Invasive Neophyten im Rosental

Erkennungsmerkmale und Bekämpfungsmaßnahmen

Eine Informationsbroschüre
der
KLAR! Rosental

KLAR!
Vorbereitet auf die Klimakrise

REGIONALMANAGEMENT
CARNICA-REGION ROSENTAL

klima+ energie fonds

Neophyten und Klimawandel

Als **Neophyten** werden nicht-heimische Pflanzenarten bezeichnet, die nach 1492 (Entdeckung Amerikas) unter menschlicher Mithilfe absichtlich oder zufällig eingeschleppt wurden. In Österreich zählen ca. 27% der wildwachsenden Pflanzenarten zu den Neophyten. Aber auch zahlreiche Nutz- und Zierpflanzen, wie die Kartoffel oder die Zwiebel, gelten als Neophyten. Von 1000 eingeführten Arten etablieren sich nur 10 dauerhaft. Nur eine davon wird zu einer invasiven Problempflanze. Invasive Pflanzenarten können nicht nur bedeutende wirtschaftliche Schäden verursachen und ein Gefahrenpotenzial für die heimische Natur darstellen, sondern auch problematisch für die menschliche Gesundheit sein.

Der **Klimawandel** wirkt auf alle Arten einer Region. Doch insbesondere invasive gebietsfremde Arten können sich meist besser an die sich ändernden Klimabedingungen anpassen. Hinzu kommt, dass durch die höheren Temperaturen heimische Arten geschwächt und somit leichter zurückgedrängt werden. Zudem bieten durch extreme Wetterereignisse entstandene Freiflächen Platz für Neubesiedlung mit Neophyten. Winde sorgen für die großräumige Verteilung von Sprossen, Pollen und Samen. **Invasive Neophyten gehören somit meist zu den Gewinnern des Klimawandels.** Daher ist anzunehmen, dass ökologische und ökonomische Schäden durch invasive Neophyten deutlich zunehmen werden. Um diese invasiven Arten frühzeitig zu stoppen, bedarf es einer konsequenten Umsetzung von sinnvollen Managementmaßnahmen. Nachfolgend werden Erkennungsmerkmale und Bekämpfungsmaßnahmen von den wichtigsten invasiven Neophyten im Rosental vorgestellt.

Knöterich-Arten wie hier zu sehen bilden dichte Bestände, die bis zu 4 Meter hoch werden und in kürzester Zeit heimische Konkurrenzpflanzen verdrängen. Abbildung: E.C.O. Institut für Ökologie

Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

Der Riesen-Bärenklau stammt ursprünglich aus dem Kaukasus und wurde im 19. Jahrhundert als Zierpflanze in Europa eingeführt. Die Vermehrung erfolgt ausschließlich über Samen, die durch Tiere, fließende Gewässer oder auch durch Aushubmaterial verbreitet werden. Die Pflanze ist mehrjährig und überwintert als Rhizom.

Erkennungsmerkmale

- Wuchshöhe bis zu 5 m
- Bis zu 10 cm hohler, wenig gefurchter Stängel mit roten Flecken
- 3-5 teilige bis zu über 100 cm große Blätter
- Tellerförmige Blütenstände mit bis zu 80 cm Durchmesser
- Weiß-zartrosa Blüten
- Blütezeit Juni - September

Negative Auswirkungen

In dichten Beständen absorbiert die Pflanze mit ihrem gigantischen Wuchs das einfallende Licht, sodass lichtbedürftige Arten der umgebenden Vegetation verdrängt werden. Im Gegensatz zum Wiesen-Bärenklau birgt der Riesen-Bärenklau eine weitere große Gefahr. Bei Hautkontakt und nachfolgender Lichteinstrahlung bewirken die Inhaltsstoffe der Pflanze Hautreizungen und verbrennungsartige Blasenbildungen. Bei Berührung mit dem Pflanzensaft sollten betroffene Hautstellen sofort mit Wasser und Seife abgespült werden. Zudem ist zumindest 2 Tage die Sonne zu meiden.

Bekämpfung

Grundsätzlich ist bei allen Maßnahmen unbedingt eine geeignete Schutzbekleidung für den ganzen Körper zu tragen. Unregelmäßiges Mähen sowie Abschlagen und Abschneiden von Blüten ist völlig nutzlos, da die Pflanze sofort oder spätestens im Folgejahr wieder austreibt. Bei geeigneten Böden können durch mehrmaliges maschinelles Fräsen bis in eine Tiefe von 10–12 cm Riesen-Bärenklau-Bestände ausgedünnt werden. Auch kann die Pflanze wirksam bekämpft werden, indem der Wurzelstock im Frühling oder Herbst in etwa 15 cm Tiefe abgestochen wird, wobei diese Maßnahme über mehrere Jahre wiederholt werden muss. Eine weitere Möglichkeit ist das rechtzeitige Abschneiden der Fruchtstände im Juli (bester Zeitpunkt, wenn die Mitteldolde bereits schwere, aber noch grüne Samen ausgebildet hat). Das abgeschnittene Pflanzenmaterial und auch die ausgegrabenen Rhizome werden möglichst unzerkleinert entsorgt (getrocknet, verbrannt, vergoren oder professionell kompostiert). Hierbei ist zu beachten, dass weder Samen noch Wurzelteile wieder in den Boden kommen.

Der Riesen-Bärenklau kann bis zu 5 Meter hoch werden und blüht in der Zeit zwischen Juni und September.

Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Das Drüsige Springkraut stammt aus dem westlichen Himalaya und wurde im 19. Jahrhundert als Gartenpflanze und vor allem als Bienenweidepflanze zu uns gebracht. Die Ausbreitung erfolgt über Samen (Schleudermechanismus der Samenkapseln). Die Ausbreitungswege sind hauptsächlich Fließgewässer und Erdtransporte. Die Pflanze ist einjährig und überwintert als Same.

Erkennungsmerkmale

- Einjährig, bis zu 2 m hoch
- Stängel kahl und leicht durchscheinend
- Blätter mit gezacktem Rand, 10 bis 25 cm lang
- Blattstiel rötlich
- Blüten sind purpurrot, rosa oder weiß, süßlicher Duft
- Reife Fruchtkapseln springen bei Berührung auf und
- schleudern die Samen mehrere Meter weit aus der Kapsel

Negative Auswirkungen

Im Hochsommer entwickeln sich vor allem an Gewässern Dominanzbestände. Dann überwuchert das Springkraut niedrige Gräser, Kräuter, Sträucher und auch kleine Bäume, was sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirkt. Nach dem Absterben der Pflanze im Herbst wird die oberflächliche Durchwurzelung des Bodens stark herabgesetzt, was zu Erosionen bei Böschungen führen kann.

Bekämpfung

Eine Bekämpfung erfolgt bei flächigen Beständen durch Mahd kurz vor der Blütenbildung. Einzelpflanzen können auch ausgerissen werden. Das Pflanzenmaterial am besten verbrennen bzw. auf geeigneten Anlagen deponieren. Schlegeln, Mulchen und Kompostieren ist auf jeden Fall zu vermeiden.

Auffällige Merkmale des drüsigem Springkraut: Die purpurroten Blüten und der rötliche Blattstiel

Beifuß-Traubenkraut / Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*)

Das Beifuß-Traubenkraut, besser bekannt unter seinem englischen Namen „Ragweed“, stammt aus Nordamerika und wird seit der 2. Hälfte des 19. Jh. über Saatgut und Vogelfutter eingeschleppt. Seit den 1990er Jahren kommt es in Österreich zu vermehrter Ausbreitung, die vorwiegend durch kontaminierte Straßenbankett-Pflegemaschinen, Erntegeräte, Vogelfutter, Erdtransporte und verunreinigtes Saatgut erfolgt.

Erkennungsmerkmale

- Einjährig, 20 – 200 cm hoch
- Stängel sind abstehend behaart und rötlich
- Blätter stark gefiedert und beiderseits grün
- Reich verzweigt - buschartiger Wuchs
- Dichte schmal-pyramidale männliche Blütenstände an den Triebspitzen und unscheinbare, grüne weibliche Blüten unterhalb davon

Negative Auswirkungen

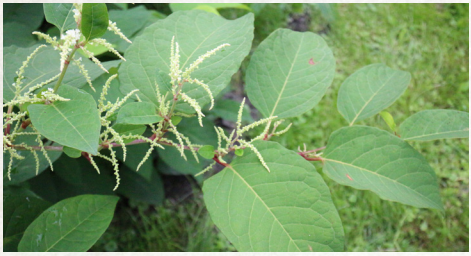
Ragweed-Pollen gehören zu den stärksten Allergieauslösern und verursachen Heuschnupfen, Bindehautentzündungen, Bronchitis mit Husten, Atemnot und allergisches Asthma. Durch die späte Blüte wird die Allergiesaison bis in den Oktober verlängert, wodurch auch ein enormer volkswirtschaftlicher Schaden entsteht. Für empfindliche Menschen kann der Hautkontakt mit der Pflanze Rötungen und Juckreize hervorrufen.

Bekämpfung

Bei Bekämpfungsmaßnahmen wird das Tragen von Handschuhen, bei blühenden Pflanzen auch die Verwendung von Schutzbrille und Staubmaske empfohlen. Bei kleineren Beständen ist das Ausreißen mitsamt Wurzeln vor der Blütezeit am sinnvollsten. Mittlere und größere Bestände sollten möglichst niedrig gemäht oder gemulcht werden. Die erste Mahd muss auch hier kurz vor der Blüte erfolgen. Danach muss alle drei Wochen gemäht werden.
Ab der Blütezeit muss das Pflanzenmaterial verbrannt oder in einem Plastiksack verpackt mit dem Restmüll (nicht mit dem Biomüll, nicht kompostieren) entsorgt werden.

Das Beifuß-Traubenkraut wird vermehrt durch kontaminierte Straßenbankett-Pflegemaschinen, Erntegeräte, Vogelfutter, Sattgut und Erdtransporte verbreitet. Abbildung: E.C.O. Institut für Ökologie

Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) & Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*)



Abbildungen: E.C.O. Institut für Ökologie

Beide Arten stammen ursprünglich aus Ostasien und wurden als Zierpflanze sowie als Futterpflanze für Haustiere und Wild im 19. Jahrhundert eingeführt. Die Verbreitung erfolgt vegetativ über Rhizom- und Stängelfragmente in Erdtransporten und mit Maschinen, über illegale Ablagerung von Gartenabfällen im Grünland und zum Teil auch über Rhizomfragmente im fließenden Wasser. Die Pflanze ist ausdauernd und treibt jedes Frühjahr aus dem Rhizom frisch aus.

Bei uns ist der Hybrid *Fallopia x bohemica* der beiden Arten stark verbreitet, der in Europa als Kreuzung entstanden ist. Dieser ist aufgrund der ähnlichen Charaktereigenschaften optisch fast nicht von Fallopia japonica zu unterscheiden.

Erkennungsmerkmale

- Wuchshöhe 1-4 m
- Stängel kräftig, kahl, hohl, häufig dunkelrot angelaufen
- Blätter Staudenknöterich: gestielt, rund bis oval und am Ende schmal zugespitzt, 20 cm lang Blätter; Sachalin Knöterichs: gestielt, am Grunde herzförmig, Unterseite behaart, 40 cm lang
- Blüten weiß, grünlich oder rötlich, vielblütige Blütenstände/Rispen
- Sachalin Knöterich bildet Früchte aus: rot bis braun, etwa 4 mm lang, dreikantig und geflügelt
- Blütezeit von Juli - September

Negative Auswirkungen

Beide Knöterich-Arten bilden dichte Bestände, die bis zu 4 m hoch werden und in kürzester Zeit heimische Konkurrenzpflanzen verdrängen. Da alle Pflanzenteile sehr brüchig sind, sind Böschungen und Ufer von Fließgewässern besonders erosionsgefährdet. Ihre Rhizome (=Wurzelstöcke) können in kleine Ritzen von Mauerwerk und Asphalt eindringen und diese sprengen. Sie zerstören Gebäude, Brücken, Hochwasserschutzbauten, Uferbefestigungen, Gleisanlagen uvm.

Bekämpfung

Aufgrund der starken Regenerationskraft ist eine Bekämpfung langwierig und aufwändig. Bei geringem Befall wird empfohlen die einzelnen Rhizome auszugraben und zu verbrennen. Keinesfalls dürfen die ausgegrabenen Teile auf dem Kompost oder irgendwo im Grünland landen. Eine Schwächung der Pflanze kann über oftmaliges Mähen (alle 14 Tage) erfolgen. Bei flächenhaften Beständen ist auch eine Beweidung mit Schafen und Ziegen möglich.

Amerikanische Kermesbeere (*Phytholacca americana*)

Die Amerikanische Kermesbeere Anfang Juni

Die Amerikanische Kermesbeere stammt aus Nordamerika und wurde als Garten- und Zierpflanze nach Europa gebracht. Die krautige, giftige Pflanze wächst sehr schnell und kann bis zu 3 m hoch werden. Jede Kermesbeere bildet Zigtausende Samen aus, die meist von Vögeln weiterverbreitet werden. An lichten Standorten kann es in kürzester Zeit zu einer massiven Vermehrung kommen. Auch eine zweite Art – die asiatische Kermesbeere – wird in Österreich als invasiv eingestuft. Sie ist kleiner als die Amerikanische Kermesbeere und weniger giftig.

Erkennungsmerkmale

- Mehrjährig, Wuchshöhe bis zu 3 m
- Kräftiger, gefurchter purpurfarbener Stängel
- Blätter eiförmig
- Anfangs stehende, später herabhängende Blütenstände mit durchschnittlich 80 weißen Blüten
- Dunkelrote-schwarze beerenförmige Sammelfrüchte
- Blütezeit Juni - September

Negative Auswirkungen

Kermesbeeren bilden sehr rasch Dominanzbestände und verdrängen damit die heimische Flora. Dichte Bestände in Wäldern verhindern, dass Naturverjüngung aufkeimt. Alle Pflanzenteile der Kermesbeeren, vor allem aber die Wurzeln und Samen, enthalten toxische Wirkstoffe. Deshalb stellen vor allem die brombeerartigen Früchte für Kinder und Haustiere eine besondere Gefahr dar. Der Verzehr führt zu Erbrechen, blutigen Durchfällen, Schwindel, Blutdruckabfall und Krämpfen.

Bekämpfung

Es wird empfohlen die Pflanze vor der Blüte mit Spaten oder Grabgabeln auszugraben. Hier ist darauf zu achten, dass weder Samen noch Pflanzenteile wieder in den Boden kommen, sonst treibt die Kermesbeere erneut aus. Mittlere und größere Bestände müssen unbedingt vor der Blüte möglichst niedrig gemäht werden. Auf diese Weise verhindert man die Samenbildung und schwächt die Pflanzen. Je öfter man mäht, umso mehr schwächt man die Pflanze.

Kaum zu übersehen sind die dunkelrot-schwarzen Sammelfrüchte der Kermesbeerenpflanze.

Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*)

Die Kanadische Goldrute wurde bereits 1648 als Zierpflanze nach England eingeführt. Seit etwa 1950 breitet sich die Art in Mitteleuropa explosionsartig aus. Ermöglicht wird diese Invasion durch die Produktion vieler kleiner, flugfähiger Früchte, die mit dem Wind über weite Strecken vertragen werden können. Aber auch mit Rhizomteilen können sich Goldruten ausbreiten. Die Kanadische Goldrute ist sehr anpassungsfähig und gedeiht daher auf den verschiedensten Böden.

Erkennungsmerkmale

- Wuchshöhe 60 – 250 cm
- Stängel unverzweigt und behaart
- Blätter sind 8 bis 10 cm lang und bis zu 1,5 cm breit, gezähnt
- Gesamtblütenstand in Rispen ist pyramidenförmig
- Flugfähige Früchte
- Blütezeit Juli – Oktober

Negative Auswirkungen

Durch sehr effektives Sprosswachstum bildet die Kanadische Goldrute dichte Bestände mit bis zu 300 Sprossen /m². Dadurch werden lichtliebende Arten verdrängt und die natürliche Artenzusammensetzung von Ökosystemen gestört.

Bekämpfung

Goldruten sind wegen ihrer großen Regenerationsfähigkeit nicht leicht zu bekämpfen. Gute Ergebnisse werden durch maschinelles oberflächliches Lockern und Wenden des Bodens erzielt, durch das die Wurzelsprosse aus dem Boden gerissen werden und vertrocknen. Die Flächen müssen anschließend sofort eingesät werden, da sich die Goldruten rasch wieder etablieren würden. Um eine Selbstaussaat im eigenen Garten zu verhindern, sollte man die Pflanzen unmittelbar vor der Blüte abschneiden. Weil die Samen nachreifen können, darf man die abgeschnittenen Pflanzen nicht über den Gartenkompost entsorgen oder gar irgendwo außerhalb des Gartens deponieren.

Die Goldrute kann eine Wuchshöhe von 250 cm erreichen. Abbildungen: E.C.O. Institut für Ökologie

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Die Robinie oder „Falsche Akazie“ stammt aus Nordamerika und wurde 1630 nach Frankreich eingeführt, von wo sie zunächst in Gärten und Parks, später für Aufforstungen und als Bienenweidepflanze angepflanzt wurde. Ein junger Baum kann bereits nach 6 Jahren blühen und Samen bilden. Die Samen werden maximal etwa 100 m durch den Wind befördert. Dennoch erfolgt die Ausbreitung hauptsächlich durch Wurzelausläufer. Die Fernausbreitung erfolgt durch den Menschen.

Erkennungsmerkmale

- Wuchshöhe bis 30 m
- Bis zu 15 gestielte Fiederblättchen; an der Blattbasis befinden sich rötliche, paarig angeordnete bis etwa 1 cm lange Dornen
- Weiße, hängende Blütentrauben
- Rinde graubraun, tiefrissig mit gewundenen Furchen

Negative Auswirkungen

Als Schmetterlingsblütler kann die Robinie mit ihren Wurzelknöllchenbakterien Luftstickstoff binden. Dieser Stickstoff hilft ihr nicht nur, stickstoffarme Standorte zu besiedeln, er wird durch Laub und Wurzeln auch an die Umgebung weitergegeben, so dass die Robinie ursprünglich nährstoffarme Standorte nachhaltig verändert. Dies ist vor allem auf natürlicherweise „mageren“ Standorten unerwünscht, da dort viele seltene Arten leben, die an dieses Nährstoffüberangebot nicht angepasst sind und in der Folge rasch von anderen Arten verdrängt werden. Zudem ist die Pflanze giftig für Mensch und Tier.

Bekämpfung

Einmaliges Abschneiden der Stämme oder ihre Entfernung durch Feuer sind kontraproduktiv. Durch diese Störung wird die Entstehung von Wurzelausläufern und Stockausschlägen gefördert. So bilden sich rasch Bestände, die wesentlich dichter und schwerer zu bekämpfen sind als die Ausgangsbestände. Durch das „Ringeln“ der Rinde kann die Robinie erfolgreich bekämpft werden. Dabei wird mit der Motorsäge die Rinde etwa in Brusthöhe bis auf einen kleinen Steg von einem Zehntel des Umfangs entfernt. Auch eine weitere invasive Art – der Götterbaum – kann in kleinen Beständen mit der Ringelung bekämpft werden.

Potentiell invasive Pflanzen

Bekämpfungsmaßnahmen gegen Neophyten sind meist teuer und aufwändig bei geringen Erfolgsaussichten. **Die Prävention ist daher die wichtigste Strategie im Umgang mit gebietsfremden Arten.** In Studien und im Austausch mit Nachbarländern und -regionen wird nach problematischen gebietsfremden Arten gesucht, die in Zukunft auch bei uns auftreten oder die sich in naher Zukunft rasch ausbreiten könnten. Bei einigen dieser potentiell invasiven Arten wird bereits Handlungsbedarf vorgesehen, andere sind auf der Beobachtungsliste.
In vielen Listen werden Neophyten in die Kategorien „keine Auswirkungen bisher", „potentiell invasiv" und „invasiv" unterteilt. In jedem Fall ist es ratsam, die Ausbreitung dieser Pflanzen nicht zu fördern und sie nicht im Garten anzupflanzen.
Jede fremde Art kann Auswirkungen auf das Ökosystem haben – eine Gefahr, die schwer einzuschätzen und oft mit zeitlicher Verzögerung auftritt. Bevorzugen Sie einheimische Arten für die Hecken- und Gartengestaltung und nehmen Sie keine Samen von Reisen mit.

Der Essigbaum ist eine der potentiell invasiven Pflanzen

Folgende Pflanzen drohen „invasiv" zu werden:

- Topinambur (*Helianthus tuberosus*)
- Essigbaum (*Rhus typhina*)
- Sommerflieder (*Buddleja davidii*)
- Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*)
- Bambus
- Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*)
- Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

Die Topinambur Pflanze in der Blüte

Präventive Maßnahmen

- Invasive Neophyten werden oft mit Erdmaterial verschleppt, in dem sich Samen oder andere Pflanzenteile befinden. Daher ist bei Bauvorhaben darauf zu achten, dass man keine mit invasiven Neophyten verunreinigte Erde verwendet.
- Offene Standorte sind so rasch wie möglich standortgerecht zu begrünen.
- Deponien und sonstige Ablagerungen sollten regelmäßig dahingehend kontrolliert werden, ob auf ihnen invasive Neophyten gedeihen; wenn ja, gehören diese sofort beseitigt.
- Beim Transport von Biomasse nach Bekämpfungsmaßnahmen dürfen keine Pflanzenteile verlorengehen, die austreiben können! Man muss rechtzeitig für den Transport geeignete Verpackungen und Fahrzeuge organisieren.
- Bei Bekämpfungsmaßnahmen anfallendes Pflanzenmaterial ist in einer professionellen Kompostieranlage fachgerecht zu entsorgen, vor allem wenn Samen oder Wurzel- und Sprossteile enthalten sind, die neu austreiben können. Man muss sich daher rechtzeitig vor den Bekämpfungsmaßnahmen erkundigen, wo man die anfallende Biomasse fachgerecht entsorgen kann. Nicht überall gibt es die dafür erforderliche Infrastruktur!
- Mähgut ohne Samen kann auf versiegelten Flächen über mehrere Wochen getrocknet werden. Kleinere Mengen problematischer Pflanzen oder Pflanzenteile kann man über längere Zeit in Plastiksäcken lagern, in denen sie verrotten. Die sicherste Methode ist das Verbrennen der Biomasse.
- Nach Bekämpfungsmaßnahmen müssen alle Gerätschaften, Kleidung, Schuhe sowie Transportfahrzeuge (auch die Reifen!) gründlich gereinigt werden.

Quellen und weiterführende Links

https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz/artenschutz/neobiota_allg/

https://www.arge-naturschutz.at/projekte/pflanzen/neophyten/

https://www.klagenfurt.at/leben-in-klagenfurt/umwelt-natur/naturschutz/neophyten-in-klagenfurt.html

https://www.neobiota-austria.at/

https://www.oegg.or.at/schwerpunkte/neophyten/

https://umwelt.naturfreunde.at/files/pdfs/NFOE_Factsheet_NEOPHYTEN_FINAL.PDF

http://www.issg.org/publications.htm#aliens

https://www.ragweedfinder.at/

https://www.ktn.gv.at/Service/Publikationen?kid=18neobiota.bfn.de/

Nähere Informationen zu Projekten der **KLAR! Rosental**
finden Sie unter **www.carnica-rosental.at/klar** auf
facebook.com/carnica.rosental und **instagram.com/klar_rosental**

KLAR! Vorbereitet auf die Klimakrise

REGIONALMANAGEMENT CARNICA-REGION ROSENTAL

klima+ energie fonds

Impressum: Medieninhaber: Carnica-Region Rosental - KLAR! Rosental, Freibacher Straße 1, 9170 Ferlach; Konzeption und Gestaltung: OVATION e.U., St. Margarethen im Lavanttal; Redaktion und Text: siehe Quellenangaben; Fotos: E.C.O. Institut für Ökologie, Depositphotos, KEM Energieparadies-Lavanttal; Gedruckt im März 2023 auf Recyclingpapier (Blauer Engel und FSC zertifiziert); Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Klimaneutral Druckprodukt