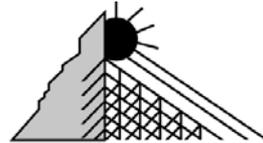


Schweizerische Gebirgswaldpflegegruppe
Groupe suisse de sylviculture de montagne
Gruppo svizzero per la selvicoltura di montagna



GWG
GSM
GSM

Dokumentation

der

Arbeitstagung
der

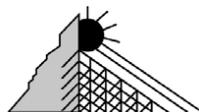
Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe
GWG

Bellinzona / Leventina (TI) und Santa Maria (GR)

Thema:

Waldbrände und Schutzwald

18. - 21. August 2021



Adresse:
Bildungszentrum Wald
Sekretariat GWG
Försterschule 2
CH-7304 Maienfeld

Einladung zur Sommertagung 2021

Waldbrände und Schutzwald

18. Juni 2021

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen

Im Namen des Organisationskomitees senden wir Euch die Einladung zur diesjährigen Sommertagung.

Ort: Bellinzona, Osco TI / Santa Maria i.C. GR
Datum: Mittwoch 18. bis Freitag 20. August 2021
Beginn: 15.00 Uhr in Hotel Internazionale, Bellinzona, TI
Organisation und Leitung: Luca Plozza, Gastgeber Kanton GR; Giorgio Moretti und Aron Ghiringhelli Gastgeber Kanton TI; Marco Conedera, WSL; JJ Thormann, HAFL.
Thema: Waldbrand, Waldbau vor und nach Waldbrand, Waldbrandprävention (Wasserbecken)
Fragestellungen: Waldbau in Wälder die von Waldbrand gefährdet sein könnten (vorbeugende Massnahmen). Bezug zu NaiS.
Auswirkungen bei Waldbränden: Durchforstung, Totholz, Stufiger Wald / Plenterwald / eventuelle waldbauliche Massnahmen / Kostenvorschläge für Waldbauliche Massnahmen / ...
Bewirtschaftung Nadelholzwälder und Laubholzwälder nach dem Waldbrand. Vorschläge für Massnahmen.
Wie kann man die waldbaulichen Empfehlungen für die Verminderung des Waldbrandrisikos/Waldbrandintensität mit den "normalen" Waldbrand anpassen / gewichten?
Individuelle Vorbereitung: Die Teilnehmenden erhalten vor / während der Tagung allfällige Unterlagen zur Vorbereitung und vorgängigen Lektüre.
Kosten: Das Tagungsgeld beträgt Fr. 300.- (inkl. Saalmiete und Bustransporte). Hinzu kommen die Kosten für Unterkunft und Verpflegung. Es werden Rechnungen verschickt, welche die bisherige eigenständige Einzahlung ersetzen.
Unterkunft: Unterkunft. EZ Fr. 160.- pro Nacht; DZ Fr. 110.- pro Person und Nacht
Hotel Internazionale Bellinzona; www.hotel-internazionale.ch; Tel. +41 91 825 43 33; info@hotel-internazionale.ch
Anmeldung: **Mit dem Link <https://form.jotform.com/211671728270354> bis spätestens 15.7.21**
Anreise: Wir bitten mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Bellinzona zu reisen.
Programm: Siehe Beilage
Auskunft: Giorgio Moretti giorgio.moretti@ti.ch 079 472'58'03;
Luca Plozza luca.plozza@awn.gr.ch 079 475'52'31

Mit herzlichen Grüssen

Giorgio Moretti, Aron Ghiringhelli, Luca Plozza, Marco Conedera, JJ Thorman

Beilage: Programm

Indicazioni per Capigruppo: programma Giornate GWG incendi e bosco di protezione

Svolgimento

Partenza da Bellinzona ore 8'00

Arrivo sui posti di lavoro di gruppo ore 9'15

Prima fase di lavoro: 9'15 – 11'15

Spostamento e pranzo dal proprio sacco: 11'15 – 12'30

Seconda fase di lavoro: 12'30 – 14'30

Spostamento da Osco verso Vigera: 14'30 – 15'00

Visita sul posto di tutti e presentazione dei lavori di gruppo nella zona di Vigera (F): 15'00 – 17'00

Rientro a Bellinzona: 17'00 – 18'00

18'30 Partenza da Bellinzona

19'00 Aperitivo (offerto dal DT) e cena: Grotto Angela /Grotto da Giacinto, Iragna

Spostamenti:

Gruppo 1: incendio di Osco resinose (A) -> zona Vigera senza incendio (E)

Gruppo 2: incendio Osco resinose (B) -> zona Vigera senza incendio (F)

Gruppo 3: incendio Osco castagni (C) -> zona incendio Vigera bruciata (D)

Gruppo 4: incendio Vigera bruciata (D) -> incendio Osco castagni (C)

Gruppo 5: incendio Vigera non bruciata (E) -> incendio Osco resinose (A)

Gruppo 6: incendio Vigera non bruciata-(F) -> incendio Osco resinose (B)

Gruppe

Svolgimento /Ablauf

Gruppo 1:			
incendio di Osco resinose (A) -> zona Vigerà senza incendio (E)			
Bus Ti 3			
Fahrer: C. Gobbin			
Leiter: C. Gobbin			
Allgaier Leuch	Barbara	1	Bus Ti 3
Blatter	Simon	1	Bus Ti 3
Ettlin	Beat	1	Bus Ti 3
Fritschi	Jürg	1	Bus Ti 3
Hunziker	Urs	1	Bus Ti 3
Losey	Stéphane	1	Bus Ti 3
Pleines	Thierry	1	Bus Ti 3
Zech	Anton	1	Bus Ti 3
Gobbin	Cristian	1	Fahrer TI 3 Camorino

Gruppo 2			
incendio Osco resinose (B) -> zona Vigerà senza incendio (F)			
Bus Gr 2			
Leiter: A. Ghiringhelli			
Fahrer: S. Zürcher			
Brandes	Thomas	2	Bus Gr 2
Ferrario	Federico	2	Bus Gr 2
Gay	Jean-Louis	2	Bus Gr 2
Hutter	mathias	2	Bus Gr 2
Lötscher	Andreas	2	Bus Gr 2
Rüsch	Christian	2	Fahrer GR 2
Urs	Felder	2	Bus Gr 2
Zürcher	Samuel	2	Fahrer GR 2
Ghiringhelli	Aron	2	Auto Reserve

Gruppo 3			
incendio Osco castagni (C) -> zona incendio Vigerà bruciata (D)			
Bus Gr 1			
Leiter: M. Conedera			
Fahrer: M. Vanoni			
Aschilier	Peter	3	Bus Gr 1
Brang	Peter	3	Bus Gr 1
De Rivaz	Catherine	3	Bus Gr 1
Frehner	Monika	3	Bus Gr 1
Glanzmann	Lukas	3	Bus Gr 1 ev. Fahrer GR 1
Kläger	Pius	3	Bus Gr 1
Lüscher	Felix	3	Bus Gr 1

Vanoni	Marco	3	Fahrer GR 1
Conedera	Marco	3	Auto Reserve

Gruppe

Svolgimento /Ablauf

Gruppo 4			
incendio Vigera bruciata (D) -> incendio Osco castagni (C)			
Autos (3x)			
Leiter: L. Plozza			
Fahrer: L. Plozza, G. Renz, R. Albertini			
Ballmer	Marc	4	Auto Albertini
Bugmann	Harald	4	Auto Albertini
Frei	Maurus	4	Auto Albertini
Good	Erich	4	Auto Albertini
Kreiliger	Martin	4	Auto Renz
Renz	Giorgio	4	Auto Renz
Walter	Giorgio	4	Auto Renz
Schwarz	Massimiliano	4	Auto Plozza
Plozza	Luca	4	Auto

Gruppo 5			
incendio Vigera non bruciata (E) -> incendio Osco resinose (A)			
Bus Ti 2			
Leiter: J.J Thormann			
Fahrer: E. Roncelli			
Bebi	Peter	5	Bus Ti 2
Dorren	Luuk	5	Bus Ti 2
Freuler	Andreas	5	Bus Ti 2
Kühne	Kathrin	5	Bus Ti 2
Oertig	Daniel	5	Bus Ti 2
Schmutz	Samuel	5	Bus Ti 2
Walthert	Lorenz	5	Bus Ti 2
Thormann	Jean-Jacques	5	Bus Ti 2

Gruppo 6			
incendio Vigera non bruciata-(F) -> incendio Osco resinose (B)			
Bus Ti 1			
Leiter: G. Moretti			
Fahrer: G. Moretti			
Annen	Beat	6	Bus Ti 1
Biedermann	Bernard	6	Bus Ti 1
Dürr	Christoph	6	Bus Ti 1
Fritsche	Beat	6	Auto Plozza

Hunziker	Andreas	6	Bus Ti 1
Lange	Benjamin	6	Bus Ti 1
Oberkofler	Helmuth	6	Bus Ti 1
Schnellmann	Manuel	6	Bus Ti 1
Zanker	Thomas	6	Bus Ti 1
Moretti	Giorgio	6	Fahrer Ti 1 Camorino

Zusammenfassung der Resultate der Gruppen

Fragen zur Waldbrandfläche in Osco und Vigerà:

1. Welche Arten von Feuer können Sie anhand der Spuren im Feld erkennen; definieren Sie Brandklassen? Was ist verbrannt worden (Baumarten, Vegetation, etc.)?

Die Gruppen erkannten die Arten von Feuer und deren Intensität auf dem Feld.

In einigen Gebieten war es Bodenfeuer, in anderen Kronenfeuer.

Sie haben auch die bisherige Vegetation und mögliche künftige Entwicklungen korrekt beschrieben.

2. Wie hat sich die Situation nach dem Brand entwickelt und wie wird sie sich in Zukunft weiter entwickeln? Erkennen Sie eine natürliche Entwicklung?

(Fläche 3) Nach dem Brand starben noch einige Bäume ab. Kast und Rob schlugen aus dem Stock aus. Es stellte sich Naturverjüngung von Lã, Fö, Bi, Rob, SaWei, Nu, wenig Ei ein, mit Stockausschlägen von Kast und Rob, wobei der Verbiss alle Bäume ausser Rob klein hielt (s. Vergleich innerhalb/ausserhalb Zaun). Der Verbiss verzögert das Aufwachsen stark bzw. verhindert es und fördert die Robinie.

Die Fläche war stark aufgelichtet, weshalb sich die Konkurrenzvegetation stark entwickelte (Gräser, Kräuter, Adlerfarn). Die Konkurrenz ist nun sehr stark, es saamen sich kaum mehr Bäume an, die Naturverjüngung ist insgesamt knapp genügend dicht.

Insgesamt hat sich eine Pionierphase entwickelt, die Entwicklung geht in Richtung Laubwald, was standörtlich passt (Übergang zu colliner Stufe).

(Fläche 1 + 2): Bäume waren zuerst noch teilweise grün, sind dann kontinuierlich abgestorben. Die Bäume wurden belassen wegen Schatten. Es wird vermutet dass die Bäume werden tendenziell schnell abbrechen. Falls die Stämme mit Wurzelteller abkippen werden, könnte Verjüngungstechnische positiv sein. Ev. Probleme mit Adlerfarn. Achtung auf Robinienverjüngung dass aber kurzfristig positiv auswirken könnte.

Wildverbiss sehr stark.

3. Sind nach dem Brand Massnahmen durchgeführt worden? Wenn ja welche und zu welchen Zweck? Waren diese zielführend?

Grünsaat wurde durchgeführt. Unklar ob nötig, aber es bestand Erosionsgefahr, wie auch fortschreitende Erosionsspuren unter Schirm (ah. der zu betrachtenden Fläche) nach den Starkregen der letzten Wochen zeigen.

Wegebau, Reparatur des Zauns; Beobachtung der Entwicklung (ist auch eine wichtige Massnahme).

Das war alles zielführend.

4. Was hätte zusätzlich getan werden können oder könnte jetzt getan werden, um die Schutzfunktion langfristig zu gewährleisten? Wann ist der beste Zeitpunkt für diese Interventionen?

(Fläche 3) Angesichts der klimatischen Entwicklung sollte der Bestand einen erheblichen Eichenanteil haben. Daher hätte man gleich TEi pflanzen und vor Verbiss schützen können (das kann/sollte man immer noch nachholen). Jetzt schützt die Bodenvegetation genügend vor Erosion, sie kompensiert die stark nachlassende Wurzelarmierung durch die abgestorbenen Bäume.

Hier besteht kein Schadenpotenzial (mehr, Kantonsstrasse wurde verlegt) → daher reicht es, den Zaun jetzt zu reparieren und in der Naturverjüngung im Zaun alle zukunftsfähigen Bäume, die nicht Rob sind, herauszupflegen (dringend). Ah. des Zaunes wichtig ist jetzt die Verminderung des Verbisseinflusses, sonst wachsen fast nur Rob auf. Ein Abschneiden der Robinien hilft nicht, sie wachsen einfach nach.

(Fläche 1 + 2): aktuelle zusätzliche Interventionen nötig. Risikobasierte Priorisierung (Fokus auf Runse) sinnvoll, ev. zusätzliche Stützpunkte auf der ganze Fläche.

Handlungsspielraum bez. Schadenpotential ist relativ hoch.

Schwerpunktbejagung.

5. Welche Rolle haben, hatten und werden die stehenden Bäume spielen? Wie lange wirken sie?

Lä, Fö überleben, soweit sie jetzt noch grün sind, sie gewährleisten die Bodenarmierung und dienen als Samenbäume.

Dürrständer bleiben zwar stehen, verlieren aber Bodenarmierungsfunktion rasch.

Beachten, dass neu absterbende Bäume auch wieder Brandgut liefern.

6. Welche waldbaulichen Eingriffe sind notwendig und oder möglich?

Wenn die Strasse noch unterhalb liegen würde:

Dringend: Zaununterhalt. Pflege im Zaun (zukunftsfähige Baumarten begünstigen). Da die Flächen ohne gesicherte Verjüngung klein sind (Minimalprofil erreicht), sind Pflanzungen von TEi in Kleinzäunen oder mit Einzelschutz nicht verhältnismässig.

Wo steil und Objektschutz: Pflanzung und Zäunen. Sonst Naturverjüngung.

7. Wie schätzen Sie die Gefahr eines weiteren Brandes zum jetzigen Zeitpunkt ein? Was sind die möglichen Auswirkungen? Welche präventiven Massnahmen können geplant werden? Wie gross schätzen sie die Notwendigkeit von solchen Massnahmen ein?

Gefahr ähnlich wie vorher, da Topografie und Brandgut ähnlich wie vor letztem Brand. Die nötigen organisatorischen Massnahmen wurden u.W. bereits getroffen (rasche Einsatzbereitschaft, nicht wie 2017).

Risiko wird als gering eingeschätzt, aber Auswirkung auf Verjüngung aber gross

8. Welche Rolle spielt die Robinie. Ist sie als Baumart für die Erhaltung der Schutzfunktion zielführend?

«Vorwald» für Verjüngung unter Schirm.

Regeneration nach Feuer durch Stockausschläge.

Generell wird die Rob akzeptiert, aber nicht aktiv gefördert. Grossflächige Reinbestände sind unerwünscht (hier nicht der Fall).

Hier wäre die Naturverjüngung ohne die Rob ungenügend dicht.

Fragen zur nicht gebrannten Fläche in Vigera:

1. Beurteilen Sie die Situation in Bezug auf das Brandpotenzial: Wie beurteilen Sie das Vorhandensein von brennbarem Material? Welches brennbare Material könnte bei einem möglichen zukünftigen Brand beteiligt sein?

Ideales Material (kleine Holzstücke, ausgetrocknet). Tiefe Krone (Übergang zu Kronenfeuer).

2. Welche Art von Feuer erwarten Sie?

Boden – Kronenfeuer

3. Füllen sie das NaiS-Formular 2 vollständig aus. Wie entwickelt sich dieser Bestand ohne Brand?

Für die Zukunft werden Laubbäume relevant.

Höhere Stöcke wären von Vorteil.

4. Welche waldbaulichen Maßnahmen sehen Sie unter Berücksichtigung des Schutzwaldes ohne Feuer und in einer Variante mit Feuer vor? Bewerten Sie nun das NaiS-Profil, sowohl das minimale als auch das ideale, in Bezug auf den Eingriff und einen möglichen Brand.

Pflanzung.

Verhältnismässigkeit ist zu prüfen.

LBh Anzeil erhöhen durch Pflanzung.

Brandmaterial ev. zu bündeln auf Haufen.

Mehr Geld investieren in Prävention.

Schlussdiskussion (Lukas Glanzmann) bei der Fläche Vigera nicht gebrannt



Weil nach NaiS-Zielvorstellung aufgebaute Wälder «gut brennen» (z.B. Leiter-Effekt für Kronenfeuer der unteren Baumschichten), ist in besonders Waldbrand gefährdeten Wäldern entsprechend eine Abwägung zwischen Optimierung der Schutzwirkung und Verminderung des Waldbrandrisikos vorzunehmen.

Waldbauliche Überlegungen bezüglich Reduktion der Waldbrandgefahr müssen aber längst nicht überall eingebaut werden, da selbst im Tessin die Waldbrandgefahr insgesamt relativ gering ist.

Zentral bleiben immer planerische und organisatorische Massnahmen und zwar unabhängig davon, wie viel waldbaulich zur Reduktion des Waldbrandrisikos beigetragen werden kann.

Als zu schliessende Wissenslücke wurde bei den Schlussvoten das Durchwurzelungssystem der Robinie genannt.