

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Engelberg

Weiserfläche: Müliwald

Protokoll Zwischenbegehung 13.9.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen	2
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung.....	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
- ☒ Protokoll Vollkluppierung 21.2.2008
- ☒ Fotodokumentation
- ☐

Checkliste

- ☒ Markierungen nachgemalt
- ☒ Fotos wiederholt, **zusätzlich neues Foto Nr. 16**
- ☒ Protokoll der Begehung

1. Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

13. September 2013, 13.30-15.30 Uhr

**Thomas Achermann
Roland Christen
Urs Hunziker
Adrian von Moos**

2. Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

Einrichtung der Weiserfläche: 5.11.2007

letzte Zwischenbegehungen:

21.2.2008, J. Hurschler, Lehrling (Vollkluppierung)

2008-2012, Keine Zwischenbegehungen, weil keine Massnahmen ausgeführt wurden und ein Holzschlag erst nach Erstellung der geplanten Erschliessung sinnvoll ist, weil sonst die Kosten unverhältnismässig hoch sind. (gemäss Besprechung J. Hurschler, A. von Moos, 25.2.2010)

13.9.2013, 13.30-15.30 Uhr Th. Achermann, R. Christen, U. Hunziker, A. von Moos

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

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

- 1999: Sicherheitsholzschlag im Bereich Vogelsangweg und Bau der Steinschlagnetze
- 2006: Sicherheitsholzschlag östlich der Weiserfläche im unteren Bereich des Müliwaldes
- 2008/09: Vergrösserung des Geschiebesammlers bei Vogelsangweg und Sicherung der Runse westlich der Weiserfläche mittels Damm
- 2009: Die Seilbahn Engelberg-Ristis wird am Ostrand der Weiserfläche abgebrochen und an neuer Stelle neu aufgebaut.
- 2009-11: Planung einer Forstlichen Erschliessungsstrasse Nassboden-Gmeinegg-Müliwald. → Wegen Einsprachen nicht weiterverfolgt.

4. Aktueller Zustand und Veränderungen

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

- 2010 Besprechung J. Hurschler, A. von Moos:
Waldzustand verändert sich langsam. Verjüngung nach wie vor dringend, aber ein Holzschlag ist erst dann verhältnismässig, wenn die geplante Erschliessungsstrasse Nassboden-Gmeinegg-Müliwald gebaut sein wird.
- 2013 - Schutzwirksamkeit gegen Steinschlag bis Steingrösse 40 cm im Moment gut, die Stammzahl dürfte seit der Vollkluppierung 2008 nicht wesentlich abgenommen haben. (siehe beiliegendes Protokoll der Vollkluppierung vom 21.2.2008)
Einzelne Steine, die auf dem Trassee oberhalb der Steinschlagnetze liegen, sind über 40 cm gross → Anforderungsprofil daher eher auf Steine 40-60 cm auslegen, das heisst mindestens 300 Bäume pro ha mit Ø über 24 cm (zur Zeit sind es 260 Stk., also zu wenig).
- Stabilität: zahlreiche Hänger und praktisch alle Kronen einseitig, trotzdem hat es genügend stabile Elemente. Verjüngung/Nachwuchs fehlt.
- Die Verjüngung auf der östlich der Weiserfläche liegenden Holzschlagfläche von 2006 hat sich sehr gut entwickelt (siehe Fotos 7 und 16). In den nächsten 5-10 Jahren ist noch keine Jungwaldpflege notwendig, hohes Potential zur Selbstdifferenzierung.
Die ursprüngliche Idee, den Hang von unten her im Saumschlagverfahren zu verjüngen bewährt sich. Das Vorgehen braucht aber weit über 100 Jahre Zeit, weil pro Eingriff nur 20 m in der Hangfalllinie behandelt werden dürfen und weil es über 10 Jahre dauert, bis die Verjüngung genügend Durchmesser aufweist.
→ Daher ist die Verjüngung neu an mehreren Stellen einzuleiten.
- Wildeinfluss: ☐ Verbiss stark ☐ mittel ☐ wenig ☒ nicht beurteilt
Zur Zeit hat es auf der Weiserfläche selber keine Verjüngung. Auf den angrenzenden Jungwaldflächen ist Verbiss durch Rehe festzustellen, aber ohne beunruhigende Folgen.

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)

- Einleiten der Verjüngung, ohne länger auf eine neue Erschliessung zu warten, Ausführung **Herbst 2014**:
 1. Seilkranlinie diagonal zum Hang nach Buechli/Mülimatt
 2. oberhalb Steinschlagnetze im Bodenzug (Unterhalt am Trasse nötig)
- Einzelne Bäume fällen und liegen lassen? Frage nach NaiS-Kurs vom 6.11.2013 im Berner Oberland zum Thema Liegenlassen nochmals diskutieren.

6. Diverses

-

7. Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

September 2016

anschliessend wieder alle 2 Jahre, alternierend zu den Weiserflächen Eschlenwald und Grünenwald.

Protokoll:

Adrian von Moos, 17.9.2013

Verteiler:

Thomas Achermann, forstengelberg@bluewin.ch

Roland Christen, roland.christen@ow.ch

Urs Hunziker, urs.hunziker@ow.ch


Adrian von Moos, adrian.vonmoos@bluewin.ch

Waldfunktion(en):
Schutz vor Steinschlag, Transitgebiet,
Steingrösse mehrheitlich bis 40cm / 0.05 m³

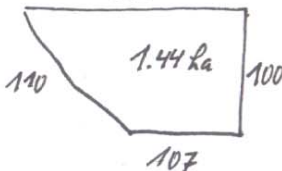
Zieltyp:
Steinschlagschutzwald im Buchenwald der untermontanen Stufe
(E+K Nr. 12 Typischer Zahnwurz-Buchenwald)

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)
Können mit einer steifenweisen, hangparallelen Verjüngung von unten nach oben die Anforderungen von NaiS erfüllt werden?
Wie gross ist der Verjüngungszeitraum für den ganzen Hang?
Welche Baumarten verjüngen sich?

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschreibung)



siehe Vollkluppierung (Protokoll wird im Frühling 2008 beiseitegelegt)
Flächenermittlung mit Horizontalabständen:
170



110 1.44 ha 100 107

**Weiserfläche
Privatwald**
**Mühlewald
Tarif IV**

21 2 2008 #

Stufe 4 cm	Bu	Sv	Fi	Sv	Ah	Sv	Es	Sv	Stk	Tarif
12cm -15cm	90	4.5	60	3.00	2	0.10	1	0.05	153	0.05
1	92	13.80	52	7.80	4	0.60	0	0.00	148	0.15
2	97	24.25	50	12.50	2	0.50	1	0.25	150	0.25
3	73	25.55	31	10.85	2	0.70			106	0.35
4	55	30.25	24	13.20	1	0.55			80	0.55
5	47	35.25	26	19.50	0				73	0.75
6	20	20.00	20	20.00	0					1.00
7	23	29.90	6	7.80	0					1.30
8	6	9.60	9	14.40	1	1.60				1.60
9	8	15.20	7	13.30	0					1.90
10	3	6.90	3	6.90	0					2.30
11	1	2.70	2	5.40	0					2.70
12	0	0.00	0	0.00	0					3.10
13	0	0.00	1	3.50	0					3.50
14	0	0.00	0	0.00	0					4.00
15	0	0.00	0	0.00	0					4.50
16	0	0.00	0	0.00	0					5.00
17	0	0.00	0	0.00	0					5.50
18	0	0.00	0	0.00	0					6.10
19	0	0.00	0	0.00	0					6.70
20	0	0.00	0	0.00	0					7.30
	515	217.90	291	138.15	12	4.05	2	0.30		

Stückzahl	BA	Sv
515	BU	217.90
291	FI	138.15
12	AH	4.05
2	ES	0.30
820	Stück	360.40

Fläche Weiserfläche Mühlewald = 1.44 ha

Stz > 12 cm $820 / 1.44 = 570 \text{ Stk/ha}$ Soll 400 für Steine bis 40 cm
 Stz > 24 cm $369 / 1.44 = 260 \text{ Stk/ha}$ Soll 300 für Steine 40-60 cm
 Stz > 36 cm $110 / 1.44 = 80 \text{ Stk/ha}$ Soll 150 für Steine über 60 cm

→ Schutzwirksamkeit für Steine bis 40 cm im Moment i.O.
 → " " " von 40-60 cm nicht gegeben, dafür
 könnte auch das Steinschlagnetz zu schwach sein
 arm 13.9.2013

Allg: Stst.Stehend.Tab1. S4

Engelburg, 21. Febr. 2008



Fotostandort Gerschnistrasse, bei 1. Kurve auf ca. 1020 m ü.M.
Blick auf das Gebiet Müliwald/Mittelgrüs.
30.9.1996 (vor Holzschlägen 1999 und 2006)



5.11.2007



Fotostandort 1

Der untere westliche Eckpunkt der Weiserfläche liegt am Ende des Vogelsangweges.
5.11.2007



13.9.2013



Fotostandort 2

Blick von unterer westlicher Ecke hangaufwärts in Runse und Weiserfläche.

5.11.2007



13.9.2013



Fotostandort 3

Fotostandort beim 8. Pfosten des Steinschlagnetzes ab Vogelsangweg. Blick hangaufwärts in die Weiserfläche. **5.11.2007**



13.9.2013



Fotostandort 4

Fotostandort bei Buche Ø 40 cm, 20 m oberhalb 8. Pfosten des Steinschlagnetzes ab Vogelsangweg. Blick abwärts. **5.11.2007**



13.9.2013



Fotostandort 5

Fotostandort beim 11. Pfosten des Steinschlagnetzes ab Vogelsangweg = östlicher unterer Eckpunkt der Weiserfläche. Blick hangaufwärts in die Weiserfläche. 5.11.2007



13.9.2013

**Fotostandort 6**

Fotostandort beim 11. Pfosten des Steinschlagnetzes ab Vogelsangweg = östlicher unterer Eckpunkt der Weiserfläche. Blick hangaufwärts in Richtung Norden durch die Schneise der Seilbahn Engelberg-Ristis. **5.11.2007**

**13.9.2013**

**Fotostandort 7**

Fotostandort beim 11. Pfosten des Steinschlagnetzes ab Vogelsangweg = östlicher unterer Eckpunkt der Weiserfläche. Blick auf den im Jahr 2000 verjüngten 35 m breiten Waldstreifen ausserhalb der Weiserfläche. **5.11.2007**

**13.9.2013**



Fotostandort 8

Fotostandort in Seilbahnschneise oberhalb Buche Ø 45 cm, 87 m oberhalb Steinschlagnetz.
Blick Richtung Westen in Weiserfläche. **5.11.2007**



13.9.2013

**Fotostandort 9**

Fotostandort in Seilbahnschneise oberhalb Buche Ø 45 cm, 87 m oberhalb Steinschlagnetz. Blick Richtung Osten auf Wald ausserhalb Weiserfläche. **5.11.2007**

**13.9.2013**

**Fotostandort 10**

Blick über die Seilbahnschneise Richtung Westen in den obersten Teil der Weiserfläche. Rot eingekreist ist der obere östliche Eckpunkt der Weiserfläche, ein ca. 80x50 cm grosser Block. 5.11.2007



13.9.2013 Urs Hunziker, Amt für Wald und Landschaft, Fachgebiet Naturgefahren und Schutzwald



Fotostandort 11

Fotostandort auf grossem Felsblock, 50 m westlich der Seilbahnschneise. Blick hangabwärts. 5.11.2007



13.9.2013



Fotostandort 12

Fotostandort auf grossem Felsblock, 50 m westlich der Seilbahnschneise. Blick Richtung Westen. 5.11.2007



13.9.2013



Fotostandort 13

Fotostandort auf grossem Felsblock, 50 m westlich der Seilbahnschneise. Blick hangaufwärts. **5.11.2007**



13.9.2013



Fotostandort 14

Fotostandort auf grossem Felsblock, 50 m westlich der Seilbahnschneise. Blick Richtung Osten. **5.11.2007**



13.9.2013

**Fotostandort 15**

Der obere westliche Eckpunkt der Weiserfläche liegt an der Runse, 20 m oberhalb der Kurve bei Zelgli. Der Eckpunkt ist auf einem Stein markiert, siehe roten Kreis. **5.11.2007**

**13.9.2013**



Fotostandort 16

Neuer Fotostandort bei Buche Ø 30 cm, ca. 30 m oberhalb Steinschlagnetz. Blick von östlicher Weiserflächengrenze in Richtung Osten auf Holzschlagfläche 2006.

13.9.2013