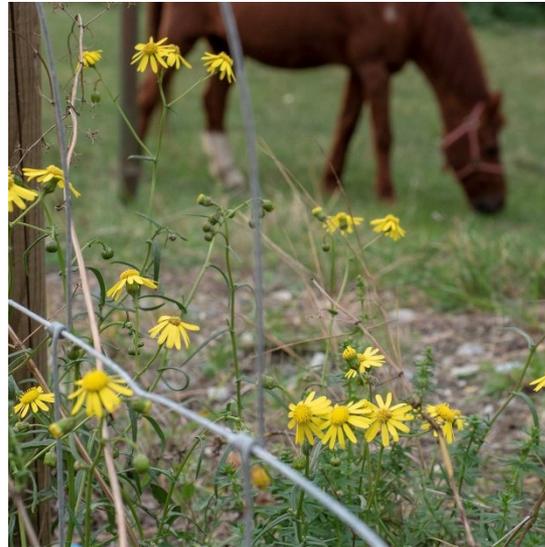




Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente



Invasive Neophyten

Infoanlass Gemeinde Masein

April 2022- Sascha Gregori, gregeco gmbh



Inhalt



Grundlagen &
Portraits



Herausforderungen &
Problemstellungen



Managementgrundsätze &
Lösungsansätze

■ Was sind invasive Neophyten?

Invasive Neophyten werden als Problempflanzen wahrgenommen, die sich dominant ausbreiten und die biologische Vielfalt beeinträchtigen und/oder Mensch, Tier oder Umwelt gefährden können.

Neophyten Gebietsfremde, seit 1492 eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.

invasiv Art und Weise der Ausbreitung (wuchernd, verdrängend, dominant)

Verbotsliste (eidg. Freisetzungsverordnung, Anhang 2, Pflanzen und Tiere)

≠

Schwarze Liste und Watch Liste (www.infoflora.ch)



Einführung vs. Einschleppung



Portrait: Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)



- Herkunft: Kaukasus; in Europa in Gärten und als Bienenweide gepflanzt
- Merkmale: Im 1. Jahr ohne Blüten, Blätter gross und zugespitzt; im 2. Jahr bis 3 m hohe Pflanze mit grossen weissen Blütendolden und Fruchtständen mit vielen Samen
- Blütezeit: Juni bis September
- Probleme: **Hautverbrennungen** bei Berührung zusammen mit **UV-Strahlung** (phototoxischer Pflanzensaft, Furanocumarine)
- Bekämpfung: **Schutzbrille, Handschuhe und lange Kleider tragen!**
 - Wurzelstock mit Spaten oder Pickel ausgraben bzw. abstechen
 - Blütenstand während der Blüte abschneiden
 - **Blüten, Samen und Wurzelstücke** entsorgt man in der Kehrlichtverbrennung oder in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung.
 - Grosse Bestände mit Bodenfräse einfräsen, Fläche mit Grasmischung ansäen und regelmässig mähen > **Nachkontrollen!**



Sämlinge



einjährig



einheimischer Wiesen-Bärenklau

Portrait: Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)



Bekämpfung

- **Schutzbrille, Handschuhe und lange Kleider tragen!**
- Wurzelstock mit Spaten oder Pickel ausgraben bzw. abstechen.
- Blütenstand während der Blüte abschneiden.
- **Blüten, Samen und Wurzelstücke** entsorgt man in der Kehricht-verbrennung oder in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung.
- Grosse Bestände mit Bodenfräse einfräsen, Fläche mit Grasmischung ansäen und regelmässig mähen.
> **Nachkontrollen!**

Portrait: Asiatische Staudenknöteriche (*Reynoutria* spp., *Polygonum* sp.)



- **Herkunft:** Ostasien und Himalaya; als Zier- und Nutzpflanze importiert
- **Merkmale:** Mehrjährige Horste mit dicken, 2–4 m hohen Stängeln. Diese sterben im Winter ab. Weiße Blütenstände. Bis 7 m lange unterirdische Ausläufer (Rhizome). Diese brechen leicht und sind innen orange gefärbt. Kann auch bis in eine Tiefe von 3 m Wurzeln bilden.
- **Probleme:** Sehr zähe Pflanzen, die alles überwuchern; Erosionsgefahr von Böschungen; Schäden an Infrastrukturen und Gebäuden möglich; Ernteauffälle in der Landwirtschaft
- **Bekämpfung:**
 - Mehrmaliges Mähen, Ausreißen oder Ausgraben pro Saison schwächt den Bestand
 - **Pflanzenmaterial ohne Wurzeln und Rhizome** muss in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung entsorgt werden. **Wurzeln und Rhizome** in der **Kehrichtverbrennung** entsorgen.
- **Stängel und Rhizome können in feuchten Bedingungen Wurzeln bilden!**



■ ■ ■ **Portrait: Asiatische Staudenknöteriche** (*Reynoutria* spp., *Polygonum* sp.)



Portrait: Amerikanische Goldruten (*Solidago gigantea/canadensis* u.a.)



- **Herkunft:** Nordamerika, Kanada; in Europa in Gärten und als Bienenweide angepflanzt
- **Merkmale:** Mehrjährige, 1–2.5 m hohe Stauden, mit pyramidenförmigen Blütenrispen, gelbe Blüten in kleinen Köpfchen; Vermehrung durch unterirdische Ausläufer und viele Flugsamen
- **Blütezeit:** Juli bis Oktober
- **Probleme:** Erosionsgefahr von Böschungen; durch dichtes Wachstum Verdrängung von einheimischen Pflanzen; starke Ausbreitung
- **Bekämpfung:**
 - Kleine Bestände vor der Blüte ausreissen und Material entfernen
Blüten, Samen und Wurzelstücke entsorgt man in der Kehrichtverbrennung oder in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung
 - Grosse Flächen bei einer Pflanzenhöhe von 20–30 cm mit Schlegelmäher 2–3 x pro Saison mähen, Schnittgut kann liegen gelassen oder kompostiert werden; an Bachböschungen wegen Vogelbruten Mitte Mai bis August nicht mähen



Blütenköpfchen



unterirdische Ausläufer



Samenstand



einheimische Goldrute

■ ■ ■ Portrait: Amerikanische Goldruten (*Solidago gigantea/canadensis* u.a.)



Bekämpfung

- Kleine Bestände vor der Blüte ausreissen und Material entfernen.
- **Blüten, Samen und Wurzelstücke** entsorgt man in der Kehrlichtverbrennung oder in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung.
- Grosse Flächen bei einer Pflanzenhöhe von 20–30 cm mit Schlegelmäher 2–3 x pro Saison mähen, Schnittgut kann liegen gelassen oder kompostiert werden; an Bachböschungen wegen Vogelbruten Mitte Mai bis August nicht mähen.
- Beweidung mit Robustrindern, Schafen und/oder Geissen bedingt richtige Arten zum richtigen Zeitpunkt.

Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*)



- **Herkunft:** Nordamerika, früher in Gärten angepflanzt
- **Vorkommen:** oft auf offenen vegetationsarmen Stellen, auch entlang von Strassen, Bahngleisen und Flüssen, in Wiesen, Weiden oder landwirtschaftlichen Kulturen
- **Merkmale:** bis 1 m hohe Krautpflanze; überwintert als Rosette; die ganze Pflanze ist behaart; die Blätter sind grob gezähnt; die Samen sind mit einem Schirmchen versehen
- **Blütezeit:** Juni bis Oktober
- **Probleme:** Obwohl das Berufkraut nicht giftig ist, wird es vom Vieh gemieden. Daher kann es sich auf Weiden massiv vermehren und diese stark verunkrauten. Auf Ruderalstandorten und Magerwiesen verdrängt es die einheimische, zum Teil schon selten gewordene Flora
- **Bekämpfung:** Die Pflanzen müssen vor der Blüte ausgerissen werden. **Blüten, Samen und Wurzelstücke** entsorgt man in der Kehrlichtverbrennung oder in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung
- **Werden sie gemäht, treiben sie wieder aus und bilden in kurzer Zeit Blüten.** Durch den Schnitt wird die Samenbildung je nach Höhenlage um 20 bis 50 Tage verzögert. Die Pflanzen werden durch die Mahd mehrjährig!

Berufkräuter vor der Blüte



Fruchtstand



■ ■ ■ Portrait: Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*)



Bekämpfung

- Pflanzen müssen vor der Blüte ausgerissen werden.
- Werden die Pflanzen gemäht, treiben sie wieder aus und bilden in kurzer Zeit Blüten. Durch den Schnitt wird die Samenbildung je nach Höhenlage um 20 bis 50 Tage verzögert und die Menge an Blüten erhöht.
- Zudem werden die Pflanzen durch die Mahd mehrjährig!



Portrait: Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*)



- **Herkunft:** Südafrika, wahrscheinlich mit Samen verunreinigten Wollimporten eingeschleppt
- **Vorkommen:** bei uns entlang von Strassen, häufig Autobahnen und Eisenbahnlinien
- **Merkmale:** 20–60 cm hoher, mehrjähriger Halbstrauch, der an der Basis verholzt ist, schmale bis zu 7 cm lange Blätter, gelbe margeritenähnliche Blüten, bildet zahlreiche Flugsamen aus
- **Blütezeit:** Mai bis Frosteinbruch
- **Probleme:** Kann bei Einnahme **tödlich giftig** für Mensch und Tier sein (Pyrrolizidinalkaloide); kann zudem einheimische Pflanzen verdrängen
- **Bekämpfung:** Pflanze muss vor der Blütezeit ausgerissen (oder gemäht werden), damit sie nicht versamen kann. **Sie darf nicht ins Heu gelangen! Pflanzenmaterial ohne Blüten und Wurzeln** kann normal kompostiert werden. **Blüten oder Wurzeln** müssen in einer Platz- oder Boxenkompostierung, in einer Co-Vergärung mit Hygienisierungsschritt oder in einer thermophilen Feststoffvergärung entsorgt werden.



Samenstand



lange schmale Blätter

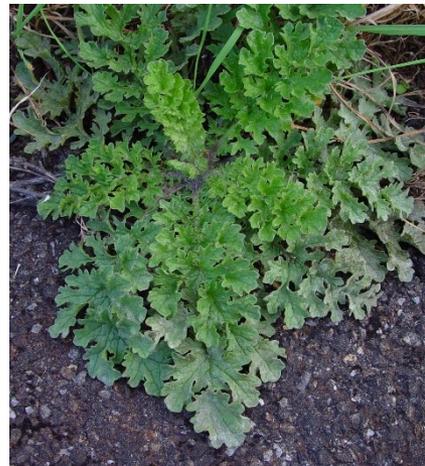


Einheimisches Beispiel: das Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*)



- **Herkunft:** Eurasien, also einheimisch
- **Vorkommen:** Wiesen, Feld- und Wegränder, bevorzugt an sonnigen, warmen Standorten
- **Merkmale:** Pflanze meist zweijährig, bis 1 m hoch. Im ersten Jahr bildet sie eine grundständige Rosette. Blätter oberseits dunkelgrün glänzend, unterseits hellgrün, tief eingeschnitten und grob gezähnt.
- **Blütezeit:** Juni bis Hochsommer
- **Probleme:** Pflanze ist **giftig** und kann Mensch und Vieh gefährden (Pyrrolizidinalkaloide). Insbesondere Pferde und Rinder sind stark gefährdet.
- **Massnahmen:** Die Pflanze muss vor der Blüte abgemäht oder ausgerissen werden, damit sie nicht versamen kann. Das Mähgut muss entsorgt werden. **Aufgrund ihrer Giftigkeit darf die Pflanze auf keinen Fall ins Heu gelangen!**

Rosette überwintert



Blatt



wird oft mit der Heilpflanze Johanniskraut verwechselt



Tödliche Dosis:

© Daten: Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, 2013

Pferd: 40 - 80g Frischgewicht (FG) / kg Körpergewicht

Rind: 140 g FG / kg Körpergewicht
- **bei 1% im Heu in 3 Monaten erreicht**
- **bei 10% im Heu in 10 Tagen erreicht**

Schaf: über 2 kg FG / kg Körpergewicht

Ziege: 1.25 - 4 kg FG / kg Körpergewicht

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)



- **Herkunft:** Nordamerika; wegen ihres guten und harten Holzes und ihrer Schnellwüchsigkeit oft angepflanzt
- **Vorkommen:** Pionierpflanze auf Brachstandorten, benötigt viel Licht und besiedelt daher die Wälder vom Rande her
- **Merkmale:** bis über 30 m hoher Baum, an der Blattbasis befinden sich rötliche, paarig angeordnete bis etwa 1 cm lange Dornen, weisse, angenehm duftenden Blüten, Ausbreitung durch Samen und Wurzelausläufer
- **Blütezeit:** Mai bis Juni
- **Probleme:** Durch Anreicherung von Luftstickstoff im Boden mit Hilfe von Knöllchenbakterien findet eine Verdrängung der natürlichen Pflanzenwelt auf Magerstandorten statt. **Rinde, Blätter und Samen sind stark giftig für Mensch, Pferd und Rind!**
- **Bekämpfung:**
 - Ringeln im Juni (90% der Rinde entfernen) und 1 Jahr später fallen
 - oder fällen im Herbst und Schnittfläche mit z.B. Garlon (Wirkstoff Triclopyr) bestreichen
 - Vom Fällen ohne Herbizidanwendung ist abzuraten, da sich sonst massiv Stockausschläge und Wurzelbrut bilden. **> Nachkontrollen!**

Samenstände:
Schoten



Dornen in den
Blattachseln



Ringeln von
Stockausschlägen



■ ■ ■ **Portrait: Robinie** (*Robinia pseudoacacia*)



Merkmale

- bis über 30 m hoher Baum
- an der Blattbasis befinden sich rötliche, paarig angeordnete bis etwa 1 cm lange Dornen
- weisse, angenehm duftende Blüten, Blütezeit von Mai bis Juni
- Ausbreitung durch Samen und Wurzelausläufer



Portrait: Essigbaum (*Rhus typhina*)



- **Herkunft:** Nordamerika; als Ziergehölz oft in Gärten angepflanzt, attraktive Herbstfärbung
- **Vorkommen:** entlang von Strassen, Bahndämmen und in Kiesgruben
- **Merkmale:** bis etwa 8 m hoher Baum. Er ist zweihäusig, d.h. es gibt männliche und weibliche Pflanzen. Junge Zweige sind behaart, die Einzelblättchen der Blätter sind gezähnt, Ausbreitung durch Wurzel ausläufer
- **Blütezeit:** Juni bis Juli
- **Probleme:** Mit Gartenerde gelangt Wurzelbrut in die freie Natur, wo der Essigbaum verwildert und die einheimische Pflanzenwelt verdrängt. Kann Schäden an Gleisanlagen und anderen Bauwerken verursachen. Milchsaft ist bei Einnahme schwach giftig und kann Haut- und Augenentzündungen verursachen.
- **Bekämpfung:** Kleinere Einzelpflanzen ausreissen oder ausgraben, Erde und Wurzelmaterial in die Kehrichtverbrennung geben. Grosse Pflanzen ringeln durch Entfernung von 90% der Rinde oder fällen im Herbst und Schnittfläche mit z.B. Garlon (Wirkstoff Triclopyr) bestreichen. **Beim Fällen ohne Herbizidanwendung werden massiv Stockausschläge gebildet. > Nachkontrollen!**



weiblicher Blütenstand



männlicher Blütenstand



Einzelblättchen gezähnt

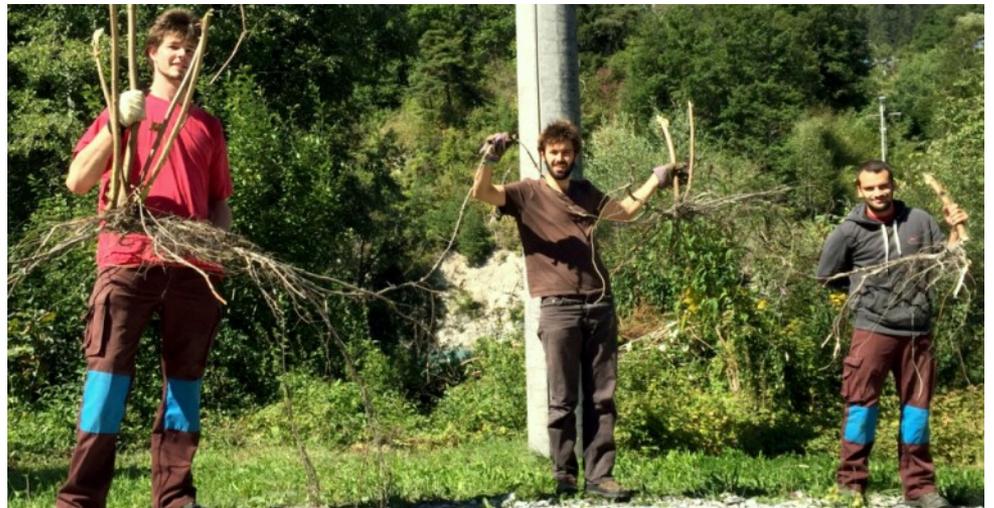


■ ■ ■ Portrait: Essigbaum (*Rhus typhina*)



Probleme

- Mit Gartenerde gelangt Wurzelbrut in die freie Natur, wo der Essigbaum verwildert und die einheimische Pflanzenwelt verdrängt.
- Kann Schäden an Gleisanlagen und anderen Bauwerken verursachen.
- Milchsaft ist bei Einnahme schwach giftig und kann Haut- und Augenentzündungen verursachen.



■ ■ ■ Portraits: Sommerflieder



Herkunft: China, Tibet

Probleme:

- Dominanzbestände
- Falsche Schmetterlingspflanze
- Verklausung

Bekämpfung Mai-Aug. vor der Blüte:

- Ausreißen
- Tief abschneiden (ggf. mehrmalig)



■ ■ ■ **Portrait: Vielblättrige Lupine** (*Lupinus polyphyllus*)



Herkunft: Nordwestamerika

Probleme:

- Düngung magerer Standorte
- Samen und Blätter sind giftig
- Dichte Bestände

Bekämpfung Mai-Juli:

- Ausreissen
- Ausgraben
- Mehrmaliges Mähen



■ ■ ■ **Portrait: Aufrechtes Traubenkraut** (*Ambrosia artemisiifolia*)



Herkunft: Nordamerika

Probleme:

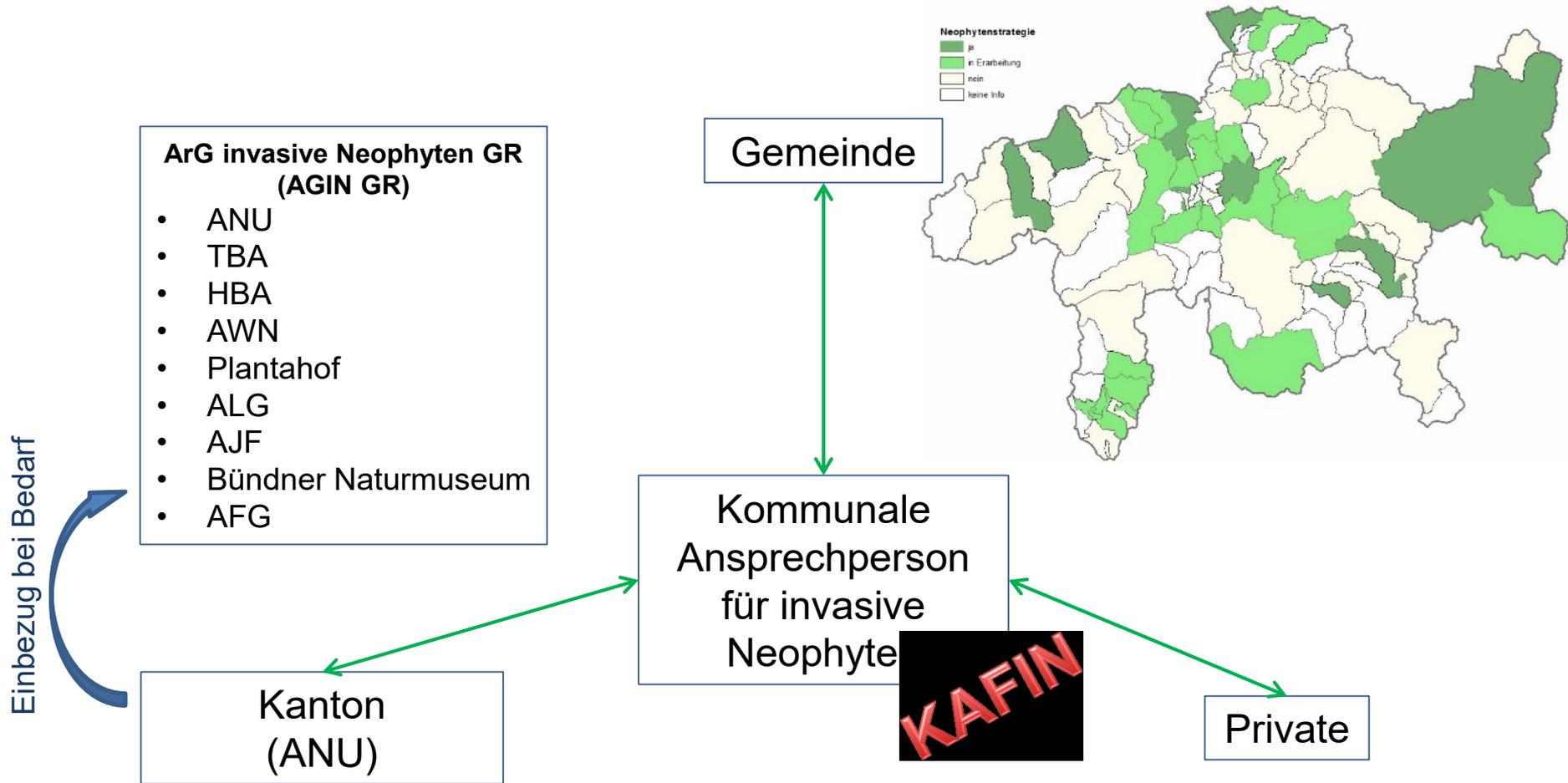
- Pollen der Pflanze gehört zu den stärksten Allergieauslösern

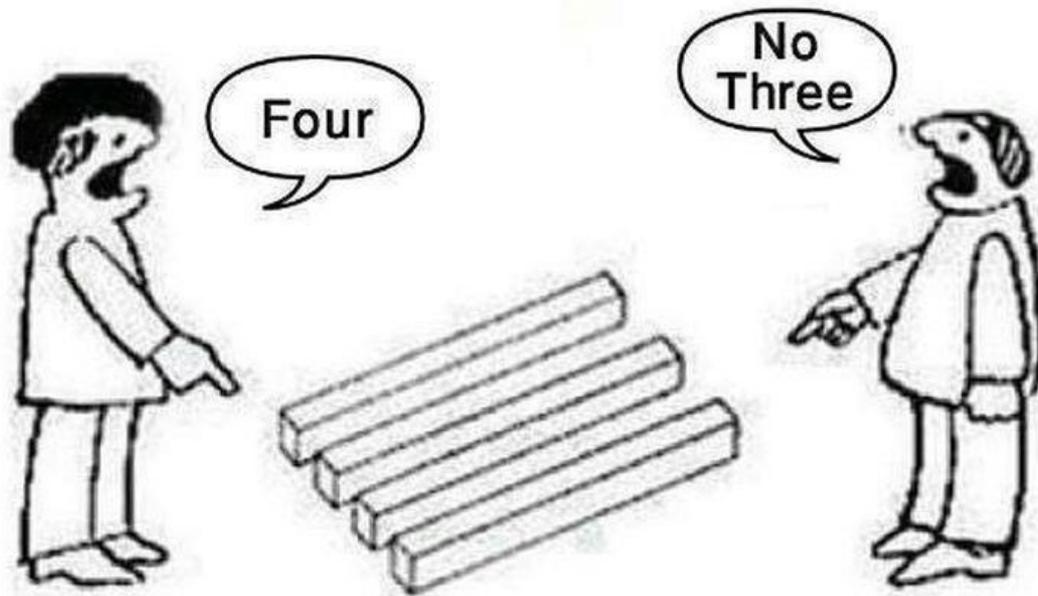
Bekämpfung Mai-Aug. vor der Blüte:

- Ausreissen
- Schneiden



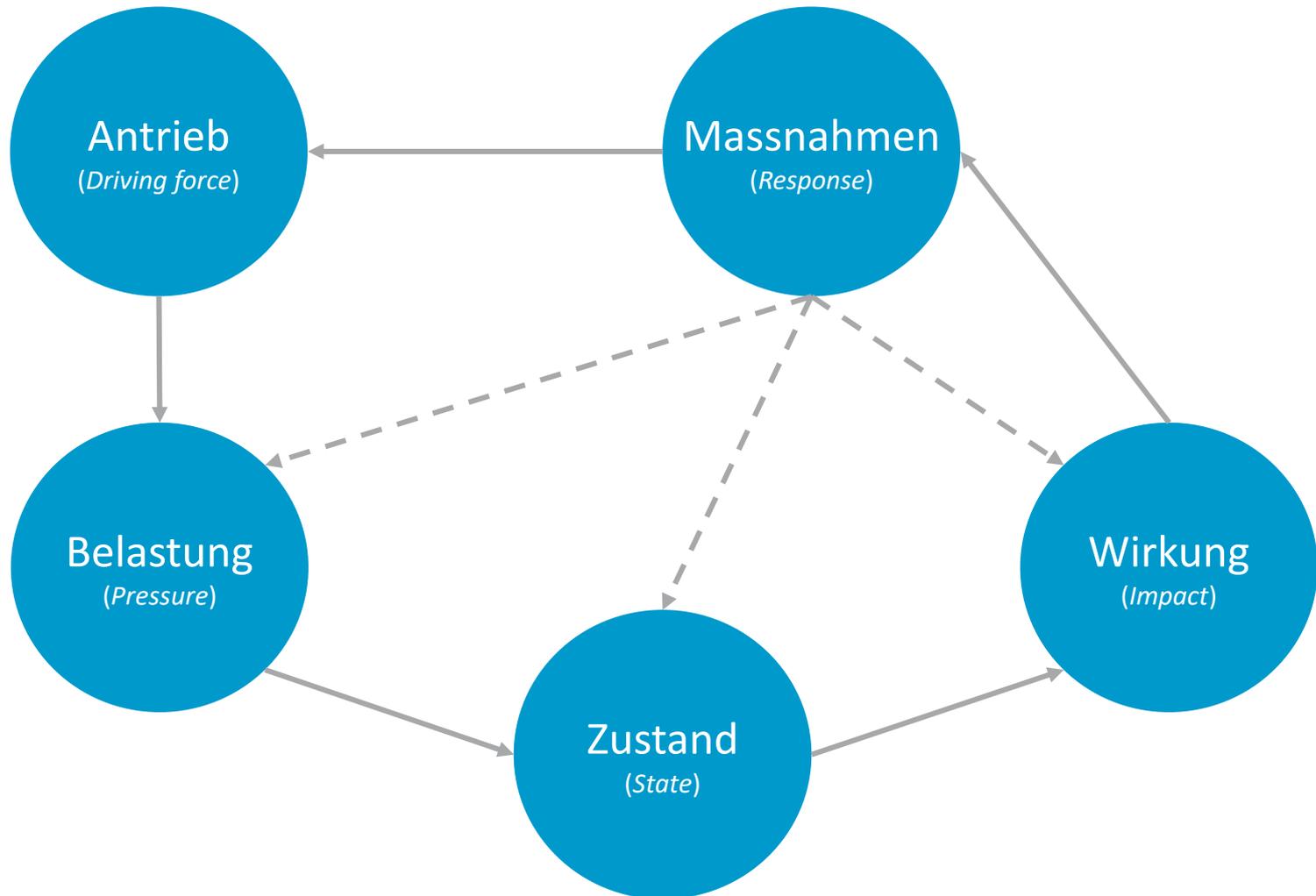
KAFIN (Ausbildung, Beratung, Zusammenarbeit)





wer, wie, was, wann, wo...

DPSIR-Modell



DPSIR-Modell Fallbeispiele



- D Laubbäume, Wind
- P Blätter
- S Gulli Verstopfung, Strassensicherheit
- I Wasser auf Strasse, Unfälle
- R Strassenreinigung, Bäume fallen

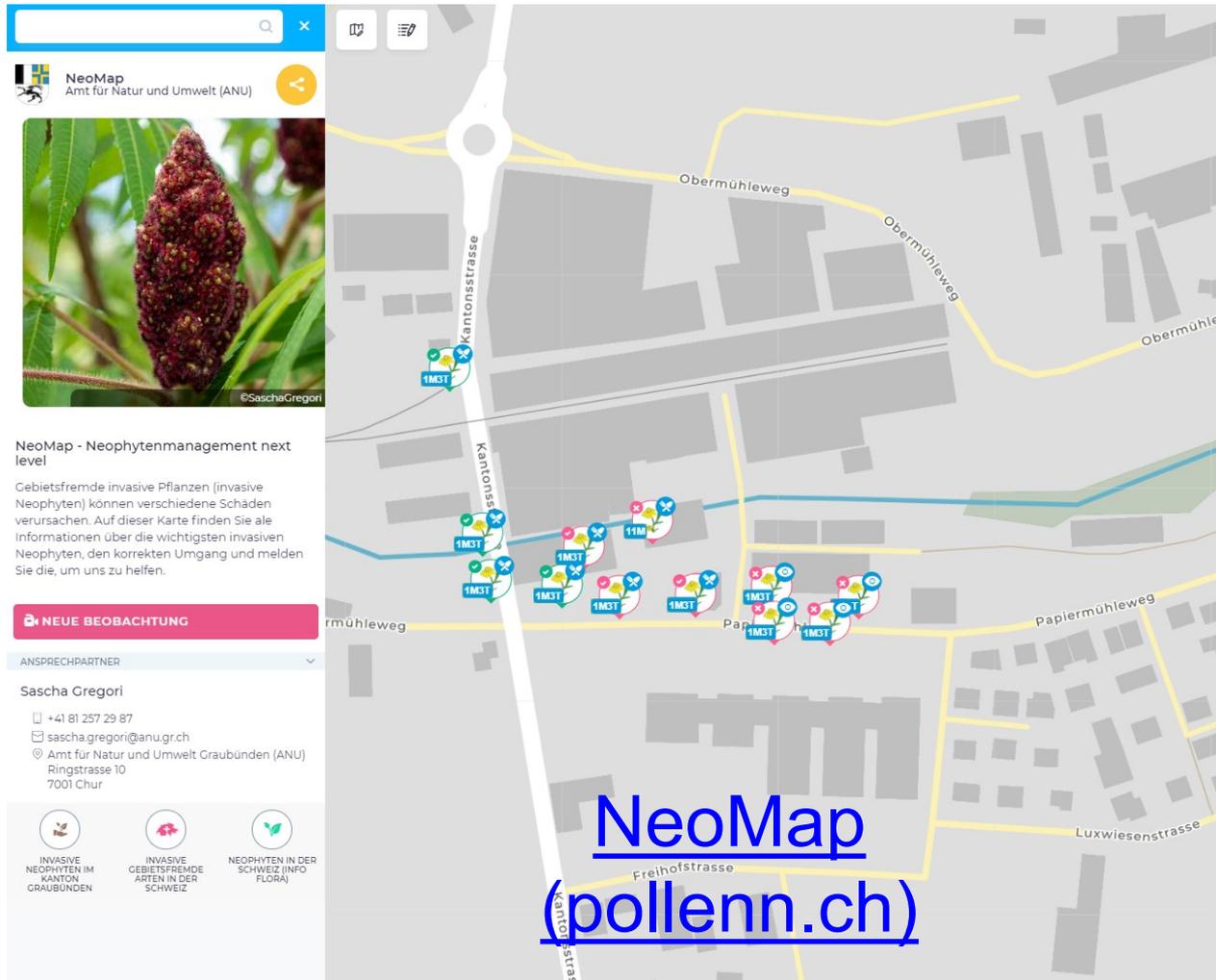


- D Drüsiges Springkraut
- P starke Konkurrenz
- S Reinbestände
- I Minderung der Biodiversität / Leistung des Ökosystems
- R Bekämpfung, Förderung der angestammten Flora

■ Elemente eines Neophytenkonzepts

- Eine Instanz, welche die Massnahmen koordiniert und die Übersicht hat (z.B. Werkhofleiter, Steuerungsgruppe)
- Übersicht über die Situation / Belastung
- Priorisierung & Zielsetzung (Strategie)
- Langfristige Planung
- Konkrete Massnahmen (Sensibilisierung, Bekämpfung, etc.)
- Erfolgskontrolle (Rechtfertigung der Ausgaben)
- Zuständigkeiten (Verursachergerechte Abwälzung der Kosten)

Monitoring



The screenshot displays the NeoMap application interface. On the left, a sidebar contains a search bar, the logo for 'NeoMap Amt für Natur und Umwelt (ANU)', a photo of a dark, elongated plant specimen, and a text block titled 'NeoMap - Neophytenmanagement next level'. Below this is a pink button labeled 'NEUE BEOBACHTUNG' and contact information for Sascha Gregori. At the bottom of the sidebar are three icons representing different types of plant monitoring. The main area is a map showing streets like 'Kantonstrasse', 'Obermühleweg', 'Papiermühleweg', and 'Luxwiesenstrasse'. The map is populated with several circular icons, each containing a plant symbol and a code (e.g., '1M3T', '11M').

NeoMap
Amt für Natur und Umwelt (ANU)

©SaschaGregori

NeoMap - Neophytenmanagement next level

Gebietsfremde invasive Pflanzen (invasive Neophyten) können verschiedene Schäden verursachen. Auf dieser Karte finden Sie alle Informationen über die wichtigsten invasiven Neophyten, den korrekten Umgang und melden Sie die, um uns zu helfen.

NEUE BEOBACHTUNG

ANSPRECHPARTNER

Sascha Gregori

+41 81 257 29 87
sascha.gregori@anu.gr.ch
Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU)
Ringstrasse 10
7001 Chur

INVASIVE NEOPHYTEN IM KANTON GRAUBÜNDEN
INVASIVE GEBIETSFREMDE ARTEN IN DER SCHWEIZ
NEOPHYTEN IN DER SCHWEIZ (INFO FLORA)

NeoMap
(pollenn.ch)

Priorisierung wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst

Standorttyp

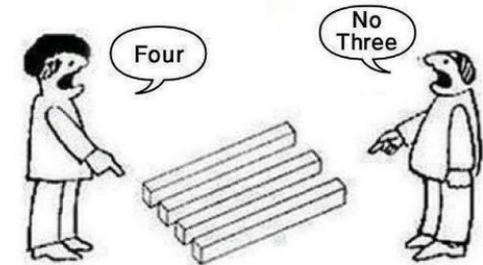
- Verkehrsinfrastruktur
- Wald
- Naturschutzgebiet
- Gewässer (Ufer)
- Privatgrundstück
- Deponie
- Landwirtschaftsfläche
- ...

Motivation

- Finanzen (künftige Kosten verhindern)
- Ideale (Umweltschutz)
- Einhaltung Auflagen (z.B. UVP)
- Einhaltung Gesetze/Verordnungen
- ...

Stakeholder/Betroffene

- Strassenunterhalt
- Gewässerunterhalt
- Forst
- Gartenbaubranche
- Baubranche
- Private
- Landwirte
- ...



Ausbreitungswege

- unsachgemässe Entsorgung
- Starkniederschläge
- Hochwasser
- Bautätigkeiten
- Wind
- ...

Zuständigkeiten

- Behörden
- Unternehmer
- Private
- ...

■ Unterschiedliche Priorisierung

- Entlang der Strassen und Schienen breiten sich Neophyten gut aus
- Der betriebliche Unterhalt ist nicht zur Bekämpfung verpflichtet
- Angrenzende LN entlang von Strassen und Schienen sind stärker belastet
- Für Biodiversitätsbeiträge Qualitätsstufe I müssen Neophyten in der BFF bekämpft werden (Art. 58 Abs. 3 DZV)



Schmalblättriges Greiskraut in BFF entlang Autobahn. 1 Jahr nach Ansaat wurden 1.2t ausgerissen

Neophytenstrategie

Strasse



Ufer



Hausgarten



Verbreitung verhindern

Bestände eindämmen

Bestände tilgen

sofort

min. 1 Jahr

min. 5 Jahre

wer, wie, was, wann, wo...

Landwirtschaft - Gesetzliche Grundlagen und Vollzug

Freisetzungsverordnung

- Sorgfaltspflicht (Art. 6)
- Umgangsverbot für ausgewählte Arten (Art. 15)
- Anordnung von Bekämpfungsmassnahmen (Art. 52) im Einzelfall
- Verursacherprinzip (Art. 53)

Direktzahlungsverordnung (Art. 58)

- Anforderung an Qualitätsstufe I: Bekämpfung von Neophyten, insbesondere deren Ausbreitung verhindern
- Zur mechanischen Bekämpfung von Neophyten, insbesondere deren Ausbreitung verhindern, kann der Kanton Ausnahmen von den allgemeinen Bestimmungen zu den Anforderungen an die Häufigkeit bewilligen.

Austausch/Zusammenarbeit

ANU – Vollzug

- Regierungsauftrag
- Dossierverantwortliche (ANU) iota
- Kantonale Strategie

- Verträge
- LQ Projekte

Einsatzbetrieb Zivildienst

- Manpower (Spesenkosten)
- Fahrzeuge, Ausrüstung

■ Landwirtschaft - Vollzug Art. 58 DZV

- Leitfaden Problempflanzen und Verbuschung auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche (agridea)
- Konzept Vollzug Bekämpfung Problempflanzen und Verbuschung auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche
 - Artspezifische Schwellenwerte (agridea)
 - Bei übermässigem Besatz wird dem Bewirtschafter eine artspezifische Sanierungsfrist zur Bekämpfung kommuniziert
 - Volle Direktzahlungen während Frist
 - Wenn nötig Ausnahmebewilligung zur Anpassung der Bewirtschaftung bei BFF
 - Nachkontrolle nach Ablauf der Frist
 - Besatz unter Schwellenwert → keine Kürzung
 - Besatz über Schwellenwert und Bekämpfungsmassnahmen nachweislich und genügend vorgenommen → Fristverlängerung
 - Besatz über Schwellenwert und Bekämpfungsmassnahmen nicht nachweislich und genügend vorgenommen → Reduktion der LN

Das ANU unterstützt mit Knowhow zu den Neophyten, hilft bei der Kontrolle (Umweltmonitoring) und kann bei parzellenübergreifenden Massnahmen mit anderen Stakeholdern vermitteln.

Landwirtschaft – die Kostenfrage

Blick News Sport Meinung Politik Wirtschaft People Leben Green

Irrer Streit um pflanzlicher **Einwanderer**

Wie gefährlich ist dieses Blüemli?

In Wetzikon ZH ist ein Zuwanderungsstreit der anderen Art entbrannt: Im Kampf gegen das Einjährige Berufkraut – ein sich schnell vermehrendes Blüemli – fordert ein BDP-Politiker nun staatliche Hilfe.

13 Kommentare



Blick online, 27.07.2019

Landwirt (und Politiker) fordert staatliche Hilfe bei der Bekämpfung der Neophyten. Gerechtfertigt?

Eigene Berechnung:

- Annahme: durchschnittliche Biodiversitätsbeiträge CHF 2800/ha
- Neophytenbekämpfung (etablierter Bestand)
- 30 Sek./m² → Stundenlohn CHF 16.80 bei einmaliger Bekämpfung. Es braucht aber 3-5 Mal Ausreissen pro Saison bzw. mehrere Kontrollgänge.

Früherkennung fördern:

"wehret den Anfängen!"

Unterlagen und Unterstützung



Bekämpfungsempfehlung Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequalis*)

Kurzporträt

- Mehrjährige Pflanze, 40–100 cm hoch
- Stängel stark verzweigt und
- Blätter schmal und unregelmäßig
- von anderen Kreuzblütler
- Gelbe endständige
- Blütezeit (Juli–September)
- Ausbreitung
- Typischer
- schutz
- Giftig

Prävention

- Neupflanzung, Verkauf sind verboten
- Versämlung durch Bekämpfung vor Samenreife verhindern
- Soffortiges Ausreissen neuer Vorkommen
- Rasche Begrünung von unbedecktem Boden mit einheimischen standortgerechten Arten
- Pflanzenmaterial korrekt entsorgen (siehe Rückseite „Entsorgung“)
- Nicht nach Samenreife schneiden, da dadurch die Ausbreitung gefördert wird
- Nicht verfüttern, da in frischem sowie getrocknetem Zustand giftig

Bekämpfung

Rahmenbedingungen, die bei allen Invasiven Neophyten vor der Bekämpfung zu klären sind:

- Koordination der Bekämpfung eines Gebiets mit anderen Gebieten prüfen
- Ziele und Prioritäten festlegen (siehe Tabelle unten)
- Bei Bedarf Kontakt mit der kantonalen Fachstelle (Naturschutz, Neobiota, Wald, etc.) aufnehmen
- Fachgerechte Entsorgung sicherstellen, Entsorgungsgut beim Transport abdecken
- Nach jeder Bekämpfung ist eine mehrjährige Nachkontrolle sicherzustellen

Bestandesgrösse/ Lebensraum	Bekämpfungsziele					
	Eliminieren*		Reduzieren**		Halten***	
	Einzel- bestände	Grosse Bestände	Einzel- bestände	Grosse Bestände	Einzel- bestände	Grosse Bestände
Naturschutzgebiet	1	1	1	1,3	1	1,2,3
Gewässer	1	1	1	1,3	1	1,2,3
Wald	1	1	1	1,3	1	1,2,3
Landwirtschaftsfläche	1	1,4	1	1,3	1	1,2,3
Siedlungsgebiet und Infrastrukturanlagen	1	1,4	1	1,3	1	1,2,3

* Eliminieren: Es soll innert überschaubar kurzer Frist keine Bestände im entsprechenden Lebensraum mehr geben

** Reduzieren: Bestehende Bestände sollen möglichst verkleinert werden

*** Halten: Bestehende Bestände dürfen nicht weiterwachsen, bestehende Bestände dürfen nicht dichter werden, keine

tung via Samen ist zu verhindern

1 = Ausreissen

2 = Mehrmaliges, tiefes Mähen pro Jahr

3 = Kombination Schnitt und Ausreissen

4 = Abtragen der obersten Bodenschicht. Vorsicht: Offener Boden bietet beste Bedingungen für *Senecio*. Deshalb ist ein Abtrag nur sinnvoll, wenn kein Samenruck aus der Umgebung vorhanden ist und anschliessend rasch begrünt wird!

www.cercleexotique.ch

Sascha Gregori
079 333 68 78

www.anu.gr.ch/neobiota



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Vollzugsaufgaben / Zuständigkeiten

Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV; SR 814.911) → Vollzug ANU

- Es besteht keine generelle Bekämpfungspflicht
- Die Anordnung einer Bekämpfung im Einzelfall funktioniert nur bedingt, da das Auftreten den genauen Standort der Pflanze betrifft → z.B. auf einem Nationalstrassenperimeter bedroht das Schmalblättrige Greiskraut keines der erwähnten Schutzgüter

Art. 52 Abs. 1 Treten Organismen auf, die Menschen, Tiere oder die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt oder deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen könnten, so ordnen die Kantone die erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit erforderlich und sinnvoll, zur künftigen Verhinderung ihres Auftretens an.

Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV; SR 910.13) → Vollzug ALG

- Es besteht eine indirekte Bekämpfungspflicht wenn Anspruch auf Biodiversitätsbeiträge besteht (Art. 58 Abs. 3 DZV)

Art. 58 Abs. 3 3 Problemplanzen wie Blacken, Ackerkratzdisteln, Jakobskreuzkraut oder invasive Neophyten sind zu bekämpfen; insbesondere ist deren Ausbreitung zu verhindern.