

# Dokumentation eines Umwandlungs-Fichtenbestandes im Bereich der Hüpflinger Alm

## Kurzbericht von Anton Carli

In einem Fichtenforst zwischen Jahrlingsmauer und Hüpflinger Alm wurde im Sommer 2012 eine Auflichtung durchgeführt. Der Bestand liegt zwischen 1395 und 1485 m Seehöhe und somit im subalpinen Fichtengürtel. Die Umwandlungsfläche befindet sich auf der Parzelle 119k (gemäß Parzellierung der Steiermärkischen Landesforste) und erstreckt sich über ca. drei Hektar. Gemäß Datenbank der Steiermärkischen Landesforste beträgt das Bestandesalter 76 Jahre. Die Böden werden von schweren Lehmlagen über geschiefertem carbonatischem Untergrund gebildet. Als Standortseinheit gemäß CARLI 2008 ist dem nach Westen ausgerichteten Hang der Typ „Üppiger Hochstauden-Fichtenwald wasserstauende Variante“ zuzuordnen. Aufgrund der schattigen Bestandesverhältnisse vor dem Auflichtungseingriff war der Waldboden im Sommer 2012 weitestgehend frei von Krautschicht. Auch die Mooschicht wies nur geringe Deckungswerte auf.

Der Auflichtungseingriff erfolgte nicht streng regelmäßig in der Fläche sondern wurde dazu genutzt, Femellöcher anzulegen. Umgeschnittene Fichten wurden zum Teil zum Verkauf aus der Fläche geschafft. Der geringere Teil verblieb auf der Fläche. Die verbliebenen Stämme wurden abgelängt und zur Borkenkäfer-Prophylaxe entrindet.

In dem Bestand wurden zwei Inventurpunkte nach Methodik aus CARLI & KREINER 2009 (bzw. Verjüngungsaufnahme nach CARLI 2012) erhoben. Zur Lagebestimmung der Inventurpunkte wurde ein 50 m-Raster angelegt. Aus diesem Raster wurden zwei Punkte ausgewählt. Für die Inventurpunktflächen wurden auch Vegetationsaufnahmen im Sinne von BRAUN-BLANQUET 1964 angefertigt. Die GPS-Koordinaten (Bezugssystem WGS84 UTM) zu den Inventurpunkten lauten: **IP737: OW: 33477149, NS: 5266665; IP738: OW: 33477104, NS: 5266567**. Die erhobenen Daten wurden in die bestehende Inventurpunkte-Datenbank eingegeben. Die Datenaufnahme erfolgte durch Anton Carli und Florian Heigl. Die Inventurpunktdaten sind in der „Inventurpunkte-Tabelle“ dargestellt, die Vegetationsaufnahmen in der Vegetationstabelle.

Inventurpunkt 737 liegt hinsichtlich Lage im Hang etwas unterhalb der Mitte und ist infolge durch noch feuchteren Wasserhaushalt gekennzeichnet als der im oberen Hangbereich des Umwandlungsbestandes gelegene IP738. Als Bodentypen wurden für IP737 ein Haftnässe-Pseudogley (Gründigkeit zumindest über 80 cm) und für IP738 ein Kalkbraunlehm (Gründigkeit variierend zwischen 40 und über 80 cm) bestimmt.

Zu IP737 kann angemerkt werden, dass die Fläche sehr typisch für den Bestand im Umfeld ist, einzig die Totholz mengen wurden als etwas unterdurchschnittlich geschätzt. Zu IP738 ist zu sagen, dass die Fläche etwas lichter ist als ihr Umfeld und überdurchschnittlich viel im Zuge der Auflichtung angefallenes liegendes Totholz aufweist. Durch Borkenkäferbefall abgestorbene Fichtenstämme bringen außerdem einen überdurchschnittlich hohen Anteil an stehendem Totholz mit sich.

Die Baumschicht wird im gesamten Bestand allein von Fichte gebildet und ist durchgehend einschichtig. Die Bestandesoberhöhen betragen am IP737 28 m und am IP738 27 m, die Baumschichtdeckung 30 % (IP737) bzw. 20 % (IP738). Die Lebendstämme verteilen sich auf die Brusthöhendurchmesserklassen 20-35 cm und 35-50 cm. Die Stammzahlen pro Hektar liegen bei 300 (IP737) und 433 (IP738). Die Zahl der Stöcke liegt in IP737 bei 16 mit einem Schwergewicht in der Durchmesserklasse 35-50 cm. Über dreiviertel des Stockvolumens entstand im Zuge des Auflichtungseingriffes (entspricht Abbaugrad 1,5-2 in Inventurpunkte-Tabelle). Inventurpunkt 738 beherbergt 25 Stöcke, zwei Drittel fallen in die Durchmesserklasse 20-35 cm, ein Drittel in die Durchmesserklasse 35-50 cm. Hier gehen über 80 % des Stockvolumens auf den Eingriff vom Sommer 2012 zurück. Auffällig sind sehr hohe Deckungswerte für Fratten, am IP737 wurde sogar ein Flächenanteil über 50 % geschätzt.

Verjüngung über 10 cm Wuchshöhe fehlt dem Bestand aktuell völlig. So war auch insgesamt an den beiden erhobenen Inventurpunkten nur ein Gehölzindividuum festzuhalten (IP738: Roter Holunder, Höhenklasse 10-30 cm). Die Aufnahme der Verjüngung <10 cm entlang von Verjüngungstreifen (15,6 m<sup>2</sup>

Aufnahmefläche in Horizontalprojektion pro Inventurpunkt) brachte nur für IP737 zu notierende Individuen: zwei unverbissene Fichten.

#### Literatur:

BRAUN-BLANQUET J. 1964: Pflanzensoziologie. – Springer Verlag. Wien, New York.

CARLI A. 2008: Vegetations- und Bodenverhältnisse im Nationalpark Gesäuse (Österreich: Steiermark). – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark. 138: 159–254.

CARLI A. & KREINER D. 2009: Bericht zur Waldinventur Nationalpark Gesäuse 2006-2009. – Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. Weng.

CARLI A. 2012: Analysen zur natürlichen Walderneuerung auf Lichtungsfluren und in Umwandlungsbeständen (Nationalpark Gesäuse: Gstatterbodener Kessel, im Rohr) – Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. Weng.

### Anhang: Vegetationstabelle, Fotobeschreibungen und Fotos, Inventurpunkte-Tabelle

#### Vegetationstabelle:

	IP737	IP738
<i>Oxalis acetosella</i>	1	1
<i>Lysimachia nemorum</i>	+	+
<i>Adenostyles alliariae</i>	+	r
<i>Athyrium filix-femina</i>	r	r
<i>Cardamine trifolia</i>	.	+
<i>Ajuga reptans</i>	.	1
<i>Urtica dioica</i>	.	+
<i>Mycelis muralis</i>	.	+
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+
<i>Senecio ovatus</i>	.	r
<i>Viola biflora</i>	.	r
<i>Carex sylvatica</i>	.	r
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	r
<i>Dryopteris dilatata</i>	1	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	r	.
<i>Rubus idaeus</i>	r	.

#### Inventurpunkte-Tabelle:

##### Fotobeschreibungen:

IMG\_1381 am 2.8.2012 noch nicht aufgelichteter Bestand (Nordbereich) von der Forststraße aus fotografiert

IMG\_1381 bis IMG\_1385 am 2.8.2012 noch nicht aufgelichteter Bestand (Nordbereich) im oberen Hangbereich

IMG\_1386 bis IMG\_1387 am 2.8.2012 bereits aufgelichteter Bestand (hier Mittelbereich)

IMG\_1388 bis IMG\_1389 am 2.8.2012 noch nicht aufgelichteter Bestand (Nordbereich) im Unterhang – hier etwas mehr Krautschicht

IMG\_1390 Freistreifen im N an UMW Hüpflingeralm anschließend; *Thelypteris limbosperma*- und Gräserdominanz; sehr dichte Krautschicht, die als typisch für Freifläche im Bereich gesehen werden kann (obwohl hier ev. etwas weniger dicke Lehmschicht als im Umwandlungsbestand, da hier immer wieder freier Fels an Oberfläche ragte)

IMG\_1391 Umwandlungsbestand ca. mittig

IMG\_1717 UAbt119k IP738 Verjüngungsstreifen abwärts

IMG\_1718 UAbt119k IP738 Verjüngungsstreifen links

IMG\_1719 UAbt119k IP738 Verjüngungsstreifen aufwärts

IMG\_1720 UAbt119k IP738 Verjüngungsstreifen rechts

IMG\_1721 bis IMG\_1725 IP738

IMG\_1726 bis IMG\_1727 und IMG\_1730 Umwandlungsbestand unterhalb von IP738

IMG\_1728 bis IMG\_1729 Umwandlungsbestand südöstlich von IP738

IMG\_1731 UAbt119k IP737 Verjüngungsstreifen abwärts

IMG\_1732 UAbt119k IP737 Verjüngungsstreifen links

IMG\_1733 UAbt119k IP737 Verjüngungsstreifen aufwärts

IMG\_1734 UAbt119k IP737 Verjüngungsstreifen rechts

IMG\_1735 bis IMG\_1738 IP737

IMG\_1740 Umwandlungsbestand unterhalb von IP737

IMG\_1741 Umwandlungsbestand östlich von IP737

IMG\_1742 Hang von IP737

IMG\_1743 Umwandlungsbestand westlich von IP737

IMG\_1749 Fichtenüberwallung in IP737

IMG\_1751 bucklig-astige und gebogene Stammform in IP737

IMG\_1752 bucklig-astige Stammform in IP737