

Problematische invasive Neophyten: Gemeinde Zermatt

Elisabeth Klaus
Forum Umwelt AG, Visp

18.10.2022



fuag - forum umwelt ag

büro für umweltberatung, -studien
und -informatik

bäretstrasse 4 - 3930 visp
t: 027 945 15 95 - f: 027 945 15 96
info@fuag.ch - www.fuag.ch

Präsentation von Barbara Molnar, DWNL



Was ist ein invasiver Neophyt?

▲ Invasive gebietsfremde Pflanzenart = invasiver Neophyt :

- Einführung ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets nach Entdeckung Amerikas (1492)
- Vermehrung aufgrund fehlender Gegenspieler (Prädatoren, Pflanzenfresser, Krankheitserreger, Konkurrenz usw.)

Die Schweizer Flora zählt ...

2593 einheimische Taxa

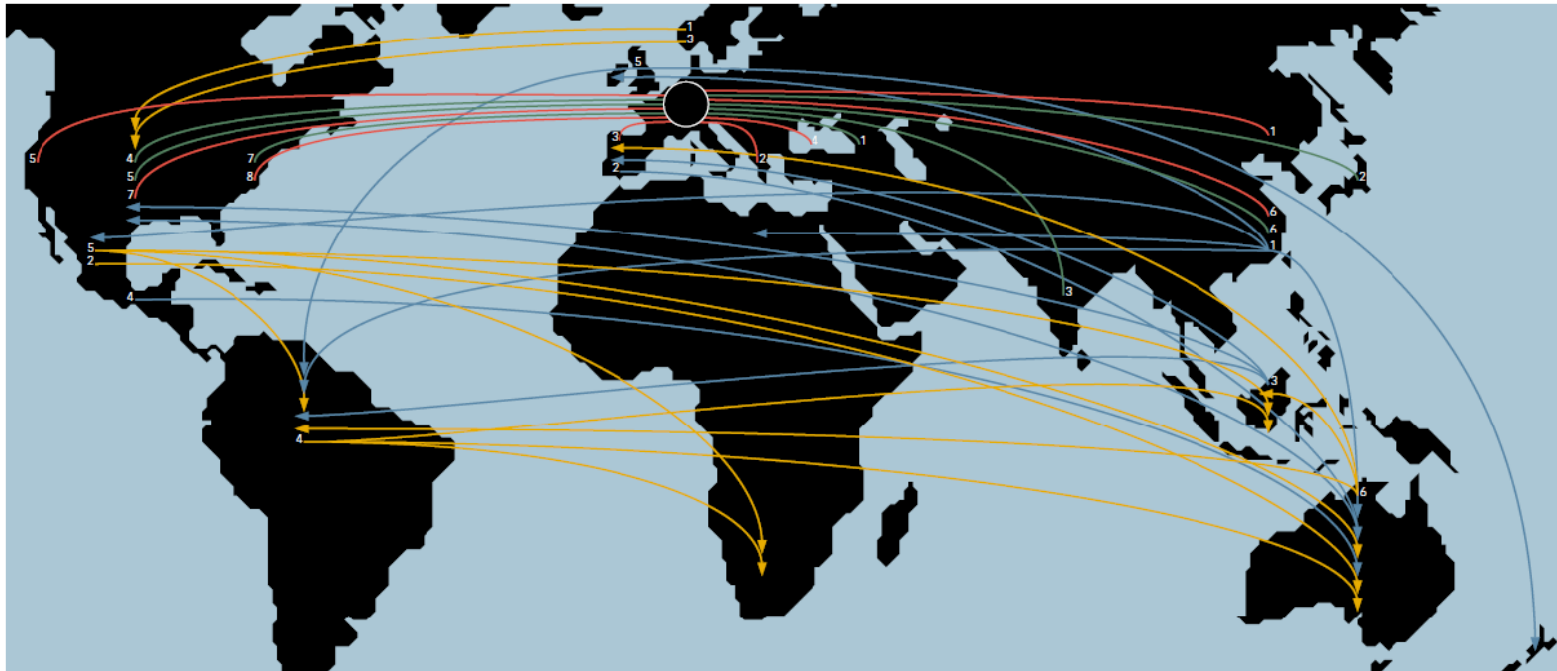
621
Neophyten

58 invasive
Neophyten

→ davon 24 im Wallis



Entdeckung Amerikas durch die Mannschaft von Christoph Kolumbus 1492 : Referenzjahr



Invasive Neophyten und Neozoen weltweit

Eingeschleppte, gebietsfremde Pflanzen und Tiere finden sich nicht nur in der Schweiz, sondern stellen ein weltweites Problem dar. Auf der Weltkarte sind nebst der in der Broschüre vorgestellten Arten auch einige Vertreter dargestellt, welche sich in anderen Teilen der Welt invasiv ausbreiten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, die Ausbreitungswege der weltweit tausenden invasiven Arten darzustellen. Stattdessen zeigt die Karte die Herkunft und die wichtigsten neuen Verbreitungsgebiete einiger ausgewählter Arten an.

Invasive Arten, die in Mitteleuropa eingeschleppt wurden

Pflanzen	Heimat
1 Riesen-Bärenklau	Kaukasus
2 Japanischer Staudenknocherich	Japan, Korea, China
3 Drüsiges Springkraut	Nord-Pakistan-Indien
4 Goldruten	Nordamerika
5 Aufrechte Ambrosie	Nordamerika
6 Sommerflieder	Tibet, China
7 Robinie	Osten Nordamerikas

Tiere	Heimat
1 Asiatischer Marienkäfer	Ostussland, China, Japan
2 Rosskastanienminiermotte	Mazedonien
3 Spanische Wegschnecke	Spanien, Portugal
4 Wandermuschel	Schwarzen Meer
5 Signalkrebs	Westen Nordamerikas
6 Goldfisch	Ostasien
7 Schwarzkopfruderente	Nordamerika
8 Grauhörnchen	Osten Nordamerikas

Invasive Arten, die weltweit verschleppt wurden

Pflanzen	Heimat	Neues Gebiet
1 Blutweiderich	Europa	Nordamerika
2 Opuntien	Mittelamerika	Australien, Mittelmeerraum
3 Dach-Trespe	Europa	Nordamerika
4 Wasser-Hyazinthe	Tropisches Amerika	Tropen weltweit
5 Wandelröschen	Mittelamerika	Australien, Südafrika, Tropen weltweit
6 Eukalypten	Australien	Warme Gebiete weltweit

Tiere	Heimat	Neues Gebiet
1 Wanderratte	Ostasien	Weltweit
2 Wildkaninchen	Südwesteuropa	Australien
3 Asiatische Tigermücke	Südostasien	Nordamerika, Südamerika, Südeuropa
4 Aga-Kröte	Süd- und Mittelamerika	Australien
5 Deutsche Wespe	Europa	Südamerika, Neuseeland

Quelle: AUE (Amt für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern)

Nicht-invasive exotische Pflanzen

- ▲ Zahlreiche Sorten (die überwältigende Mehrheit der Neophyten)
- ▲ Kulturpflanzen, darunter insbesondere Tomaten, Mais und Kartoffeln



Einheimische invasive Pflanzen

- ▲ Vermehren sich nach wiederholten Störungen ihrer Umgebung (z.B. Winden, Ackerkratzdistel)
- ▲ Nehmen überhand in Wiesen (z.B. Klappertopf)



Schäden durch die Ausbreitung von Neophyten

- ▲ **Landwirtschaft:** Giftigkeit für Vieh, Ertragsverlust
- ▲ **Biodiversität:** Veränderung der natürlichen Lebensräume
- ▲ **Forstwirtschaft:** Änderung der Waldfunktionen



Fotos:
Erwin Jörg,
Info Flora



Schäden durch die Ausbreitung von Neophyten

- ▲ Öffentliche oder Tiergesundheit: Allergien, Verbrennungen, giftige Substanzen
- ▲ Öffentliche Wirtschaft und Sicherheit: Infrastrukturschäden, Gefahr der Erosion von Ufern und Böschungen

Fotos: Gemeinde St-Gingolph



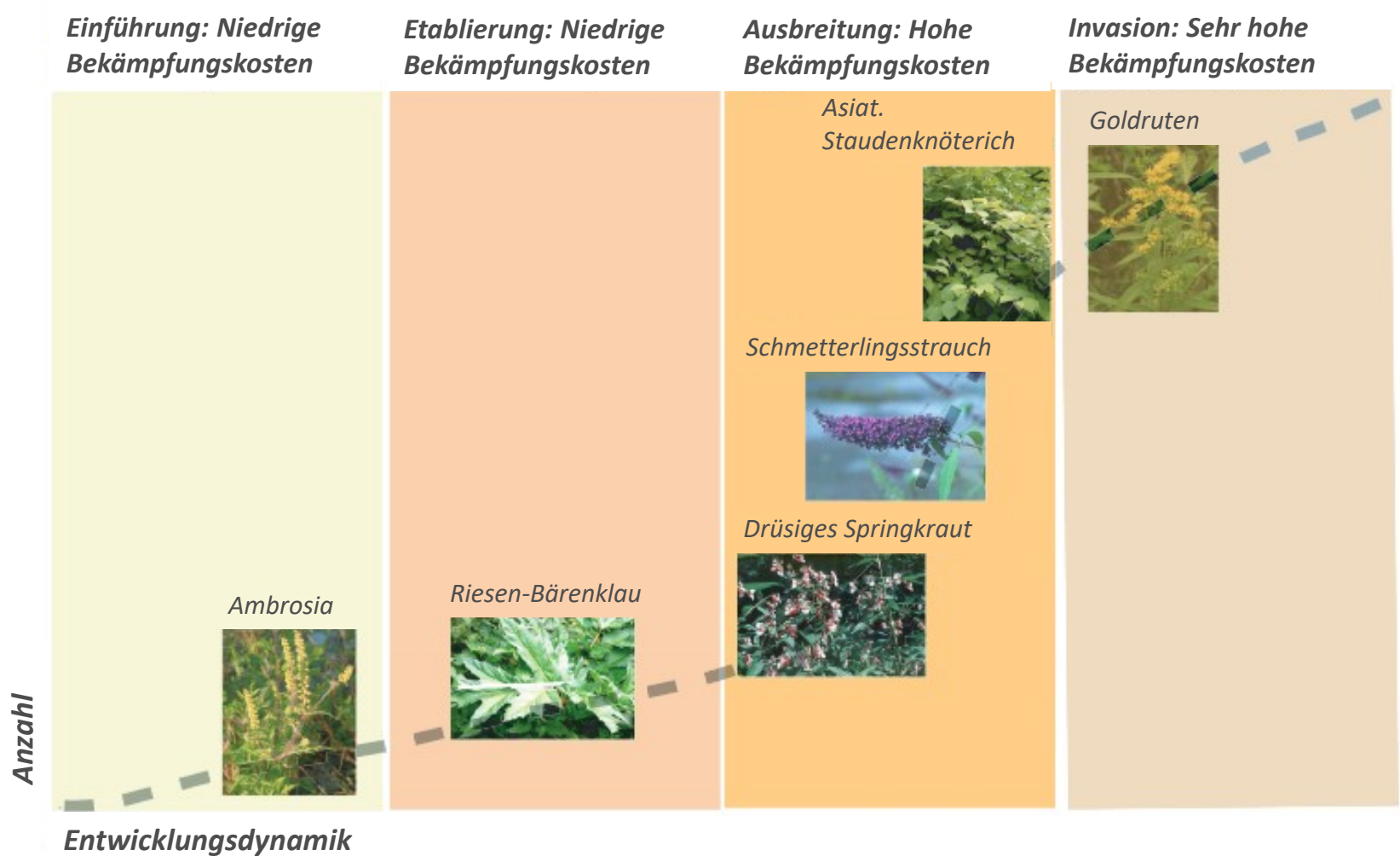
Japanischer Staudenknöterich

Referenz: Gebietsfremde Arten CH

- ▲ **Gebietsfremde Arten in der Schweiz, BAFU, 2022**
- ▲ **56** Arten verursachen *nachweislich Schäden* und bei **32** Arten ist von Schäden auszugehen (*potenziell invasiv*).
- ▲ **27** der Pflanzenarten kommen im Wallis vor.



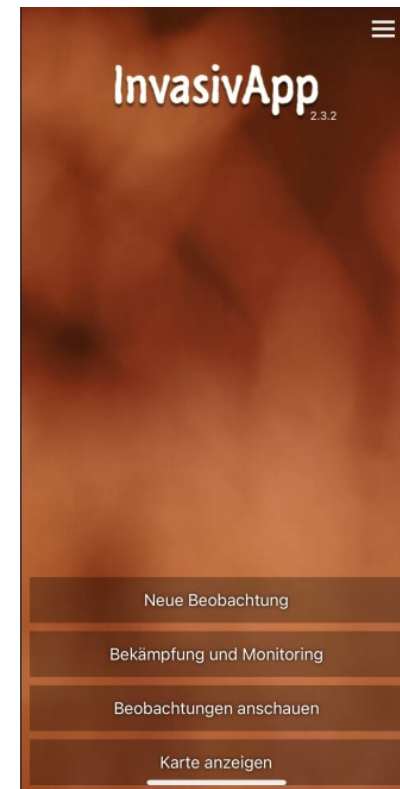
Bekämpfungsaufwand



Melden der Beobachtungen und Bekämpfungen

Basierend auf den Daten von Info Flora:

- Neophyten-Feldbuch
- InvasivApp, Anleitung zur Benutzung auf der entsprechenden Internetseite der DWNL : [Besonders problematisch \(vs.ch\)](https://www.besondersproblematisch.vs.ch)
- Pflanzenbestimmungshilfe Pl@ntNet

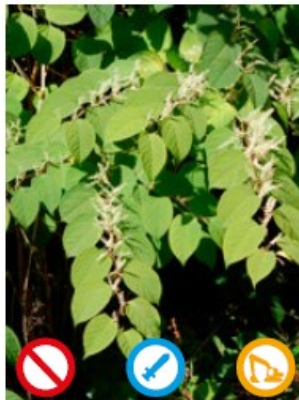


Praxishilfe invasive Neophyten

Problempflanzen erkennen und richtig handeln



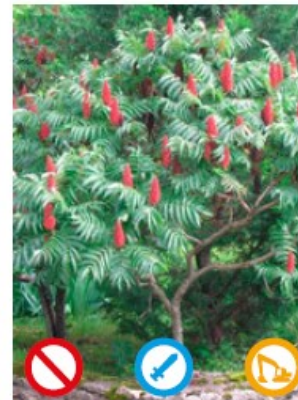
Ambrosia



Asiat. Staudenknöteriche



Drüsiges Springkraut



Essigbaum



Glattes Zackenschötchen



Götterbaum



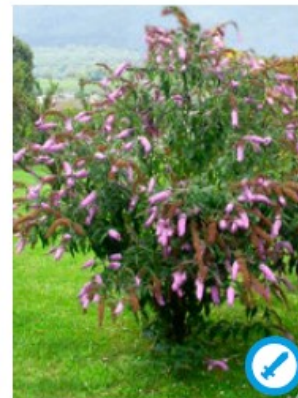
Nordamerikan. Goldruten



Riesen-Bärenklau



Schmalblättriges Greiskraut



Schmetterlingsstrauch



Erdmandelgras (oben)
Kirschlorbeer (unten)



Vielblättrige Lupine (oben)
Einjähriges Berufkraut (unten)

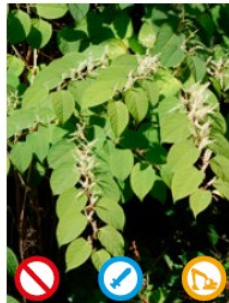


Praxishilfe invasive Neophyten

Problempflanzen erkennen und richtig handeln



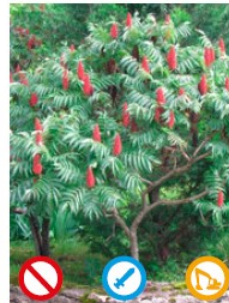
Ambrosia



Asiat. Staudenknöteriche



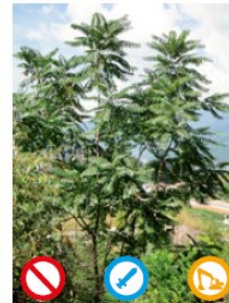
Drüsiges Springkraut



Essigbaum



Glattes Zackenschötchen



Götterbaum



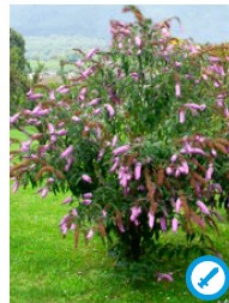
Nordamerikan. Goldruten



Riesen-Bärenklau



Schmalblättriges Greiskraut



Schmetterlingsstrauch



Erdmandelgras (oben)



Vielblättrige Lupine (oben)



Kirschlorbeer (unten)



Einjähriges Berufkraut (unten)

Online erhältlich auf folgenden Webseiten:
 Auf deutsch : www.vs.ch/dwnl-praxishilfeneophyten
 En français : www.vs.ch/sfcep-manuelneophytes

Jahrestabelle Neophytenbekämpfung



Das Ausreissen und das Fällen müssen **vor der Samenreife** durchgeführt werden!

- Für alle Arten :
- Weiterführung der Bekämpfungsmassnahmen während mindestens 5 Jahren
 - Meldung Ihrer Beobachtungen und von durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen auf (S. 6)

		Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Ambrosia	Einzelne Pflanzen					Ausreissen							
	Grosse Bestände	Beratung bei der DWNL oder einer anderen kantonalen zuständigen Dienststelle (S.53)											
Asiatische Staudenknöteriche	Einzelne Pflanzen	Ausreissen / schneiden / mähen											
	Grosse Bestände				Schneiden / mähen								
Chinesische Hanfpalme	Junge Pflanzen	Ausreissen											
	Grosse Bäume	Fällen / schneiden											
Drüsiges Springkraut	Einzelne Pflanzen					Ausreissen							
	Grosse Bestände*					Mähen							
Einjähriges Berufkraut	Einzelne Pflanzen					Ausreissen / ausgraben							
	Grosse Bestände*					1. Schnitt	2. Schnitt						
Erdmandelgras	Einzelne Pflanzen					Ausreissen				Ausreissen			
	Grosse Bestände	Dienststelle für Landwirtschaft kontaktieren (S.53)											
Essigbaum	Junge Pflanzen	Ausreissen / ausgraben											
	Grosse Bäume	Ringeln (S. 8) / fällen und Wurzelstock ausgraben / tief mähen											
Glattes Zackenschötchen	Einzelne Pflanzen					Ausreissen / ausgraben							
	Grosse Bestände*					1. Schnitt	2. Schnitt						

* Im Randbereich des Bestandes ausreissen

Vorkommen in Zermatt

Jahrestabelle Neophytenbekämpfung



Das Ausreissen und das Fällen müssen **vor der Samenreife** durchgeführt werden!

- Für alle Arten :
- Weiterführung der Bekämpfungsmassnahmen während mindestens 5 Jahren
 - Meldung Ihrer Beobachtungen und von durchgeführten Bekämpfungsmassnahmen auf (S. 6)

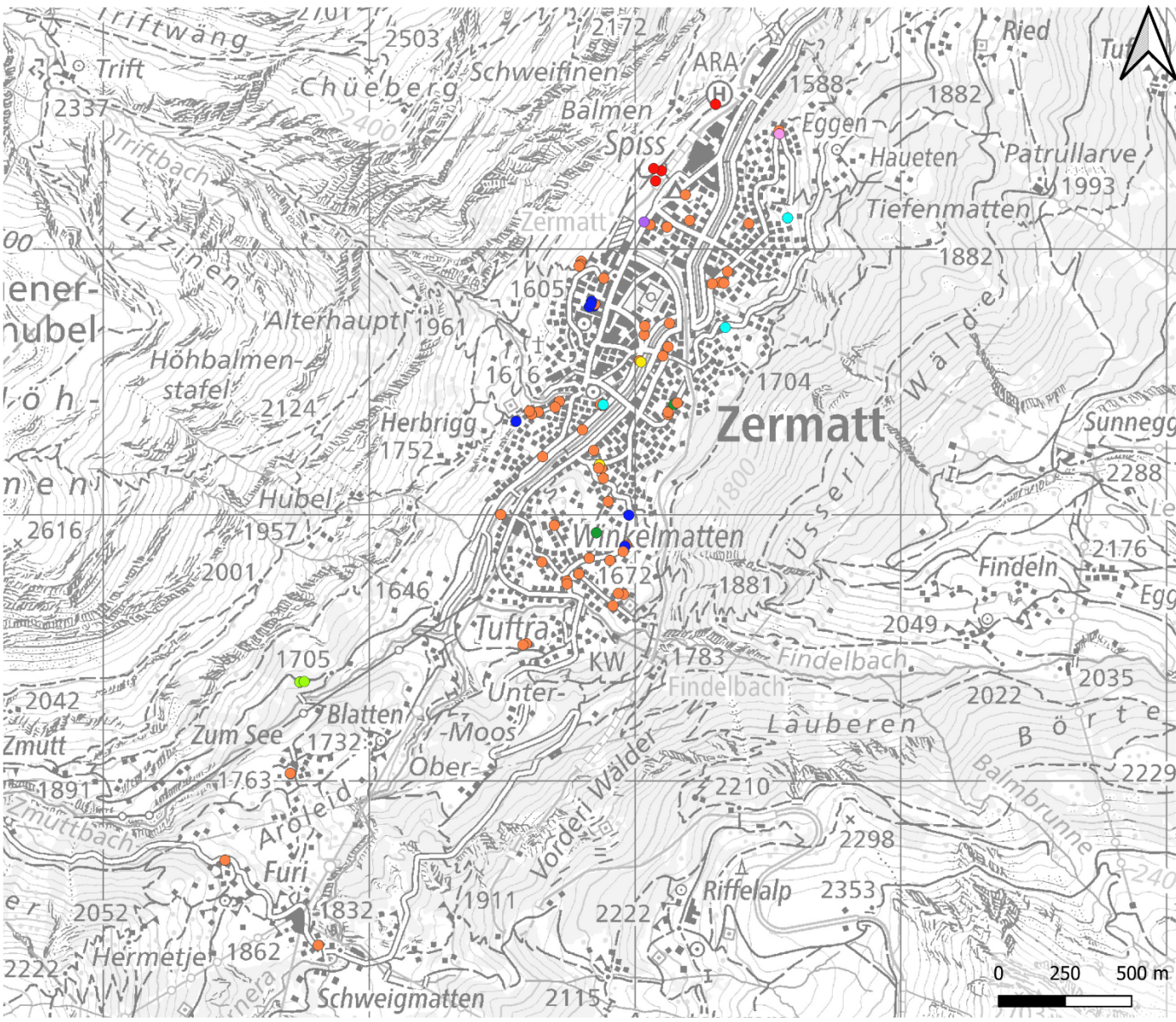
		Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Götterbaum	Junge Pflanzen	Ausreissen / ausgraben											
	Grosse Bäume	Ringeln (S. 8) / fällen und Wurzelstock ausgraben / ausreissen											
Kirschlorbeer	Junge Pflanzen	Ausreissen / ausgraben											
	Grosse Bäume	Ringeln (S. 8) / fällen und Wurzelstock ausgraben / ausreissen											
Nordamerikanische Goldruten	Einzelne Pflanzen	Ausreissen											
	Grosse Bestände*	Mähen											
Riesen-Bärenklau	Einzelne Pflanzen	Rhizom abstechen											
	Grosse Bestände	1. Schnitt											
Robinie	Junge Pflanzen	Ausreissen / ausgraben											
	Grosse Bäume	Ringeln (S. 8) / fällen und Wurzelstock ausgraben / ausreissen											
Schmetterlings-strauch	Junge Pflanzen	Ausreissen											
	Grosse Bäume	Wurzelstock ausgraben											
Schmalblättriges Greiskraut	Einzelne Pflanzen	Ausreissen											
	Grosse Bestände*	Mähen											
Vielblättrige Lupine	Einzelne Pflanzen	Ausreissen / ausgraben											
	Grosse Bäume	1. Schnitt											

* Im Randbereich des Bestandes ausreissen



Vorkommen in Zermatt

Neophytenvorkommen Zermatt 2022



Legende

Einzelmeldungen

- Vielblättrige Lupine
- Glattes Zackenschötchen
- Japanischer Staudenknöterich
- Einjähriges Berufkraut
- Kanadische Goldrute
- Kirschlorbeer
- Verlotscher Beifuss
- Topinambur
- Kaukasus-Fettkraut



Masstab 1:20'000
Erstellt: 05.10.2022, ek

				
<i>Artemisia verlotiorum</i> Verlotscher Beifuss	<i>Bunias orientalis</i> Glattes Zackenschötchen	<i>Erigeron annuus</i> Einjähriges Berufkraut	<i>Lupinus polyphyllus</i> Vielblättrige Lupine	<i>Prunus laurocerasus</i> Kirschlorbeer
				
<i>Reynoutria japonica</i> Japanischer Staudenknöterich	<i>Solidago canadensis</i> aggr. Nordamerik. Goldruten	<i>Helianthus tuberosus</i> aggr. Topinambur	<i>Sedum spurium</i> Kaukasus-Fettkraut	

Einjähriges Berufkraut

(*Erigeron annuus*)

- ▲ Einführung: ?
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: /
- ▲ Nachteile: Verdrängung einheimischer Arten (hemmt das Wachstum anderer Pflanzen in der Nähe); geringere Futtererträge und geringere Biodiversität
- ▲ Einschränkung Direktzahlungen, falls keine Bekämpfung
- ▲ V.a. in Rebflächen und extensiven Wiesen & Weiden



Erigeron annuus (Photo: Stefan Eggenberg)



Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*



Pflanze

Ein- oder zweijährige Pflanze (bei Schnitt mehrjährig), 30 bis 150 cm hoch; benötigt viel Licht zum Wachsen.



Blüten

Blütezeit: Juni bis Oktober

Samen

Eine einzige Pflanze kann 10'000 bis 50'000 Samen bilden.



Samen bis
min. 5 Jahre
keimfähig

Blätter

Wechselständige Blätter, hellgrün, beidseitig behaart



Einjähriges Berufkraut

(*Erigeron annuus*)

Bekämpfung



- ▶ Alle 3-4 Wochen vor der Blüte mit Wurzel ausreissen
- ▶ Tiefe Mahd alle 3-4 Wochen zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung
- ▶ Pflanzenabfall (Blüten und Wurzeln) nicht auf Kompost, sondern in Kehrrichtverbrennungsanlage
- ▶ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▶ Massnahmen über min. 5 Jahre

Nordamerikanische Goldruten

(*Solidago canadensis* aggr.)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: Zier- und Bienenpflanze
- ▲ Nachteile: dichte Populationen, die einheimische Arten verdrängen
- ▲ Heikel sind offene Böden im Spätsommer/Herbst



Fotos: Erwin Jörg Info Flora, ProNatura

Nordamerikanische Goldruten



Blätter

8 bis 10 cm lang, schmal, am Ende zugespitzt, gezähnt

Standort

Licht- und wärmebedürftig

Strassen- und Bahnböschungen, Wegränder, Schuttplätze, Kiesgruben, Riedwiesen

Ausbreitung

Durch Flugsamen über den Wind und durch unterirdische Triebe (Rhizome)

Nordamerikanische Goldruten

(*Solidago canadensis* aggr.)

Bekämpfung



- ▲ 2-3 mal jährlich vor der Blüte mit Rhizomen ausreissen
- ▲ 2-malige Mahd (Juni & August) zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung
- ▲ Pflanzenabfall (Blüten und Wurzeln) nicht auf Kompost, sondern in Kehrrichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Vielblättrige Lupine

(*Lupinus polyphyllus*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Verwendung: Zierpflanze
- ▲ Nachteile: dichte Bestände, die die einheimische Flora verdrängen; verändert Bodeneigenschaften (bindet Stickstoff) → Verdrängung einheimischer Pionierarten auf nährstoffarmen Böden
- ▲ Giftig für Vieh (auch im Heu)
- ▲ Samen bis 50 Jahre keimfähig



Vielblättrige Lupine *Lupinus polyphyllus*



Pflanze

Mehrfährig, 60 bis 150 cm hoch

Blüten

Blütezeit: Juni bis September

Blütenstand in aufrechten Trauben, 15 bis 50 cm lang, mit blauen, selten violetten, rosa oder weissen Blüten

Blätter

Handförmig zusammengesetzt mit 9 bis 17 lanzettlichen Teilblättern

Früchte

Behaarte Hülse (120 bis 2'000 Samen pro Pflanze)



Vielblättrige Lupine

(*Lupinus polyphyllus*)

Bekämpfung



- ▲ 2-3 mal jährlich vor der Blüte mit Wurzeln ausreissen
- ▲ 2-malige Mahd (Mai-Juni & Juli-August) zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung
- ▲ Pflanzenabfall (Blüten und Wurzeln) nicht auf Kompost, sondern in Kehrlichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Asiatische Staudenknöteriche

(*Reynoutria japonica* aggr.)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Verwendung: Zierpflanze
- ▲ Nachteile: Destabilisiert Ufer, Böschungen und zerstört Infrastrukturen, verdrängt einheimische Arten (sehr dichte Bestände), breitet sich sehr schnell aus und ist eine der am schwierigsten auszurottenden Arten.

Fotos: Erwin Jörg, OFEV



Asiatische Staudenknöteriche

Japanischer Staudenknöterich (Japanknöterich) *Reynoutria japonica*



Pflanze

Mehrjährig, bis zu 3 m hoch; nur unterirdische Pflanzenteile (Rhizome) überdauern den Winter.

Triebe

Im Frühling schlagen die Triebe aus den Rhizomen sehr rasch wieder aus (wie Spargelsprossen).

Rhizome

Die Rhizome sind aussen rot bis dunkelbraun und innen gelb bis orange.



Stängel

Dunkelrot gesprenkelt, hohl, kahl; charakteristisch ist auch das braune Häutchen, welches am Blattansatz den Stängel umfasst.



Japanischer Staudenknöterich

Blätter

Breit, eiförmig, gerader Blattgrund, zugespitzt und ledrig, 10 bis 20 cm lang, am Grunde rechtwinklig abgestutzt

Blüten

Blütezeit: August bis September

Trauben kleiner, weisser Blüten



Standort

Ufer, Strassen- und Eisenbahnböschungen



Ausbreitung

Vegetativ durch oberirdisches Material, Ausläufer oder Wurzelstücke (Rhizome); selbst kleinste Wurzelstücke können neue Pflanzen bilden.

Ausbreitung vor allem durch Erdtransporte und Treibgut im Wasser.

Asiatische Staudenknöteriche

(*Reynoutria japonica* aggr.)

Bekämpfung



- ▲ Min. 4-5 mal jährlich mit unterirdischen Ausläufern ausreissen
- ▲ Mahd alle 3-4 Wochen, min. 6 mal pro Jahr zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung, evtl. chem. Behandlung
- ▲ **Gesamter** Pflanzenabfall nicht auf Kompost, sondern in Kehrlichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Glattes Zackenschötchen

(*Bunias orientalis*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt (Südosteuropa)
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: als Futterpflanze (Ergänzung)
- ▲ Nachteile: Verdrängung einheimischer Arten (sehr schnelles Wachstum in dichten Beständen); wird vom Vieh gemieden, geringerer Futterertrag



Glattes Zackenschötchen *Bunias orientalis*



Pflanze

Mehrjährige krautige Staude, 30 bis 120 cm hoch, verzweigt, kahl oder spärlich behaart; die oberen Zweige des Blütenstandes sind rötlich und drüsig



Ausbreitung

Die Samen verbreiten sich nicht weit, jedoch behalten sie ihre Keimfähigkeit über viele Jahre.

Auch vegetative Vermehrung (über Wurzelfragmente).

Blätter

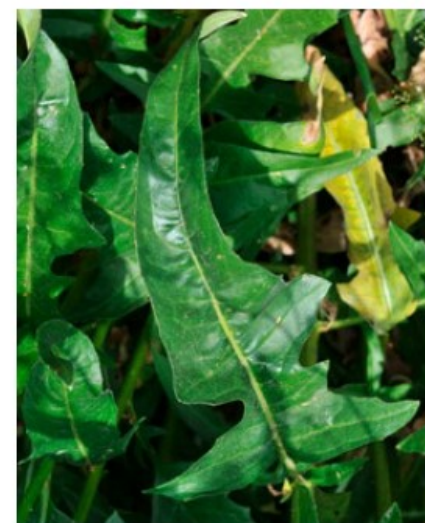
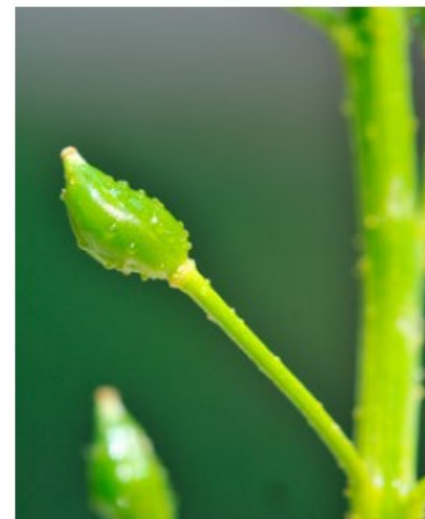
Die Basisblätter haben einen ziemlich langen dreieckigen Endlappen (bis zu 40 cm). Die oberen Blätter sind viel kleiner, oft weniger fiederteilig und sitzend.

Blüten

Blütezeit: Mai bis August/September
4 Blütenblätter, leuchtend gelb

Früchte

Frucht oval, länglich, schnabelförmig



Glattes Zackenschötchen

(*Bunias orientalis*)

Bekämpfung



- ▲ Mehrmals jährlich (Mai-August) vor Samenreife mit Pfahlwurzel ausreissen/ausgraben, gegebenenfalls Boden mit Spaten auflockern
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Blüten, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage entsorgen
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Kirschlorbeer

(*Prunus laurocerasus*)



- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Verwendung: Zierpflanze
- ▲ Nachteile: Bildet dichte Bestände, die die einheimische Flora verdrängen; behindert die Regeneration der Wälder und die Entwicklung von Unterholzarten.

Kirschlorbeer *Prunus laurocerasus*

Pflanze

Immergrüner Strauch, bis 6 m hoch



Blätter

Ledrig, derb, Oberseite dunkelgrün glänzend, Unterseite hell



Früchte

Runde Beeren, in reifem Zustand schwarz



Blüten

Blütezeit: April

Blüten weiss, in aufrechten Trauben



Kirschlorbeer

(*Prunus laurocerasus*)

Bekämpfung



- ▲ Kleinere Pflanzen mehrmals jährlich (3-5 mal) mit Wurzel ausreissen oder ausgraben
- ▲ Grössere Sträucher ringeln oder mit Wurzelstock ausgraben
- ▲ Stockausschläge mehrmals jährlich tief abschneiden
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Blüten, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage entsorgen
- ▲ Ersatz mit einheimischen Sträuchern (z.B. Liguster, Holunder)
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

VORKOMMEN IM OBERWALLIS

(nicht in Zermatt)

Schmetterlingsstrauch/ Sommerflieder

(*Buddleja davidii*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche
Verwendung: Zierpflanze
- ▲ Nachteile: breitet sich
schnell aus und bildet
dichte Populationen auf
Kosten der einheimischen
Vegetation; "Falle" für
Schmetterlinge



Fotos: Erwin Jörg Info Flora, OFEV

Schmetterlingsstrauch (Sommerflieder) *Buddleja davidii*



Pflanze

Sommergrüner Strauch, 2 bis 4 m hoch



Blätter

Schmal, zugespitzt, Unterseite weisslich, von Sternhaaren graufilzig



Blüten

Blütezeit: Juli bis August

Blüten violett bis fliederfarben oder weiss, süsser Duft



Schmetterlingsstrauch/ Sommerflieder

(*Buddleja davidii*)

Bekämpfung



- ▲ Mehrmals jährlich vor Samenreife mit Wurzeln ausreissen
- ▲ Ältere Büsche mit Wurzelstock ausgraben
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Blüten, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage entsorgen
- ▲ Ersatz mit einheimischen Sträuchern, z.B. Liguster, Holunder
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Götterbaum

(*Ailanthus altissima*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: Schnell wachsende Zierpflanze (bis zu 2 m / Jahr)
- ▲ Nachteile: Verdrängung einheimischer Arten (sehr schnelles Wachstum in dichten Beständen); Auswirkungen auf die Sicherheit in Städten und unterhalb von Schutzwäldern (extrem brüchiges Holz).



Götterbaum *Ailanthus altissima*



Pflanze

Sommergrüner Laubbaum, bis 30 m hoch; graubraune bis schwarzbraune Rinde, längs gestreift



Blätter

Pro Blatt 9 bis 25 schmale Teilblätter (Fiederblätter), Oberseite matt dunkelgrün, Unterseite hellgrün, keine Herbstfärbung der Blätter



Fiederblätter

Die Lämpchen an der Basis der Fiederblättchen (siehe Kreise rechts) tragen auf der Unterseite kleine Drüsen. Diese Lämpchen und Drüsen unterscheiden die Blätter des Götterbaums von denjenigen des Essigbaums und von der Esche (siehe S. 36).



Götterbaum

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli

Gelblich-weiße Blütenrispen

Unangenehmer Geruch während der Blütezeit

Früchte

Frucht flügelförmig, gedreht, blassgrün, die mit zunehmender Reife rötlich wird

Ausbreitung

Flugsamen (durch den Wind über weite Distanzen; Keimfähigkeit: 1 Jahr), Stockausschläge und Wurzelausläufer (in einem Umkreis von über 20 m um die Mutterpflanze)

Standort

Trockener Boden in warmen Lagen. Als Strassen- und Parkbaum kultiviert, verwildert an Wegrändern, Bahn- und Strassenböschungen, in Hecken und in lichten Wäldern

Achtung

Rinde und Blätter können allergische Hautreizungen hervorrufen, je nachdem kann auch der Blütenstaub allergische Reaktionen hervorrufen!

Aushub mit Götterbaum

Wurzeltile des Götterbaums können neue Pflanzen bilden. Deshalb muss bei Bauverfahren darauf geachtet werden, dass durch die Bautätigkeit keine weitere Verbreitung stattfindet!



Götterbaum

(*Ailanthus altissima*)

Bekämpfung

- ▲ 4-5 mal jährlich mit Wurzeln ausreissen/ausgraben
- ▲ Ältere Büsche mit Wurzelstock ausgraben/ringeln
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage
- ▲ Ersatz mit einheimischen Sträuchern, wie Vogelbeere, Esche, Holunder
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre



Essigbaum

(*Rhus typhina*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche Verwendung:
Zierpflanze
- ▲ Nachteile: Verdrängung einheimischer
Arten (sehr schnelles Wachstum in dichten
Beständen); Konkurrenz mit der Bestäubung
einheimischer Pflanzenarten; giftiger Latex;
Zerstörung der Infrastruktur.



Essigbaum *Rhus typhina*



Pflanze

Sommergrüner Baum, bis 8 m hoch, Äste und Zweige dick und rotbraun filzig behaart.



Blätter

Aus Teilblättern zusammengesetzt, Rand der Blätter gezähnt, rote Herbstfärbung

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli

Rote, stehende Kolben, samtig aussehend



Essigbaum



Standort

Sonnige Lagen; oft auf eher trockenem Boden in Gärten kultiviert, verwildert in Hecken, an Böschungen und auf Brachland

Ausbreitung

Vorwiegend über Wurzelausläufer (im Umkreis von bis zu 10 m um die Mutterpflanze), seltener über Samen (Verbreitung durch Vögel)

Achtung

Alle Teile, vor allem der Milchsaft, sind schwach giftig. Beim Kontakt sind Reizungen der Haut möglich. Kontakt mit Augen und Schleimhäuten sind unbedingt zu vermeiden!

Wurzeln

Verschleppte Wurzelteile können zum Wachstum neuer Pflanzen führen. Es muss also darauf geachtet werden, dass Bauarbeiten keine Ausbreitung verursachen!



Ausgegrabene Wurzeln

Essigbaum

(*Rhus typhina*)

Bekämpfung

- ▲ 2-3 mal jährlich mit Wurzeln ausreissen/ausgraben
- ▲ Ältere Büsche mit Wurzelstock ausgraben/ ringeln, dann mehrmals Wurzelbrut ausreissen
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage
- ▲ Ersatz mit einheimischen Sträuchern, wie Vogelbeere, Esche, Holunder
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre



Ambrosia

(*Ambrosia artemisiifolia*)

- ▲ Einführung: unbeabsichtigt (kontaminiertes Futter, Vogelfutter, importiertes Saatgut für Nutzpflanzen)
- ▲ (Ursprüngliche Verwendung: enthält antibakterielle und antimykotische Verbindungen)
- ▲ Nachteile: löst heftige Allergien aus (Pollen; 10-15% der Bevölkerung sind empfindlich)



Ambrosia *Ambrosia artemisiifolia*



Pflanze

Einjährige Pflanze, 20 bis 150 cm hoch, stark verzweigt, buschartig



Blüten

Blütezeit: Juli bis Nov.

Die männlichen und weiblichen Blüten sind getrennt auf der Pflanze:

Der weibliche Blütenstand ist an der Basis der Blätter befestigt, während sich der männliche Blütenstand an den senkrechten Ähren befindet.

Stängel

Häufig rötlich, behaart, robust und stark verzweigt



Ambrosia



Jungpflanzen (links)
Mitte April bis Anfang September, gegenständige Blätter



Älteres Stadium (rechts)
Pflanze mit Seitentrieben, wechselständige Blätter



Blätter
Tief geteilt, kurzhaarig, beidseitig grün, gegenständig an der Basis der Pflanze und wechselständig im oberen Teil

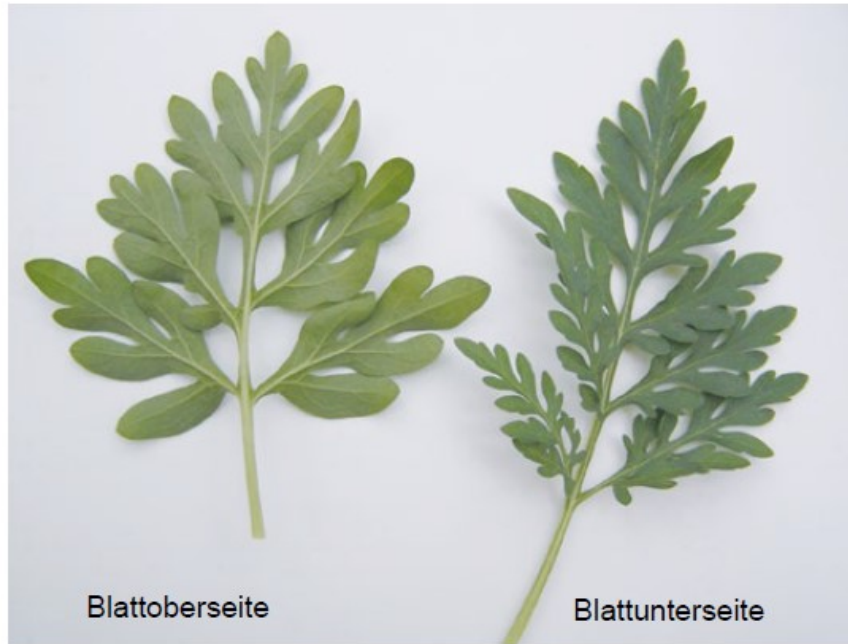


Habitat
Trockener, offener Boden, lichte Standorte; Gärten, Strassen- und Bahnböschungen, Kiesgruben, Baustellen, Äcker

Ausbreitung
Die Ambrosia ist eine einjährige Pflanze; nur die Samen überdauern den Winter. Die Ausbreitung erfolgt über den Wind und über belastetes Erdmaterial (Verschiebung von landwirtschaftlichen Maschinen oder über Aushub); Samen können auch in Vogelfuttermischungen oder in Samen für das Anpflanzen von Sonnenblumen enthalten sein.

Ambrosia

Verwechslungsmöglichkeit



Ambrosia

Blattunterseite: hellgrün, wie die Oberseite
Geruch nach Gras



Gemeiner Beifuss (*Artemisia vulgaris*)

Blattunterseite: weisslich, mit feinen Haaren bedeckt
Geruch nach Wermut oder Tee

Ambrosia

(*Ambrosia artemisiifolia*)

Bekämpfung



- ▲ Kanton kontaktieren! → **Meldepflicht**
- ▲ Mehrmals vor der Blüte mit Wurzeln ausreissen
- ▲ Wiederholte Mahd vor der Blüte
- ▲ Gesamten Pflanzenabfall nicht auf Kompost, sondern in Kehrrichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Drüsiges Springkraut

(*Impatiens glandulifera*)

- ▲ Einführung: beabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: Zierpflanze
- ▲ Nachteile: bildet dichte Bestände, die den gesamten Lebensraum besetzen => verdrängt lokale Vegetation; breitet sich sehr schnell aus, vor allem entlang von Wasserläufen.



Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*



Pflanze

Einjährig, bis zu 2 m hoch



Blätter

10 bis 25 cm lang, rötlicher Blattstiel, Rand der Blätter gezähnt



Stängel

Kahl und leicht durchscheinend, Drüsen in den Blattachsen

Drüsiges Springkraut



Blüten

Blütezeit: Juli bis zum ersten Frost

Blüten violett bis blassrosa
Süsser Duft

Früchte

Reife Fruchtkapseln springen auf und schleudern die Samen weg.

Jungpflanzen



Standort

Feuchter bis nasser, nährstoffreicher Boden; Ufer, Riedgebiete, Waldlichtungen, Deponien

Ausbreitung

Über Samen (Radius rund 6 m; Ferntransport über Fliessgewässer; Keimfähigkeit ca. 6 Jahre) und durch menschliche Aktivitäten: über Erdtransporte und Waldbewirtschaftung (Umlagern von Holz)



Drüsiges Springkraut

(*Impatiens glandulifera*)

Bekämpfung



- ▲ 3-4 mal jährlich vor der Blüte mit Wurzeln ausreissen
- ▲ Tiefe Mahd 3-4 mal vor der Blüte
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Blüten, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Schmalblättriges Greiskraut

(*Senecio inaequidens*)

- ▲ Einführung: unbeabsichtigt
- ▲ Ursprüngliche Verwendung: /
- ▲ Nachteile: breitet sich sehr schnell aus und verdrängt die lokale Flora; giftig für Menschen und Nutztiere (Rinder, Schafe, Pferde); giftige Substanzen können in Milch, Eiern oder Honig enthalten sein.



Fotos: Erwin Jörg Info Flora

Schmalblättriges Greiskraut

Senecio inaequidens



Pflanze

Mehrkjährige Pflanze, 40 bis 100 cm hoch, Stängel stark verzweigt und am Grund oft holzig



Blätter

Schmal und ungeteilt (6 bis 7 cm lang, 2 bis 3 mm breit) oft mit bläulichem Schimmer



Blüten

Blütezeit: Juni bis November
Gelb, Durchmesser Blütenköpfchen 1.5 bis 2.5 cm, an Triebspitzen einzeln stehend



Schmalblättriges Greiskraut

(*Senecio inaequidens*)

Bekämpfung



- ▲ Min. 3-5 mal jährlich vor der Blüte mit Wurzeln ausreissen (Mai-November)
- ▲ Tiefe Mahd vor Blüte (Samen reifen in nur wenigen Tagen)
- ▲ Pflanzenabfall (Wurzeln, Blüten, Samen) nicht auf Kompost, sondern in Kehrlichtverbrennungsanlage
- ▲ Evtl. Einsaat mit standorttypischem, einheimischem Saatgut
- ▲ Massnahmen über min. 5 Jahre

Einheimische Ersatzpflanzen

Invasive Pflanzenart	Vorschläge für einheimische Ersatzarten	Invasive Pflanzenart	Vorschläge für einheimische Ersatzarten
Armenische Brombeere <i>Rubus armeniacus</i>	Nicht invasive einheimische Brombeersorten, Wildrosen (<i>Rosa</i> sp.)	Kirschlorbeer <i>Prunus laurocerasus</i>	Stechpalme <i>Ilex aquifolium</i> Eibe <i>Taxus baccata</i> Efeu <i>Hedera helix</i>
Drüsiges Springkraut <i>Impatiens glandulifera</i>	Wald-Springkraut <i>Impatiens noli-tangere</i> Gewöhnl. Baldrian <i>Valeriana officinalis</i> Wald-Weidenröschen <i>Epilobium angustifolium</i> Blutweiderich <i>Lythrum salicaria</i>	Nordamerikanische Goldruten <i>Solidago canadensis</i> / <i>gigantea</i>	Gewöhnl. Goldrute <i>Solidago virgaurea</i> Gewöhnlicher Gilbweiderich <i>Lysimachia vulgaris</i> Königskerze <i>Verbascum thapsus</i> Johanniskraut <i>Hypericum perforatum</i>
Einjähriges Berufkraut <i>Erigeron annuus</i>	Kamille <i>Matricaria chamomilla</i>	Riesen-Bärenklau <i>Heracleum mantegazzianum</i>	Wald-Engelwurz <i>Angelica sylvestris</i>
Essigbaum <i>Rhus typhina</i>	Blumenesche <i>Fraxinus ornus</i> Vogelbeerbaum <i>Sorbus aucuparia</i>	Robinie <i>Robinia pseudoacacia</i>	Blumenesche <i>Fraxinus ornus</i> Gewöhnlicher Goldregen <i>Laburnum anagyroides</i> Vogelbeerbaum <i>Sorbus aucuparia</i>
Götterbaum <i>Ailanthus altissima</i>	Blumenesche <i>Fraxinus ornus</i> Walnussbaum <i>Juglans regia</i> Vogelbeerbaum <i>Sorbus aucuparia</i>	Sommerflieder <i>Buddleja davidii</i>	Sanddorn <i>Hippophaë rhamnoides</i>
Japanischer Staudenknöterich <i>Reynoutria japonica</i>	Breitbl. Rohrkolben <i>Typha latifolia</i> Wald-Geissbart <i>Aruncus dioecus</i>	Vielblättrige Lupine <i>Lupinus polyphyllus</i>	Blauer Eisenhut <i>Aconitum napellus</i> Hoher Rittersporn <i>Delphinium elatum</i>

Hauptaktionen des Amts für Wald, Natur und Landschaft in Bezug auf Neophyten

- Gesamtleitung / Koordination
- Information / Sensibilisierung
- Bekämpfung in Naturschutzgebieten
- Spezifische Bekämpfung von Zielarten
- Bestandsaufnahmen und Synthese bestehender Bekämpfungsmethoden



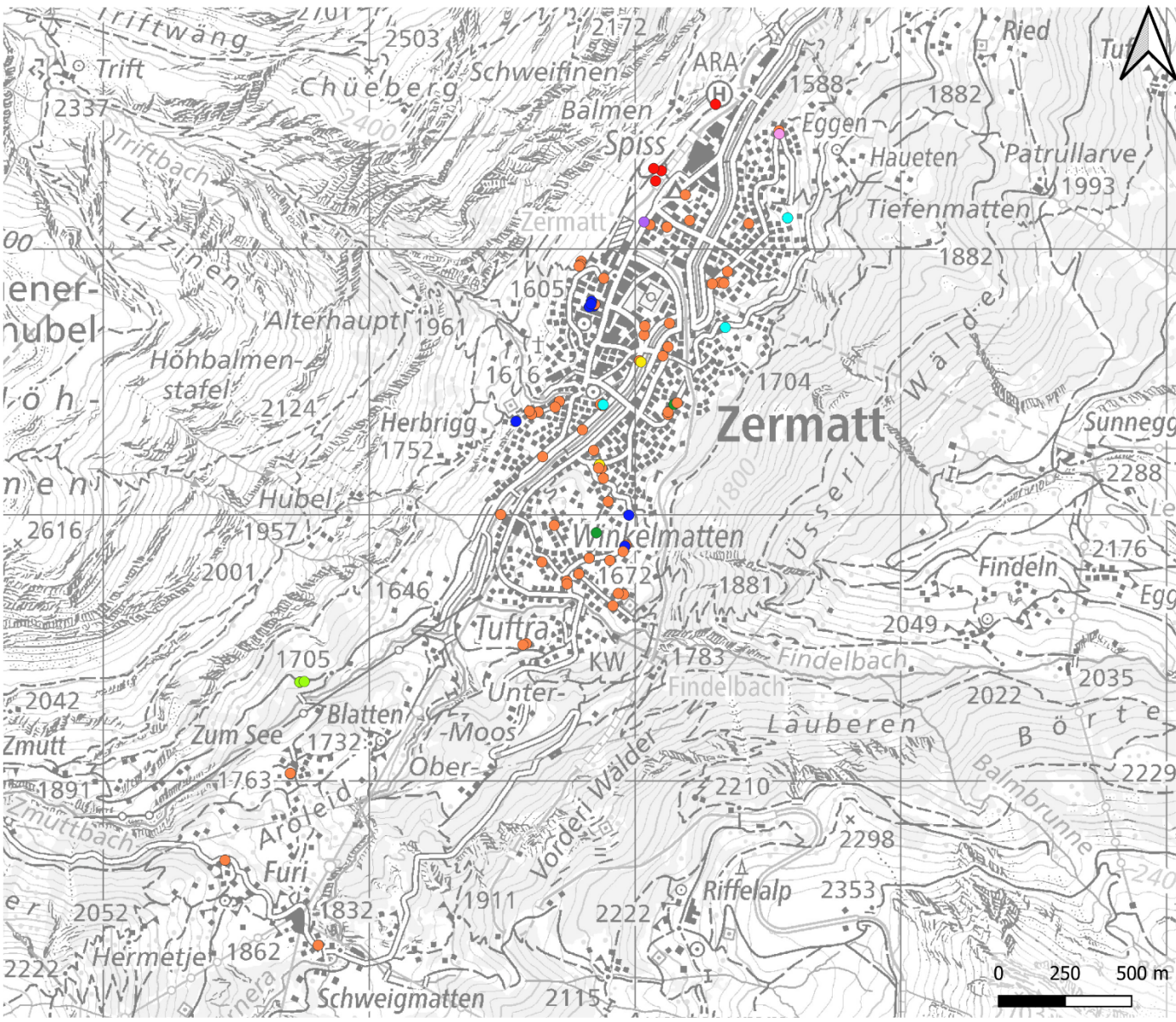
Schmalblättriges Greiskraut

Foto: Andreas Gyga Info Flora

Aktionsplan VS – Massnahmen der DWNL

- ▲ Leitung der abteilungsübergreifenden Arbeitsgruppe "Neophyten" (seit 2010).
- ▲ Antrag auf Ernennung von kommunalen Auskunftspersonen (2017)
- ▲ Schreiben an Pflanzenproduzenten und -händler (2017 und 2021)
- ▲ Schreiben an Müllverbrennungsanlagen (2017)
- ▲ Flyer und Poster für Gemeinden (2018 und 2021)
- ▲ Benutzerhandbuch für die InvasivApp (2019)
- ▲ Schreiben an Landschaftsarchitekten (2019 und 2021)
- ▲ Schulungskurse für Außendienstmitarbeiter von Gemeinden und Forstrevieren (seit etwa 10 Jahren)
- ▲ Mandate zur Bekämpfung von: Götterbaum (2015-2021), Schmalblättrigem Greiskraut, Drüsigem und Balfours Springkraut und fünf weniger verbreiteten Neophytenarten (2019-2022).
- ▲ Bestandsaufnahmen (2020 und 2022).
- ▲ Handbuch zum Umgang mit Neophyten im Wallis (2020).

Neophytenvorkommen Zermatt 2022



Legende

Einzelmeldungen

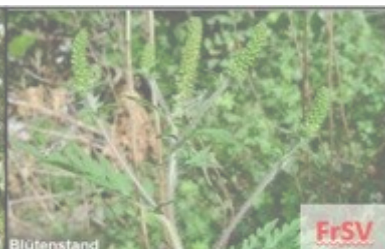
- Vielblättrige Lupine
- Glattes Zackenschötchen
- Japanischer Staudenknöterich
- Einjähriges Berufkraut
- Kanadische Goldrute
- Kirschlorbeer
- Verlotscher Beifuss
- Topinambur
- Kaukasus-Fettkraut



Masstab 1:20'000
Erstellt: 05.10.2022, ek



Ailanthus altissima
Götterbaum



Blütenstand
Ambrosia artemisiifolia
Aufrechtes Traubenkraut



Artemisia verlotiorum
Verlotscher Beifuss



Buddleja davidii
Schmetterlingsstrauch



Solidago canadensis aggr.
Kanadische Goldruten



Bunias orientalis
Glattes Zackenschötchen

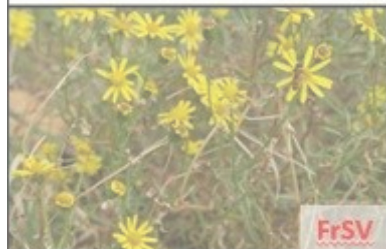


Impatiens glandulifera
Drüsiges Springkraut

*Vielen Dank für
eure
Aufmerksamkeit!*



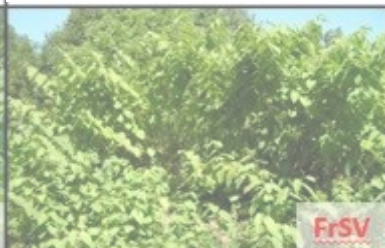
Rubus armeniacus
Armenische Brombeere



Senecio inaequidens
Schmalblättriges Greiskraut



Rosa japonica
Japanischer Rosenknöterich



Reynoutria sachalinensis
Sachalin-Staudenknöterich



Rhus typhina
Essigbaum



Robinia pseudoacacia
Robinie



Helianthus tuberosus aggr.
Topinambur

