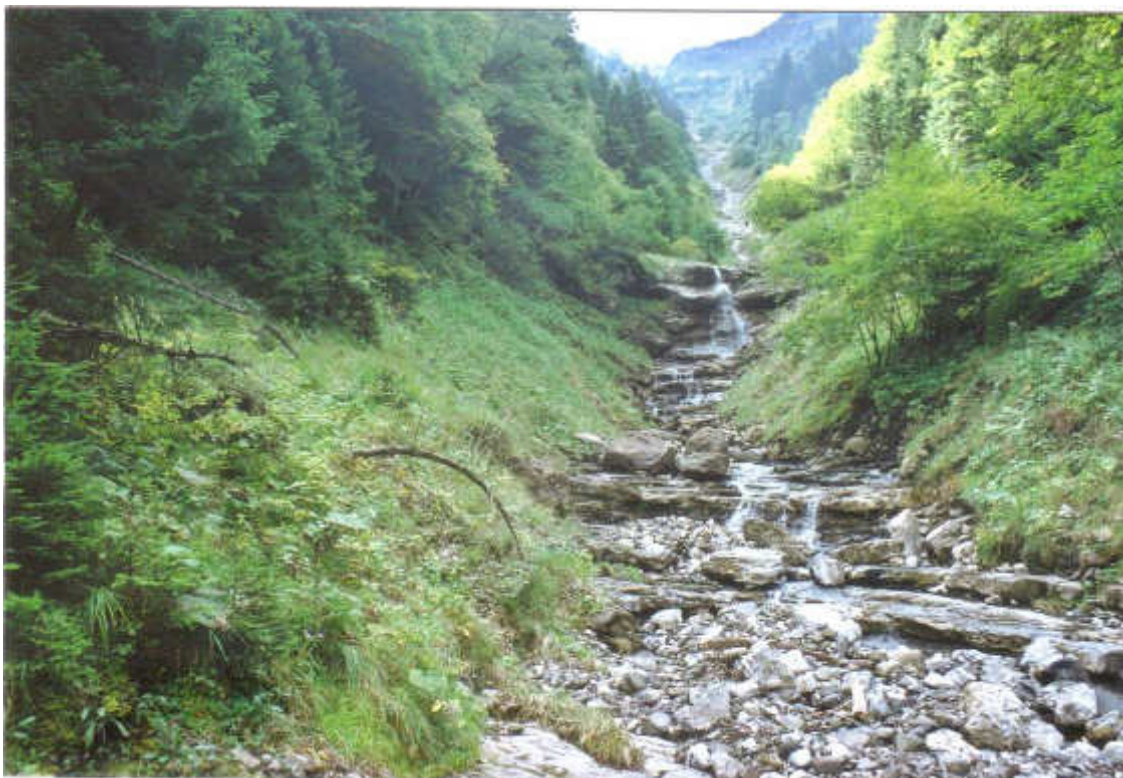
Blick von oberhalb Wasserfall dem Dorfbach entlang hinunter. Der Dorfbach bildet die westliche Abgrenzung der Weiserfläche.

Bachbörder, Schwemmholz?

14.9.2007



31.8.2011



Fotostandort 13

Blick von oberhalb Wasserfall dem Dorfbach entlang hinauf.
Bachbörder, Schwemmholz?

14.9.2007



31.8.2011



Fotostandort 14

Junger Bergahorn mit Verbiss. Die Weiserfläche und das gesamte Einzugsgebiet des Dorfbaches liegt im Kantonalen Wildschutzgebiet „Sachslar Dorfbach“.

Wildeinfluss?

14.9.2007



Fotostandort 15

Frische Losung von Rotwild.

Wildeinfluss?

14.9.2007

**Fotostandort 16**

Walter Berchtold misst beim alten Hüttenplatz die Höhe einer jungen Fichte auf ca. 20-jährigem Moderholz. Die Fichte ist 27 cm hoch und nicht verbissen. Fotostandort 5 m südwestlich des einzelnen Bergahorns, BHD ca. 40 cm. **15.11.2010**



Die Fichte hat seit 2010 rund 30 cm zugewachsen und ist jetzt ca. 60 cm hoch. **15.5.2013**



Fotostandort 16

Nahaufnahme von vorhergehendem Foto, Fichte 27 cm hoch.

15.11.2010



Nahaufnahme von vorhergehendem Foto, Fichte 60 cm hoch.

15.3.2013



Fotostandort 17 A

Blick auf oberen Kontrollzaun. Die Aufnahmen auf der gezäunten und ungezäunten Fläche erfolgte am 12.6.2008 durch Revierförster Walter Berchtold und Hegechef Ernst Rohrer.

27.12.2008



31.8.2011



22.7.2015

**Fotostandort 17 B**

Obere Ecke des oberen Kontrollzaunes mit 90 cm hohem Bergahorn. Die Konkurrenzvegetation hat sich innerhalb und ausserhalb des Zaunes sehr stark entwickelt, vor allem Gras und Himbeeren. Wildeinfluss und Verjüngung?

15.11.2010



31.8.2011 Bergahorn ca. 90 cm hoch.



15.5.2013 Bergahorn ca. 160 cm hoch.



22.7.2015 Bergahorn > 250 cm hoch.

**Fotostandort 18**

Fotostandort 10 m östlich von oberer Kontrollzaun-Ecke, Blick hangaufwärts auf junge Fichten, Weisstannen, und einen Bergahorn im Seitenlicht ausserhalb der Weiserfläche. Entwicklung verbleibender Bestand und Verjüngung?

31.8.2011



22.7.2015



Fotostandort auf Holzplatz oberhalb Weiserfläche

Blick Richtung Westen auf Burgletsfluestrasse und verbauten Seitengraben.
Veränderungen bei Verbauung und Gerinne?

14.9.2007



Fotostandorte auf Rippe 150 m nordöstlich Weiserfläche oberhalb Riederbergstrasse
 Fichten- Weisstannenverjüngung in Öffnung oberhalb Riederbergstrasse.
 Verjüngung und Wildeinfluss?
22.10.1996



15.10.2002



15.10.2002



15.10.2002



31.8.2011



Fotostandorte auf Rippe 150 m nordöstlich Weiserfläche oberhalb Riederbergstrasse
Fichten- und Weisstannenverjüngung im Randbereich von Öffnung.
Verjüngung und Wildeinfluss?
22.10.1996



31.8.2011