



# **Praxishilfe Invasive Neophyten**

Gebietsfremde Problempflanzen erkennen und richtig handeln



# Invasive Neophyten

Neophyten (neue Pflanzen) sind Pflanzenarten, die nach der Entdeckung Amerikas im Jahr 1492 beabsichtigt oder unbeabsichtigt nach Europa eingebbracht wurden. Die meisten dieser Arten verschwinden schnell wieder oder fügen sich problemlos in unsere Pflanzenwelt ein. Einige aber verbreiten sich stark und setzen sich hartnäckig durch – sie verhalten sich invasiv – und werden zum Problem. Diese Arten sind möglichst frühzeitig mit geeigneten Massnahmen zu regulieren.

## Die 10er-Regel

Von 1'000 gebietsfremden Arten, die zu uns kommen, haben 100 eine beschränkte Überlebenschance, davon etablieren sich 10 auf Dauer und nur 1 Art hat invasives Potential.

### Gefahren und Probleme

- Invasive Neophyten verbreiten sich unkontrolliert.
- Sie verdrängen einheimische Pflanzen und Tiere.
- Sie beeinträchtigen naturnahe Lebensräume.
- Sie verändern das Landschaftsbild.
- Sie führen zu Ertragsausfällen in Land- und Forstwirtschaft.
- Sie schädigen oder destabilisieren Bauten (Uferbefestigungen, Stützmauern usw.).
- Sie können unsere Gesundheit gefährden.

### Neophytenstrategie Kanton St.Gallen

Die Neophytenstrategie formuliert dreizehn Ziele, nennt die Zuständigkeiten für die Neophytenbekämpfung und erläutert deren Aufgaben. Eine Schwerpunktmatrix zeigt auf, welche Arten in welchen Lebensräumen zu bekämpfen sind.  
[> Invasive Neophyta](http://www.anft.sgg.ch)



Der Japanische Staudenknöterich überwuchert ganze Bach- und Flussufer. Durch seine Beschattung verschwinden die natürlichen Ufervegetationen sowie die Tiere im Gewässerbereich. Zudem destabilisieren die unterirdischen Ausläufer die Uferbefestigung, was zu hohen Kosten im Gewässerunterhalt führen kann.

	<b>Drüsiges Springkraut</b>	S. 18
	<b>Schmalblättriges Greiskraut</b>	S. 14
	<b>Verlotsscher Beifuss</b>	S. 34
	<b>Stauden-knöteriche</b>	S. 30
	<b>Goldruten</b>	S. 26
	<b>Einjähriges Berufkraut</b>	S. 22
	<b>Jungfernrebe</b>	S. 42
	<b>Henrys Geissblatt</b>	S. 38
	<b>Blauglockenbaum</b>	S. 54
	<b>Götterbaum</b>	S. 50
	<b>Essigbaum</b>	S. 48
	<b>Kirschlorbeer</b>	S. 55
	<b>Robine</b>	S. 56

<b>Verbotene Pflanzen</b>	<b>Herbizid-Anwendung</b>	<b>Nachkontrollen</b>
Die Freisetzungsvorordnung (FrSV; SR 814.91) regelt den Umgang mit gebietsfremden Pflanzen. Sie nennt Pflanzen, mit denen der Umgang verboten ist (Art. 15 mit entsprechenden Anhängen). Diese Pflanzen dürfen weder eingeführt, verschenkt, verkauft, vermehrt noch angepflanzt werden. Einige davon dürfen zusätzlich nicht transportiert oder gepflegt werden. Massnahmen zur Bekämpfung sind zulässig.	<p>Gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Ordnung (ChemRRV; SR 814.81) sind keine Pflanzenschutzmittel/Herbizide zu verwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf und an öffentlichen und privaten Strassen/Wegen (inkl. Pufferstreifen von 0.5 m), Plätzen, Dächern und Terrassen.</li> <li>Auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen (inkl. Pufferstreifen von 0.5 m) und Gleisanlagen.</li> <li>In Naturschutzgebieten, Riedgebieten und Mooren.</li> <li>Im Wald, in Hecken und Feldgehölzen; im Pufferstreifen von 3 m ist nur Einzelstockbehandlung erlaubt.</li> <li>In und an oberirdischen Gewässern; inkl. Pufferstreifen von 3 m (von 4 bis 6 m nur Einzelstockbehandlung erlaubt).</li> <li>In der Grundwasserschutzzone S1 (gemäß Produktanleitung teilweise auch in S2 und S3, z.B. Garlon).</li> </ul> <p>Invasive gebietsfremde Gehölze können durch Ringeln effizient bekämpft werden. Dazu wird die Rinde (Borke, Bast und Kambium) in drei Ringen (1. Ring gleich oberhalb der Wurzelanläufe, Abstand zwischen den 3 Ringen bis 10 cm) um den gesamten Stamm entfernt. Die Ringe sollen 1 bis 2 cm breit sein. Das Holz (Splint) darf dabei nur geringfügig vertreten werden. Bäume, die einander verwachsen sind, müssen immer alle geringelt werden. Allfällige auftretende Stockausschläge sind bei der Nachkontrolle zu entfernen. Geringelte Bäume sterben innerhalb von 1 bis 4 Jahren ab und dürfen vor dem vollständigen Absterben nicht gefällt werden. Achtung: Da geringelte Bäume instabil werden können, soll nur an geeigneten Orten geringelt werden.</p>	<p><b>Entsorgung (siehe Merkblatt AFU 216)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht fort pflanzungsfähiges Pflanzenmaterial kann kompostiert werden.</li> <li>Fort pflanzungsfähiges oder blühendes Pflanzenmaterial gehört in eine professionell geführte Kompostier- oder Vergärungsanlage mit thermophiler Hygienierung. Das Neophyten-Pflanzenmaterial muss vor der Anlieferung beim Anlagebetreiber angemeldet/deklariert werden.</li> <li>Im Zweifelsfall oder bei kleinen Mengen Neophyten-Pflanzenmaterial in einer Kehrlichtverbrennungsanlage Entsorgen mithilfe des Neophyten-Sackes Ihrer Gemeinde.</li> <li>Je nach Art können im Boden vorhandene Samen oder Wurzelteile noch nach mehreren Jahren austreiben.</li> </ul> <p><b>Erfassung</b></p> <p>Standorte mit invasiven Neophyten sind vom Verantwortlichen einzutragen unter: <a href="https://neophyten.geoportal.ch">https://neophyten.geoportal.ch</a>. Diese Standorte sind für alle interessierten Melden Sie neue Beobachtungen via Gemeinde-/Stadtkanzlei beim Neophytenverantwortlichen Ihrer Gemeinde/Stadt.</p> <p><b>Bodenauushub (siehe Merkblatt AFU 215)</b></p> <p>Mit verbotenen Pflanzen belastetes Boden- und Au shubmaterial, darf gemäss Art. 15 Abs. 3 FrSV nur am Entnahmestandort verwertet werden, oder muss deklariert in einer Deponie, Kiesgrube oder Kehrichtsverbrennungsanlage entsorgt werden.</p> <p><b>Transport (siehe Merkblatt AFU 214)</b></p> <p>Grösste Vorsicht ist beim Aufladen und Transport von invasiven Neophyten geboten. Das Pflanzenmaterial muss vollständig und korrekt geladen und abgedeckt werden, damit es sich bei der Fahrt nicht von der Laderfläche löst. Keine Zwischenlagerungen. Nach erfolgter Arbeit ist fort pflanzungsfähiges Pflanzenmaterial von verschmutzten Schuhprofilen, Ritzten, Geräten, Baummaschinen oder Fahrzeugen vor Ort zu entfernen und sachgerecht zu entsorgen.</p>

<b>Nachkontrollen</b>	<b>Nachkontrollen</b>
<p><b>Entsorgung (siehe Merkblatt AFU 216)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Jahr der Bekämpfung können gewisse Pflanzen wieder austreiben und sogar versämen.</li> <li>Im Folgejahr der Bekämpfung erneuern sich viele Pflanzen über Samen oder Pflanzen- und Wurzelteile in der Erde.</li> <li>Je nach Art können im Boden vorhandene Samen oder Wurzelteile noch nach mehreren Jahren austreiben.</li> </ul> <p><b>Erfassung</b></p> <p>Standorte mit invasiven Neophyten sind vom Verantwortlichen einzutragen unter: <a href="https://neophyten.geoportal.ch">https://neophyten.geoportal.ch</a>. Diese Standorte sind für alle interessierten Melden Sie neue Beobachtungen via Gemeinde-/Stadtkanzlei beim Neophytenverantwortlichen Ihrer Gemeinde/Stadt.</p> <p><b>Bodenauushub (siehe Merkblatt AFU 215)</b></p> <p>Mit verbotenen Pflanzen belastetes Boden- und Au shubmaterial, darf gemäss Art. 15 Abs. 3 FrSV nur am Entnahmestandort verwertet werden, oder muss deklariert in einer Deponie, Kiesgrube oder Kehrichtsverbrennungsanlage entsorgt werden.</p> <p><b>Transport (siehe Merkblatt AFU 214)</b></p> <p>Grösste Vorsicht ist beim Aufladen und Transport von invasiven Neophyten geboten. Das Pflanzenmaterial muss vollständig und korrekt geladen und abgedeckt werden, damit es sich bei der Fahrt nicht von der Laderfläche löst. Keine Zwischenlagerungen. Nach erfolgter Arbeit ist fort pflanzungsfähiges Pflanzenmaterial von verschmutzten Schuhprofilen, Ritzten, Geräten, Baummaschinen oder Fahrzeugen vor Ort zu entfernen und sachgerecht zu entsorgen.</p>	<p>Jede Bekämpfungsmassnahme verlangt konsequente Nachkontrollen (auch bei Herbizidanwendungen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fort pflanzungsfähiges oder blühendes Pflanzenmaterial gehört in eine professionell geführte Kompostier- oder Vergärungsanlage mit thermophiler Hygienierung. Das Neophyten-Pflanzenmaterial muss vor der Anlieferung beim Anlagebetreiber angemeldet/deklariert werden.</li> <li>Im Zweifelsfall oder bei kleinen Mengen Neophyten-Pflanzenmaterial in einer Kehrlichtverbrennungsanlage Entsorgen mithilfe des Neophyten-Sackes Ihrer Gemeinde.</li> </ul>

# Aufrechte Ambrosie

*Ambrosia artemisiifolia*



## Pflanze

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

## Blüten

Blütezeit: Juli bis November.  
Die männlichen und weiblichen Blüten sind getrennt auf der gleichen Pflanze:

- männliche Blüten in aufrechten Blütenständen
- weibliche Blüten in den Blattachseln

## Stängel

Häufig rötlich, behaart, robust und stark verzweigt.



## Keimpflanzen

Ab Mitte April bis Anfang September, Blätter gegenständig.

## Älteres Stadium

Pflanze bildet Seitentriebe und wächst in die Höhe, Blätter wechselständig.

## Standort

Trockener, offener Boden; Garten, Straßen- und Bahnböschungen, Kiesgruben, Baustellen, Äcker.

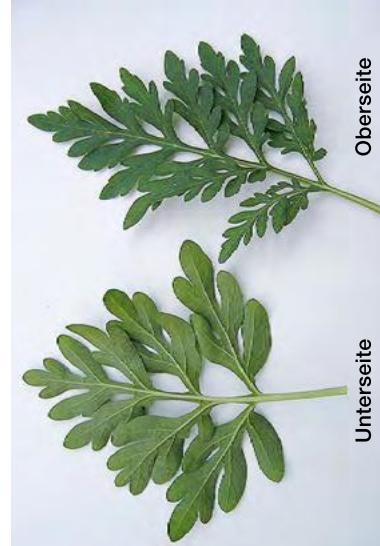
## Ausbreitung

Die Aufrechte Ambrosie ist einjährig; ausschließlich die Samen überwintern. Die Samen werden häufig mit der Erde, im Vogelfutter oder mit Sonnenblumensamen verschleppt.



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung (melde- und bekämpfungspflichtig<sup>1</sup>)



**Gemeiner Beifuss  
(*Artemisia vulgaris*):**

- Weissfilzige Blattunterseite
- Riecht nach Wermut oder Tee



Einzelne Pflanzen und grössere Bestände	
<b>Massnahmen<sup>1</sup></b>	Ausreißen mit Wurzen und der Fachstelle Pflanzenschutz <sup>2</sup> melden
<b>Jahreszeit</b>	Frühling bis Herbst (Mai–November)
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtes Pflanzenmaterial immer in die Kenichtverbrennung.</li> <li>• Erdmaterial mit Samen darf nur am Entnahmestandort verwertet, oder deklariert in einer geeigneten Deponie oder Materialentnahmestelle abgelagert werden.</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen Arten begrünen.</li> <li>• Regelmässige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>

**Die Pollen können heftige Allergien verursachen. Immer Handschuhe und  
während der Blütezeit Staubmaske tragen!**

- Ambrosia ist ein derart gefährliches Unkraut, dass hier eine Melde- und Bekämpfungspflicht besteht (Gemäss Pflanzen gesundheitsverordnung, SR 916.20).

<sup>2</sup>Meldung an **lzsg.salez@sg.ch**

Orte, an denen Vogelfutter ausgebracht wird, müssen besonders im Auge behalten werden. Samen der Aufrechten Ambrosie bleiben weit über 10 Jahre keimfähig!



Mehr Bildmaterial und Bestimmungshilfe unter: [www.ambrosia.ch](http://www.ambrosia.ch)

# Riesen-Bärenklau

*Heracleum mantegazzianum*



## Pflanze

Zweiährige Pflanze (Blütenbildung im zweiten Jahr), bis 4 m hoch, Blätter sterben im Winter ab.

## Blüten

Blütezeit: Juni bis August.



## Stängel

Hohl, behaart, rot gesprenkelt, am Grund bis 10 cm dick.

## Standort

Eher feuchte und nährstoffreiche Standorte, wie z.B. Ufer, Waldränder und -wege, Wiesen, Kiesgruben.

## Ausbreitung

Über Samen (im Boden 3 bis 5 Jahre keimfähig) und Wurzelknollen.



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung



### Riesen-Bärenkraut (*Heracleum mantegazzianum*):

- Blätter sind zusammen mit dem Stiel bis 3 m lang, tief eingeschnitten, gezähnt und gegen das Ende zugespitzt

### Gewöhnlicher Wiesen-Bärenkraut

#### (*Heracleum sphondylium*):

- Blätter sind grundständig und einfach gefiedert mit tief gelappigen, zum Teil gestielten Abschnitten
- Stängel steifborstig dicht behaart



	Einzelne Pflanzen	Große Bestände
<b>Massnahmen</b>	Wurzelstock in 20 cm Tiefe abstechen	Mähen und wo möglich Boden bis 20 cm tief fräsen
<b>Jahreszeit</b>	Mai–August	Sommer während der Blütezeit, vor Samenreife
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelpflanzen mit Blüten und Wurzelstöcken im Kehricht entsorgen.</li> <li>• Grosse Pflanzenn Mengen in professionell geführte Kompostieranlage abführen.</li> <li>• Aushub ablagern (S. 5).</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen Arten begrünen.</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	<p><b>! Der Saft des Riesen-Bärenkraut kann auf der Haut bei gleichzeitiger oder nachfolgender Sonneneinstrahlung zu schmerzhaften Verbrennungen führen. Daher immer lange Kleidung, Handschuhe und Schutzbrille tragen!</b></p>

Wird der Wurzelstock rund 20 cm unterhalb der Erdoberfläche entzweit getrennt, kann die Pflanze nicht mehr ausschlagen. Wird nur der Spross an der Oberfläche abgeschnitten, treibt die Pflanze wieder aus und bildet Blüten.



Zeichnung von Peter Leth, DK

# Schmalblättriges Greiskraut

*Senecio inaequidens*

## Verwechslungsmöglichkeiten

(alle Arten enthalten giftige Inhaltsstoffe und werden deshalb auf Landwirtschaftsflächen bekämpft)



### Schmalblättriges Greiskraut

#### (*Senecio inaequidens*):

- Blätter lineal
- Köpfe einzeln am Ende der Zweige



### Jakobs Greiskraut

#### (*Senecio jacobaea*):

- Blätter kahl oder zerstreut spinnwebig behaart
- Köpfe zahlreich, in doldiger Rispe.



### Blätter

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

### Standort

Warme, trockene Ruderstandorte; Schwerpunkte sind offene Verkehrsflächen, z.B. Strassenränder und Bahngleise.

### Ausbreitung

Mit Samen durch den Wind und durch Fahrzeuge (Samen haften im Reifenprofil); in geschlossenen Säcken transportieren.

### Pflanze

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

### Blüten

Durchmesser Blütenköpfchen 1.5 bis 2.5 cm, nur 1 Köpfchen pro Zweig.

# Verwechslungsmöglichkeiten

(alle Arten enthalten giftige Inhaltsstoffe und werden deshalb auf Landwirtschaftsflächen bekämpft)

**Schmalblättriges Greiskraut  
(*Senecio inaequidens*):**



- Blätter lineal
- Köpfe einzeln am Ende der Zweige

**Wasser Greiskraut  
(*Senecio aquaticus*):**



- Untere Blätter mit breit-lanzettlichem Endabschnitt, unterste oft ungeteilt
- Köpfe zahlreich
- in doldiger Rispe

**Raukenblättriges Greiskraut  
(*Senecio erucifolius*):**



- Mit Ausläufern
- Blätter beidseitig spinnwebig behaart

# Bekämpfung

		<b>Einzelne Pflanzen</b>	<b>Große Bestände</b>
<b>Massnahmen</b>		Sofort mit Wurzeln ausreissen (evtl. Boden vorher auflockern)	Mehrmaliges Mähen (alle 6 Wochen)
<b>Jahreszeit</b>		Juni–November: Vor Samenreife! (Pflanze kann von Mai bis November reife Samen produzieren)	
<b>Begleitende Massnahmen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsorgung siehe S. 5.</li> <li>• Begrünen des offenen Bodens mit schnell wachsenden, einheimischen Arten (z.B. Klee, Luzerne, usw.)</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	

**! Enthält giftige Inhaltsstoffe, die für Nutztiere tödlich sein können und in Milch und Honig übergehen!**

# Drüsiges Springkraut

*Impatiens glandulifera*



## Pflanze

Einjährige Staude, bis zu 2 m hoch.

**Blüten**  
Blütezeit: Juli bis erster Frost, süß duftend



## Blätter

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

## Stängel

Kahl und leicht durchscheinend.  
Drüsen in den Blattachseln.



## Standort

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

## Ausbreitung

Hauptsächlich über Samen, diese werden bei Berührung der reifen Samenkapsel weit aus der aufspringenden Frucht geschießt.  
Bewurzelte Stängel nicht auf feuchtem Boden deponieren, da sie sich wieder verwurzeln könnten.

# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung

**Drüsiges Springkraut  
(*Impatiens glandulifera*):**

- Rosa Blüten
- Pflanze 1–2 m hoch
- Blätter scharf gezähnt



**Wald-Springkraut  
(*Impatiens noli-tangere*):**

- Gelbe Blüten
- Pflanze 30 bis 80 cm hoch
- Rand der Blätter gewellt



Einzelne Pflanzen		Große Bestände
<b>Massnahmen</b>	Ausreissen	Mehrmals mähen: Möglichst tief, damit kein Aus- schlag mehr möglich ist
<b>Jahreszeit</b>	Juni–Ende Oktober: Vor Samenreife!	Ab Juni: Vor Samenreife
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hat die Samenreife bereits eingesetzt, Schnittgut nicht mehr oder nur gut verpackt abführen (Verbreitungsgefahr)</li> <li>• Entsorgung siehe S. 5.</li> <li>• Begrünen des offenen Bodens mit schnell wachsenden, einheimischen Arten (z.B. Baldrian, Mädesüß, usw.)</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	

Auch kleine Bestände des Drüsigen Springkrauts müssen konsequent eliminiert werden. Nur so kann eine weitere Ausbreitung über die Samen verhindert werden.



# Einjähriges Berufkraut

*Erigeron annuus*



## Pflanze

Ein- oder zweijährige Pflanze, bei Schnitt mehrjährig, 30 bis über 100 cm hoch, im oberen Teil meist verzweigt.

## Blüten

Blütezeit: Juni bis Oktober, Durchmesser der Blütenköpfchen 15 bis 25 mm.

## Blätter

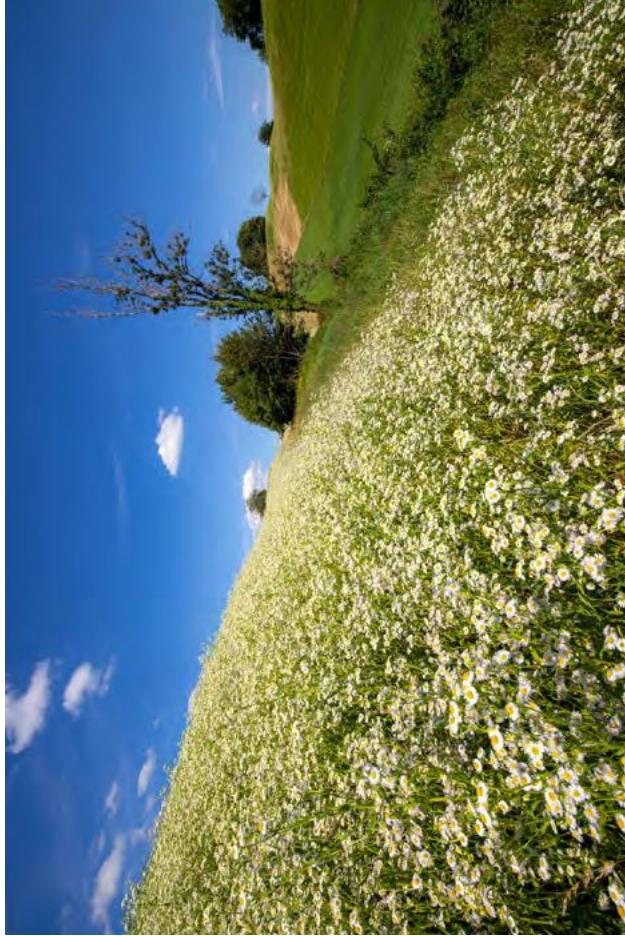
Ungeteilt, am Rand grob gezähnt, flauflig behaart.

## Standort

Magere und lückige Flächen wie Strassenränder, Böschungen, Kiesgruben, Bahnanlagen, Magerwiesen, Weiden und Rebberge. Tritt aber auch in Privatgärten und auf Flachdächern auf.

## Ausbreitung

Via Flugsamen. Die Pflanze wird mehrjährig, wenn sie via Schnitt am Blühen gehindert wird.



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung

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

- Invasive Art
- Blätter beidseitig behaart
- Blätter lanzenförmig bis rundlich



**Scharfes Berufkraut  
(*Erigeron acris*):**

- Einheimische Art
- Blütenköpfe und Kopfstiele dicht behaart



**Echte Kamille  
(*Matricaria chamomilla*):**

- Riecht stark aromatisch
- Blätter 2- bis 3-fach fiederschnittig



		<b>Einzelne Pflanzen</b>	<b>Große Bestände</b>
<b>Massnahmen</b>	Mehrmals (alle 3–4 Wochen) mit Wurzeln ausreissen oder ausstechen	Mehrmaliges Mähen vor der Samenreife. Achtung: einmaliges Mähen verschlimmert die Situation! Erfolgreicher in Kombination mit Ausstechen.	
<b>Jahreszeit</b>	Mai–Oktober		

<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mähen muss konsequent über mehrere Jahre erfolgen, sonst kein Erfolg! (Für Flächen mit Bewirtschaftungsaufgaben sind Ausnahmebewilligungen für frühes Mähen nötig.)</li> <li>• Blüten- und Samenbestände im Kehricht entsorgen.</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen standortgerechten Arten begrünen.</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Amerikanische Goldruten

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

Spätblühende Goldrute *Solidago gigantea*



## Pflanze

Mehrjährige Staude, 60 bis 120 cm hoch  
(Kanadische Goldrute bis 250 cm), Blätter und Stängel sterben im Winter ab.

## Blüten

Blütezeit: Juli bis Oktober

## Stängel

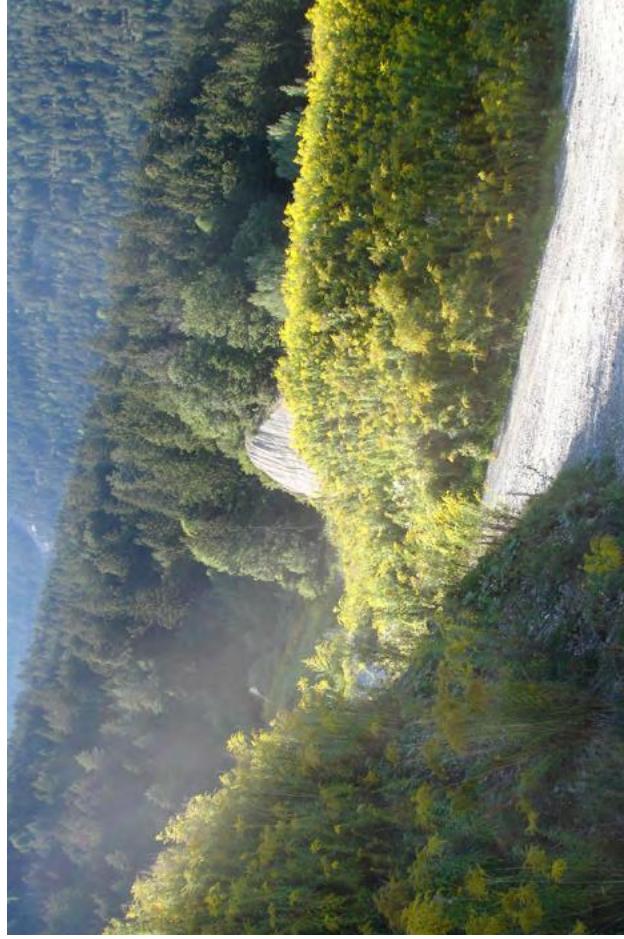
Spätblühende Goldrute: röthlich, kahl  
Kanadische Goldrute: grün, behaart

## Standort

Licht- und wärmebedürftig; Straßen- und Bahnböschungen, Wegränder, Schuttfläche, Kiesgruben, Riedwiesen, Gärten.

## Ausbreitung

Flugsamen und unterirdische Ausläufer (Rhizome).



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung



**Amerikanische Goldruten:**

- Blätter 8 bis 10 cm lang, schmal, am Ende zugespitzt, gezähnt
- Blüten gelb



**Schmalblättriges Weidenröschen  
(*Epilobium angustifolium*):**

- Pflanze kahl
- Blätter ± ganzrandig, Rand nach unten gebogen, Unterseite bläulich-grün, netzaderig
- Blüten rosa bis purpur



info flora © 2007, Best Baumlehr-Märktein (VD)

		<b>Einzelne Pflanzen</b>	<b>Große Bestände</b>
<b>Massnahmen</b>	Ausreissen mit unterirdischen Ausläufern	Mähen: Vor Samenbildung!	
<b>Jahreszeit</b>	Spätestens bis Oktober: Vor Samenreife!	1. Schnitt: Juni 2. Schnitt Mitte August Falls nur ein Schnitt möglich: Vor Samenreife	
<b>Begleitende Massnahmen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzenmaterial ohne Blüten verdorren lassen.</li> <li>• Mit Blüten in eine professionelle Kompostieranlage oder Vergärungsanlage abführen (S. 5).</li> <li>• Mähen muss konsequent über mehrere Jahre erfolgen, ansonsten kein Erfolg!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen Arten begrünen (z.B. Königskerze, Gewöhnlicher Gilbweiderich, usw.).</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>

**! Benutzte Geräte und Fahrzeuge vor Ort gründlich reinigen, da verschleppte Ausläufer- und Wurzeltypen wieder austreiben!**



Auch kleine Stücke der unterirdischen Ausläufer können wieder austreiben und neue Pflanzen bilden, deshalb diese zusammen mit den Wurzeln korrekt entsorgen.

# Asiatische Staudenknöteriche

Japanischer Staudenknöterich *Reynoutria japonica*

Sachalin-Staudenknöterich *Reynoutria sachalinensis*

Bastard-Knöterich *Reynoutria x bohemica*

Himalayaknöterich/Vielähriger Knöterich *Polygonum polystachyum*



## Pflanze

Mehrjährige Staude, bis zu 4 m hoch, Blätter und Stängel sterben im Winter ab.

## Trieb

Im Frühling schlagen die winterharten, unterirdischen Triebe sehr rasch wieder aus (wie Spargelsprossen). Oft dunkelrot angelaufen.

## Blätter

Breit, gegen oben zugespitzt, je nach Art 10 bis 40 cm lang, am Grunde je nach Art rechtwinklig abgestutzt (Japanischer Staudenknöterich) oder pfeil- bis herzförmig (Vieljähriger Knöterich, Sachalin-Staudenknöterich).

## Standort

Ufer, Waldränder, Straßen- und Eisenbahnböschungen.

## Ausbreitung

Kleinste Teile der unterirdischen Triebe (Rhizome) aber auch Stängelstücke können neue Pflanzen bilden! Kaum Verbreitung über Samen, da die Keimlinge frostempfindlich sind und den Winter meist nicht überleben.

## Blüten

Blütezeit: August bis September, zweihäusig.

# Aushub mit Asiatischen Staudenknöterichen

## Bekämpfung

Kleinste, fingermagelgrosse Wurzelteile (Rhizome) können neue Pflanzen bilden. Rhizome sind aussen rot bis dunkelbraun und innen gelb bis orange. Die unterirdischen Triebe können bis 7 m lange und 3 m tiefe Ausläufer bilden.  
Bei Bauvorhaben, bei denen der Boden mit Asiatischen Staudenknöterichen belastet ist, muss ein Altlastenberater/ Externer Befugter beigezogen werden.



	<b>Einzelne Pflanzen</b>	<b>Große Bestände</b>
<b>Massnahmen</b>	Ausreissen mit unterirdischen Austäufern. Mähen fördert Wiederausbrieb!	Mit Gemeindeverantwortlichen absprechen.
<b>Jahreszeit</b>	Ganzes Jahr!	Merkblatt zur Bekämpfung unter: <a href="http://www.neoziota.zh.ch">www.neoziota.zh.ch</a>
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorsicht beim Aufladen und Transport von Pflanzenmaterial, siehe S. 5.</li> <li>• Einzelpflanzen und Wurzelteile im Kehricht entsorgen.</li> <li>• Aushub muss 5 m tief abgelagert werden.</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen Arten begrünen (z.B. mit Weiden-Stecklingen).</li> <li>• Bestände nur bekämpfen, wenn die Bekämpfung mind. über 3 Jahre weitergeführt werden kann.</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen: Mindestens während 3 Jahren nach der Bekämpfung.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	<p><b>! Benutze Geräte, Schuhprofile und Fahrzeuge vor Ort gründlich reinigen, da verschleppte Pflanzenteile sofort austreiben!</b></p>

Entlang von Gewässern ist bei der Bekämpfung des Knöterichs besondere Vorsicht geboten: Pflanzenteile, die ins Wasser gelangen, verbreiten die Pflanze über weite Strecken stromabwärts. Einschränkungen für Herbizideinsatz (S. 4) beachten!

# Verlotscher Beifuß

*Ambrosia verlotiorum*



## Pflanze

Mehrjährige Pflanze, 40 bis 150 cm hoch, zahlreiche lange Ausläufer, bildet mit langen Ausläufern einen Rasen.

## Blüten

Blütezeit: September bis November  
Blüht spät bis gar nicht.

## Stängel

Gestreift, rötlich, kaum verzweigt



## Standort

Trockenwarme Unkrautfluren vorwiegend auf gestörten Boden: Ödland, landwirtschaftliche Flächen, entlang von Verkehrswegen, in Weinbergen, auf steinigen Böden, Brachen nahe Fließgewässer oder Bahnarealen.

## Ausbreitung

Rasche Ausbreitung, meist vegetativ, seltener über Samen. Wurzelstücke können neue Pflanzen bilden.



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung



Einzelne Pflanzen		Große Bestände
<b>Massnahmen</b>	Ausreissen einmal jährlich mit- sam Ausläufer	Mahd zweimal jährlich
<b>Jahreszeit</b>	Juli–August	
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idealerweise bei feuchtem Boden Pflanzen entfernen.</li> <li>• Mit Mähen nur Ausdünnung statt Elimination möglich.</li> <li>• Sorgfältig entsorgen da erhöhte Gefahr der Verschleppung (S. 5).</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen standortgerechten Arten begrünen.</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen und dabei Jungtriebe entfernen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	



### Vorbeugende Massnahmen

Vermeidung offener Böden, regelmäßige Kontrollen von Kulturland durch den / die Eigentümer\*in oder Bewirtschafter\*in

# Henrys Geissblatt

*Lonicera henryi*



## Pflanze

Immergrüne Schlingpflanzen, bis 10 m, kriechend oder kletternd, teilweise verholzt, junge Triebe rau behaart

## Blüten

Blütezeit: Juni bis August

## Stängel

Kriechend oder kletternd, junge Triebe rau behaart



## Ausbreitung

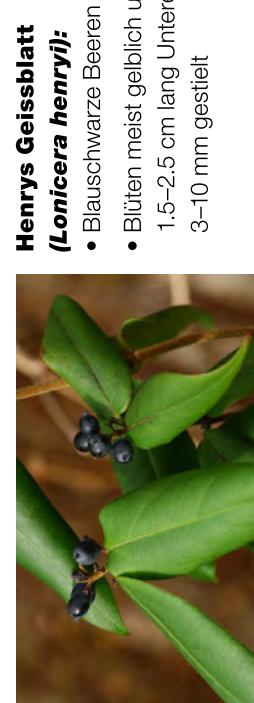
- Lianen führen zu sehr schnellem Wachstum durch zahlreiche, schnell wurzelnde Triebe.
- Immergrüne Blätter verlängern Wachstumszeit.
- Teilstücke und Jungpflanzen wurzeln rasch und bilden neue Bestände.

- Vögel fressen Beeren und verbreiten die Pflanzen über grosse Distanzen.
- Große und duftende Blüten locken zahlreiche Insekten an.
- Kälteresistent.

Die Triebe verstricken sich untereinander und bilden so dichte Bestände, die das Aufkommen von normalerweise im Unterholz wachsenden Arten verhindern. Die Waldverjüngung ist ebenfalls gestört.

# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung



**Henrys Geissblatt  
(*Lonicera henryi*):**

- Blauschwarze Beeren
- Blüten meist gelblich und 1.5–2.5 cm lang Untere Blätter 3–10 mm gestieilt



- | Einzelne Pflanzen und Grosse Bestände |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Massnahmen</b>                     | Pflanzen mitsamt Wurzeln ausrissen                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Jahreszeit</b>                     | Juli–September oder Winter                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Begleitende Massnahmen</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorgfältig entsorgen da erhöhte Gefahr der Verschleppung (S.5).</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen standortgerechten Arten begrünen.</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul> |

**!** Die Beeren sind für Menschen giftig.

**Wald-Geissblatt  
(*Lonicera periclymenum*):**

- Dunkelrote Beeren
- Blüten gelb-orangerot oder rosa und 4–5 cm lang
- Untere Blätter rund 3 mm lang



**Vorbeugende Massnahmen**

Regelmäßige Kontrollen potentieller Flächen, insbesondere im Wald und in der Nähe von Siedlungen. Bei Vorkommen rasches Handeln einleiten.

Henrys Geissblatt ist im Winter leichter aufzufinden durch die immergrünen Blätter, die am Boden und um Bäume kriechen (siehe Foto).



# Jungfernrebe

*Parthenocissus incerta* oder *P. quinquefolia*


**Pflanze**

Kletternd, bis 20 m hoch, Triebe und Knoten im Frühjahr rot behaart

**Blüten**

Blütezeit: Juni bis August

**Stängel**

Kriechend oder kletternd, junge Triebe rau behaart  
Bäumen, Pfosten oder anderen Strukturen und bilden dort eine dichte Belaubung.

Diese beschattet die darunter liegende Vegetation, verhindert die Waldverjüngung und verringert die Pflanzenvielfalt. Sie konkurriert ebenfalls mit einheimischen Kletterpflanzen wie der Waldrebe oder dem Efeu.

**Ausbreitung**

Die Früchte der Jungreben sind sehr schmackhaft für Vögel und kleine Säugetiere, was zu ihrer Verbreitung führt. Die Äste und kriechenden Wurzeln bilden regelmäßig neue Triebe.



# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung

### Jungfernrebe (*P. inserta*):

Blätter handförmig geteilt mit 5-7-Teilläppen



### Hopfen (*Humulus lupulus*):

Blätter tief 3-/5-lappig



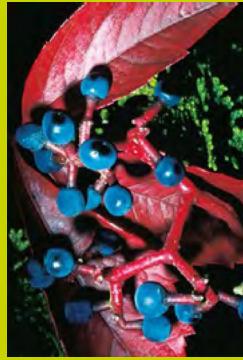
### Europ. Weinrebe (*Vitis spp.*):

Blätter tief radiär 3-/5-lappig



	Jungpflanzen (< einjährig)	Ältere Exemplare
Massnahmen	Pflanzen mitsamt Wurzeln ausreißen.  Pflanzen mitsamt Wurzeln ausreißen. Pflanzen möglichstボ dennah schneiden und aufkom mende Jungpflanzen mehrmals mähen.	
Jahreszeit	März–August	Vor der Blüte
Begleitende Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorgfältig entsorgen (S. 5).</li> <li>Offenen Boden rasch mit einheimischen standortgerechten Arten begrünen.</li> <li>Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	
	<p><b>! Die Beeren enthalten Oxalsäure und sind bei Verschlucken für den Menschen giftig. Der Pflanzensaft kann Hautreizungen und -ausschläge verursachen.</b></p>	

Personen, die zu Dermatitis neigen, sollten sich nicht an der Bekämpfung beteiligen.

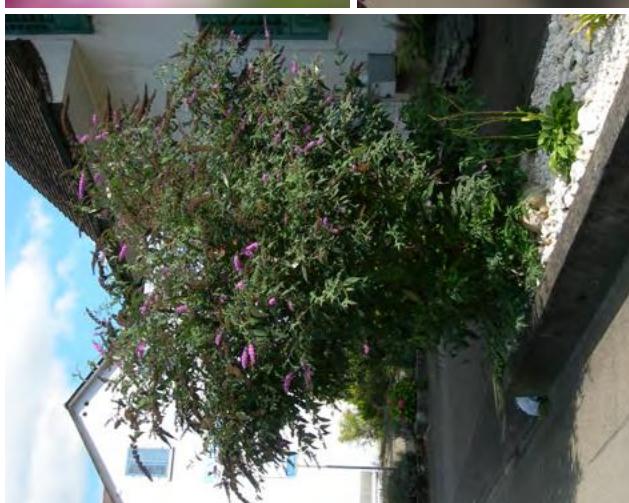


Die Gewöhnliche Jungfernrebe (*P. inserta*) und die Fünffingerige Jungfernrebe (*P. quinquefolia*) kommen beide aus Nordamerika und sind schwer zu unterscheiden. Sie können Hybride bilden und sind beide invasiv in der Schweiz.

# Sommerflieder

*Buddleja davidii*

## Bekämpfung



### Einzelne, junge Pflanzen

	Grosse Sträucher / Bäume	
<b>Massnahmen</b>	Mit Wurzeln ausreissen.	Mit Wurzelstock ausgraben.
<b>Jahreszeit</b>	Frühling bis Ende November: Vor Samenreife!	
<b>Begleitende Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsorgung siehe S. 5.</li> <li>• Begrünen des offenen Bodens mit einheimischen standortgerechten Pflanzen (z.B. Sanddorn, Holunder, Pfaffenhütchen, usw.).</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	

### Wichtige Prävention

Blüten vor Samenreife abschneiden, um die Weiterverbreitung zu verhindern. Transport von Blütenständen nur in geschlossenen Säcken. Reife Fruchtsstände unbedingt in den Kehricht und nicht auf den Gartenkompost.



### Standort

In Gärten kultiviert, verwildert an Ufern, Waldrändern, Wildlichtungen, Straßen- und Bahnböschungen, Kiesgruben.

### Ausbreitung

Flugsamen und Wurzelläufer; benötigt zur Keimung offenen Boden

### Pflanze

Sommergrüner Strauch, 2 bis 4 m hoch.

**Blätter**  
Schmal, zugespitzt, Blattunterseite graufilzig.

**Blüten**  
Blütezeit: Juli bis August.  
Violett bis lila oder weiß, süß duftend.

# Essigbaum

*Rhus typhina*

## Bekämpfung



		Einzelne, junge Pflanzen	Grosse Sträucher / Bäume
Massnahmen	Mit Wurzeln ausreißen oder ausgraben.  Fällen und zusätzlich • Wurzelstock ausgraben oder • Stockausschläge und Wurzel- brut über mehrere Jahre (3–5 mal jährlich) schneiden.		
Jahreszeit	Ganzes Jahr		
Begleitende Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurzelteile in Kehrichtsverbrennung entsorgen (S. 5).</li> <li>• Begünen des offenen Bodens mit einheimischen Arten (z.B. Esche, Vogelbeerbaum, Hollunder, usw.).</li> <li>• Regelmässige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standorte im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>		
		<p><b>Alle Teile (v.a. Milchsafft) sind schwach giftig, Kontakt mit Augen und Schleimhäuten vermeiden, Hautreizungen möglich. Benutzte Geräte, Schuhprofile und Fahrzeuge vor Ort gründlich reinigen, da verschleppte Wurzelteile sofort austreiben!</b></p> <p><b>!</b></p>	

### Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli, in roten stehenden Kolben.

### Pflanze

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

### Blätter

Aus Teilblättern zusammengesetzt, im Herbst rot gefärbt.

### Standort

Sonnige Lagen, oft eher trockene Böden, verwildert in Hecken, an Böschungen und auf Brachland.

# Blauglockenbaum

*Paulownia tomentosa*

Blauglockenbaum



## Pflanze

Grosser Baum, bis 15 m hoch

## Blüten

Blütezeit: April bis Mai

## Ausbreitung

Flügelsamen legen weite Distanzen zurück mit dem Wind. Grosses Samenreservoir pro Baum mit hoher Keimrate der Samen.

**Standort**  
Warme Wälder, an Straßen und Wegen im Siedlungsgebiet

# Verwechslungsmöglichkeiten

## Bekämpfung

	Jungpflanzen (< zweijährig)	Sträucher (> zweijährig)	Bäume (>10 cm Durchmesser)
Massnahmen	a) Pflanzen mitsamt Wurzeln ausreissen  b) Pflanzen möglichst bodennah mähen (5–6 mal jährlich)	a) Pflanzen ausreissen oder ausgraben mit- sam Wurzeln.  b) Strauch fällen und aufkommende Jung- pflanzen 5–6 mal jähr- lich mähen.	Ringeln
Jahreszeit	a) März – August  b) April – September	a) Juni – September  b) April – September	Ganzjährig
Begleitende Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorgfältig entsorgen (S. 5).</li> <li>• Offenen Boden rasch mit einheimischen standortgerechten Arten begrünen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standort im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>	

### Blauglockenbaum

#### (*Paulownia tomentosa*):

- Früchte sind runde Kapseln
- Blüten sind rosaviolett
- Blattunterseite filzig



### Trumpetenbaum

#### (*Catalpa bignonioides*):

- Früchte sind längliche dünne Schoten
- Blüten sind weiß
- Blattunterseite nicht filzig



## Götterbaum *Ailanthus altissima*



### Pflanze

Sommergrüner Baum, bis 30 m hoch; Rinde graubraun bis schwarzbraun, längs gestreift; pro Blatt 9 bis 25 schmale Teilblätter, Oberseite matt dunkelgrün, Unterseite hellgrün, keine Herbstfärbung; gelblich weisse Blütenrispen von Juni bis Juli, riechen unangenehm

### Ausbreitung

Durch Samen und Wurzelausläufer.

### Standort

Trockener Boden in warmen Lagen, als Strassen- und Parkbaum kultiviert, verwildert an Wegrändern, Bahnh- und Straßenböschungen, in Hecken.

! Rinde und Blätter können allergische Hautreizungen hervorrufen, allenfalls allergische Reaktionen durch Blütenstaub!

## Kirschchlorbeer *Prunus laurocerasus*



### Pflanze

Immergrüner Zierstrauch, bis 6 m hoch; Blätter ledrig, derb, Oberseite dunkelgrün glänzend, Unterseite hell; blüht im April in aufrechten weißen Blütenständen.

### Ausbreitung

Samenverbreitung durch Vögel und Wurzelausträuber.  
**Standort**  
In Gärten und Parkanlagen kultiviert, verwildert an Wegrändern und in Wäldern, Verwilderung auch über Deponien.

! Alle Pflanzenteile (vor allem aber die Blätter und Samen) enthalten giftige Blausäure.

# Robinie

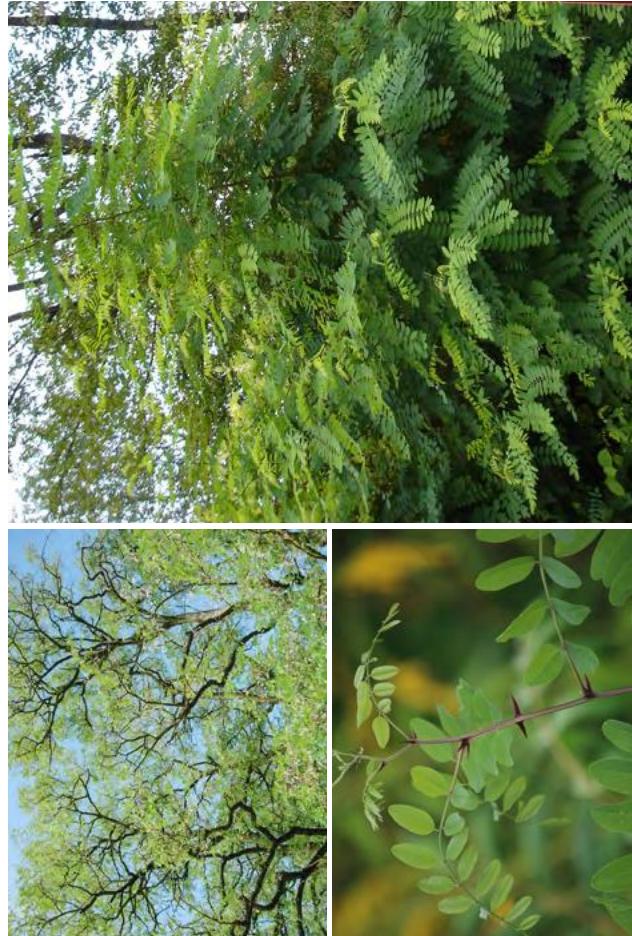
*Robinia pseudoacacia*

## Bekämpfung

Götterbaum *Ailanthus altissima*

Kirschblorbeer *Prunus laurocerasus*

Robinie (Falsche Akazie) *Robinia pseudoacacia*



**Pflanze**  
Sommergrüner Baum mit lichter Krone und Dornen, bis 25 m hoch; Graubraune Rinde mit tiefen Längsrissen; Blätter aus Teilblättern zusammengesetzt; Blüten von Mai bis Juni in weißer, hängender Traube, süß duftend.

**Ausbreitung**  
Via Flugsamen, Stockausschläge und Wurzelbrut.

**Standort**  
Als Straßen- und Parkbaum kultiviert, verwildert in lichten Wäldern, an Ufern, Bahndurchbrüchen und Strassenböschungen, in extensiv bewirtschafteten Wiesen.

Reichert Stickstoff im Boden an und kann dadurch Magerstandorte nachhaltig beeinträchtigen.

	Einzelne, junge Pflanzen	Grosse Sträucher / Bäume
<b>Massnahmen</b>	Mit Wurzeln ausreissen oder ausgraben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fällen und zusätzlich</li> <li>• Wurzelstock ausgraben oder</li> <li>• Stockausschläge und Wurzelbrut über mehrere Jahre (3–5 mal jährlich) schneiden.</li> </ul>	Ringeln (S. 4).
<b>Jahreszeit</b>	Ganzes Jahr	
<b>Begleitende Massnahmen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurzelteile in Kehrichtverbrennung entsorgen (S. 5).</li> <li>• Begrünung des offenen Bodens mit einheimischen Arten (z.B. Esche, Vogelbeerbaum, Holunder, usw.).</li> <li>• Regelmäßige Nachkontrollen durchführen.</li> <li>• Standorte im Neophytenportal erfassen (S. 5).</li> </ul>

**!** Benutzte Geräte, Schuhprofile und Fahrzeuge vor Ort gründlich reinigen,  
da verschleppte Wurzleteile sofort austreiben!

# Jahrestabelle Neophytenbekämpfung

## Kontaktstellen für invasive Neophyten in St.Gallen

	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
<b>Ambrosia</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Beratung Fachstelle für Pflanzenschutz einholen										
<b>Riesen-Bärenkraut</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	1. Schnitt	2. Schnitt									
<b>Schmalblättriges Greiskraut</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen										
<b>Drüsiges Springkraut</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen										
<b>Einjähriges Berufskraut</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen										
<b>Amerikanische Goldrute</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	1. Schnitt	2. Schnitt									
<b>Asiatische Staudenknöterich</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausgraben										
<b>Verlotsscher Beifuss</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen										
<b>Henrys Geissblatt</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen										
<b>Gehölze</b>	Einzelne Pflanzen											
	Grosse Bestände	Ausreissen oder Ausgraben										
		Bäume ringeln (S. 4)										

### Neophytenverantwortlicher der Gemeinde/Stadt:

Kontakt via jeweilige Gemeinde-/Stadtkanzlei

### Amt für Natur, Jagd und Fischerei

Tel.: 058 229 39 53

E-Mail: info.anff@sg.ch

### Landwirtschaftliches Zentrum SG

Tel.: 058 228 24 70

E-Mail: lzsg.flawill@sg.ch

### Amt für Umwelt

Tel.: 058 229 30 88

E-Mail: info.afu@sg.ch

### Weitere Informationen

- **Neophyten St.Gallen:** [www.sg.ch](http://www.sg.ch) > Umwelt & Natur > Natur & Landschaft > Biodiversität > Artenvielfalt > Invasive Neobioota
- **Neophyten auf Landwirtschaftsfächern:** [www.lzsg.ch](http://www.lzsg.ch) > Beratung & Fachthemen > Biodiversität und Umwelt > Invasive Neophyten
- **Merkblätter zum Umgang mit invasiven Neophyten:** [www.sg.ch](http://www.sg.ch) > Umwelt & Natur > Umwelt > Merkblätter, Infoblätter, Formulare, Downloads
- **Merkblätter zu den einzelnen Problemplanten:** [www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch) > Neophyten > Vollzugshinweise und rechtliche Grundlagen: [www.kvu.ch](http://www.kvu.ch) > Arbeitsgruppen > Cercle Exotique
- **Herbizide anwenden:** [www.psm.admin.ch](http://www.psm.admin.ch)

### Impressum

Herausgeber: Amt für Natur, Jagd und Fischerei St.Gallen; Vorlage: Praxishilfe Luzern, Praxishilfe Zürich; Redaktion und Gestaltung: UMSICHT (ehemals ökomobil), Luzern; Layout: Nadine Colin, illustrat.ch; Überarbeitung: Andrea De Michelis, Zürich; Franziska Perl, St.Gallen; Rasmitha Kandasamy, St.Gallen; Bildmaterial: Werner Arnoldi; Christian Bohren; Martin Bolliger; René Gämperle, Strickhof; Sascha Gergori; Heinrich Hebeisen; Stefan Herfort; Peters Kristian; Peter Küll; Andrea De Michelis; Gian Paravicini; Franziska Perl; Sibyl Rometsch; ökomobil; [www.giant-alien.dk](http://www.giant-alien.dk); Baudirektion Zürich; info flora

