

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Alpnach

Weiserfläche: Obsee

Protokoll Wirkungsanalyse 16. März 2015 (Datum)

Inhaltsverzeichnis

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

Beilagen

- ☒ Formular 1
- ☒ Formular 2
- ☒ Formular 3
- ☒ Formular 5
- ☒ Fotodokumentation
- ☐ Nachkalkulation ausgeführter Holzschlag
- ☒ Orthophotoplan 2005, 2010, 2012, 2013
- ☒ Kluppierungsprotokoll
- ☒ Rockfornet NaiS Anforderungsprofil Steinschlag
- ☒ Längenprofil
- ☒ Situation

Checkliste

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

1 Datum und Beteiligte der Wirkungsanalyse

16.03.2015 Rolf Wallimann
 Brächt Wasser
 Urs Hunziker
 Roland Christen
 Beat Ettlin

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

Einrichtung der Weiserfläche:	18. Juli 2007	(Datum)
letzter Kontrollgang:		(Datum)
letzte Zwischenbegehung:	03. Mai 2013	(Datum)
Ausführung letzte Massnahmen:	Jan./Feb. 2009	(Datum)

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der Einrichtung bzw. Dokumentation

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

Zusammenfassung Ereignisse und ausgeführte Massnahmen in den letzten 8 Jahren

Ereignisse:	Sommer 2007: Gewitterstürme → 2 grobe Buchen in der Weiserfläche geworfen, weitere schwache Bäume umgestossen. 2009-2011: Wurf von 7 Laubbäumen 2013: Wurf von ca. 4 Laubbäumen und 2 Nadelbäumen (Föhnsturm 22./23. April und ev. Schneedruck 2013)
Ausgeführte Massnahmen:	2009: Holzschlag mit Mobilseilkran im Januar Februar → Öffnung, hohe Stöcke, querliegende Bäume

4 Aktueller Zustand und Veränderungen

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

Stabilität: - vereinzelte Hänger
 - stabile Elemente vorhanden (gutes Beispiel bei F9)

Boden:

Verjüngung: Ansamung (bis 10 cm): Fi (t), Bu, Ta (e)
 Anwuchs (10-40 cm): Es (20 pro /a) hauptsächlich in der
 Öffnung, Bu (50 pro a) vor allem unter Schirm bzw. an den
 Rändern, Aufwuchs (40 cm bis BHD 12 cm): Weiden (5
 pro a) in der Öffnung, Fi ausschliesslich im obersten Be-
 reich der Öffnung F9, F12 (1-2 pro a in Truppen), Ah (e)
 und Ta (e)

Eschentriebwelke (ca. 50%), wobei die meisten Eschen
wieder einen gesunden Seitentrieb haben, der weiter
wächst.

Konkurrenzvegetation: Waldrebe stark in der Verjüngungsfläche ober und unter-
 halb der Forststrasse (siehe F1), Himbeeren und Brom-
 beeren vorhanden aber nicht allzu stark.

Steinschlag - Keine neuen Steine auf dem Plateau festgestellt.
 - Die hohen Stöcke weisen eine gute Stabilität auf.
 - Detaillierte Beurteilung der Schutzwirkung findet sich im
 Anhang Anforderungsprofil Steinschlag.

Wild: Verbiss: ☐ stark ☐ mittel ☒ wenig ☐ nicht beurteilt
 Bemerkungen: Die Verjüngung ist sehr dicht und bereits
 im Aufwuchs.

5 Wirkungsanalyse

Die Eingriffe bzw. Massnahmen waren erfolgreich hinsichtlich:

- a) Die Gefahrenträger konnten mit den ausgeführten Massnahmen beseitigt werden. Die Kronen des Altbestandes haben noch reagiert und wurden durch den Eingriff gefördert.
- b) Steinschlag: Die hohen Stöcke und die querliegenden Bäume haben sich bewährt. Die querliegenden Bäume sind gut platziert und befestigt, trotzdem könnten es noch mehr sein. Gemäss dem Modell Rockfornet beträgt die aktuelle Schutzwirkung des Waldes 95-99%. Diese Schätzung des Modells dürfte etwas zu optimistisch sein, da die Lückengrösse nach dem NaiS Steinschlaganforderungsprofil aktuell deutlich überschritten wird.
- c) In den Öffnungen gibt es genügend neue Anwuchs-Ansätze.

Die Eingriffe waren nicht erfolgreich:

- a) Lückengrösse: Die Lückengrösse wurde mit 60m in der Falllinie überschritten. Die Grösse hat sich daraus ergeben, dass der Bestand viele Gefahrenträger und instabile Bäume aufwies und es schwierig war einen stabilen Rand zu finden. Der Eingriff erfolgte ca. 40 Jahre zu spät.

6 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)

geplante Massnahmen: Bekämpfung der Waldrebe auf der Fläche oberhalb der Forststrasse. Keine Bekämpfung unterhalb der Waldstrasse. Siehe F1.
Vorschlag: Bei der Bekämpfung der Waldrebe gleichzeitig Zukunftsbäume herauspflegen. Keine Eschen als Z-Bäume wählen.

Schwerpunkte Beobachtung:

- Beobachtung der Verjüngung (Baumartenmischung) (Schneedruck Weiden)
- Beobachtung der Eschenwelke.
- Beobachtung des Waldrebenbewuchs.
- Beobachtung von Steinschlagspuren an Bäumen, Stöcken und Boden.
- Beobachtung der hohen Stöcke (Ablagerung von Steinen, sind Steinschlagaktivitäten erkennbar an den hohen Stöcken, wo sieht man Verletzungen, wie sehen die aus; wie verhalten sich die Wurzelausschläge.
- Beobachten der inneren Waldränder.

7 Fazit Wirkungsanalyse

Die Einrichtung und Beobachtung der Weiserfläche Obseewald lohnte sich. Auf die ursprünglichen Fragestellungen betreffend Stabilität des Altbestandes und Verjüngung (Lückengrösse, Verjüngungszeitraum) konnten teilweise Antworten und Trends gefunden werden. Der Schutzwald erfüllt 7 Jahre nach dem Eingriff und den zusätzlichen Massnahmen (liegendes Holz, hohe Stöcke) zu ca. 90% seine Schutzwirkung gegen Steinschlag.

Die Stabilität des Restbestands wird trotz verschiedenen Ereignissen und noch teilweisen vereinzelter Hängern insgesamt als gut beurteilt. Die Ausgangslage war dementsprechend schwierig. Man hätte mit dem ersten Eingriff vor 40 Jahren beginnen sollen.

Obwohl die Fichte gemäss Idealprofil noch nicht unbedingt erwünscht ist, soll die Fichte und wo möglich die Tanne für die Erziehung der Laubbäume insbesondere der Buche mitgefördert werden (Ideal wäre ein Anteil von ungefähr 20% Nadelholz (Einzelbäume möglichst gleichmässig über die Fläche verteilt). Dies gilt insbesondere für Südhänge, wo die Tendenz der Laubbäume ihre Kronen nur talseitig auszubilden hoch ist.

Für den Verjüngungszeitraum auf der Weiserfläche Obseewald folgern wir aus den Beobachtungen auf dieser Fläche, dass es ca. 10-15 Jahre braucht bis der Anwuchs einen BHD von 8cm aufweist.

Ein Rezept für einen erfolgreichen Eingriff bei überalterten und instabilen Beständen gibt es nicht. Brächt Wasser ist jedoch überzeugt, dass überall dort, wo Verjüngungsansätze vorhanden sind, sich eine Kartierung vor dem Eingriff (Bestandes- und Baumhöhenkarte) lohnt. Die Seillinien könnten dann entsprechend geplant werden. Sofern im Altbestand genügend Verjüngungsansätze vorhanden sind, könnten Lückengrössen mit mehr als 40m Länge in der Falllinie vermieden werden.

Etwas Sorge macht die Eschenwelke und das aktuell starke Aufkommen der Waldrebe. Die Entwicklung der Eschenwelke soll bei allen Zwischenbegehungen beurteilt und dokumentiert werden. Damit man die Konkurrenzkraft der Waldrebe auf diesen Standorten in Zukunft besser beurteilt, wird ein kleines Experiment (mit und ohne Eingriff, siehe oben) empfohlen. Die Entwicklung auf den beiden Teilflächen soll ebenfalls bei jeder Zwischenbegehung beobachtet und dokumentiert werden.

8 Diverses

Keine Bemerkung

9 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Anfangs April 2017