

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Giswil

Weiserfläche: Hinterbrenden

Protokoll Zwischenbegehung 31.05.2021

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 | 5 |
| 5 | Diverses | 5 |
| 6 | Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme | 5 |

Beilagen

- Formular 1 „Situation“
- Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche
- Aufnahmen Kontrollzaun ab 2018
- Fotodokumentation 2021
-
-

Checkliste

- Markierungen nachgemalt
- Fotos wiederholt
- Protokoll der Begehung
- Aufnahme Kontrollzaun (am 01.06.2021 nachgeholt)

Verteiler:

André Halter, Forst Giswil
Urs Hunziker, AWL
Adrian von Moos

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

| Datum | Begehungen, Dokumentationen | Bemerkung |
|--------------|--|--|
| Oktober 2014 | Vollkuppierung durch Severin Schüpach und Christian Hüslér (Praktikanten AWL) Bestand vor Nutzung 971 Stk./ha, 352 sv/ha Anzeichnung 156 Stk./ha, 54 sv/ha ----- Bestand nach Eingriff 815 Stk./ha, 298 sv/ha ===== | |
| 27.05.2015 | Ersteinrichtung der Weiserfläche durch André Halter (Revierförster), Urs Hunziker (Kreisforstingenieur), Matthias Ott (Praktikant AWL), Adrian von Moos (Begleiter Weiserflächen OW) | Aufnahme ins Weiserflächen-Netz |
| 29.05.2017 | Markierung Fotostandorte mit Pfählen und Wiederholung Fotos (Nachmittag) durch Adrian von Moos, Hans Gurtner (Jäger), Reto della Torre (Jagdlehrling). | |
| 17.07.2017 | Zwischenbegehung (13.30-15.00 Uhr) André Halter, Urs Hunziker, Adrian von Moos | Veränderungen siehe Zwischenbericht 2017 |
| 30.04.2018 | Erstaufnahme der Verjüngung innerhalb des Kontrollzauns durch André Halter und Adrian von Moos | Aufnahmeformular 30.04.2018 |
| 08.07.2019 | Zwischenbegehung (13.30-15.00 Uhr) André Halter, Urs Hunziker, Adrian von Moos | Veränderungen siehe Zwischenbericht 2019 |
| 06.12.2019 | Aufnahme Eckpunkte und Fotostandorte mit GPS durch Adrian von Moos und Fotos wiederholt. | |
| 31.05.2021 | Zwischenbegehung (14-16.30 Uhr) André Halter, Urs Hunziker, Adrian von Moos | Veränderungen siehe Zwischenbericht 2021 |
| 01.06.2021 | 2. Aufnahme der Verjüngung innerhalb des Kontrollzauns durch Adrian von Moos und Mario von Moos | Aufnahmeformular 01.06.2021 |

2 Chronik (Ereignisse, Massnahmen usw.)

| Datum | Ereignisse, Massnahmen | Auswirkung |
|---------------------|---|---|
| 1950er-1960er Jahre | Das Gebiet Hinterbrennen-Hackerenboden wurde infolge grossräumiger Rutschungen aufgeforstet. Aufforstung vorwiegend mit Fichten und auf vernässtten Stellen mit Weisserlen. | |
| 1980er Jahre | 1. grosse Durchforstung. In älteren Teilläufen erster Prozessoreinsatz in Obwalden durch Forstunternehmer Hans Riebli. | |
| 1980er Jahre | Verbreitet Schälschäden durch Rotwild an Fichten. Schälschutz bei unversehrten Zukunftsbäumen mittels Wipfelstücken aus Durchforstung. | |
| 2003 | 2. Durchforstung (Holzentnahme mit Mobilseilkran) | |
| November 2015 | Holzschlag, Mobilseilkran H 279 Chamisboden - Laui | Instabile Bäume entfernt, Verjüngungsöffnungen und Seitenlicht |
| März 2017 | Starker Föhnsturm | Auf Weiserfläche keine Schäden. |
| April 2017 | Spätfröste | Vereinzelt erfrorene Blätter an jungen Buchen. |
| 29. April 2017 | Grosse Nassschneemenge | Eine Fichte im oberen Teil der Weiserfläche umgestürzt und später entfernt. |
| 29.5.2017 | Markierung Fotostandorte mit Pfählen und Wiederholung Fotos (Nachmittag) durch Adrian von Moos, Hans Gurtner (Jäger), Reto della Torre (Jagdlehrling). | |
| 31.5.2017 | Starkniederschläge im Einzugsgebiet von Rotmoosgraben, Mettenlau und Laui | Auf Weiserfläche keine Schäden. |
| Herbst 2017 | Kontrollzaun 7 x 5.5 m im oberen Teil der Weiserfläche erstellt. | |
| Jan. 2018 | Sturm Burglind | In angrenzenden Gebieten Windwurf. Auf Weiserfläche keine Schäden. |

| Datum | Ereignisse, Massnahmen | Auswirkung |
|------------------|---|--|
| Sommer 2018 | Trockenheit | Am unteren Rand der Weiserfläche ca. 10 Borkenkäferfichten entfernt. |
| Sommer 2019 | Sehr trocken | Im Moment noch keine Auswirkungen sichtbar |
| Winter 2019/2020 | Zahlreiche Stürme | 2 Fichten auf Kontrollzaun gestürzt |
| 2020 | Windfallholz entfernt und Kontrollzaun neu erstellt | |

3 Aktueller Zustand und Veränderungen

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

Verbleibender Bestand:

Der verbleibende Bestand ist stabil, die Kronen entwickeln sich gut.

Kleine Schäden an den Rändern der Verjüngungsöffnungen. Seit 2015 sind ca. 12 Fichten ausgefallen (Wind/Nassschnee/Borkenkäfer).

Westlich von Fotostandort 9 Fichte mit Fotomarkierung gemessen: 2019, BHD 33 cm

Verjüngung:

| Teilfläche | 2015 | 2017 | 2019 | 2021 |
|----------------------|--|--|---|---|
| In Lücken | Anwuchs: Noch keine Ansammlung/Anwuchs Aufwuchs: Vereinzelt Es (Eschenwelke stark), Ah, Bu, UI, sHol, MBe, alle stark verbissen. | Anwuchs: Wenig Anwuchs Ah Aufwuchs: Vorallem Ah, vereinzelt Bu, Es (Eschenwelke stark), Ah, Bu, UI, sHol, MBe 0.5-1 m hoch, alle stark verbissen. + Hasel | Vegetations-Konkurrenz gross, aber bereits genügend An-/Aufwuchs vorhanden. Aufwuchs wie 2017 | Vegetations-Konkurrenz gross, aber bereits genügend An-/Aufwuchs vorhanden. Aufwuchs: 0.8-1.5 m hoch, Bu teilweise 2-4 m hoch. Verbiss stark aber genügend Pflanzen vorhanden. |
| Unter Schirm | Anwuchs: Es, Ah, WER, UI, (Fi), (Ta), stark verbissen Aufwuchs: Einzelne Es (Eschenwelke stark), Ah, Bu, UI, sHol, MBe, alle stark verbissen. | Anwuchs: Flächig Ah, vereinzelt Bu, Es, UI, (Fi) Aufwuchs: Einzelne Bu, Es (Eschenwelke stark), Ah, Nussb., alle stark verbissen. + Hasel | Vegetations-Konkurrenz gering, aber vereinzelt Waldrebe vorhanden. Aufwuchs: Ah 50-80cm hoch (einzelne 100cm), Bu vereinzelt über 200cm, vereinzelt UI, Es, N'Baum, M'Be. Ausserhalb Kontrollzaun starker Verbiss. | Vegetations-Konkurrenz wie 2019 Aufwuchs: Ah 0.8-1.5 m hoch, Bu vereinzelt 2-4 hoch, vereinzelt UI, Es, N'Baum, M'Be, V'Be, Ki. Verbiss stark. Bei mehr Licht wäre sofort starkes Wachstum zu erwarten. |
| An westlicher Grenze | ca. 2 Aren Es 4-5 m hoch | | | Es fast total ausgefallen. 1 UI 15 m hoch, mehrere W'ERLEN 5-12 hoch, abgehend. |
| An unterer Grenze | Aufwuchs/Stangenholz Es, Ah 5-10 m hoch. | | Es, Ah 8-12 m hoch, Es-Welke stark, nur vereinzelte Es haben gut belaubte Krone. | Wie 2019, gute Vitalität bei Ah |

Aufnahmen Kontrollzaun:

| Verjüngung innerhalb Kontrollzaun Hinterbrenden | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|-----|--|------------------|--------------|--------------|
| | 2018 Stk. | 2021 Stk. | 2023 Stk. | | | 2018 Stk. | 2021 Stk. | 2023 Stk. |
| Fichte | 0 | 0% | 0 | 0% | | Höhe 11-40 cm | 54 | 32% |
| Tanne | 0 | 0% | 0 | 0% | | Höhe 41-70 cm | 77 | 46% |
| | | | | | | Höhe 71-130 cm | 31 | 18% |
| Buche | 6 | 4% | 7 | 3% | | Höhe über 130 cm | 6 | 4% |
| Ahorn | 122 | 73% | 193 | 79% | | | 84 | 34% |
| Esche | 27 | 16% | 29 | 12% | | Total | 168 | 245 |
| Ulme | 4 | 2% | 6 | 2% | | | | |
| Weisserle | 1 | 1% | | | | | | |
| Holunder | 2 | 1% | 1 | 0% | | | | |
| Hasel | 5 | 3% | 7 | 3% | | | | |
| Geissblatt | 1 | 1% | 2 | 1% | | | | |
| Total | 168 | | 245 | | | | | |

Der Ahorn ist mit 79% weiterhin unbestrittene Hauptbaumart. Fichte und Tanne konnten noch keine festgestellt werden.

2018 waren 3/4 der Bäume kleiner als 70 cm. 2021 sind bereits 2/3 der Bäume höher als 70 cm.

Der Unterschied zwischen der Verjüngung innerhalb und ausserhalb des Kontrollzaunes ist sichtbar aber nicht ausserordentlich gross. Auch ausserhalb wachsen einzelne unverbissene Bäume auf, um einen +/- stabilen Nachwuchs sicherzustellen.

Übrigesc:

-

Wild:

Die Wildsituation wird neu auf dem Formular „Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen“ beurteilt (siehe Beilage) Ergebnis 2021:

Schaden tragbar problematisch untragbar nicht beurteilt

Ahorn leidet stark unter Verbissdruck (Zwiesel, Krümmung usw.). Wegen der hohen Dichte, dürften aber genügend Jungbäume aufkommen.

Erhöhung Abschuss Rotwild notwendig.

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: nicht vorgesehen, Waldverjüngung überragt Bodenvegetation

Kontrollzaun: Kontrollzaun kontrollieren und wenn nötig unterhalten
 Aufnahme der Verjüngung im Kontrollzaun jeweils im April vor der
nächsten Zwischenbegehung, organisiert durch A. von Moos

Waldrebe: Ausbreitung kontrollieren und wenn nötig bekämpfen.

Jagd: Erhöhung Abschuss Rotwild

Holzschlag: Vorläufig kein Handlungsbedarf. Folgeeingriff auf Weiserfläche abge-
stimmt auf Höhenwachstum und Kronenentwicklung bei Ahorn in 5-10
Jahren beurteilen.

Beobachtung: Werden die Etappenziele 2025 erreicht?
 Bleibt der verbleibende Bestand weiterhin stabil?
 Entwicklung Verjüngung, besonders BAh?
 Verjüngung innerhalb und ausserhalb Kontrollzaun.
 Zwischenbegehung im Zweijahresrhythmus beibehalten.

Fazit: Man ist auf gutem Weg zur Erreichung des langfristigen Ziels „Um-
wandlung in standortgerechten Bestand“. Der Eingriff auf der Weiserfläche kann als Muster für die Behandlung
der umliegenden Wälder beigezogen werden.

5 Diverses

-

6 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Nächste Zwischenbegehung in 2 Jahren, **Mai 2023**

Protokoll: Adrian von Moos, 01.06.2021

NaiS / Formular 1

Situation

| | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|---|--------------------------|---------------------------|
| Gemeinde: Giswil | Ort: Hinterbrenden | Weiserfl. Nr.: 0 | Fläche: 1.2 ha | Datum: 01.06.2021 | BearbeiterIn: siehe unten |
| Koordinaten: 652.750/188.750 | Meereshöhe: 950 m ü.M. | Hangneigung: 66% | Beilagen: Form. 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Orthophotos <input checked="" type="checkbox"/> Fotoprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Andere: Vollklippierung <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| <p>Walfunktion(en): Schutz gegen Hochwasser (allfälliges Geschiebe gelangt kaum bis in die Laui).</p> <p>Zieltyp: Anforderungsprofil bezüglich Hochwasser; E+K Nr. 8S feuchter Waldhirszen-Buchenwald = Klasse 1 --> pot. Beitrag des Wald gross.</p> <p>Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung) Mustereingriff für die Behandlung des ganzen Aufforstungsgebietes. - Wie überführen wir die heute nicht standortgerechte Fichten-Aufforstung in einen standortgerechten, langfristig stabilen Wald? - Welche Verjüngungsmethode eignet sich besser: Lücken schaffen oder nur durchforsten? - Wie wirkt sich die Eschenwelke langfristig aus? - Stabilität des verbleibenden Fi-Bestandes?</p> <p>Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschrieb) </p> | | | | | |



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: **HINTERBRENDEN GISWIL 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 | | X | | |
| Tanne | | | | | | | | | | | | | | |
| übrige NH | | | | | | | | | | | | | | |
| Ahorn | X | | | X | | | X | | | X | | | X | |
| Esche* | | X | | | X | | X | | | X | | | X | |
| Buche | X | | | | X | | X | | | X | | X | | |
| übrige LH | | X | | | | 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.

* Esche wegen Eschen-Triebwelke grösstenteils ausgefallen.

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:

Rehbestand im Gebiet der Weiserfläche klein.

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:

Kaum Gamsen im Gebiet der Weiserfläche.

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:

Spuren von Rotwild deutlich.

Ahorn leidet stark (Zwiesel, Krümmung usw.) dürfte aber aufkommen.

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

Zur Visualisierung des Wildeinflusses wurde auf der Weiserfläche im Herbst 2017 ein Kontrollzaun 7 m x 5.5 m erstellt.

Der Rotwildbestand sollte reduziert werden.

Ort / Datum: Giswil, 31.05.2021 NaiS-Bearbeiter: André Halter, Urs Hunziker, Adrian von Moos



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. |

WILDSCHADEN-AUFAHMEN

(gezäunte und ungezäunte Fläche)

Hinterbrenden Kontrollzaun 2021**ALLGEMEINES**

| | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Ortsname: | Hinterbrenden | Flächengrösse Weiserflächen: | ca. 7 x 5.5 m |
| Abt.-Nr./Best.-Nr.: | | Datum Errichtung der Weiserflächen: | Zaun erstellt im Herbst 2017 |
| Koordinaten nach LK 1:25'000 | 652.750/188.800 | Erstellt über Projekt: | |
| Bearbeiter: | Adrian von Moos, Forsting. | Datum: | 2. Aufnahme am 01.06.2021 |

GEZÄUNTE FLÄCHE

| Höhenstufe/Verbiss Baumart | 0 - 10 cm | | 11 - 25 cm | | 26 - 40 cm | | 41 - 70 cm | | 71 - 130 cm | | über 130 cm | | Total | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | Verbiss/Stk. ja | Verbiss/Stk. nein |
| Fichte | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Tanne | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Buche | | | | | | | | 1 | | | | 6 | | 7 |
| Ahorn | | | 20 | | 15 | | 30 | | 71 | | 57 | | 193 | |
| Esche | | | 4 | | 7 | | 9 | | 8 | | 1 | | 29 | |
| Ulme | | | | | | | | | 3 | | 3 | | 6 | |
| Weisserle | | | | | | | | | | | | | | |
| Holunder | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Hasel | | | 1 | | | | | 1 | | 2 | | 3 | | 7 |
| Geissblatt | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | 2 |
| Total | | | 26 | | 22 | | 41 | | 84 | | 72 | | Total 245 | |

Verbiss an vorhandener Strauchschicht:

(Gehölzart, Häufigkeit in %)

Vegetation innerhalb Kontrollzaun:

1/3 Himbeere + Brombeere

1/3 Gras und Kräuter

Fegeschäden (Baumart, Häufigkeit):

In Umgebung vereinzelte Fegeschäden und starker Verbiss.

(um 1980 waren die aufgeforsteten Fichten stark von Schädlingschäden durch Rotwild betroffen)

sonstige Schäden oder

Verjüngungsschwierigkeiten:

Keine, bei genügend Licht kommt die üppige Laubbaum-Ansamung auf.

Sehr vereinzelt ist in der Umgebung auch Fichten-Ansamung vorhanden.

Bemerkungen:

Keine ungezäunte Kontrollfläche eingerichtet.

WILDSCHADEN-AUFGNAHMEN

(gezäunte und ungezäunte Fläche)

Hinterbrenden Kontrollzaun 2018**ALLGEMEINES**

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------------|
| Ortsname: | Hinterbrenden | Flächengrösse Weiserflächen: | ca. 7 x 5.5 m |
| Abt.-Nr./Best.-Nr.: | | Datum Errichtung der Weiserflächen: | Zaun erstellt im Herbst 2017 |
| Koordinaten nach LK 1:25'000 | 652.750/188.800 | Erstellt über Projekt: | |
| Bearbeiter: | André Halter, Revierförster Adrian von Moos, Forsting. | Datum: | 1. Aufnahme am 30.04.2018 |

GEZÄUNTE FLÄCHE

| Höhenstufe/Verbiss Baumart | 0 - 10 cm | | 11 - 25 cm | | 26 - 40 cm | | 41 - 70 cm | | 71 - 130 cm | | über 130 cm | | Total | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | Verbiss/Stk. ja | Verbiss/Stk. nein |
| Fichte | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Tanne | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Buche | | | | | | 1 | | | | 2 | | 3 | | 6 |
| Ahorn | | | 4 | | 37 | | 58 | | 22 | | 1 | | 122 | |
| Esche | | | 2 | | 6 | | 17 | | 2 | | | | | 27 |
| Ulme | | | | | 3 | | 1 | | | | | | | 4 |
| Weisserle | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Holunder | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 |
| Hasel | | | | | | 1 | | | | 3 | | 1 | | 5 |
| Geissblatt | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Total | | | 6 | | 48 | | 77 | | 31 | | 6 | | Total 168 | |

Verbiss an vorhandener Strauchschicht:

(Gehölzart, Häufigkeit in %)

Vegetation innerhalb Kontrollzaun:

1/3 Himbeere

1/3 Gras und Kräuter

Fegeschäden (Baumart, Häufigkeit):

In Umgebung vereinzelte Fegeschäden und starker Verbiss.

(um 1980 waren die aufgeforsteten Fichten stark von Schädlingschäden durch Rotwild betroffen)

sonstige Schäden oder

Verjüngungsschwierigkeiten:

Keine, bei genügend Licht kommt die üppige Laubbaum-Ansamung auf.

Vereinzelt ist auch Fichten-Ansamung vorhanden.

Bemerkungen:

Keine ungezäunte Kontrollfläche eingerichtet.

Fotostandort 1

Südwestliche Ecke der Weiserfläche, 150 m ab Abzweigung Hinterbrendenstrasse.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 2

An Westgrenze bei Zusammenfluss von zwei Gerinnen ca. 20 m oberhalb Maschinenweg.



29.9.2014 vor Holzschlag



27.5.2015 nach Holzschlag

Foto ab 2015 nicht wiederholt.

Fotostandort 3

Obere westliche Ecke an Hinterbrendenstrasse, 150 m oberhalb Abzweigung Dobruk.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 4

Auf bergseitiger Böschung der Hinterbrendenstrasse. Blick abwärts durch Seillinie 2015.



27.5.2015 nach Holzschlag

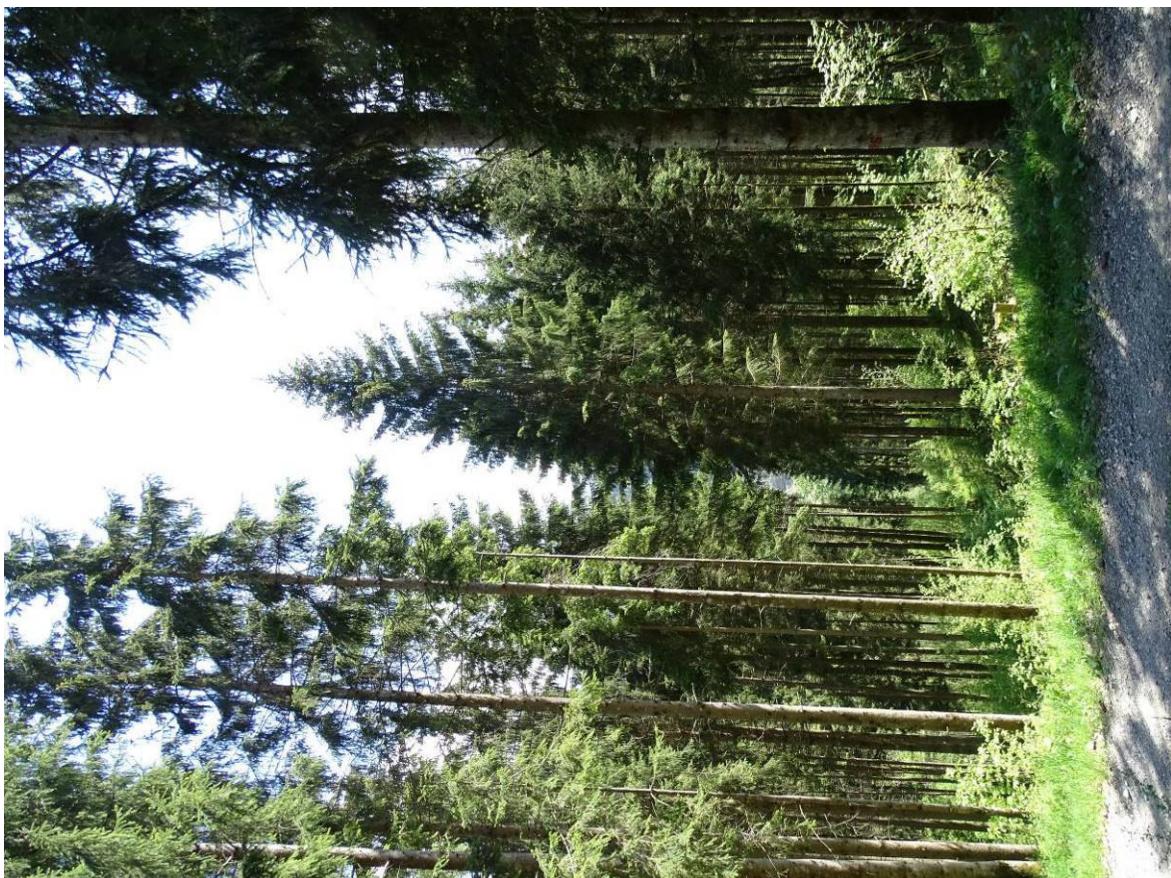


31.5.2021

Fotostandort 4: Entwicklung der Kronen.



29.5.2017



31.5.2021

Fotostandort 5

Auf talseitigem Bankett der Hinterbrendenstrasse. Blick abwärts durch Seillinie 2015.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 6

Östliche Ecke bei Abzweigung Maschinenweg ab Hinterbrendenstrasse.



27.5.2015 nach Holzsenschlag



31.5.2021

Fotostandort 7

Beim bergseitigen Kehrplatz auf Maschinenweg.



27.5.2015 nach Holzschlag

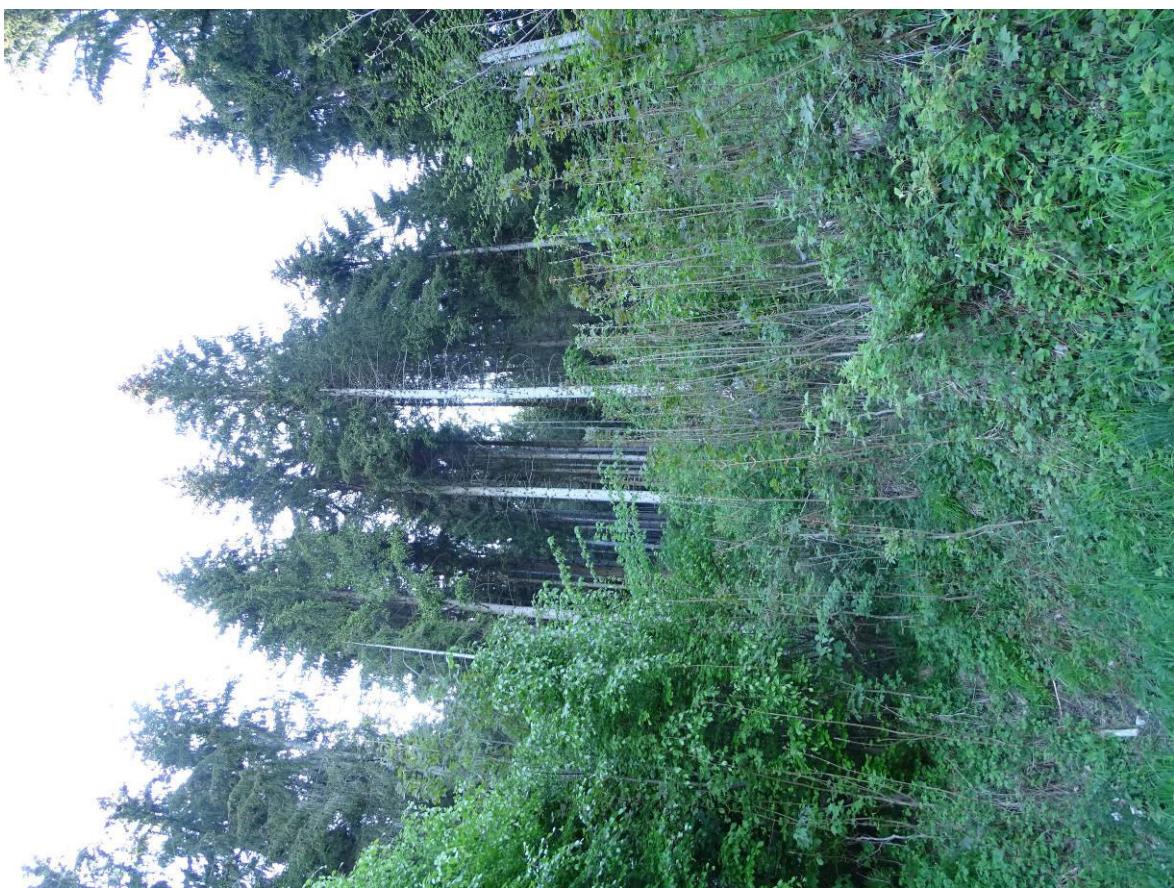


31.5.2021

Fotostandort 7: Entwicklung der Kronen.



29.5.2017



31.5.2021

Fotostandort 8 A

Oberhalb Maschinenweg. Blick aufwärts durch Seillinie 2015.



27.5.2015 nach Holzschlag

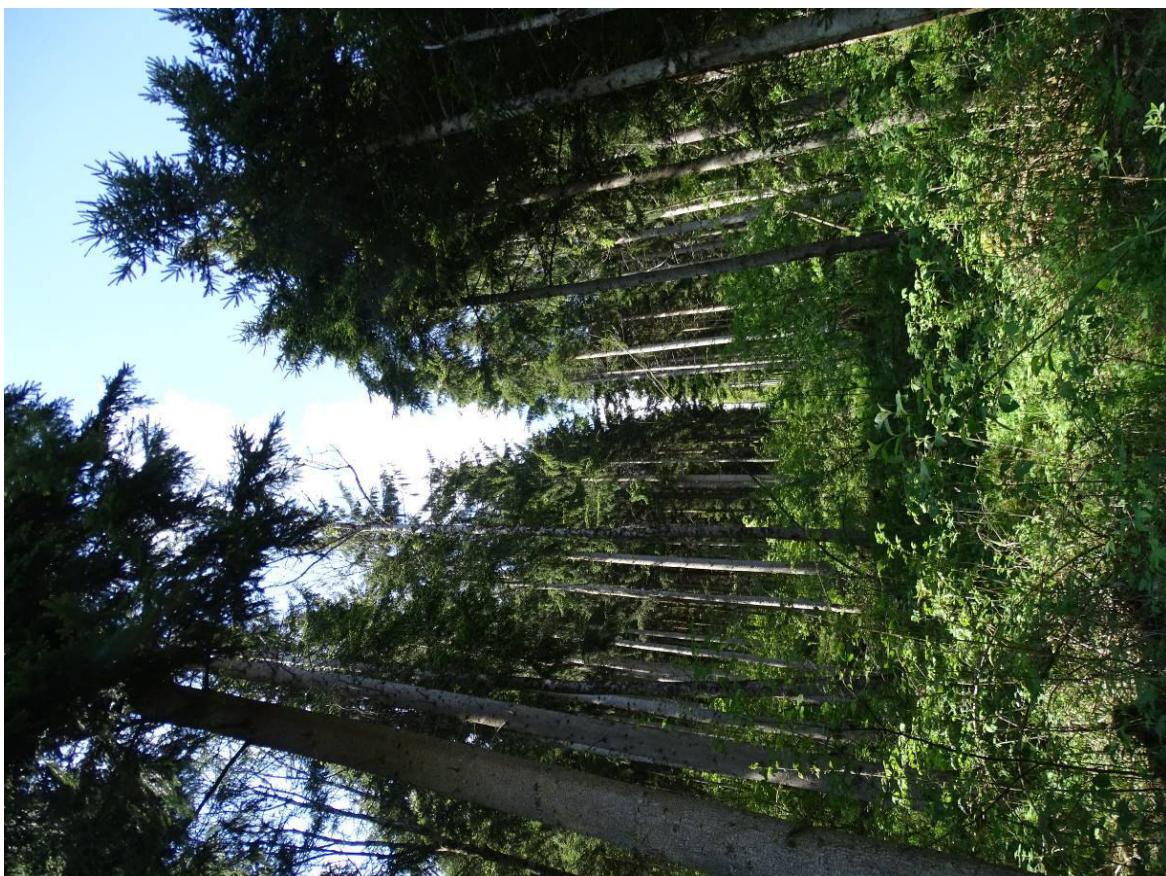


31.5.2021

Fotostandort 8A: Entwicklung der Kronen.



29.5.2017



31.5.2021

Fotostandort 8 B

Oberhalb Maschinenweg. Blick in Richtung Westen.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 8 C

Oberhalb Maschinenweg.. Blick in Richtung Osten.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 9 A

Auf Seillinie ca. 40 m unter Hinterbrendenstrasse. Blick aufwärts.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 9 B

Auf Seillinie ca. 40 m unter Hinterbrendenstrasse. Blick in Richtung Osten.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 9 B

Auf Seillinie ca. 40 m unter Hinterbrendenstrasse. Blick abwärts.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 9 B

Auf Seillinie ca. 40 m unter Hinterbrendenstrasse. Blick in Richtung Westen.



27.5.2015 nach Holzschlag



31.5.2021

Fotostandort 10

Bei Kontrollzaun. Blick in Richtung Süd-Westen.



30.04.2018 Kontrollzaun anlässlich Erstaufnahme



31.5.2021