
Region Mittelbünden/Moesano

27. Februar 2016/LK

Veia Dalmeras 13, CH-7450 Tiefencastel
Tel +41 81 659 00 72 / Fax +41 81 659 00 81
lukas.kobler@awn.gr.ch
www.wald-naturgefahren.gr.ch

Schlussbericht 2015

Auflichtung

Massnahmen zu Gunsten Trockenwiesen und Flachmoore Gemeinden Domleschg (Fraktionen Paspels und Tomils), Scharans, und Sils i. D.

1 Allgemeines

Gemäss dem Projektbeschrieb/Technischen Bericht vom Dezember 2011 befinden sich im Domleschg ausgewiesene Trockenwiesen und Flachmoore, welche im Sinne der ökologischen Vielfalt und der kulturlandschaftlichen Bedeutung erhalten und gefördert werden sollen. Oberstes Ziel des „Auflichtungsprojektes Domleschg“ ist die nachhaltige Erhaltung und Förderung der charakteristischen Trockenstandorte und Flachmoore von hohem natur- und landschaftsschützerischen Wert im Sinne einer traditionellen, offenen mit Einzelbäumen und Baumgruppen durchsetzten Kulturlandschaft mit ihren artenreichen Lebensräumen.

2 Massnahmen 2012-2015

Massnahmen wurden ausschliesslich nur mit dem Einverständnis bzw. die Zustimmung des Grundeigentümers und Bewirtschafters durchgeführt.

Folgende Massnahmen wurden durchgeführt:

- Projekterarbeitung, -koordination und -dokumentation
- Vorbereitung der Flächen
 - Absprachen und Einverständnis der Eigentümer und Bewirtschafter
 - Forstamtliche Anzeichnung
- Auflichtung

Die Auflichtung erfolgt jeweils auf Anweisung des zuständigen Forstdienstes (Revierförster und Regionalforstingenieur) unter besonderer Berücksichtigung folgender Punkte:

- Die Auflichtung inkl. abschliessende Schlagräumung bzw. die Räumung der Weide- bzw. landwirtschaftlichen Nutzflächen hat wenn immer möglich ausserhalb der Weidesaison vornehmlich im Spätherbst unter der Leitung und Aufsicht des zuständigen Revierförsters zu erfolgen.
- Besonders alte Bäume sind im Sinne von ökologischen Trittsteinen als Biotopbäumen und potentielle Höhlenbäume zu erhalten.
- Entlang von Waldrändern insbesondere gegen Süden hin sind Einbuchtungen zur Förderung eines möglichst hohen Anteils von artenreichen Übergangsbereichen zu schaffen.

- Im Sinne einer wirkungsvollen Auflichtung ist die Bestockung stark zu reduzieren (Deckungsgrad der Bestockung rund 20 bis 30%). In der Auflichtungsfläche sind stabile Strukturen mit Einzelbäumen und Gruppen zu erhalten zur Förderung der vielfältigen Landschaft.
- Spezialbewilligung wie z.B. das verbrennen von Schlagabraum sind bei den entsprechenden Fachstellen einzuholen - ohne Bewilligung keine Feuer.

Anhang 1 gibt darüber Auskunft, in welche Flächen tatsächlich Massnahmen im Rahmen des Auflichtungsprojektes ausgeführt werden konnten. Dazu folgende Bemerkungen:

- Verschiedene Flächen, auf welchen sinnvollerweise Massnahmen vorgesehen waren, konnten aufgrund der fehlenden Zustimmung der Bewirtschafter und Eigentümer oder aus betrieblicher Sicht nicht ausgeführt werden.
 - Als Teilersatz dieser Flächen konnten aufgrund der Zustimmung von Seite Bewirtschafter bzw. Eigentümer in Tomils und Scharans zwei Flächen gemäss Zielsetzung des Projektes und im Rahmen des Kostenvoranschlages zusätzlich ausgeführt werden. Es handelt sich dabei um eine Fläche von rund 1 ha.
 - Immer wieder haben Schadereignisse wie die Schneedruckschäden im Wald zu Verzögerungen der geplanten Massnahmen geführt. Die Aufarbeitung der Waldschäden, insbesondere zur Verhinderung von Folgeschäden, haben sowohl die Revierförster wie auch Unternehmerleistungen gebunden und es kam zu Engpässen betreffend Verfügbarkeit betrieblicher Mittel. Die beiden Reviere Inner- und Ausserdomleschg verfügen über keine eigenen Forstgruppen, weshalb sie auf die Unternehmerleistungen angewiesen sind. Aber auch die Witterungsbedingungen haben die Umsetzung der Massnahmen nicht unwesentlich beeinflusst. Der ideale Zeitpunkt für die Umsetzung der Massnahmen wäre das Winterhalbjahr, zum einen wie bereits erwähnt ausserhalb der Weidesaison, zum andern wenn möglich auf gefrorenem Boden, um Bodenschäden zu vermeiden. Die letzten Winter waren fast ausnahmslos sehr mild, was die Arbeiten doch beträchtlich erschwerte.
 - Trotz aller Umstände konnten inkl. der beiden Ersatzflächen rund 11 der geplanten 14 ha Auflichtungsflächen behandelt werden, knapp 80 %. Dazu beigetragen haben insbesondere die beiden zuständigen Revierförster. Die Details können dem Anhang 1 entnommen werden.
 - Pflanzungen und die dazugehörenden Wildschutzmassnahmen wurden kein ausgeführt. Darauf wurde verzichtet, um zunächst die Entwicklung in den behandelten Flächen zu beobachten und allfällige Pflanzungen gezielter durchführen zu können. Die Pflanzungen dienen künftig insbesondere der langfristigen Erhaltung des Bestockungsgrades. Diesbezüglich besteht derzeit kein unmittelbarer Handlungsbedarf, da die Bestockung generell nicht wieder zunehmen soll, was dem Zweck der Auflichtung zuwiderlaufen würde. Im Rahmen allfälliger künftiger Pflanzungen werden standortgerechte, einheimische Baum- und Straucharten verwendet. Dabei soll auch der Bewirtschaftungsart (Beweidung oder Mähwiese) Rechnung getragen werden. Künftige Pflanzungen müssen zudem vor Vieh und/oder Wild geschützt werden. Die Finanzierung dieser Massnahmen wird zum Zeitpunkt der Durchführung neu geregelt.
- Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Massnahmen
 - Die Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Massnahmen soll u.a. auch aufgrund der im Anhang 3 als Beispiel aufgeführten Regelung der landwirtschaftlichen Nutzung im Wald erfolgen.

- Aufgrund der Revision des Objektblattes Landwirtschaft (neu Waldweide) des Waldentwicklungsplanes Domleschg-Heinzenberg wurde die Erarbeitung dieser Regelungen auf Ende der Projektlaufzeit 2015 verschoben. Im Rahmen dieser Revision hat das Amt für Wald und Naturgefahren GR die Grundlagen für die Waldweideregulierung neu erarbeitet. Die entsprechende Richtlinie steht nun seit 1. Januar 2016 zur Verfügung. Diese Richtlinie bezweckt die einheitliche Umsetzung der Weideregulierung betreffend Wald. Es gilt der Grundsatz, dass sich die Beweidung zum einen nicht negativ bzw. nachteilig auf die Waldfunktion auswirken, zum anderen auf die dafür geeigneten Wälder richten soll. Gemäss Kantonaler Waldgesetzgebung sind Nutzungen welche die Funktion oder die Bewirtschaftung des Waldes beeinträchtigen, unzulässig.
- Betreffend die behandelten Aufsichtungsflächen hat eine entsprechende Beurteilung durch den Forstdienst bereits in der Planungsphase stattgefunden. In den betroffenen Flächen hat die landwirtschaftliche Nutzung entweder in Form von Beweidung oder Mähwiese bereits stattgefunden. Es sind derzeit keine nachteiligen Nutzungen festzustellen. Falls doch, hätte der Forstdienst den Massnahmen nicht zugestimmt, bzw. diese nicht unterstützt. Von Seite Forstdienst werden im Rahmen der anfangs erwähnten Regelungen die Grenzen zwischen beweidbarem Wald (Weidwald), bestockter Weide und Wald mit Weideverbot festgelegt werden. Mit den Bewirtschaftern wurden diese Grenzen bereits anlässlich der Umsetzung der Aufsichtungsmassnahmen im Grundsatz besprochen. Mit der entsprechenden forstlichen Regelung/Vereinbarung wird auch die Zuständigkeit betreffend die nachhaltige Sicherstellung der Massnahmen bzw. die Kontrolle geregelt. Wo Waldfläche betroffen ist, zeichnet sich der Forstdienst verantwortlich, die Flächen laufend zu kontrollieren. Dazu gehört auch, den Deckungsgrad der Bestockung langfristig zu erhalten. Falls künftig in die Bestockung eingegriffen werden soll, ist auch für Ersatz zu sorgen, sprich Verjüngung.
- Die entsprechenden Regelungen (vgl. Anhang 3; Beispiel) werden in Anlehnung an die erwähnten Grundlagen für die Waldweideregulierung mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern im Frühjahr 2016 nachträglich ausgearbeitet. Verantwortlich dafür und für die Feststellung, wo die rechtlich verbindliche Waldgrenze verläuft, zeichnet sich der zuständige Regionalforstingenieur.
- Grundsätzlich hängt die nachhaltige Wirkung von der zweckdienlichen Bewirtschaftung der Flächen ab. Die entsprechende Kontrolle obliegt den Projektverantwortlichen. Dazu dienen nicht nur die erwähnten Regelungen betreffend Beweidung von Wald und/oder landwirtschaftliche Nutzung zwischen Eigentümer/Bewirtschafter und dem zuständigen Forstdienst, sondern ebenso allfällige Bewirtschaftungsverträge mit den zuständigen Amtsstellen wie Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) und Amt für Natur und Umwelt (ANU). Für die Weidepflege und Offenhaltung der aufgelichteten Fläche zuständig ist der Eigentümer bzw. Bewirtschafter u.a. im Rahmen des Bewirtschaftungsvertrages.

3 Projektabrechnung

Die Projektabrechnung z.H. der Zahlstelle (regio viamala) erfolgt per 3. Dezember 2015. Die ausgeführten Massnahmen verursachten gesamthaft Kosten (abzüglich Holzerlös) von CHF 221'199.75, 76% des KV von 2011.

Die Kosten werden entsprechend dem Projektkostenteiler auf die Projektpartner verteilt (Forst 26%, Fonds Landschaft Schweiz 23%, ANU GR 51%).

Gegenüberstellung KV/Abrechnung in CHF	KV 2011	Abrechnung 2015	Differenz
Aufsichtigung	284'030.00	194'187.85	89'842.15
Pflanzungen total	4'500.00	0.00	4'500.00
Örtliche Bauleitung	34'623.00	20'925.00	13'698.00
Projektkoordination, Dokumentation, Verträge	24'000.00	6'086.90	17'913.10
Holzerlös *	-67'200.00		
Unvorhergesehenes	11'047.00		11'047.00
Kosten total (Holzerlös bereinigt)	291'000.00	221'199.75	69'800.25

* im KV pauschal kalkuliert; in Abrechnung bereits berücksichtigt unter Position Aufsichtigung

- Eine detaillierte Abrechnung befindet sich im Anhang 2.

Aufgrund der Tatsache, dass rund 80 % der vorgesehenen Fläche behandelt werden konnte, stehen die Kosten in einem entsprechend guten Verhältnis, zumal die effektive Nutzungsmenge mit rund 1'500 m³ rund 10% über dem KV liegt und die Schlagräumung generell aufwändiger war als ursprünglich angenommen. Zum guten Verhältnis zwischen Kosten und behandelter Fläche beigetragen haben massgeblich gute Unternehmerofferten. Entsprechend kostengünstig konnten die Arbeiten ausgeführt werden. Der ursprüngliche KV basiert auf der Abgeltung der Arbeiten in Anlehnung an das Pauschalssystem des Amtes für Wald und Naturgefahren betreffend die Waldbaumassnahmen. Die definitive Abrechnung der Projektmassnahmen erfolgt aus oben erwähnten Gründen und im Sinne des sparsamen Umganges mit den Mitteln aufgrund der effektiven, erlösbereinigten Kosten.

4 Schlussbemerkung

Die Aufsichtigungsmassnahmen wurden weitestgehend entsprechend ihrer Prioritäten und dem Einverständnis der Eigentümer und Bewirtschafter umgesetzt. Es konnten aber wie bereits erwähnt "nur" rund 80 % der Fläche umgesetzt werden. Die Mittel wurden aber von den Projektverantwortlichen jederzeit dem Zweck entsprechend eingesetzt.

Einmal mehr hat sich gezeigt, dass aufgrund des im Domleschg in hohem Mass vorhandenen ökologischen Potentials und aufgrund des Willens zur Zusammenarbeit verschiedener Akteure auch in Zeiten der schwierigen betrieblichen Rahmenbedingungen nachhaltig Wirkung erzielt werden kann.

Allen Beteiligten gilt an dieser Stelle ein ganz besonderer Dank.

5 Anhang

Anhang 1: Massnahmen

Anhang 2: Schlussabrechnung 2015

Anhang 3: Regelung landwirtschaftlichen Nutzung im Wald (Beispiel)

Anhang 4: Fotodokumentation

Tiefencastel, den 27. Februar 2016

Projektbegleitung

Lukas Kobler

Regionalförstingenieur

Region Mittelbünden/Moesano

27. Februar 2016/LK

Veia Dalmeras 13, CH-7450 Tiefencastel
Tel +41 81 659 00 72 / Fax +41 81 659 00 81
lukas.kobler@awn.gr.ch
www.wald-naturgefahren.gr.ch

Auflichtung**Massnahmen zu Gunsten Trockenwiesen und Flachmoore****Gemeinden Domleschg (Fraktionen Paspels und Tomils), Scharans, Sils i. D.****Anhang 4****Fotodokumentation****Beispiel Fläche 3560 Sploja, Tomils/Scheid**

Fläche 3560 Sploja, Tomils, Mähwiese, südexponiert, Luftbild vor dem Eingriff. Insbesondere der linke Bereich soll zur Förderung der Trockenwiese aufgelichtet werden.

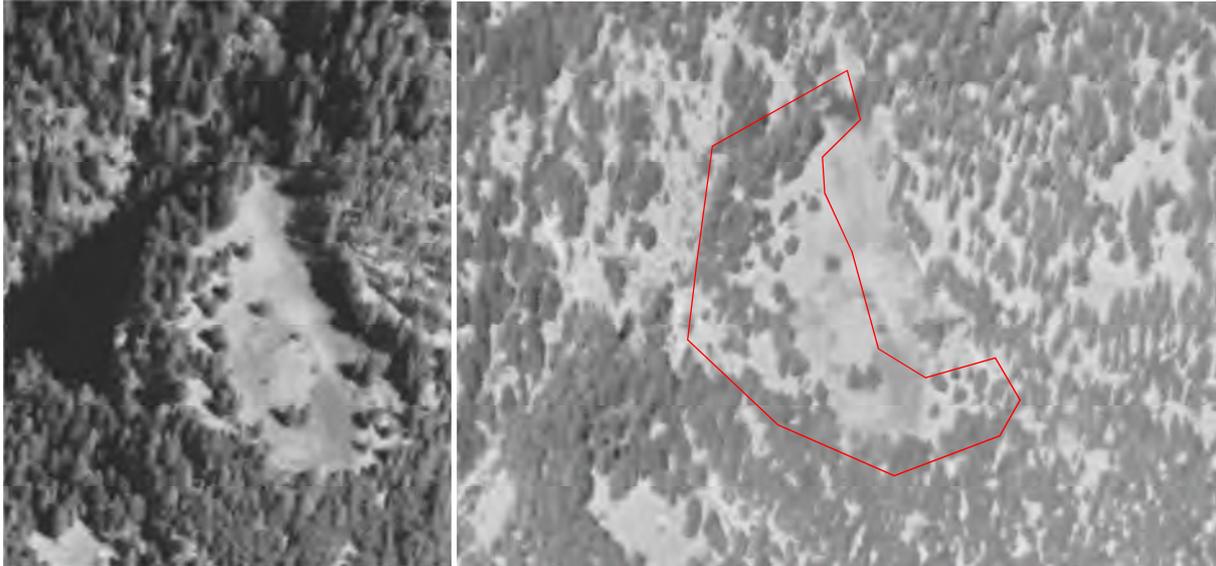


Geplanter Eingriff in die Fläche. Rot bezeichnet ist der geplante Aushieb.

Umrandet ist die Bestockung, welche von der Behandlung beeinflusst wird.

Die Holzernte wurde mittel Bodenzug und Seilbahn durchgeführt. Anschliessend erfolgte die Schlagräumung auf der ganzen Fläche.

Strukturen im Wiesland wurden belassen.



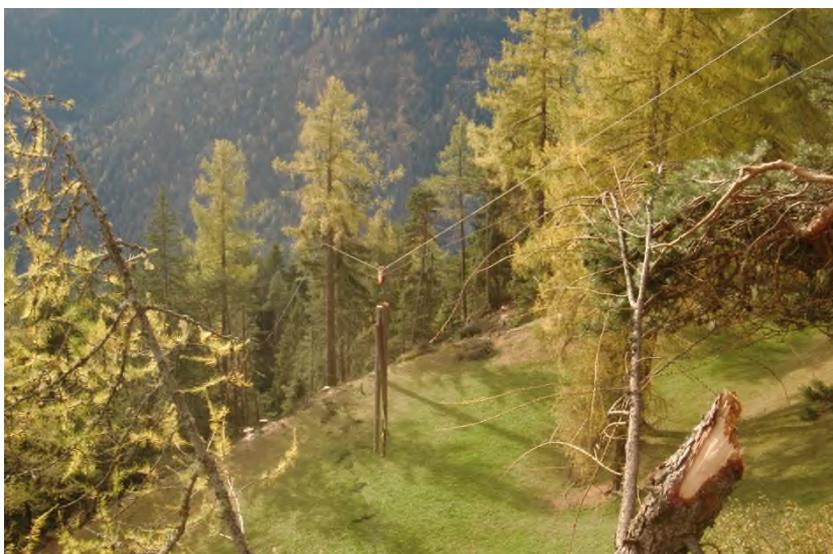
Sploja 1941. Mit der Auflichtung soll +/- eine Struktur von damals wiederhergestellt werden.



Ein Ausschnitt aus der Fläche Sploja. Schattenwurf und geschlossener Waldrand beeinflussen die Mähwiese massgebend.

Ziel der Massnahmen grundsätzlich: Licht und Wärme auf die Mähwiese.

Strukturelemente wie der Baum in der Mitte des Bildes wurden geschont.



Holzerntearbeiten in der Fläche Sploja per Seilbahn.

Im Hintergrund deutlich zu erkennen der aufgelichtete Waldrand.

Insbesondere die Lärche wurde gefördert. Fichte wurde mehrheitlich entfernt.



Sploja vor dem Eingriff (wunderschön aber schattig)

Impressionen nach dem Eingriff Fläche Sploja



Beispiel Flächen 1617/1618 Catenz Scharans

Entstehung der Fläche Catenz 1941 bis heute / Einwuchs einer einst offenen Fläche.



1941



1956



1990



2010

Nächste zwei Bilder: Auflichtungsfläche Catenz nach dem Eingriff im Vergleich mit der Situation von 1956. Es wurde stark aufgelichtet; Strukturen in der Fläche wurden belassen aus ökologischen und landschaftlichen Gründen.



2013



1956



Fläche Catenz vor dem Eingriff. Die Fläche wächst zusehends mit Fichte ein; verwaldet.





Die Fläche Catenz nach dem Eingriff; Strukturelemente wurden auch hier belassen.





Impressionen nach dem Eingriff Fläche Catenz.

