

Invasive Neophyten

Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen

Seit die Menschen Ackerbau und Viehzucht betreiben, mit Naturprodukten handeln und die Welt bereisen, werden Pflanzen und Tiere in neue Regionen gebracht. Alle seit der Entdeckung Amerikas im Jahr 1492 eingeführten neuen Organismen nennt man Neobiota (neue Lebewesen) bzw. Neozoen (neue Tiere), Neomyceten (neue Pilze) und Neophyten (neue Pflanzen). Dieses Factsheet der Naturfreunde stellt sechs problematische eingewanderte Pflanzenarten vor und beschreibt, wie man ihre Ausbreitung verhindert und wie man kleine sowie große Bestände bekämpfen kann.

Die negativen Auswirkungen von manchen nichtheimischen Pflanzenarten sind in vielen Ländern beträchtlich. Neophyten gelten weltweit als eine der wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Biodiversität und bescheren auch große wirtschaftliche Schäden (an Gebäuden, landwirtschaftlichen Kulturen etc.). Der Anteil der Neophyten an der Gesamtflora Österreichs beträgt etwa

27 % = ca. 1100 Arten). Davon werden 17 Arten als für den Naturschutz und 14 Arten auch in wirtschaftlicher Hinsicht problematisch eingestuft. Der Riesen-Bärenklau, die Beifußblättrige Ambrosie und die Kermesbeere sind auch gesundheits-schädlich.

Der Klimawandel begünstigt das Ausbreiten wärmeliebender Neophyten.



Foto: Stefan Leitner - CC BY-SA 4.0

Die Beifußblättrige Ambrosie ist – wie alle invasiven Neophyten – eine Überlebenskünstlerin und gedeiht auch bei Trockenheit.

■ Problemarten

Einige in Österreich eingeschleppte Pflanzenarten finden hier so gute Bedingungen vor, dass sie sich extrem rasch ausbreiten und heimische Arten verdrängen sowie Ökosysteme verändern können. Diese Problemarten nennt man „invasive Neophyten“. Dazu zählen die in diesem Factsheet vorgestellten Pflanzen: der Riesen-Bärenklau, Staudenknöteriche, das Drüsige Springkraut, Goldruten, die Beifußblättrige Ambrosie sowie die Amerikanische und Asiatische Kermesbeere.

Die meisten invasiven Neophyten sind Pionierarten, die sich vor allem in Tal-lagen auf offenen Böden und anderen vom Menschen stark veränderten Standorten ansiedeln. Sie sind anspruchslos, konkurrenzstark, wachsen sehr schnell und können sich sehr effizient ausbreiten. Man muss daher die Ansiedlung mit vorbeugenden Maßnahmen verhindern bzw. so früh wie möglich gegen sie vorgehen. Haben sich bereits Dominanzbestände gebildet, werden extrem zeitaufwendige und kostenintensive Maßnahmen notwendig, die allerdings nicht immer den gewünschten Erfolg bringen.

■ Aufklären und vorbeugen

Es ist daher sehr wichtig, sich mit dem Thema „invasive Neophyten“ ernsthaft zu beschäftigen und Aufklärungsarbeit

zu leisten – in der Bevölkerung und in den Gemeinden. Alle GrundbesitzerInnen und EntscheidungsträgerInnen sollten darüber Bescheid wissen, um Schaden abzuwenden. Die Kenntnis der invasiven Pflanzenarten und ihrer Verbreitung ist eine wesentliche Voraussetzung für einen effizienten Mitteleinsatz.

Invasive Neophyten können nur *gemeinsam* erfolgreich zurückgedrängt bzw. verhindert werden. Auch die Bevölkerung ist dazu aufgerufen mitzuhelfen.

Bei der Bekämpfung von Neophyten muss man allerdings in Jahren denken!

Bevor man etwas unternimmt

Bevor man etwas gegen Bestände invasiver Neophyten unternimmt, sollte man die Rahmenbedingungen klären und folgende Fragen beantworten:

- Wie groß sind die Bestände?
- Welche Auswirkungen haben die Neophyten auf das jeweilige Gebiet? Ist eine Bekämpfung nötig/sinnvoll?
- Gibt es Erfolg versprechende Bekämpfungsmaßnahmen?
- Ist die/der BesitzerIn des Standorts mit den Bekämpfungsmaßnahmen einverstanden? Ohne das Okay der Besitzerin/des Besitzers darf man nichts unternehmen!
- Hat man die personellen und finanziellen Ressourcen und ausreichend viel Zeit, um regelmäßig mehrere Jahre lang die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen durchzuführen?
- Welches Ziel strebt man an? Will man den ins Auge gefassten Bestand komplett beseitigen oder will man eine Bestandsverminderung erreichen?

Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht



Bevor man gegen invasive Neophyten vorgeht, muss man checken, ob man auch die personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen hat, um regelmäßig mehrere Jahre lang die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen durchzuführen.

Maßnahmen gut vorbereiten!

Alle Bekämpfungsmaßnahmen müssen gut geplant und organisiert werden. Damit man nicht aus Versehen falsche Pflanzen beschädigt oder entfernt, sollte man vor dem Planen eine Expertin/einen Experten fragen, ob es sich tatsächlich um invasive Neophyten oder um heimische Pflanzen handelt und ob es in dem jeweiligen Gebiet überhaupt notwendig ist, Bekämpfungsmaßnahmen zu setzen. Am besten wendet man sich diesbezüglich an die Naturschutzabteilung des jeweiligen Bundeslandes.

Foto: Doris Winder



Dokumentation

Entschließt man sich, gegen Neophyten vorzugehen, ist eine Dokumentation aller gesetzten Maßnahmen sinn- und wertvoll.

Vor dem Beginn der Bekämpfungsmaßnahmen sollte man

- ☑ den Standort fotografieren sowie
- ☑ die Bestandsgröße und die gewählte Bekämpfungsmethode schriftlich festhalten.

Während der Bekämpfungsmaßnahmen sollte man

- ☑ die einzelnen Schritte fotografisch und schriftlich festhalten sowie
- ☑ den Arbeitsaufwand (wie viele Personen haben wann wie viele Stunden gearbeitet) notieren.

Nach den ersten Bekämpfungsmaßnahmen sollte man

- ☑ regelmäßig fotografisch und schriftlich festhalten, wie sich der Standort weiterentwickelt (haben die Neophyten wieder ausgetrieben, konnten heimische Pflanzen Terrain zurückerobern, etc.).
- ☑ Auch alle weiteren nötigen Bekämpfungsmaßnahmen (z.B. erneutes Ausreißen von Pflanzen) sind fotografisch und schriftlich zu dokumentieren.



Foto: Maria-Barbara Winter, FVA Freiburg, Abteilung Waldnaturschutz

Führt man Maßnahmen gegen invasive Neophyten durch, sind regelmäßige Aufzeichnungen über die Entwicklung der bearbeiteten Standorte nötig (hier: Kontrolle eines nachwachsenden Kermesbeeren-Bestands in Deutschland).

Ansiedlung von invasiven Neophyten verhindern!

- ❑ Invasive Neophyten werden oft mit Erdmaterial verschleppt, in dem sich Samen oder andere Pflanzenteile befinden. Bei Bauvorhaben ist deshalb darauf zu achten, dass man keine mit invasiven Neophyten verunreinigte Erde verwendet.
- ❑ Offene Standorte sind so rasch wie möglich standortgerecht (!) zu begrünen. (Sukzessionsstandorte sollte man nur dort zulassen, wo es fast keine invasiven Neophyten gibt und ein Monitoring sichergestellt ist.)
- ❑ 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 oft in einer professionellen Kompostieranlage fachgerecht zu entsorgen, vor allem wenn Samen oder Wurzel- und Sprosstteile 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!
- ❑ Auch über falsche Kompostierung können Neophyten zusätzlich verbreitet werden. Eine sachgerechte Kompostierung ist nicht immer einfach; daher sollten in allen Gemeinden Verantwortliche für diese Aufgabe geschult werden.
- ❑ 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. Man muss also unbedingt vor den ins Auge gefassten Bekämpfungsmaßnahmen genau geklärt haben, was mit der anfallenden Biomasse zu passieren hat!
- ❑ Nach Bekämpfungsmaßnahmen müssen alle Gerätschaften, Kleidung, Schuhe sowie Transportfahrzeuge (auch die Reifen!) gründlich gereinigt werden.
- ❑ Wichtig wäre die Bereitstellung von Grünmüllsammelstellen durch die Gemeinden, die für die Bevölkerung auch an den Wochenenden zugänglich sind; dies würde dazu beitragen, dass Gartenabfälle, die zu neuen Neophyten-Beständen führen könnten, nicht in der freien Landschaft abgelagert werden.

Zum Nachlesen

Wer weiter in die Materie eintauchen will, dem sei das 2015 erschienene „Management-Handbuch zum Umgang mit gebietsfremden Arten in Deutschland – Pilze, Niedere Pflanzen und Gefäßpflanzen“ vom deutschen Bundesamt für Naturschutz empfohlen. Bestellungen: www.buchweltshop.de/bundesamt-fuer-naturschutz/nabiv-heft-141-1-management-handbuch-zum-umgang-mit-gebietsfremden-arten-in-deutschland-niedere-pflanzen-und-gefasspflanzen.html

Eine große Fülle von Informationen zum Thema Neophyten erhält man auch auf der Homepage www.neobiota.de sowie über die Links, die jeweils bei den „Quellen“ aufgelistet sind.



Quellen

Dr. Franz Essl, Umweltbundesamt, Abteilung Biologische Vielfalt & Naturschutz

Dr. Gabriele Leitner, Steiermärkische Berg- und Naturwacht

www.neobiota.de

www.neophyten.net/index.php

www.neophyten.net/aktionsprogramm.html

„Österreichischer Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (Neobiota)“,

www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/naturschutz/Neobiota_Dt.pdf

www.bmlfuw.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/biologische_vielfalt/gebietsfremde_arten/gebietsfr-arten.html

„Neobiota in Österreich“ hrsg. von Franz Essl und Wolfgang Rabitsch, www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/DP089.pdf

„Aliens aus dem Garten. Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Gartengestaltung“, Österreichische Bundesforste AG, 2. Auflage, Dezember 2015, www.bundesforste.at/uploads/publikationen/Folder_Neophyten_130x220_Auflage2_screen.pdf



Foto: olyasoldenko/forolia

Beifußblättrige Ambrosie



Foto: C. Albertemst & S. Nawrath 2005

Blütenstand der Beifußblättrigen Ambrosie

Beifußblättrige Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Die Beifußblättrige Ambrosie wird auch als Beifußblättriges Traubenkraut, Beifuß- oder Hohe Ambrosie, Aufrechte Ambrosie und mit dem englischen Namen Ragweed (= Fetzenkraut) bezeichnet. Sie ist eine einjährige Pflanze und gehört zur Familie der Korbblütler. Sie wird 20 bis 150 cm hoch und ist stark verzweigt. Die Stängel sind abstehend behaart und rötlich, die Blätter stark gefiedert und beiderseits grün. Die männlichen Blütenstände findet man traubig am Ende der Triebe, die weiblichen Blüten am Grund der männlichen Blütenstände oder in den Achseln der oberen Blätter.

Die Beifußblättrige Ambrosie wurde mit Saatgut und Vogelfutter aus Nordamerika

eingeschleppt und hat sich in Österreich in den letzten Jahren sehr rasch ausgebreitet, vor allem entlang des Straßen- und Gewässernetzes. Sie verbreitet sich vor allem durch kontaminierte Straßenbankett-Pflegemaschinen, Erntegeräte, Vogelfutter, Erdtransporte und verunreinigtes Saatgut.

Man findet die Beifußblättrige Ambrosie auf offenem Boden (z. B. auf Baustellen), auf Feldern, auf Erdhaufen, am Straßenrand, auf Deponien und an Flussufern. Als Steppenpflanze verträgt sie Trockenheit.

In Österreich kommt die Beifußblättrige Ambrosie am meisten in klimatisch warmen Lagen vor, in Wien, Niederösterreich, Kärnten sowie im Burgenland und in der Steiermark. Dank des Klimawandels erobert sie aber nach und nach auch kühlere Gegenden, auch in Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

Die Beifußblättrige Ambrosie keimt von März bis Juli und kann – bei Bedarf (z. B.

wenn sie abgeschnitten wurde) – sogar mehrmals keimen. An einer Pflanze werden sowohl weibliche als auch männliche Blüten ausgebildet. Die Blütezeit dauert von Juli bis Oktober. Mit ihren männlichen Blüten produziert eine Pflanze bis zu drei Milliarden (!) Pollenkörner. Ab Anfang September reifen die Früchte.

Eine einzige Pflanze produziert bis zu 60.000 Samen und überwintert durch diese. Die Samen bleiben bis zu 40 (!) Jahre keimfähig. Die Beifußblättrige Ambrosie bildet im Boden Samenspeicher, mit deren Hilfe sie ungünstige Umweltbedingungen überdauern kann. Die Samenkörner sind 3 bis 4 mm groß, haben Dornen und haften leicht in Reifenprofilen und Mähwerken.

Negative Auswirkungen

Die Pollenkörner der Beifußblättrigen Ambrosie sind sehr klein und werden durch den Wind verbreitet. Sie sind eine der stärks-



Foto: Umweltnavaltschaft Steiermark

Blätter der Beifußblättrigen Ambrosie



Foto: ambrosia.met.fu-berlin.de/ambrosia

Einzelne Pflanzen reißt man am besten vor der Blüte mitsamt den Wurzeln aus.



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Die erste Mahd der Beifußblättrigen Ambrosie muss kurz vor der Blüte erfolgen; danach muss man alle drei Wochen mähen.



Die Pollenkörner der Beifußblättrigen Ambrosie sind einer der stärksten Pflanzenallergene.



Bei Maßnahmen gegen die Beifußblättrige Ambrosie muss man Handschuhe tragen; ab der Blüte sollte das anfallende Pflanzenmaterial in einem Plastiksack verpackt mit dem Restmüll entsorgt werden.

ten Pflanzenallergene und bewirken bei Menschen allergische Rhinitis („laufenden“ Schnupfen, Schwellung der Schleimhaut), Konjunktivitis (Rötung der Augenbindehaut) und Asthma bronchiale (Atemnot).

Bereits ab sechs Pollenkörnern pro Kubikmeter Luft reagieren noch nicht allergische Personen darauf, ab elf Pollenkörnern je Kubikmeter wird von einer starken Belastung gesprochen, die bei AllergikerInnen heftige Reaktionen auslösen. Zum Vergleich: Bei Gräsern spricht man erst ab einer Konzentration von mehr als 50 Pollenkörnern pro Kubikmeter von einer starken Belastung.

In den frühen Nachmittagsstunden im August und September ist die Belastung für AllergikerInnen durch Pollenkörner der Beifußblättrigen Ambrosie am größten. Aufgrund des späten Blühbeginns verlängert sich die Leidenszeit von allergisch reagierenden Menschen bis in den September hinein. Bereits 35 % der AllergikerInnen reagieren auf diese Pollenkörner.

Bei manchen Menschen tritt nach dem Berühren der Beifußblättrigen Ambrosie eine Kontaktdermatitis (Rötung der Haut, Jucken, Brennen, Quaddeln) auf.

Wegen der schwierigen Bekämpfung und Ertragseinbußen in bestimmten Ackerkulturen ist die Beifußblättrige Ambrosie auch ein problematisches Unkraut.

Bekämpfung

Die Beifußblättrige Ambrosie ist eine wahre Überlebenskünstlerin. Ihre Bekämpfung gestaltet sich daher schwierig. Vorbeugend sollte man offene Böden begrünen sowie Vogelfutterplätze regelmäßig kontrollieren. Lanwirtinnen/Landwirte können das Ausbreiten der Beifußblättrigen Ambrosie mit Mais, Raps oder Getreide in der Fruchtfolge gut unterdrücken.

Bei Bekämpfungsmaßnahmen muss man Handschuhe tragen, bei blühenden Pflanzen auch eine Schutzbrille und Staubmaske. AllergikerInnen sollten den Kontakt mit dieser Pflanze auf jeden Fall vermeiden.

Bekämpfung durch Ausreißen

Die nachhaltigste und ökologisch sinnvollste Maßnahme ist das Ausreißen per Hand. Man leistet damit einen effektiven Beitrag gegen die weitere Ausbreitung der Art. Das Ausreißen ist allerdings nur bei kleineren Beständen möglich.

Die Pflanzen sollten am besten *vor* der Blütezeit mitsamt den Wurzeln ausgerissen und danach kompostiert oder in den Biomüll gegeben werden.

Wichtig: Ab der Blütezeit muss das Pflanzenmaterial verbrannt (bitte die gesetzlichen Bestimmungen beachten!) oder in einer professionellen Biogasanlage verarbeitet oder in einem Plastiksack verpackt mit dem Restmüll (*nicht* mit dem Biomüll, *nicht* kompostieren) entsorgt werden.

Nach dem Ausreißen der Pflanzen muss man den Standort mehrere Jahre hindurch – zumindest einmal im Frühsommer – kontrollieren und nachwachsende Pflanzen wiederum mit der Wurzel herausreißen und entsorgen.

Hebt man auch den Boden aus, sollten die obersten 10 cm entfernt und in einer Deponie dauerhaft entsorgt werden, damit die in der abtransportierten Erde enthaltenen Samen nicht verschleppt werden.

Bekämpfung durch Mähen

Mittlere und größere Bestände sollten möglichst niedrig gemäht oder gemulcht werden; Die erste Mahd muss kurz vor der Blüte erfolgen; danach muss man alle drei Wochen mähen. Danach Maschinen und Geräte immer gründlich reinigen! Ab Mitte August bzw. ab Samenbildung die anfallende Biomasse nicht mehr kompostieren, sondern verbrennen! Die Erde von befallenen Stellen nicht verbringen!

Die Bekämpfung großer Bestände dauert mehrere Jahre; ihre langfristige Finanzierung sollte daher schon vor Beginn der Maßnahmen gesichert sein.

Weitere Infos

<http://ragweed.boku.ac.at/index.php>

Standorte der Beifußblättrigen Ambrosie mit möglichst genauen Angaben, auch über die Anzahl der Pflanzen, und mit Foto(s) bitte an die Universität für Bodenkultur in Wien mailen: ragweed@boku.av.at.

Quellen

www.neobiota.de/12655.html

www.neophyten.at/aktionsprogramm/Merkblatt_Beifussblaettrige_Ambrosie.pdf, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. IVE Umweltschutz

www.neophyten.net/problemarten/ambrosie.html

<http://ragweed.boku.ac.at/index.php>

Deutsches Bundesamt für Naturschutz, <http://www.neobiota.de/12655.html>

„Neophyten. Nichteinheimische Pflanzenarten auf Bahnanlagen“ hrsg. von den ÖBB in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt, Mai 2011,

www.oebb.at/infrastruktur/de/5_0_fuer_Generationen/5_2_Verantwortung_Umwelt/_Dms_Dateien/_Downloads.jsp

„Ragweed – *Ambrosia artemisiifolia* – gefährdet unsere Gesundheit“, Merkblatt der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht

www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837516/DE/

Foto: Wolf Herold



Die mittlere Dolde dieser Riesen-Bärenklau-Staude hat bereits schwere grüne Samen: Nun kann man in einem Arbeitsgang sowohl die Mutterpflanze als auch ihre Samen unschädlich machen, indem man den gesamten Blüten- und Samenstand abschneidet.



Blätter des Riesen-Bärenklau

Foto: Umweltnatwalschaft Steiermark



Der Riesen-Bärenklau wird 2 bis 5 m hoch.

Foto: Umweltnatwalschaft Steiermark

Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

Der Riesen-Bärenklau, auch Herkulesstaude genannt, stammt aus dem Kaukasus und ist eine 2 bis 5 m hohe, meist zweijährige Staude. Der Stängel kann bis zu 10 cm dick werden, die Blätter werden bis zu 1 m lang, und der Durchmesser der tellerförmigen Blütenstände kann bis zu 80 cm betragen! Der Riesen-Bärenklau blüht von Juni bis September. Vielfach beschränken sich die Vorkommen auf wenige Exemplare. An einigen Standorten hat sich die Art aber auch in Österreich bereits großflächig ausgebreitet. Man findet sie sowohl im Tal als auch im Gebirge, an Ufern, an Wegrändern und in Wiesen. Die Vermehrung erfolgt ausschließlich über Samen. Eine Pflanze kann mehr als 50.000 Samen bilden. Die meisten Jungpflanzen gedeihen weniger als 10m von der Mutterpflanze entfernt. Mit fließendem Wasser können die gut schwimmfähigen Samen allerdings weit transportiert werden. Nach der Samenbildung sterben die Pflanzen ab.

Negative Auswirkungen

In dichten Beständen werden bis zu 80 % des einfallenden Lichts vom Riesen-Bärenklau absorbiert, sodass lichtbedürftige Arten der umgebenden Vegetation verdrängt werden. Der Riesen-Bärenklau kann auf diese Weise die Zusammensetzung und Diversität der einheimischen Pflanzengemeinschaften verändern. Untersuchungen in Mitteleuropa haben gezeigt, dass Flächen, die vom Riesen-Bärenklau besiedelt sind, niedrigere Artenzahlen aufweisen als die umgebende Vegetation. Zusätzlich nimmt die Artenvielfalt mit zunehmender Dichte des Riesen-Bärenklaus ab.

Verletzungsgefahr

Die ganze Pflanze, vor allem der Saft des Riesen-Bärenklaus, enthält phototoxisch wirkende Furanocumarine. Berührt man bei Sonnenlicht die Pflanze oder gelangt Pflanzensaft (zum Beispiel beim Rasenmähen) auf die Haut, können sich bis zu 48 Stunden danach Hautreizungen bis hin zu schweren Entzündungen mit starker Blasenbildung entwickeln, die ärztlich versorgt werden müssen.

Kommt es zu einem Kontakt mit dem Pflanzensaft, sollte man die betroffenen

Hautstellen sofort mit Wasser und Seife abspülen und mindestens zwei Tage die Sonne meiden.



Foto: Wolf Herold

Phototoxische Dermatitis drei Tage nach Kontakt mit Riesen-Bärenklau

Foto: Umweltnatwalschaft Steiermark



Früchte des Riesen-Bärenklau

Foto: Umweltnatwalschaft Steiermark



Fruchtstands des Riesen-Bärenklau

Foto: Wolf Herold



Verbrennungen 1. und 2. Grades bei einem vierjährigen Mädchen

Foto: Wolf Herold



Bei allen Arbeiten muss man Hautkontakt vermeiden! Am besten trägt man geschlossene Kleidung aus wasserabweisendem Material, feste Stiefel und Arbeitshandschuhe mit langen Stulpen; wenn man auf Nummer sicher gehen will, verwendet man auch Schutzbrille und Mundschutz.

Bekämpfung

Aufgrund der großen Regenerationskraft des Wurzelstocks und des Aufbaus einer großen Samenbank im Boden ist die Bekämpfung schwierig und langwierig. Da die Ausbreitung des Riesen-Bärenklaus aber nicht nur ökologisch problematisch ist, sondern auch eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt, sollten dennoch alle Vorkommen komplett entfernt werden.

Am Anfang sollte die Erfassung der Lage und Größe der Bestände stehen, um sie vollständig kontrollieren und bearbeiten zu können. Auch Einzelpflanzen muss man auflisten.

Die Verhinderung der Aussamung im Juli ist die unverzichtbare Grundlage jeder Eindämmung, weil damit der Entstehung Tausender neuer Pflanzen vorgebeugt wird. Bei größeren, älteren Beständen erzielt man selbst bei richtiger Vorgehensweise erst nach einer mehrjährigen Bekämpfung sichtbare Erfolge.

Erfahrungsgemäß sind unregelmäßiges Mähen sowie Abschlagen und Abschneiden von Blüten völlig nutzlos. Am effizientesten ist die Kombination aus unermüd-

lichem Ausgraben von Pflanzen und dem Abschneiden von Samenständen.

Wichtig: Bei allen Arbeiten Hautkontakt vermeiden! Immer geschlossene Kleidung aus wasserabweisendem Material, Arbeitshandschuhe mit langen Stulpen, Schutzbrille, Mundschutz und feste Stiefel tragen! Am besten bei Bewölkung, am frühen Morgen oder am späten Abend arbeiten.

Bekämpfung durch Ausgraben

Das Ausgraben ist die wichtigste Bekämpfungsmaßnahme. Man beginnt damit im Frühling, sobald der Boden nicht mehr gefroren ist, und macht dies bis zum Einsetzen des Frosts im Herbst.

Foto: Wolf Herold



Die wichtigste Maßnahme gegen den Riesen-Bärenklaus ist das Ausgraben.

Die anfallende Biomasse legt man zum Trocknen auf Plastikplanen. Damit der Wind nichts verweht, muss man sie mit einer Plane komplett abdecken. Die Planen gut befestigen! Denn Samen oder Wurzelteile dürfen auf keinen Fall wieder in den Boden kommen. Wenn das Trocknen nicht möglich ist, können die Wurzeln von den Pflanzen abgeschnitten, in einen Plastiksack gesteckt und in den Restmüll gegeben werden. Oder man entsorgt die Wurzeln über Hitzekompostierung.

Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht



Wurzel eines Riesen-Bärenklaus

Bekämpfung durch Abschneiden der Samenstände

Je nach Standort und Klima werden die Samen Anfang bis Mitte Juli reif. Schneidet man zu früh, kommen Nachblüten, schneidet man zu spät, fallen die Samen herunter.

Sobald die Mitteldolde des Riesen-Bärenklau schwere, grüne Samen ausgebildet hat, kann man in einem Arbeitsgang sowohl die Mutterpflanze als auch ihre Samen unschädlich machen: Man schneidet den gesamten Blüten- und Samenstand so hoch wie möglich ab und zerlegt ihn in Einzeldolden.

Die samentragenden Dolden müssen gesammelt und entsorgt werden, damit sie nicht zu keimen beginnen. Die blühenden Dolden lässt man auf den Boden fallen, wo sie verwelken. Die Mutterpflanze bleibt stehen und stirbt im Winter ab.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten kann man die Samen der Hitzekompos-

tierung übergeben, sie verbrennen oder in einem Sack faulen lassen. Auf dem Weg zur Entsorgung dürfen keine Samen aus beschädigten Müllsäcken verstreut werden!

Die Entfernung der Samenstände muss mehrere Jahre lang wiederholt werden. Der sichtbare Erfolg dieser Maßnahmen stellt sich erst nach einigen Jahren ein.

Bekämpfung durch Mähen

Wirksam ist Mähen nur, wenn es im Abstand von ein bis zwei Wochen über eine Vegetationsperiode hinweg geschieht, also sechs- bis achtmal. Das ist nur auf Rasenflächen möglich, nicht auf unebenen oder gehölzbestandenen Standorten.

Selbst wenn man durch mehrmaliges Mähen die Samenreife verhindern kann, ist nicht viel gewonnen, weil Pflanzen, die keine Samen gebildet haben, nicht absterben; sie treiben im folgenden Jahr aus und bilden wieder Blüten.

Bekämpfung durch Fräsen

Ist der Boden frei von Steinen und Baumwurzeln, kann man durch mehrmaliges maschinelles Fräsen bis in eine Tiefe von 10–12 cm Riesen-Bärenklau-Bestände so stark ausdünnen, dass die verbleibenden Wurzeln ausgegraben werden können. Danach ist eine standortgerechte Begrünung nötig. Gegen die Samen im Boden, die bis zu acht Jahren keimfähig sind, ist Fräsen allerdings wirkungslos.

Zum Nachlesen

Diese Homepage bietet viele praktische Tipps, wie man Riesen-Bärenklau bekämpft:
<http://baerenklauwhv.wix.com/baerenklau>

Foto: Wolf Herold



Die anfallende Biomasse muss verpackt und fachgerecht entsorgt werden.

Quellen

<http://baerenklauwhv.wix.com/baerenklau>

Download des „Praxisleitfadens Riesenbärenklau. Richtlinien für das Management und die Kontrolle einer invasiven Pflanzenart in Europa“:

www.giant-alien.dk/pdf/German%20manual_web.pdf

www.neobiota.de/12641.html

www.neophyten.net/problemarten/riesenbaerenklau.html, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. IVE Umweltschutz

www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837516/DE/



Foto: Dr. Matthias Rupp, FVA Freiburg, Abteilung Waldnaturschutz

Großer Kermesbeeren-Bestand im deutschen Waldschutzgebiet Schwetzingen Hardt; dichte Bestände der Kermesbeere verhindern, dass Naturverjüngung aufkeimt.



Foto: Tubifex

Amerikanische Kermesbeere

Amerikanische Kermesbeere (*Phytolacca americana*) Asiatische Kermesbeere (*Phytolacca acinosa*)

Die Amerikanische Kermesbeere stammt aus Nordamerika und ist eine ausdauernde krautige Pflanze, die sehr schnell wächst und bis zu 3 m hoch werden kann. Ihr kräftiger und gefurchter Stängel wächst aufrecht, die Basis kann etwas verholzen. Die Stängel sind oft purpurfarben und beliebig verzweigt, ihre Blätter eiförmig.

Je nach Standort blüht sie von Juni bis September. Ihre Blüten sind grünlich bis weiß und stehen in dichten Trauben, aus denen sich die dunkelroten („Kermes“ ist das persische Wort für „rot“) bis schwarzen beerenförmigen Sammelfrüchte entwickeln. Die Asiatische oder Indische Kermesbeere stammt aus Südostasien. Sie

ist kleiner als die Amerikanische Kermesbeere und weniger giftig.

Jede Kermesbeere bildet Zigtausende Samen. Bei ungehindertem Wachstum lagern schon nach wenigen Jahren Unmengen von Samen im Boden, die an lichten Standorten zu einer massiven Vermehrung der Kermesbeere führen.

Negative Auswirkungen

Die beiden Kermesbeeren-Arten zählen auch in Österreich zu den invasiven Neophyten. Vor allem in der Süd- und Südoststeiermark breiten sie sich rapide aus. Diese giftigen Pflanzen bilden, beispielsweise auf Lichtungen, sehr rasch Dominanzbestände und verdrängen damit die heimische Flora. Sie gedeihen in jeder Ritze, wachsen unheimlich schnell und können sogar Asphalt aufbrechen.

Dichte Bestände der Kermesbeere verhindern, dass Naturverjüngung aufkeimt. Unter ihnen vertrocknet alles: Keimlinge von Buchen, Eichen, Weißdorn etc. Ohne Gegenmaßnahmen können dadurch Waldgesellschaften veralten. Im deutschen Waldschutzgebiet „Schwetzingen Hardt“



Foto: Gerhardt51

Asiatische Kermesbeere

zum Beispiel bedroht die Kermesbeere den lichten Kiefernwald (weitere Infos: www.schwetzingen-hardt.de/1388).

Auch durch Phenole, welche die Kermesbeere über die Wurzeln im Boden verbreitet, ist sie in der Lage, andere Arten am Keimen zu hindern.

Auch für Menschen giftig

Rohe und nicht fertig gekochte Pflanzenteile sind für uns giftig. Sie enthalten stark schleimhautreizende Saponine und giftige Lektine. Der Verzehr führt zu Erbrechen, blutigen Durchfällen, Schwindel, Blutdruckabfall und Krämpfen.



Foto: Dr. Matthias Rupp, FVA Freiburg, Abteilung Waldnaturschutz

Blüten der Amerikanischen Kermesbeere



Foto: Gerhard Elsner

Fruchtstand der Amerikanischen Kermesbeere



Foto: Dr. Matthias Rupp, FVA Freiburg, Abteilung Waldnaturschutz

Samen der Kermesbeere

Bekämpfung

Mit konsequenten Maßnahmen lassen sich die Amerikanische und die Asiatische Kermesbeere wirksam bekämpfen. Ziel ist es, die Pflanzen zu schwächen und schlussendlich die Samenbank im Boden zu erschöpfen.

Bekämpfung durch Ausreißen und Aushacken

Man muss die Pflanzen unbedingt *vor* der Blüte mit Spaten und Grabgabeln ausgraben. Man legt alle ausgegrabene Pflanzen zum Trocknen auf Plastikplanen in die Sonne. Damit der Wind nichts verweht, muss man sie mit einer Plane komplett abdecken. Die Planen gut befestigen! Denn Samen oder Wurzelteile dürfen auf keinen Fall wieder in den Boden kommen, sonst treibt die Kermesbeere erneut aus. Die kräftige, rübenartige Pfahlwurzel der Pflanze kann mit den seitlichen Zugwurzeln bis zu 1 m tief in den Boden wachsen. Horizontale Ausläufer der Wurzel können bis zu 4 m lang werden!

Falls möglich, transportiert man die anfallende Biomasse ab und entsorgt sie fachgerecht (nicht kompostieren!). In Deutschland verbrennt man sie als Sondermüll. Da dies in Österreich meist nicht möglich ist, lässt man die in den Planen verpackten ausgegrabene Pflanzen liegen. Auf diese Weise beginnt der Verrottungsvorgang, und die Pflanzen können sich nicht mehr vermehren.

Man kann auch versuchen, mit einem Spaten oder einer Haue die Wurzeln durchzuhacken und damit die Pflanze zu töten oder zumindest zu schwächen.

Im Herbst müssen nachgewachsene Pflanzen ebenfalls entfernt und verpackt werden. Die frisch ausgetriebenen Pflanzen sind schwächer. Man kann sie daher meist einfach mit der Hand herausziehen.

In den darauffolgenden Jahren muss man erneut im Frühling und im Herbst die beschriebenen Bekämpfungsmaßnahmen durchführen.

Bekämpfung durch Mähen

Mittlere und größere Bestände müssen unbedingt vor der Blüte möglichst niedrig gemäht werden. Auf diese Weise verhindert man die Samenbildung und schwächt die Pflanzen.

Die anfallende Biomasse zum Trocknen auf Plastikplanen in die Sonne legen. Damit der Wind nichts verweht, muss man sie mit einer Plane komplett abdecken. Planen gut befestigen!

Nach der Mahd immer wieder kontrollieren, wie schnell die Pflanzen nachwachsen. Je nach Wetter wächst die Kermesbeere schon in ein paar Tagen um 20 cm. Je öfter man mäht, umso mehr schwächt man die Pflanzen.

Keine Kermesbeeren in Gärten!

In vielen Gärten sind Kermesbeeren anzutreffen, und noch immer werden diese Pflanzen in Gartencentern angeboten. Zur Verbreitung der Kermesbeere tragen jedoch auch Vögel bei, die ihre Beeren fressen und an ganz anderer Stelle ausscheiden. Ein „Vogelklecks“ enthält mehr als zwanzig Samen. GartenbesitzerInnen sollten daher unbedingt auf Kermesbeeren verzichten!



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Die Kermesbeere muss man unbedingt *vor* der Blüte ausgraben. Man kann auch versuchen, die Wurzeln durchzuhacken und damit die Pflanze zu töten oder zumindest zu schwächen.



Foto: Günter Glasbrenner, UfB Rhein-Neckar-Kreis

Die ausgegrabene Pflanzen legt man zum Trocknen auf Plastikplanen.



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Ausgegrabene Wurzeln der Kermesbeere

Kontakte

Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Dr. Gabriele Leitner
Tel.: 03 16/38 39 90
gabriele.leitner@bergundnaturwacht.at
www.bergundnaturwacht.at

Die Steiermärkische Berg- und Naturwacht bekämpft bereits seit einigen Jahren Kermesbeeren-Bestände und hat dadurch schon viel Erfahrung gesammelt. Mit Fragen kann man sich gerne an Frau Dr. Gabriele Leitner wenden.

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)

Abteilung Waldnaturschutz
Dr. Mattias Rupp
Tel.: 0049/761/4018-468
mattias.rupp@forst.bwl.de
www.fva-bw.de

Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis Kreisforstamt

Dr. Dieter Münch
Tel.: 0049/6223-866536-7600
Forstamt@Rhein-Neckar-Kreis.de

Wer mehr über die seit 2014 laufenden Maßnahmen gegen die Kermesbeere im deutschen Waldschutzgebiet Schwetzingen erfahren möchte, wendet sich an Dr. Mattias Rupp von der FVA und/oder an Dr. Dieter Münch vom Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis.

Quellen

www.bergundnaturwacht.at

„Invasive Neophyten“, Prospekt der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht

www.schwetzingen-hardt.de/1692

www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.kermesbeere-in-den-waldern-experten-bekaempfen-unerwuenschten-gast.83973398-a31d-4a80-95fd-2c83913e024b.html

https://de.wikipedia.org/wiki/Amerikanische_Kermesbeere, https://de.wikipedia.org/wiki/Indische_Kermesbeere

Foto: M. Schuppich/forolia



Japanischer Staudenknöterich



Foto: Umweltschutz Steiermark

Alle drei Knöterich-Arten bilden dichte Bestände, die bis zu 4 m hoch werden.

Japanischer Staudenknöterich

(*Fallopia japonica*)

Sachalin-Staudenknöterich

(*Fallopia sachalinensis*)

Bastard-Knöterich

(*Fallopia x bohemica*)

Der Japanische Staudenknöterich stammt aus Ostasien und ist in China, Korea und Japan heimisch. Er kam 1825 als Zier- und Futterpflanze nach Europa. Der Sachalin-Staudenknöterich (auch Russischer Staudenknöterich genannt) gelangte ebenfalls im 19. Jahrhundert nach Europa, beide Arten breiten sich seither massiv aus. Den

Bastard-Knöterich gibt es in Europa seit den 1980er-Jahren. Er ist in Europa als Kreuzung entstanden.

Der Japanknöterich hat 10 bis 20 cm große, breite eiförmige Blätter mit aufgesetzter Spitze; der Stängel ist dunkelrot gesprenkelt, hohl und kahl. Die 3 bis 10 cm langen Blütenstände sind gelbgrün bis weiß. Die Blüte dauert von Juli bis September. Der Sachalin-Staudenknöterich hat bis zu 40 cm große Blätter mit herzförmigem Grund. Die Blätter des Bastard-Knöterichs werden bis zu 25 cm lang und 18 cm breit und haben meist einen herzförmigen Blattgrund. Die Vermehrung der Knöteriche erfolgt über Ausläufer und Sprosssteile.

Blätter und Stängel sterben im Winter ab. Zur Überdauerung bilden die Knöteriche bis zu 3 m in den Boden reichende Wurzel ausläufer und treiben im Frühling neu aus.

Negative Auswirkungen

Alle drei Knöterich-Arten bilden dichte Bestände, die bis zu 4 m hoch werden (Zuwachs von bis zu 30 cm pro Tag!) und in denen sich kaum andere Pflanzenarten halten können. Knöteriche verdrängen in kürzester Zeit heimische Konkurrenzpflanzen.

Sie bevorzugen feuchte Standorten und wuchern an den Ufern von Fließgewässern, in Auwäldern, an Waldrändern, aber auch auf Böschungen, Brachflächen und Schuttplätzen. Da diese Pflanzen nur wenig Feinwurzeln bilden, besteht bei Reinbeständen an Böschungen und Ufern Erosionsgefahr.

Ihre Rhizome (= Wurzelstock) können in kleine Ritzen von Mauerwerk, Asphalt etc. eindringen und diese sprengen. Sie zerstören Gebäude, Brücken, Hochwasserschutzbauten, Uferbefestigungen, Gleisanlagen etc.

Foto: Umweltschutz Steiermark



Der Sachalin-Staudenknöterich hat bis zu 40 cm große Blätter.



Blütenstand des Staudenknöterichs

Foto: Umweltschutz Steiermark

Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht



Der Energievorrat der Knöteriche steckt vor allem in den Rhizomen, in denen zwei Drittel ihrer Biomasse gebunden sind.

Bekämpfung

Die drei Knöterich-Arten sind bereits sehr verbreitet und können sich sehr rasch regenerieren, was die Bekämpfung enorm erschwert. Ein fingerlanges Wurzelstück genügt für die Gründung einer neuen Kolonie. Dennoch kann die Bekämpfung entlang von Straßen, Flüssen, Bahnlinien und in Naturschutzgebieten sinnvoll und nötig sein.

Der Energievorrat der Knöteriche steckt vor allem in den Rhizomen, in denen zwei Drittel ihrer Biomasse gebunden sind. In Mitteleuropa verbreiten Knöteriche sich nicht durch Samen, sondern nur über die Wurzeln, die mit fließendem Wasser oder Erdbewegungen (z. B. im Zuge von Bauarbeiten) transportiert werden. Die Vernichtung oberirdischer Pflanzenteile führt deshalb nur langfristig zum Zurückdrängen.

Am wichtigsten ist es, einer Ansiedlung der Knöteriche vorzubeugen. Man darf sie auf keinen Fall etwa im Garten anbauen. Neue Vorkommen sind umgehend zu entfernen, solange die Bestände noch klein sind. Offene Ruderalflächen, also nicht bzw. nicht mehr genutzte Flächen, sollten so rasch wie möglich mit einer standortgerechten Pflanzendecke geschlossen werden, bevor sich Knöterich-Bestände bilden können.

Wichtig: Bei jeder Bekämpfungsmaßnahme ist zu beachten, dass das Pflan-



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Knöterich-Bestände müssen jahrelang ab einer Höhe von 40 cm bis zu achtmal im Jahr gemäht werden.

zenmaterial immer vollständig abtransportiert und sachgerecht entsorgt wird, ohne dass Pflanzenteile verloren werden! An Gewässern dürfen keine Pflanzenteile ins Wasser fallen!

Bekämpfung durch Ausreißen und Ausgraben

Das Ausreißen von Knöterich bringt gar nichts. Auch das Ausgraben von Rhizomen ist kaum Erfolg versprechend: Die Rhizome liegen nämlich 2 bis 3 m tief. Abbaggern ist nur im Rahmen von Bauvorhaben sinnvoll; man muss aber dafür sorgen, dass die ausgegrabenen Rhizome nicht woanders austreiben. Dies ist durch Kompostierung unter Zugabe von Frischkompost möglich. Eine Überdeckung mit Erde muss 6 m stark sein, um das Austreiben der Rhizome zu verhindern.

Bekämpfung durch Mähen, Beweiden und Weidenspreitlagen

Knöterich-Bestände müssen jahrelang ab einer Höhe von 40 cm bis zu achtmal im Jahr gemäht (nicht gemulcht oder geschlegelt!) werden. Aber selbst dadurch werden sie nur geschwächt. Durch das oftmalige Mähen fördert man allerdings das Auf-

kommen anderer Hochstauden bzw. die Entwicklung einer dichten Grasnarbe.

Man kann auch eine Beweidung mit Schafen, Ziegen, Pferden oder Rindern versuchen; durch drei- bis viermaligen Weidegang schwächt man die Bestände, verdrängt sie jedoch nicht vollständig.

Auch eine Bestockung mit Gehölzen kann die Pflanzen schwächen. Es gibt zum Beispiel in Deutschland positive Erfahrungen mit Weidenspreitlagen an Flussufern: Dafür legt man vorzugsweise Strauchweiden eng nebeneinander auf die Gewässerböschung, bettet sie in die Erde und sichert sie mit Hilfsmitteln. Richtig gemacht, schlagen diese Äste Wurzeln und treiben aus. Das nun entstehende dichte Wurzelwerk ist die beste Ufersicherung. Spreitlagen sollten mindestens 2 m über den ursprünglichen Knöterich-Bestand hinausgezogen werden. Weiden sind genauso wuchsfreudig wie der Knöterich, der Gewässerränder bevorzugt. Sie wachsen aber wesentlich höher. Die Idee ist, dass die Weidenbäume dem Knöterich à la longue das Licht nehmen und ihn damit verdrängen.

Apropos Beschattung: Im Bereich von Knöterich-Vorkommen sollte man Gehölze möglichst nicht auslichten.

Quellen

www.neobiota.de/12644.html

www.neobiota.de/12645.html

www.neobiota.de/12646.html

www.neophyten.net/problemarten/japanknoeterich.html, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. IVe Umweltschutz,

„Aliens aus dem Garten. Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Gartengestaltung“, Österreichische Bundesforste AG, 2. Auflage, Dezember 2015, www.bundesforste.at/uploads/publikationen/Folder_Neophyten_130x220_Auflage2_screen.pdf

„Neophyten. Nichteinheimische Pflanzenarten auf Bahnanlagen“ hrsg. von den ÖBB in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt, Mai 2011,

www.oebb.at/infrastruktur/de/5_0_fuer_Generationen/5_2_Verantwortung_Umwelt/_Dms_Dateien/_Downloads.jsp

www.badische-zeitung.de/schopfheim/dem-knoeterich-blueht-etwas--102557082.html

http://ufersicherung.baw.de/pdfs/fuer_die_praxis/20121112_Kennblatt_Weidenspreitlagen.pdf

„Invasive Neophyten“, Prospekt der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht

www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837516/DE

Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Die Riesen-Goldrute, auch Späte Goldrute, Hohe Goldrute und Stolzer Heinrich genannt, sowie die Kanadische Goldrute sind Pflanzenarten in der Familie der Korbblütengewächse. Beide stammen aus den USA und Kanada. Die Kanadische Goldrute ist eine der ältesten aus Nordamerika eingeführten Gartenpflanzen. Schon 1645 verwendete man sie in England. Sie wurde auch in der freien Landschaft als Bienenweide ausgebracht und breitete sich in Europa bereits im 19. Jahrhundert weit aus. Die Riesen-Goldrute kam erst 100 Jahre später nach Europa.

Goldruten sind mehrjährig und bilden durch klonales Wachstum ihrer Rhizome dichte Bestände, die pro Quadratmeter mehr als 300 Sprossen haben können. Sie werden meist 1,50m hoch, selten 2,50m. Die Stängel sind dicht beblättert und nur im Blütenstand verzweigt. Die Blätter sind 8 bis 10cm lang und bis zu 1,5 cm breit. Sie haben goldgelbe Blüten in kleinen Köpfchen. Der Gesamtblütenstand in Rispen ist pyramidenförmig. Die Goldruten blühen von ca. Ende Juli bis Oktober und werden von Bienen und Hummeln bestäubt. Ihre sehr zahlreichen Samen (ca. 15.000 pro Spross) verbreitet der Wind. Aber auch mit Rhizomteilen können sich Goldruten ausbreiten.

Die Kanadische Goldrute ist sehr anpassungsfähig und gedeiht daher auf den verschiedensten Böden. Sie wächst auf ruderalen Standorten wie industriellen Brachflächen, Bahn- und Straßenböschungen, Halden, aber auch auf Äckern, Wiesen,



Kanadische Goldrute

Magerrasen, Streuwiesen und Weinbergen. Aber auch in Auwäldern und an Ufern ist sie anzutreffen.

Die Riesen-Goldrute wächst zwar auch an diesen Standorten, findet sich aber häufiger an feuchten Stellen, etwa in uferbegleitender Hochstaudenvegetation.

Negative Auswirkungen

Das Eindringen der Goldruten stört die natürliche Artenzusammensetzung von Ökosystemen. Dominanzbestände verdrängen vor allem lichtliebende Pflanzenarten. In Magerrasen, Streuwiesen und Auen können von der Ausbreitung der Goldrute schutzwürdige Arten betroffen sein. Magerrasen sind meist Rückzugsgebiete sehr vieler gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und werden daher oft besonders geschützt. Streuwiesen gehören neben den Magerrasen zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. In solchen Gebieten macht es daher Sinn, die Verbreitung der Goldruten zu verhindern und Gegenmaßnahmen zu setzen. Aber auch bei Magerrasen und Streuwiesen muss man vorher prüfen, ob Bekämpfungsmaßnahmen wirklich erforderlich und Erfolg versprechend sind. Man muss klären, ob sich nach den Maßnahmen eine schutzwürdige Vegetation bilden kann und deren Erhaltung gesichert ist.



Blütenstand der Riesen-Goldrute



Foto: babaluz

Kanadische Goldrute, Blütenstand im Dezember



Foto: Umweltschaft, Steiermark

Größere Bestände wie hier der Riesen-Goldrute müssen je nach Standort mehrere Jahre lang zweimal gemäht werden: jeweils vor der Blüte im Mai/Juni sowie im Spätsommer (August).



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Einzelpflanzen und kleine Vorkommen der Goldrute am besten kurz vor der Blüte und bei feuchter Witterung mit den Wurzeln ausreißen.

Bekämpfung

Goldruten sind wegen ihrer großen Regenerationsfähigkeit nicht leicht zu bekämpfen. Die Beseitigung großer Vorkommen ist zeit- und kostenintensiv. Deshalb sind vor allem Neuansiedlungen zu verhindern bzw. Bestände zu entfernen, solange sie noch klein sind. Bodenverwundungen begünstigen die Ansiedlung der Goldrute; sie sind möglichst zu vermeiden bzw. rasch zu begrünen.

Bekämpfungsmaßnahmen sind vor allem auf Flächen erfolgreich, auf denen Goldruten erst seit Kurzem wachsen, weil sich im Boden noch ausreichend Samen der ursprünglichen Vegetation befinden.

Achtung: Im nicht blühenden Zustand kann die Späte Goldrute in Streuwiesen mit dem seltenen Weidenblättrigen Alant (*Inula salicina*) verwechselt werden.

Ein frühzeitiger Schnitt von Streuwiesen kann Wiesenbrüter (= Vögel, die ihre Nester in Wiesen und Weiden anlegen) gefährden; man muss daher vorher abklären, ob solche Vögel im betreffenden Gebiet leben.

In Vorarlberg ist ein Frühschnitt von Streuwiesen nur nach Absprache mit der Bezirkshauptmannschaft und der Umweltschaft des Landes Vorarlberg erlaubt (Verordnung Streuwiesenbiotopverbund, ÖPUL).

Bekämpfung durch Ausreißen

Einzelpflanzen und kleine Vorkommen reißt man am besten kurz vor der Blüte und bei feuchter Witterung mit den Wurzeln aus. Die anfallende Biomasse zum Trocknen auf eine Plane legen und fachgerecht entsorgen.

Bekämpfung durch Mähen

Ein einmaliger Schnitt vor der Blüte verhindert nur den Samenflug, schwächt aber die Pflanzen nicht. Größere Bestände müssen je nach Standort daher mehrere Jahre lang zweimal gemäht werden: jeweils vor der Blüte im Mai/Juni sowie im Spätsommer (August). Der Schnitt sollte möglichst tief geführt werden. Damit können Goldruten langfristig zurückgedrängt werden. Die geeigneten Mähtermine müssen jedes Jahr erneut festgelegt werden.

Vor allem an feuchten Standorten sollte man mit Maschinen nur bei trockenem Wetter arbeiten, damit der Boden möglichst wenig verletzt wird; das würde nämlich die Keimung von Goldruten begünstigen.

Damit sich die gewünschte standortgerechte Vegetation ungehindert entwickeln kann, sollte man das Mähgut abtransportieren. Durch die Einsaat standortgerechter Pflanzen fördert man die Konkurrenz der Goldrute, und durch die Anpflanzung standortgerechter Gehölze kann man eine Beschattung erzielen, welche Goldruten nicht mögen.

Goldrute in Gärten

In vielen Gärten wachsen Goldruten. Um eine Selbstaussaat zu verhindern, sollte man die Pflanzen unmittelbar nach 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 (siehe auch Bekämpfung der Kermesbeere, Seite 11)!

Quellen

www.neobiota.de/12623.html

www.neobiota.de/12624.html

www.neophyten.at/aktionsprogramm/Merkblatt_Spaete_Kanadische_Goldrute.pdf, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. IVe Umweltschutz „Neophyten. Nichteinheimische Pflanzenarten auf Bahnanlagen“ hrsg. von den ÖBB in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt, Mai 2011, http://www.oebb.at/infrastruktur/de/5_0_fuer_Generationen/5_2_Verantwortung_Umwelt/_Dms_Dateien/_Downloads.jsp

„Aliens aus dem Garten. Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Gartengestaltung“, Österreichische Bundesforste AG, 2. Auflage, Dezember 2015,

www.bundesforste.at/uploads/publikationen/Folder_Neophyten_130x220_Auflage2_screen.pdf

www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837516/DE

Foto: Teilzeitroll



Das Drüsige Springkraut überwuchert niedrige Gräser, Kräuter und sogar Sträucher und kleine Bäume.



Blüte des Drüsigen Springkrauts

Foto: Umweltschaft Steiermark

Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Bereits 1839 gelangte das aus dem Himalaya stammende Drüsige Springkraut, auch Indisches Springkraut, Himalaya-Balsamine und Bauernorchidee genannt, als Gartenpflanze nach Europa. Vor allem Imker haben zu ihrer Verbreitung beigetragen. Viele Vorkommen gehen auch auf Materialablagerungen zurück, in denen Samen des Drüsigen Springkrauts enthalten waren.

Das Drüsige Springkraut ist eine einjährige Pflanze und wird bis zu 3 m hoch. Sie wächst vor allem auf feuchten bis nassen Böden. Der Stängel ist bis zu 5 cm dick und oben verzweigt. Die bis zu 25 cm langen, scharf gezähnten Blätter sind gegenständig angeordnet, oben oft quirlig. Das Drüsige Springkraut blüht je nach Standort von

Juni/Juli bis zum ersten Frost (Oktober). Seine Blüten sind purpurrot, rosa oder weiß und verströmen einen süßlichen Duft; sie sind reich an stark zuckerhaltigem Nektar und werden durch Honigbienen und Hummeln bestäubt. Eine Pflanze produziert rund 4000 Samen, die sechs bis sieben Jahre keimfähig bleiben. Auf Reinbeständen werden pro Quadratmeter an die 32.000 Samen gebildet. Die Samen werden aus der reifen Fruchtkapsel bis zu 7 m weit geschleudert. Fallen sie in fließendes Wasser, kommt es zu einer Verbreitung über sehr weite Distanzen. Auch mit fließendem Wasser verdriftete Sprosssteile können zu Pflanzen heranwachsen.

Typische Wuchsstandorte sind Uferböschungen, Auwälder, Weg- und Straßenränder, Straßengräben, Waldränder und Lichtungen.

Negative Auswirkungen

Dominanzbestände entstehen vor allem an Gewässern. Sie entwickeln sich allerdings erst im Hochsommer. Daher können andere Pflanzen bis zum Frühsommer relativ ungestört wachsen und blühen, bevor es zu einer Beschattung durch das Drüsige Springkraut kommt. Dann allerdings überwuchert es niedrige Gräser, Kräuter, Sträucher und auch kleine Bäume, was sich auf die biologische Vielfalt negativ auswirkt.

Nach dem Absterben der Pflanzen im Herbst ist die oberflächliche Durchwurzelung stark reduziert. Dadurch erhöht sich die Erosionsgefahr (z. B. auf Bahnböschungen).

Foto: Umweltschaft Steiermark



Das Drüsige Springkraut wird bis zu 3 m hoch. Es gedeiht vor allem auf feuchten bis nassen Böden.



Früchte des Drüsigen Springkrauts

Foto: Umweltschaft Steiermark



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Sobald die ersten Blüten des Drüsiges Springkrauts zu sehen sind, beginnt man zu mähen. Das exakte Timing ist sehr wichtig!



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Das anfallende Mähgut muss abtransportiert und fachgerecht entsorgt werden.

Bekämpfung

In Gebieten, die vom Drüsiges Springkraut stark besiedelt sind, wird man es kaum ausrotten können. Eine Bekämpfung wird daher am ehesten zum Erhalt der Artenvielfalt erfolgen, beispielsweise in Naturschutzgebieten, in denen keine standortfremden Pflanzenarten wachsen sollen.

Als einjährige Pflanze lässt sich das Drüsiges Springkraut leichter als mehrjährige Pflanzen bekämpfen. Ziel ist das Verhindern der Samenbildung. Zunächst muss man den Samennachschub von flussaufwärts gelegenen Beständen ausschließen. Die Maßnahmen erfolgen also von der Quelle stromabwärts.

Mit den im Folgenden beschriebenen Pflegemaßnahmen kann man verhindern, dass das Drüsiges Springkraut sich – vor allem an noch springkrautfreien Gewässerabschnitten – ausbreitet, und man drängt es an ökologisch sensiblen Standorten zurück.

Bekämpfung durch Ausreißen

Einzelne Pflanzen und kleine Bestände reißt man kurz vor der Blüte aus. Die anfallende Biomasse auf eine Plane legen und trocknen lassen (siehe auch Seite 11). Kein Bodenkontakt, da sonst die Pflanzenteile gleich austreiben können!

Bekämpfung durch Mähen

Sobald die ersten Blüten zu sehen sind, beginnt man zu mähen. Das exakte Timing ist sehr wichtig: Schneidet man die Pflanzen zu früh, erholen sich die Pflanzen, schneidet man zu spät, reifen die Samen an den geschnittenen Pflanzen nach. Die Pflanzen müssen möglichst tief abgeschnitten werden (unterhalb des ersten Stängelknotens). Zu hoch abgeschnittene Pflanzen treiben neu aus.

Um eine Nachblüte und Samenbildung zu verhindern, muss man Dominanzbestände zweimal mähen.

Bei maschineller Mahd muss man im Bereich von Gehölzen und Gräben händisch nacharbeiten. Entlang von Fließgewässern beginnt man immer am Oberlauf.

Das anfallende Mähgut muss auf jeden Fall fachgerecht entsorgt werden.

Die bearbeiteten Flächen alle drei bis vier Wochen kontrollieren! Auch in den folgenden Jahren sind Kontrollen und Bekämpfungsmaßnahmen nötig.

Wenn sich nach den Bekämpfungsmaßnahmen durch Säen und Einbringen heimischer Pflanzen (z. B. des Großen Springkrauts = *Impatiens noli-tangere*) eine standortgerechte Vegetation bilden kann, spielen die noch im Boden vorhandenen Samen des Drüsiges Springkrauts erfahrungsgemäß keine große Rolle; ein Wiederaufkommen des Drüsiges Springkrauts würde dann nur durch neu eingebrachte Samen verursacht werden.

Quellen

www.neobiota.de/12639.html

„Aliens aus dem Garten. Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Gartengestaltung“, Österreichische Bundesforste AG, 2. Auflage, Dezember 2015, http://www.bundesforste.at/uploads/publikationen/Folder_Neophyten_130x220_Auflage2_screen.pdf

„Neophyten. Nichteinheimische Pflanzenarten auf Bahnanlagen“ hrsg. von den ÖBB in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt, Mai 2011, http://www.oebb.at/infrastruktur/de/5_0_fuer_Generationen/5_2_Verantwortung_Umwelt/_Dms_Dateien/_Downloads.jsp

www.neophyten.net/problemarten/druesiges_springkraut.html, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. IVE Umweltschutz

www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837516/DE/

Impressum

Herausgeber: Naturfreunde Österreich
Viktoriagasse 6, 1150 Wien, Tel.: 01/892 35 34-0, Fax: DW 48
www.naturfreunde.at

Redaktion: Karin Astelbauer-Unger, Dr. David Bröderbauer,
DIⁱⁿ Regina Hrbek, DIⁱⁿ Andrea Lichtenecker, DI Gerald Plattner

Lektorat: Karin Astelbauer-Unger

Grafik: Mag.^a Hilde Matouschek/www.officina.at

Wien, Mai 2016



www.umwelt.naturfreunde.at