



IG – Alp

Treffen der Aelplerinnen und Alpmeister 2020 Plantahof, Landquart

Franz Steiner
franz.steiner@fibl.org

11.01.2020

Was ist den da?



Unterlagen links:

<https://www.patura-alpina.ch/>

<https://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/gruenland/unkraut-gruenland/problempflanzen-alpen.html>

Stichworte:

früh Auffahren

Gestaffelt dem Wachstum und Pflanzen angepasst

Das richtige Vieh am richtigen Ort

Wassertränken an günstigen Orten

Keine Tränkebeken, sondern Tröge

Wiederkäuer wollen saufen nicht nippeln!

Problempflanzen auf Weiden = Weltweit ein Problem



Eine der bekanntesten “Problempflanzen” ist das Berufskraut “Erigeron”



Essigbaum weltweit am zunehmen (*Rhus typhina*) Neophyt



Essigbäume machen unterirdische Ausläufer



Ausgelaugte Böden können mit **Wiederkäuern und einer **Mist – Kompost** Bewirtschaftung verbessert werden und machen den **Anbau von Grundnahrungsmitteln** erst möglich.**



Angepasste Rasse “Bali Rind” und Zebu auf Borneo 1980



Auf Borneo zwischen Oelplamen, aber nur dort wo keine Herbizide angewendet warden- (Paraquat ist immer noch erlaubt)



KOLAS überlässt dem Bewirtschafter das Vorgehen (Kantonale Landwirtschafts Direktoren Konferenz)

KOLAS Zentralschweiz Merkblatt für Alpbewirtschafter zum Vorgehen bei Problemen mit Verbuschung / Problempflanzen im Rahmen der Sömmerungskontrolle

Verfasst von der KOLAS Zentralschweiz
Januar 2018

**“Problempflanzensamen” = “Superfood”
(Amaranth) im jungen Stadium können die Blätter wie
Spinat gedämpft und gegessen werden.**



Trocknen



In früheren Jahrhunderten während Hungersnöten wurde Mehl mit Blackensamenmehl gestreckt. Junge Blackenblätter waren das erste essbare Gemüse.



Brot mit 10 % Blackensamen



Farnsprossen sind in Asien eine Delikatesse



Verbuschung der Hänge, schwere Kühe und Rinder, Ueberdüngung der Böden. Solche Rinder werden auf die Alp gebracht um «fitt» zu werden. Sinnvoll!!!?????



Angewelkt werden auch Giftpflanzen gefressen



Ungeeignete Tränke



Alpenblacke, ausstechen bringt nicht viel



Frühes Mähen oder Weiden würde da viel helfen.

Ausstechen bringt nicht viel bei Alpenblacken, im Gegensatz zur Wiesenblacke hat sie keine Pfahl-, sondern eine horizontal wachsende Rhizom-Wurzel.

Gut zugängliche Blackenwiese



Beste und einfachste Bekämpfung = Vorweide wenn noch jung (keine - weniger Bitterstoffe) mit Jungtieren oder Schafen



Samen einsammeln mähen, das **G**ras wartet!



Gemähte Blackenwiese



Alpenblacke macht horizontale Rhizome im Gegensatz zur Wiesenblacke und ist deshalb einfacher zu bekämpfen, vor allem durch frühe Nutzung



**Alpenblacke, wachsen nur auf guten Futtergraswiesen
und sind relativ einfach im Schach zu halten**



Läuse auf Blacken, diese können auf andere nicht befallene Pflanzen verteilt werden



Blackenkäfer können auf andere Blacken verteilt werden



Weisser Germer Gelber Enzian, die Blüten sind unverkennbar, der gelbe Enzian bevorzugt eher trockene kalkhaltigen Böden, weisser Germer feuchte saure Böden



Gelber Enzian
weisser Germer: der Name kommt von der
Wurzelknolle die innen weiss ist



Weisser Germer, Vermehrung durch Rhizome und ist wie der gelbe Enzian eine mehrjährige Pflanze

- Der weisse Germer vermehrt sich vor allem durch zwiebelähnliche Rhizome.
- Fleissiges Mähen schwächt die Pflanze, kann aber so nicht ausgerottet werden.
- Ausstechen ist deshalb wirkungsvoller aber sehr aufwendig.
- Der Germer vermehrt sich Nester-weise.
- Die Samen sind nur kurze Zeit keimfähig.



**Frühling: Gelber Enzian vorne, Weisser Germer hinten
Germer ist eine mehrjährige Pflanze und blüht
unregelmässig**



Auf wenig begangenen Wiesen breitet sich der weisse Germer besonders gut aus. Germer Pflanzen treiben in der Regel im Frühjahr stark aus. Aus nicht bekannten Gründen sterben die Blätter oft vor der Blüte ab und das im ganzen Alpenraum.



Viele “Problempflanzen gedeihen an “vor Tritt” geschützten Standorten



**“Vor Tritt” geschützer Ort
Germer blüht nicht jedes Jahr. In der Literatur gibt es
keien zuverlässigen Angaben**





**Immer wieder sieht man abgefressenen Blüten vom
Gelben Enzian. Sehr selten auch vom blauen Eisenhut.
= natürliches Entwurmungsmittel!?**



Gelber Enzian: = Blätter gegenständig
Weisser Germer: = Blätter versetzt



Weisser Germer: Wunderschöne Blüten, Insektenweide und Unterschlupf



Weisser Germer - Blauer Eisenhut - Kohldistel



Mähwiese auf Alp Faller



Mit Blackeneisen ausgestochene Germer



Wurzel Ausläufer



Apparat zum Wurzelknollen ausstechen (Mausergerät)



Weisser Germer Wurzelknolle.



Die Erde wird nachgestossen



Löcher mit Sägemehl füllen



Ausgestochene Knollen entsorgen (auf einem Steinhaufen)





Ausstechen mit Blackeneisen, um die Hebelwirkung zu verstärken mit einem Balken



Der weisse Germer bildet einen starken Wurzelstock mit Ausläufern aus, im 2017 und 2019 keine blühende Germer. Gem



Alpenkreuzkraut Rosetten Ausstechen in feuchtem Boden mit Grabgabel und Holz zur Hebelwirkung.



Distel Rosetten können mit einem einfachen Werkzeug ausgehackt werden.



Die giftigste Pflanze Europas

Name

Standort: geschützt vor Tritt

- Blauer Eisenhut
- Botanischer Name: *Aconitum napellus*
- Anderer Name: Ziegenod
- Gift dringt durch die Haut (besonders durch Schleimhäute)



Herbizide auf Alpen: Einzelstockbehandlung ohne Bewilligung erlaubt, macht aber oft keinen Sinn und ist gefährlich. Tiere fressen geprizte giftige Pflanzen



Gelber Eisenhut



Eine Auswahl von zu bekämpfenden Pflanzen diese wachsen oft im Schutz von stärkeren Pflanzen und vor dem Alpauftrieb mit Vorliebe wachsen diese an Stellen wo Sträucher oder Bäumchen gerodet wurden.



Blauer Eisenhut: Kraut im Frühling – Blüte im Sommer



Herbstzeitlose blüht ab Mitte Sommer



Giftig wie Arsen – Die tückische Gefahr von Herbstzeitlose

Die herbstblühenden Zwiebelpflanzen sind durchströmt von Alkaloiden. Hierzu zählt Colchicin, das Ähnlichkeiten mit Arsen aufweist. Die tödliche Dosis liegt bei 10 bis 20 mg, was etwa 2 g Zwiebelfleisch oder 5 g Samen entspricht. Somit geht insbesondere für Kinder, Haus- und Weidetiere eine letale Gefahr von Herbstzeitlosen aus. Fatalerweise treten die ersten Vergiftungssymptome erst nach einigen Stunden auf, was die Behandlung erschwert, da Magenspülungen nicht mehr helfen.

<http://www.gartenjournal.net/herbstzeitlose-giftig>

Krokus – Herbstzeitlose unterschiedliche Pflanzen

Die Herbstzeitlose zählt zu den Liliengewächsen (Liliales), während der Krokus den Schwertlilien (Iridaceae) zugeordnet ist. Es besteht daher keine botanische Verwandtschaft. Der Volksmund tituliert die Herbstzeitlose treffend als Giftkrokus, da die Pflanze extrem giftig ist. In allen Teilen ist das hoch toxische Alkaloid Colchicin enthalten, das bereits in kleinen Mengen heftigste Vergiftungserscheinungen auslöst bis hin zum Tod.

6 Staubblätter, statt 3 beim Krokus

Zwiebelknollen sind mehr als doppelt so groß wie Krokus-Zwiebeln

<http://www.gartenjournal.net/herbstzeitlose-giftig>

Alpenkrokus leicht giftig, muss nicht bekämpft werden, blüht in der Regel vor der Alpbestossung



Krokus hat drei Blütenstempel die Blüten sind weiss oder violett



Wer braucht eine Fachbewilligung in der Landwirtschaft/Gartenbau?

Wer braucht eine Fachbewilligung in der Landwirtschaft/Gartenbau?

Es stellt sich die Frage für was die Fachbewilligung benötigt wird?

A: für sich auf dem eigenen Betrieb

B: für die Verwendung von PSM bei einem Arbeitgeber (Bsp. Anstellung auf Gemüsebetrieb)

C: für den gewerblichen Einsatz als Lohnunternehmer (Arbeit für Dritte)

Wer die Landwirtschaftliche Ausbildung vor 1993 abgeschlossen hat, braucht für A und für B keine Fachbewilligung

Wer braucht eine Fachbewilligung in der Landwirtschaft/Gartenbau?

Wer die landwirtschaftliche Ausbildung vor 1993 abgeschlossen hat und Nachbarn die Felder behandelt (C) braucht eine Fachbewilligung, ausser man wird von einer Person, welche die Fachbewilligung erworben hat angeleitet. Dann übernimmt diese Person die Verantwortung.

Jemand der keine landwirtschaftliche Ausbildung abgeschlossen hat und Pflanzenschutzmittel anwenden möchte, braucht für A / B und für C eine Fachbewilligung, ausser er wird von einer Person mit Fachbewilligung angeleitet

Wer braucht eine Fachbewilligung in der Landwirtschaft/Gartenbau?

	Ausbildung Landwirt / Gärtner		anderer Beruf	
PSM Einsatz	vor 1993	nach 1993		
Eigener Betrieb	Nein	Nein	Ja	
Arbeitnehmer	Nein	Nein	Ja	
Lohnunternehmer	Ja	Nein	Ja	

KOLAS

Information zum weiteren Vorgehen

Das vorliegende Merkblatt richtet sich an Alpbewirtschafter, bei denen zu viel Verbuschung und / oder zu viele Problempflanzen – also ein Mangel in Bezug auf Artikel 29 Abs. I und / oder Artikel 32 Abs. I der Direktzahlungsverordnung (DZV) – auf dem Sömmerungsbetrieb festgestellt wurden.

Es zeigt zum Einen das Vorgehen für betroffene Alpbewirtschafter nach der Feststellung des Mangels auf und zum Anderen ein Beispiel von einer Alp, was zur Problembehebung verlangt wird.

Das Wichtigste in Kürze

Der Bewirtschafter ist dafür verantwortlich, dass er das Problem von zu viel Verbuschung und / oder von zu vielen Problempflanzen wieder unter Kontrolle bekommt. Dazu macht er selbst Vorschläge, wie er das machen will. Der Vorschlag gegen eine einzelne festgestellte Art oder betroffene Fläche heisst Massnahme. Alle Massnahmen zusammen sind der Massnahmenplan.

Für einzelne Problemarten stehen Vorschläge für Massnahmen im sogenannten «Massnahmenkatalog

» zur Verfügung. Der Kanton beurteilt den vom Bewirtschafter vorgeschlagenen Massnahmenplan

und gibt bei einer positiven Beurteilung sein Einverständnis für deren Durchführung.

Bei den Folgekontrollen werden die vorgeschlagenen Massnahmen kontrolliert. Falls die Massnahmen nicht das erwünschte Ziel erbringen, liegt es am Bewirtschafter die Massnahmen anzupassen, sodass diese erfolgreich sind.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Ablauf des Vorgehens im Detail auf. Bereiche, welche den Bewirtschafter betreffen sind grau eingefärbt.





FiBL

www.fibl.org

Bienenweide



Junger Wurmefarn



Erikakraut beim Einsammeln für einen Entwurmungsversuch bei Lämmern



Blumenwiese auf Hochalp über der Baumgrenze



Was sind gut gepflegte Weiden!?

- Was ist eine gut gepflegte ordentliche Weide?
- Eine gute Biodiversität erweckt beim Laien einen unordentlichen Eindruck.
- Mit Gebüsch und Einzelbäumen kann die Diversität erhalten oder gefördert werden. Brutplätze für Vögel, Bienen – Insektenweide.
- Wasserläufe sollten so unterhalten werden dass Erosion so weit möglich vermieden wird. Durchgänge und Viehwege müssen Unterhalten werden.
- Wichtig:
- Management: frühe gezielte Bestossung der Weiden

**Blühender Bärlauch auf Weide im Frühling
Verwechslung mit Herbstzeitlose daher nicht möglich.**



**Frauenfarn eher an Waldrändern und Lichtungen,
weniger giftig!**



Bei sehr früher Beweidung fressen Schafe und Ziegen die frischen Farnsprossen

- Adlerfarn der giftigste aller Farn, ausser im Sprossenstadium.
- Schafe oder Ziegen sind nur für die Bekämpfung geeignet bei sehr früher Beweidung
- Wenn Farne älter sind werden sie auch von Kleinvieh nicht mehr gefressen.
- Das Untergras und machen kaum Trittschäden die das Wachstum der Farne erschweren würde.



**Ohne Verzweigung Wurmfarne, verzweigt Adlerfarne,
Achtung: alle Farne sind giftig!**



Rossminze: mähen wie Farn: 3 mal pro Jahr mal 3 Jahre und dann nach Bedarf



Klappertopf ist einjährig und vermehrt sich nur durch Samen.



- Früh mähen – Weiden
- Die Köpfe abschneiden
- Düngen
- Nicht absamen lassen
- Bienenweide
- Grün leicht giftig
- Trocken ungiftig
- Platzräuber und Halbschmarotzer
- Entnimmt Wasser und Mineralstoffe von den Gräsern

Alpenkreuzkraut



- Rosetten wachsen auch im Herbst bei milder Witterung
- Wurzeln und Stängel entwickeln Wurzeln
- Pflanzenreste müssen im Kehrlicht entsorgt werden
- Ausstechen mit Blackeneisen oder Stechgabel

Alpenkreuzkraut spätestens vor dem Blühen schneiden



Weisser Hahnenfuss wird für die Biodiversität positiv bewertet, mit einer frühen Nutzung wird er zurück gedrängt



Nach Herbizideinsatz



Unsachgemässer Einsatz von Herbizid



**Alpweide grossflächig mit Herbizid behandelt,
Problempflanzen (und andere) mit starkem Wurzelwerk
sind so schwierig zu bekämpfen**



Herbizid auf Alpweide grossflächig eingesetzt mit Bewilligung erlaubt, ausser auf Bio Alpen



Für eine nachhaltige Bekämpfung von Problempflanzen muss ein Sanierungsplan eingehalten werden.



**Nach Herbizid Einsatz!! zu späte Beweidung!!!
Eine erfolgreiche Problempflanzen Bekämpfung erfordert
ein sehr gutes Management**



Steine einsammeln! in Haufen aufschichten = Lebensraum für Kleintiere



Ein Jahr nach grossflächigem Herbizid Einsatz



Gelber Enzian und weisser Germer ertragen einiges an Herbiziden!



Herbizide auf blühende Disteln ! Was passiert wohl mit den Bienen und anderen Insekten!?!?



Selektives Herbizid kurz vor Weidebeginn!?!? Auf Kuhalp mit Alpkäse!!!



Blühende Pflanzen mit Herbizid behandelt, die Brennnessel ist eine Futter – Heil - Pflanze



Farn mit Herbizid behandelt !!!!!



Herbizid Anwendung, Hauptsache die Spritze wird leer!!!



Ein Jahr nach Herbizideinsatz



Herbizid auf Alpen – in Österreich nicht erlaubt!

Chemischer Pflanzenschutz ist auf Almflächen nicht erlaubt !

In Österreich ist nach den derzeitigen Förderungsrichtlinien auf Almen kein chemischer Pflanzenschutz (auch nicht Punktbehandlung nach Auszäunung von Einzelflächen) erlaubt. Auf Heimgutflächen oder auf Voralmen ist bei der Teilnahme an ÖPUL – Düngeverzicht eine Punktbehandlung mit den jeweils angeführten Mitteln möglich.

Da kann man nur hoffen, dass kein Herbizid gespritzt wird!!



**Gemähte Alpweide = Mähgut nicht liegen lassen =
Einstreue für den Stall - Mist kann gezielt ausgebracht
werden**



Zu schwere Tiere auf nassem Boden



Auf Hochalpen weniger Probleme



Mit einem einfachen «Grabenpflug» können Gräben verbessert werden



Allgemeine Unterhaltungsarbeiten



- Tröge reinigen
- Wasserläufe putzen
- Büsche -Tännchen schneiden - ausreißen

- Werkzeuge
- Sensen, Hacken, Sägen, Schaufeln etc.

Verbuschung fördert Erosion die Wurzeln lockern der Boden bei Schneedruck



Ferngesteuerter Hangtauglicher Schlegelmäher schneidet und hackt Holz bis 5 cm Durchmesser



Engadiner Schafe unterdrücken Problempflanzen, junge Schafe können aber zu viel giftige Pflanzen fressen und eingehen! (Kreuzkraut)



Alpendistel, Samen fliegen weit! Die Rosetten können im Herbst und Frühling relativ einfach ausgestochen werden!



Ein grosses Reservoir von Samen auf Ruderalflächen



Alpendistel Blüte



Alpendistel Bienenweide Vogelfutter



Alp Auffahrt

- Die Auffahrt sollte so früh wie möglich stattfinden
- Ein Faustregel bei: «Fausthohem» Gras
- So werden auch weniger schmackhafte Gräser wie Burstgras eher gefressen.
- Weidesäuberungen auch im Herbst geschnittenes so weit möglich eingesammelt werden. Kann auch an einem mageren Standort kompostiert werden. Zusammen mit Kuhfladen gibt das später eine gute Düngung
- Blütenstände von giftigen Pflanzen müssen entsorgt werden!

Alpauftrieb möglichst früh

- Wenn das erste Gras fausthoch ist:
- der ideale Zeitpunkt für die Alpbestossung.
- kann auch Stufenweise gemacht werden (nicht alle Tiere gleichzeitig)
- Die einfachste und wirksamste Massnahme gegen Problempflanzen



Nutzungsänderung einer Wiese

- Von Weide auf Mähwiese resp. umgekehrt
- Der Nutzen kann positive und negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben.
- Eine Nutzungsänderung von Wiesen hat grosse Einwirkungen auf den Pflanzenbestand und als Folge davon auch auf Kleintiere und Insekten.
- Mähwiesen brauchen lange Zeit bis sie sich auf die Beweidung angepasst haben, eine geeignete Einsaat und schonendes Beweiden hilft da.
- Wichtig: Rückstände von Entwurmungsmitteln im Kot sind schädlich für Käfer, Würmer, etc.

Früher Blackenläger jetzt wertvolle Wiese Umwandlung in Mähwiese und “aushungern”



**Früher viele Blacken, heute ein schöne Mähweide,
(Burstgras muss sehr früh genutzt werden)**



Flachmoor Hahnenfuss «Streuweide»



Verbuschung



Hagebutte (Wildrose)



Grünerlen Lachgas – Schleudern, gut sichtbar das gut wachsende Gras dank dem Stickstoff



Verdorrrte Grünerlen mitten im Sommer



Raupen haben die Erlen kahlgefressen



Grünerlen sind Treibhausgas Schleudern

Grünerlenbestände setzten 35-mal mehr Lachgas frei als Wiesen. Lachgas ist ein äusserst starkes Treibhausgas.

Gebüsche aus Grüneren überwuchern ungepflegte Alpweiden. Dadurch sinkt die Biodiversität, die Böden versauern und der Erosions- und Lawinenschutz ist im Vergleich zu einer Wiederbewaldung schlechter. Auf die akute Gefahr für die Alpen machen die Akademien der Wissenschaften Schweiz in einem publizierten Factsheet aufmerksam.

(*) Christian Körner, Erika Hiltbrunner, Christine Alewell, Rolf Weingartner, Frank Krysiak, (associated: Martin Schaffner). VALUrsen Final Report. (2012). (als PDF beim SNF erhältlich; E-Mail: com@snf.ch)

Neophyten auf Ruderalfläche



Neophyt Goldrute



Art. 32 Bekämpfung von Problempflanzen und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

1. Problempflanzen wie Blacken, Ackerkratzdisteln, weisser Germer, Jakobs- und Alpenkreuzkraut sind zu bekämpfen; insbesondere ist deren Ausbreitung zu verhindern.
2. Herbizide dürfen zur Einzelstockbehandlung eingesetzt werden, soweit ihre Verwendung nicht verboten oder eingeschränkt ist. Zur Flächenbehandlung dürfen sie nur mit Bewilligung der zuständigen kantonalen Fachstelle und im Rahmen eines Sanierungsplans eingesetzt werden.

Klimawandel - Biolandbau trägt zu klimafreundlichen Ernährungssystemen bei

Der Biolandbau hat grosses Minderungspotential vor allem durch die erhöhte Bindung von CO₂ im Boden (Humusaufbau), durch niedrigere Stickstoffgaben und den Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger. Aktuell (2015) werden 6% der Landwirtschaftsfläche in der EU biologisch bewirtschaftet. Ein gradueller Anstieg vom heutigen Niveau auf 50% im Jahr 2030 könnte Emissionen in der Größenordnung von etwa 10 bis 15% der landwirtschaftlichen Emissionen vermeiden (geringere Stickstoffzufuhr, keine Mineraldünger) oder kompensieren (Kohlenstoffbindung im Boden).

<http://www.fibl.org/de/service/nachrichtenarchiv/meldung/article/neuer-fibl-bericht-zu-biolandbau-und-klimawandel.html>

Flachmo | 7-08-08or im Naturschutzgebiet ausserhalb der Nutzfläche

