

## **Invasive Alien Species (IAS)-Steckbriefe mit Bekämpfungsmaßnahmen**

Arbeitnehmer/innen sind beim Umgang mit Pflanzen aufgrund deren etwaiger Giftigkeit bzw. Gefährlichkeit im Hinblick auf allergische Reaktionen verpflichtet, sich entsprechend zu kleiden und zu verhalten.

Beschäftigte (Arbeitnehmer/innen) sind für ihre Arbeitssicherheit mitverantwortlich und haben gewisse Grundpflichten. Diese ergeben sich aus dem Arbeitsschutzgesetz, den Unfallverhütungsvorschriften und dem Bürgerlichen Gesetzbuch.

Die Arbeitnehmer/innen müssen

- die Anweisungen des Arbeitgebers/der Arbeitgeberin befolgen,
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsstoffe, Transportmittel und sonstige Arbeitsmittel sowie Schutzvorrichtungen bestimmungsgemäß verwenden und
- die ihnen zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung den geltenden Vorschriften entsprechend unter Beachtung etwaiger Herstellerhinweise tragen.

Bei Arbeiten mit chemischen Mitteln sind die dem Mittel beigefügten Hinweise zur Anwendung und Handhabung, insbesondere in der Nähe von Gewässern, strikt zu beachten.

Nachfolgend sind die in Österreich an linearen Ausbreitungswegen meistverbreiteten invasiven Neophyten angeführt.



# BAMBUS

Diverse Gattungen, Poaceae

## Allgemeines:

Hauptverbreitung in den Tropen und Subtropen, winterharte Arten im Himalaya bis 3.800 m, in den Anden bis 4.700 m. In Europa hauptsächlich 2 Gattungen: *Fargesia* (horstbildend) und *Phyllostachys* (bildet unterirdische Ausläufer).

## Beschreibung:

Grasartig wachsende, verholzte, hohle Stämme mit auffallenden Knoten, schlank, manchmal verzweigt, meterhohe Halme mit schmalen, grasartigen Blättern, blüht alle 12 – 120 Jahre synchron periodisch, stirbt nach der Blüte ab. Blätter sind lanzettlich, oftmals panaschiert. Die Pflanzen werden auf guten Standorten bis zu 8 m hoch.

Vermehrung erfolgt durch Wurzel ausläufer (Rhizom) und durch Teilung von Horsten.

## Standort:

Lockere, leichte Böden mit gutem Speichervermögen für Wasser.

## Probleme:

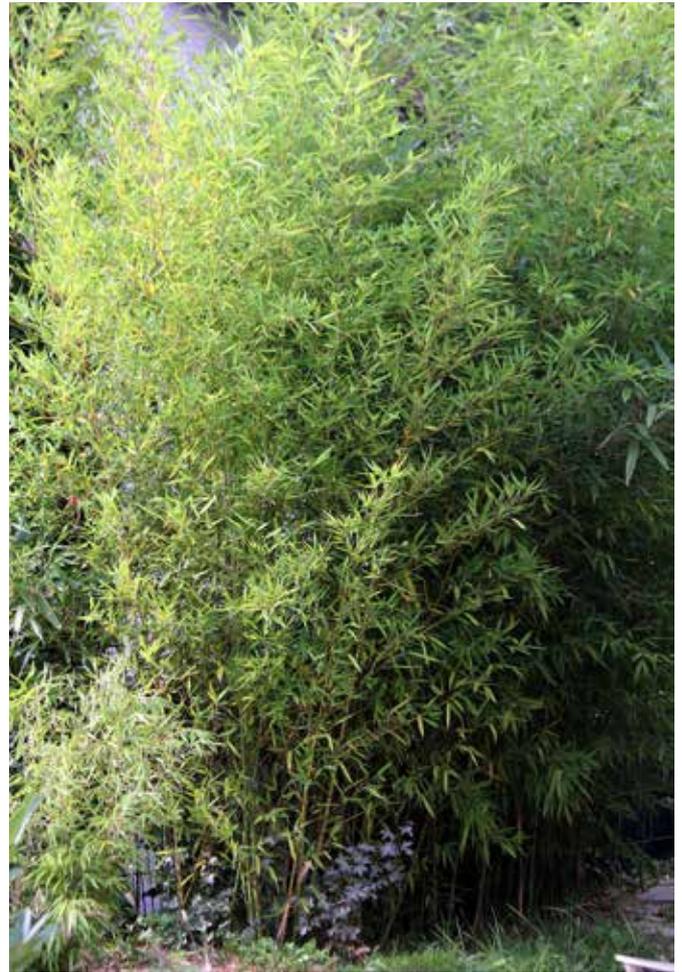
- **Für den Wasserbau:** bildet monotone Bestände, Verringerung des Abflussquerschnittes.
- **Für den Naturschutz:** bildet monotone Bestände, die einheimische Pflanzenarten verdrängen und für heimische Tierarten keinen geeigneten Lebensraum darstellen.
- **Für den Menschen:** keine. Die Blattscheiden mancher Arten bilden filzige Härchen, die Juckreiz und Hautirritationen hervorrufen. Sprosse nur gekocht essbar.

## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- Abschneiden aller Halme.
- Ausgraben von Jungpflanzen, Einzelpflanzen und Dominanzbeständen.
- Entfernen aller unterirdischen Pflanzenteile (Bagger).
- Achtung: Verbliebene Teile treiben neu aus!
- Kontrolle.
- Überstauen: Bambus verträgt mehrwöchiges Überstauen nicht und stirbt ab.



## Chemisch:

Bei allfälliger Anwendung chemischer Mittel ist auf das Sicherheitsdatenblatt der jeweiligen Substanz Rücksicht zu nehmen. Chemische Bekämpfung ist vor allem im unmittelbaren Bereich von Gewässern (Wasserkörper, Ufer) problematisch. In diesem Fall sind die gesetzlichen Regelungen einzuhalten.



Jungpflanze



Typischer Bestand



Verholzte Stängel

# BLAUGLOCKENBAUM, Kaiserbaum, Kiri

*Paulownia tomentosa* – Paulowniaceae

## Allgemeines:

Südost-Asien; in Europa und Nordamerika wegen seiner Blütenpracht im Frühjahr in Garten- und Parkanlagen gepflanzt. 1830 erstmals nach Europa eingeführt.

## Beschreibung:

Sommergrüne, große Bäume, in jungen Jahren glatte Borke, auffällige Korkporen, Zweige besitzen keine Endknospen, Laubblätter gegenständig.

Großer weißer bis hellblauer Blütenstand, Blütenknospen werden bereits im Herbst des Vorjahres angelegt, Vermehrung durch Samen, Kapsel Früchte enthalten zahlreiche Samen. Stockausschläge beachten.

Wird seit 2012 in Deutschland zur Holzgewinnung (Snowboards, Ski, Surfbretter etc.) genutzt. Holz ist leicht, biegsam und stabil.

## Standort:

In wärmebegünstigten Gebieten. Sonnige, windstille Lagen, auf sandigen Böden. Staunässe und schwere Böden werden gemieden.

Lebenserwartung bis 70 Jahre.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** derzeit noch nicht wesentlich.
- **Für den Naturschutz:** derzeit noch nicht wesentlich.
- **Für den Menschen:** Pflanze und austretender Saft schwach giftig; Hautreizungen möglich.

## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- **Ringeln:** Das Entfernen der Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm. Dabei muss man zunächst einen schmalen Steg stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Erst im 2. Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand entfernt werden. Die Nachbehandlung von allfälligen Stockausschlägen ist notwendig.



**Achtung:** Bei einer Gefährdung durch abgestorbene Bäume müssen diese rechtzeitig entfernt werden.

- Fällen, Holz kann verwendet werden.
- Nachbehandlung von Stockausschlägen.



Reife Samenkapseln des Vorjahres



Geöffnete Kapseln mit Samen



Blütenstand Ende April



Stockausschlag mit vergrößerten Laubblättern



Jungbaum an einer Bachböschung



Grüne, unreife Samenkapseln im November

# ESCHEN-AHORN

*Acer negundo* – Sapindaceae

## Allgemeines:

Östliches Nordamerika; bereits 1688 in Mitteleuropa eingeführt und eines der meist gepflanzten ausländischen Gehölze. Auch heute noch im Garten- und Landschaftsbau im Einsatz.

## Beschreibung:

Bis 15 m hoher Baum, Stammdurchmesser bis zu 0,5 m. Rinde glatt und graubraun, im Alter mehr dunkelgrau, z. T. Algenbewuchs (grünlich). Zweige grün und gerade, meist ab dem zweiten Jahr violett bereift.

Hängende weiße Blütenstände, Früchte weißlich, mit spitzwinkligen, einwärts gekrümmten Flügeln (wie bei einheimischen Ahornarten), Stockausschläge beachten.

Resistent gegen Luftverschmutzung, Staub und große Trockenheit (Alleebaum).

## Standortbedingungen:

Sehr genügsam. Kann große Trockenheit, aber auch längerfristige Staunässe tolerieren.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** derzeit noch nicht wesentlich, bildet dichte Bestände, Verringerung des Abflussquerschnittes.
- **Für den Naturschutz:** insbesondere in Auwäldern invasive Verdrängung heimischer Baumarten.
- **Für den Menschen:** keine.

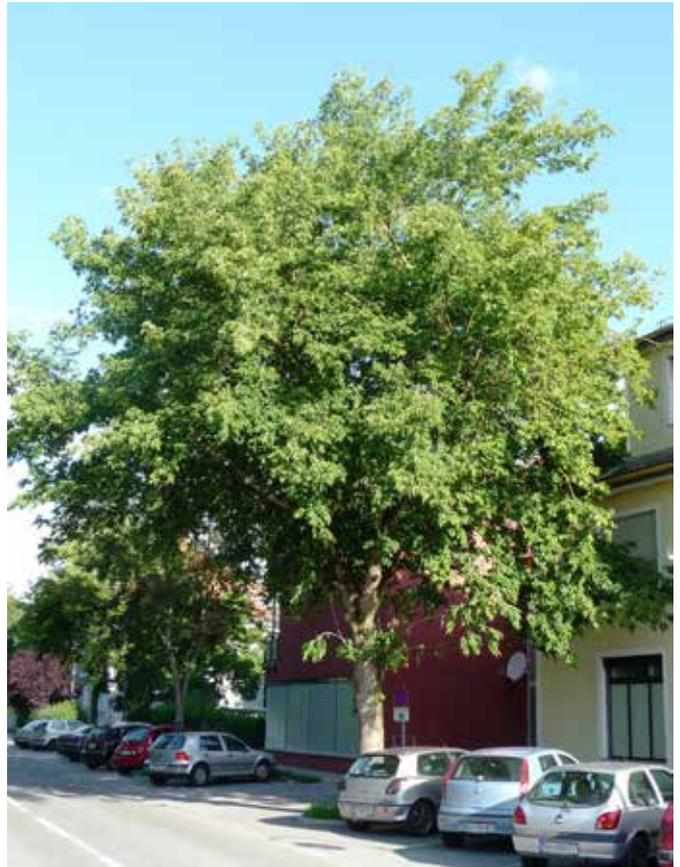
## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- **Ringeln:** Das Entfernen der Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm. Dabei muss man zunächst einen schmalen Steg stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Erst im 2. Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand entfernt werden. Die Nachbehandlung von allfälligen Stockausschlägen ist notwendig.

**Achtung:** Bei einer Gefährdung durch abgestorbene Bäume müssen diese rechtzeitig entfernt werden.





Geflügelte Früchte und Blätter



Erkennungsmerkmal Bereifung der jungen Äste



Unpaarig gefiederte Blätter

# ESSIGBAUM, Hirschkolbensumach

*Rhus typhina* – Anacardiaceae

## Allgemeines:

Nordamerika; seit 1620 (Frankreich) in der Garten- und Parkgestaltung verwendet. Das Holz ist weitgehend wertlos, weist aber eine sehr schöne Maserung auf und wird in der Kunsttischlerei verwendet.

## Beschreibung:

Anspruchsloser Baum oder Strauch, ca. 3 – 4 m hoch. Bildung zahlreicher Jungtriebe aus flachwachsenden Wurzeln, zum Teil bis über zehn Meter vom Stamm entfernt. Borke älterer Stämme grau und rissig. Rote Samenkolben bilden reichlich Saatgut.

Junge Triebe dicht braunfilzig behaart, spätere Verkahlung. Blütenstände endständig.

Blätter wechselständig, gefiedert. Samenverbreitung durch Vögel.

## Standort:

Keine besonderen Ansprüche.

## Probleme:

**Für den Wasserbau:** bildet dichte monotone Bestände an Uferböschungen. Flachwurzler, bei Unterspülung flächige Uferanbrüche.

**Für den Naturschutz:** verdrängt heimische, standorttypische Pflanzengesellschaften.

**Für den Menschen:** alle Teile schwach giftig, Saft kann Hautreizungen hervorrufen.

## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- Fällung und Rodung, Wurzelstock mit gesamtem Ballen (5 m Durchmesser, 2 m Tiefe) entfernen; Nachbehandlung von Wurzelsprossen.
- Abmähen der jungen Triebe schwächt den Bestand, regelmäßige Kontrolle erforderlich.
- **Ringeln:** Das Entfernen der Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm. Dabei muss man zunächst einen schmalen Steg stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Erst im 2. Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand



entfernt werden. Die Nachbehandlung von allfälligen Stockausschlägen ist notwendig.

**Achtung:** Bei einer Gefährdung durch abgestorbene Bäume müssen diese rechtzeitig entfernt werden.

## Chemisch:

- Applikation von Substanzen mit herbizider Wirkung:
  - Beachtung der für derartige Substanzen geltenden gesetzlichen Regelungen.
  - Mehrfaches Anbohren der Schnittstelle und Auffüllen der Löcher mit dem Präparat.
  - Mehrmaliges Einsprühen oder Betupfen der Blätter oder Schnittstellen.
  - Gute Erfolge bei gleichzeitiger Behandlung der Wurzelsprosse.



Fruchtstand



Fruchtstände und unpaarig gefiederte Blätter



Junger Bestand

# GEWÖHNLICHE ROBINIE, Falsche Akazie

*Robinia pseudacacia* – Fabaceae

## Allgemeines:

Nordamerika; wurde 1601 vom Hofgärtner von Ludwig XIII. als Zierbaum nach Frankreich importiert. Häufig als Parkbaum und Bienenweide angepflanzt; geschätzt wegen ihres harten Holzes (Einsatz als Stützen für Weinstöcke).

## Beschreibung:

Raschwüchsiger (3 – 5 m pro Jahr), wärmeliebender Baum mit lockerer Krone und gefiederten Blättern. Weiße, nektarreiche Blütentrauben von Mai bis Juni. Samen vom Wind über kurze Distanzen verbreitet, sind rund 30 Jahre keimfähig. Lange, starke Dornen an Stämmen und Ästen. Vermehrung auch über Stockausschläge und Wurzelsprosse.

## Standort:

Pionierpflanze auf Schutt-, Sand- und Lehmböden. Sehr widerstandsfähig gegen Schadstoffe und Salz (Alleebaum).

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** bilden rasch dichte monotone Bestände. Durch unregelmäßigen Rückschnitt oder Mahd werden die Bestände durch Stockausschläge und Wurzelbrut noch dichter. Eindringen von Wasser entlang der Wurzeln (Erosionsgefahr). Gefährdung von Schutzbauwerken und Gebäuden.
- **Für den Naturschutz:** leben mit stickstoffbindenden Bakterien in Symbiose (Stickstoffanreicherung im Boden). Dadurch Gefährdung der einheimischen Pflanzengemeinschaft (z. B. Trocken- und Halbtrockenrasen). Dornengestrüppe als Einstand für Wildtiere ungeeignet.
- **Für den Menschen:** alle Teile sehr giftig (auch Holz, feiner Holzstaub); mechanische Verletzungen durch Dornen; pollenallergen (Art ist insektenblütig, daher nur in unmittelbarer Nähe relevant).

## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- **Ringeln:** Das Entfernen der Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm. Dabei muss man zunächst einen schmalen Steg stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Erst im 2. Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der



bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand entfernt werden. Die Nachbehandlung von allfälligen Stockausschlägen ist notwendig.

**Achtung:** Bei einer Gefährdung durch abgestorbene Bäume müssen diese rechtzeitig entfernt werden.

Tragen von Handschuhen bei Bekämpfungsmaßnahmen!

## Beweidung:

Beweidung mit Ziegen. Fällung des Altbestands, Ziegen beim ersten Austrieb der Wurzelsprosse im Frühjahr auf die Fläche lassen.

## Chemisch:

- Applikation von Substanzen mit herbizider Wirkung:
  - Beachtung der für derartige Substanzen geltenden gesetzlichen Regelungen.
  - Bei Jungpflanzen: Einsprühen der Blätter oder nach Fällung: Bestreichen der Schnittflächen.
  - Kontrolle und Nachbehandlung von Wurzelsprossen und Stockausschlägen.



Reife Hülsenfrüchte



Zweig mit charakteristischen, rötlichen Dornen



Blütentrauben

# GEWÖHNLICHER BOCKSDORN

*Lycium barbarum* – Solanaceae

## Allgemeines:

Südosteuropa bis China; Früchte (Gojibeere) finden Verwendung als Heilmittel.

## Beschreibung:

Sommergrüner Strauch, winterhart, verträgt Frost bis  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 2 – 4 m hoch, rutenförmige, meist dornige Äste, längliche, lanzettliche, ganzrandige, graugrüne Blätter. Blütezeit Juni bis September, violette Blüten. Rote Beerenfrüchte von August bis Oktober. Verbreitung der Samen durch Tiere sowie durch Wurzelsprosse und wurzelnde Ableger von herabhängenden Zweigen.

## Standort:

Trockene Böden.

## Probleme:

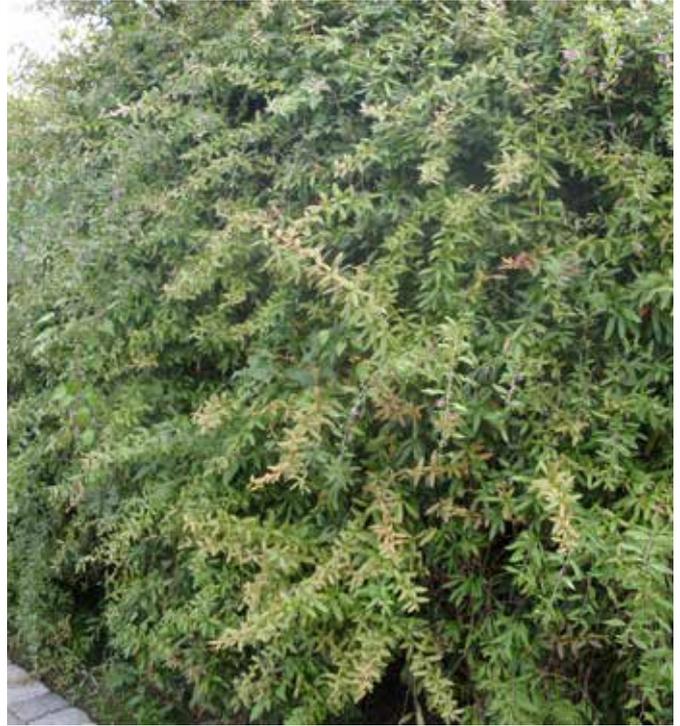
- **Für den Wasserbau:** Bildung undurchdringlicher Dickichte auf Dämmen, die bei Hochwasser zu einem Abflusshindernis werden, starke Verringerung der Fließgeschwindigkeit, Vergrößerung der Sedimentation. In kleinen Bächen Gefahr von Verkläunungen durch hängengebliebene Äste und anderes Schwemmgut. Großer Aufwand bei der Reinigung nach Hochwässern (Abfall).
- **Für den Naturschutz:** verdrängt heimische, standorttypische Pflanzengesellschaften.
- **Für den Menschen:** schwach giftig bei Verzehr grüner Pflanzenteile und unreifer Früchte; mechanische Verletzungen durch Dornen.

## Bekämpfung:

Bekämpfung zu jeder Jahreszeit möglich.

## Mechanisch:

- Rodung und Beseitigung der bodennahen Sprosse und des Wurzelmaterials, ganzjährig. Neuaufkommen aus Wurzel- und Stockresten kontrollieren und gegebenenfalls weitere Maßnahmen setzen (z. B: Entfernung von Stockausschlägen und Wurzelsprossen).
- Kontrolle.





Blühender Bestand



Trieb mit violetten Blüten



Früchte (Gojibeeren)

# GEWÖHNLICHER SOMMERFLIEDER, Schmetterlingsstrauch

*Buddleja davidii* – Buddlejaceae

## Allgemeines:

China, Tibet; wurde als Zierpflanze eingeführt. Erstmals 1928 auf einer Schotterinsel im Rhein festgestellt.

## Beschreibung:

Bis 5 m hoher, mehrjähriger Strauch, Blätter mit silbrig behaarter Unterseite. Weiße, oder hell- bis dunkelviolette, lange, verzweigte Blütenstände. Blütezeit von Mai bis August. Blüten werden von langrüsseligen Insekten, hauptsächlich Schmetterlingen, bestäubt. Samen (jährlich bis zu 20 Millionen) werden vom Wind verbreitet. Längerfristige Überflutungstoleranz. Winterhart bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Unempfindlicher gegenüber mechanischer Beanspruchung als heimische Arten (z. B. Weiden).

## Standort:

Pionierpflanze auf kiesig-schottrigen Böden, auf Blockwürfen entlang von Flüssen, Bahndämmen.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** keimt in Felsritzen und Mauern, Gefährdung von Schutzbauwerken und Gebäuden.
- **Für den Naturschutz:** verdrängt entlang von Flüssen einheimischen Uferbewuchs (z. B. Weiden). Dieser stellt im Frühjahr eine sehr wichtige Bienenahrung dar. Sommerflieder blüht hingegen im Frühsommer, wo es für Bienen und andere Insekten ausreichend Nahrung gibt. Außerdem kann Sommerflieder von heimischen Falterarten nicht für Eiablage genutzt werden.
- **Für den Menschen:** keine.

## Bekämpfung:

### Mechanisch:

- Abschneiden: Verhinderung der Samenreife durch Abschneiden der Blütenstände vor Samenreife.
- Ausgraben.
- Kontrolle.





Fruchtstand mit Samen



Blüte



Habitus mit Blütenständen



Triebe mit Blütenständen

# GÖTTERBAUM

*Ailanthus altissima* – Simaroubaceae

## Allgemeines:

China, Vietnam; 1751 als Parkbaum nach England importiert. Wurde in Wien zu Zeiten Maria Theresias als Futterpflanze für die Seidenraupenzucht angepflanzt.

## Beschreibung:

Großer, bis zu 30 m hoher, raschwüchsiger (3 m pro Jahr) Baum, gefiederte Blätter, Blütezeit Juni bis August. Rötliche Fruchtsände mit zahlreichen flugfähigen Flügelnüssen. Verbreitung der Samen über Wind, Vermehrung über Stockausschläge oder Wurzelsprosse, empfindlich gegen Winterfröste.

## Standort:

Geringe Ansprüche. Hohe Resistenz gegen Schadstoffe und Salz (Alleebaum)

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** Samen keimen in Spalten von Mauern und versiegelten Oberflächen. Massive Schäden an Schutzbauwerken und Gebäuden. Besonders rasches Wachstum der jungen Triebe.
- **Für den Naturschutz:** Götterbaum verdrängt natürliche Baumartengarnitur durch Abgabe chemischer Substanzen an den Boden (Allelopathie); nachhaltig negativer Einfluss auf natürliche Waldgesellschaften.
- **Für den Menschen:** Pflanzensaft giftig, kann Hautreizungen auslösen. Pollen können allergische Reaktionen hervorrufen.

## Bekämpfung:

### Mechanisch:

- **Ringeln:** Das Entfernen der Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm. Dabei muss man zunächst einen breiteren Steg (10 % des Stammumfangs) stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Erst im 2. Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand entfernt werden. Die Nachbehandlung von allfälligen Stockausschlägen ist notwendig.

**Achtung:** Bei einer Gefährdung durch abgestorbene Bäume müssen diese rechtzeitig entfernt werden.



Tragen von Handschuhen bei Bekämpfungsmaßnahmen.

### Chemisch:

- Applikation von Substanzen mit herbizider Wirkung:
  - Beachtung der für derartige Substanzen geltenden gesetzlichen Regelungen.
  - Bei Jungpflanzen: Einsprühen der Blätter.
  - Nach Fällung: Bestreichen der Schnittflächen.
  - Kontrolle und Nachbehandlung von Stockausschlägen.



Götterbaumbestand im Blockwurf



Unreife Fruchtstände



Reife Fruchtstände



Erkennungsmerkmal: typische Blattnarbe



Wurzelbrut und Stammaustriebe

# JAPAN-FLÜGELKNÖTERICH, SACHALIN-FLÜGELKNÖTERICH, Japan. Staudenknöterich

*Fallopia japonica* und *Fallopia sachalinensis*\*) – Polygonaceae

\*) Kreuzung der beiden oben genannten Arten: Bastard-Flügelknöterich (*Fallopia bohemica*)

## Allgemeines:

Japan, China (Halbinsel Sachalin), Korea. Importe nach Europa für Gartengestaltung und als Viehfutter seit 1825. Wurde als Äsungs- und Deckungspflanze für jagdliche Zwecke ausgebracht und als späte Tracht für die Imkerei.

## Beschreibung:

Ausdauernde, mehrjährige Pflanze (bis über 3 m Höhe). Dichte Bestände, bleiben unterirdisch über ein Netz aus dicken Wurzeln miteinander in Verbindung (bis in 2 – 3m Tiefe). Abfrieren oberirdischer Teile (braune hohle Stängel), Neubildung aus den Wurzeln im Frühjahr (rot überlaufene Schösslinge). Am Rand des Bestandes können Strecken von 1 m problemlos unterwandert werden.

Kleine weiße Blüten, Blütezeit von Juli bis Oktober.

Verbreitung über Wurzel- oder Stängelteile, die durch Hochwasser, Erdbewegungen, Gartenabfälle etc. vertragen werden und über reife Samen.

## Standorte:

Vorzugsweise auf feuchten, grundwassernahen Standorten entlang von Flüssen oder Hochwasserrückhaltebecken (bis 1.500 m Höhe), dringt auch in Steinmauern und Blockwürfe ein. Verträgt Überschwemmungen gut.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** durch enormes Dickenwachstum der Rhizome und Stängel massive Schäden an Schutzbauwerken und Gebäuden. Erosionsgefahr an ungeschützten Böschungen durch Absterben der Pflanzen im Winter. Durch die enorme Biomasse erhöhte Verlandungstendenz in Rückhaltebecken, in Gerinnen Verringerung des Abflussquerschnittes und Erhöhung der Sedimentation.
- **Für den Naturschutz:** massive Verdrängung sämtlicher standorttypischer Pflanzenarten (sogar von Schilfbeständen) durch Licht- und Nährstoffkonkurrenz. Aufgrund des flächigen monotonen Auftretens landschaftsbildverändernd.
- **Für den Menschen:** ältere Triebe bei Verzehr schwach giftig.

## Bekämpfung:

Präventivmaßnahmen haben Vorrang! Bekämpfung entlang von Flüssen stets in Fließrichtung, wo möglich immer von der Quelle beginnend.



## Mechanisch:

- Ab einer Pflanzenhöhe von ca. 40 cm regelmäßige Mahd (mindestens 6 – 8 x/Jahr über einen längeren Zeitraum) der oberirdischen Teile. Entfernung des Mähgutes – Gefahr eines Neuaustriebes!
- Mulchen (möglichst klein, < 4 cm): wie bei der Mahd ab ca. 40 cm Pflanzenhöhe, mindestens 6 - 8 x/Jahr über einen längeren Zeitraum.
- Ausgraben (möglichst tief).
- Abdecken mit Folie (umstritten).
- Einbringen von Konkurrenzpflanzen (Weiden, Schilf und Spreitlagen).
- Flämmen, Dämpfen und Vereisen: Wirksamkeit umstritten, aufwendig und teuer, naturschutzfachlich abzulehnen.
- Kontrolle.
- Reinigung der Arbeitsgeräte und Fahrzeuge (Verschleppungsgefahr)!

## Chemisch:

- Applikation von Substanzen mit herbizider Wirkung:
  - Beachtung der für derartige Substanzen geltenden gesetzlichen Regelungen.
  - Bestmöglicher Zeitpunkt für den Transport der Wirkstoffe in die unterirdischen Pflanzenteile: Spätsommer/Herbst. Achtung: Herbizid-Einsatz an Gewässern nur eingeschränkt möglich (Abstände beachten!), spezielle Aufbringungsverfahren (z. B. Injektion)!

## Beweidung:

- Schafe (fressen bevorzugt Blätter),
- Ziegen (fressen bevorzugt Stängel),
- Rinder.



Wurzelgeflecht in einer Flussböschung



Habitus im Winter



Fallopiaebestand in Blüte



Trieb



Frischer Austrieb bei Gerinnesicherung



Typische Austriebe

## KANADA-GOLDRUTE, RIESEN-GOLDRUTE

*Solidago canadensis*, *Solidago gigantea* – Asteraceae

### Allgemeines:

Nordamerika, als Zierpflanze im 17. Jhdt. importiert, seit dem 19. Jhdt. verwildert.

### Beschreibung:

Mehrjährige, gelbblühende, bis zu 2,5 m hohe Stauden. Vegetative Ausbreitung über unterirdische Ausläufer, Fernausbreitung der Samen durch den Wind. Bestäubung durch Insekten.

### Standort:

Lichte, sonnige, sowohl feuchte als auch trockene Standorte (bis 1.200 m Seehöhe). Großes Stickstoffangebot fördert die Ausbreitung und das Wachstum.

### Probleme:

- **Für den Wasserbau:** bedingt: Dominanzbestände verzögern das Aufkommen standorttypischer Gehölze. Erhöhte Erosionsgefahr an Gerinneböschungen bei Starkregen und Hochwasser, da der Boden durch eine fehlende Durchwurzelung nicht gefestigt ist.
- **Für den Naturschutz:** Artenverarmung an Tier- und Pflanzenarten. Verdrängung heimischer Arten durch Abgabe von Stoffen an den Boden (Allelopathie).  
Nach Auskunft einzelner Imker ist die späte Blüten-tracht negativ für die Ausbildung der „Winterbienen“.
- **Für den Menschen:** keine.

### Bekämpfung:

#### Mechanisch:

- Ausreißen von Einzelbeständen.
- Mähen und Mulchen von Dominanzbeständen vor Blühbeginn und im Spätsommer.
- Kontrollen nötig.
- Prävention: Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen oder Begrünung mit standorttypischem Saatgut.





Fruchtstände mit Samen



Jungpflanzenbestand



Riesen-Goldrute



Blütenstand mit lanzettförmigen Blättern



Blütenstand



Massenbestand

# DRÜSEN-SPRINGKRAUT

*Impatiens glandulifera* – Balsaminaceae

## Allgemeines:

Westlicher Himalaya, Anfang des 19. Jhdt. erstmals in Botanische Gärten nach England gebracht, von dort Beginn der Ausbreitung auf das Festland.

## Beschreibung:

Einjährige, weißlich-rosa bis dunkelrot blühende, bis zu 2,5 m hohe Pflanze. Blüte ab Mitte Juni bis zum ersten Frost. Bestäubung erfolgt durch Insekten. Nahverbreitung durch 7 m weit springende Samen. Ausbreitung durch Wasser, Geschiebe und Vögel.

## Standortbedingungen:

Feuchte bis nasse, nähr- und stickstoffreiche Böden.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** erhöhte Erosionsgefahr an ungeschützten Böschungen durch fehlende Durchwurzelung und gehemmtes Aufkommen standortstypischer Gehölze sowie durch Absterben der Pflanzen im Herbst.
- **Für den Naturschutz:** erhebliche Verdrängung der einheimischen standorttypischen Pflanzenarten.
- **Für den Menschen:** generell unproblematisch, Hautirritationen bei sensiblen Menschen möglich.

## Bekämpfung:

Immer im Oberlauf beginnen, Verhinderung der Samenausbildung beachten!

Die Samen bleiben rund 7 Jahre keimfähig.

## Mechanisch:

- Ausreißen (kleine Bestände, Einzelpflanzen) kurz vor Blühbeginn.
- Entfernung des anfallenden Materials, anschließend Trocknung auf einer Unterlage (kein Bodenkontakt!).
- Tiefe Mahd (vor Blühbeginn) unterhalb des ersten Knotens 1 – 2 x/Jahr!
- Entfernung des anfallenden Materials, anschließend Trocknung auf einer Unterlage (kein Bodenkontakt!).
- Kontrolle und Nachbehandlungen in den Folgejahren.

## Beweidung:

Schafe und Ziegen erzeugen geringere Trittschäden als Kühe.





Massenbestand



Blüten und Samenkapseln



Jungpflanzen (rundliche Keimblätter)



Keimlinge

## AMERIKA-KERMESBEERE, ASIEN-KERMESBEERE

*Phytolacca americana*, *Phytolacca acinosa* – Phytolaccaceae

### Allgemeines:

Nordamerika; von Indianern zur Färbung von Körben, Fellen und Leder verwendet.

### Beschreibung:

Ausdauernde, weiß blühende, krautige Pflanze wächst bis zu 3 m Höhe mit hängenden bzw. aufrechten Blüten- und Fruchtständen (dunkelrote bis schwarze Beeren).

Ausbildung einer Pfahlwurzel; Vermehrung über Samen und Verbreitung durch Vögel.

### Standort:

Die amerikanische Art bevorzugt nährstoffreiche Böden und kommt in Wäldern und an Wegrändern vor, während die Asien-Kermesbeere magere Böden, Ödland, Weingärten und Gärten besiedelt.

### Probleme:

- Für den Wasserbau: derzeit noch keine.
- Für den Naturschutz: Verdrängung heimischer standorttypischer Pflanzen- und Tierarten.
- Für den Menschen: Beide Arten sind giftig!

### Bekämpfung:

Immer vor der Samenausreifung!

### Mechanisch:

- Mahd,
- Ausreißen,
- Aushacken,
- Kontrolle.





Fruchtstand mit reifen Früchten



Unreifer Fruchtstand



Jungpflanze



Blütenstand



Wurzelstock



Pfahlwurzel



Fleischiger Stängel

# GEWÖHNLICHE SEIDENPFLANZE

*Asclepias syriaca* – Apocynaceae

## Allgemeines:

Nordamerika, Kanada; wird seit 1629 kultiviert, dann verwildert. Zu Versuchszwecken erfolgte der Anbau zur Gewinnung von Fasern und Kautschuk. Die noch grüne Frucht wird aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu Wellensittichen bzw. kleinen Papageien als Dekorationsobjekt vermarktet.

## Beschreibung:

Ausdauernde krautige Pflanze mit braunroten Dolden; bis zu 2 m Höhe. Ausbildung einer Pfahlwurzel; Pflanzenteile enthalten einen Milchsaft. Windverbreitung der Samen.

## Standort:

Auf Ödland (z. B. Industriebrachen, Bahnanlagen, Straßen- und Wegrändern, Uferdämme, Stoppelfelder und junge Ackerbrachen).

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** derzeit noch keine.
- **Für den Naturschutz:** Verdrängung einheimischer Pflanzen- und Tierarten.
- **Für den Menschen:** stark giftig; Milchsaft hautreizend.

## Bekämpfung:

### Mechanisch:

- Ausgraben,
- Ausreißen,
- Mahd, aber Nachtriebe erneut schneiden!,
- Kontrolle.





Blätter



Pflanze mit Knospen



Blütenstand



Habitus



Seidenpflanze auf Gleisanlage (Foto: Gerhard Wolf/ÖBB-Infra AG)

# TOPINAMBUR

*Helianthus tuberosus* – Asteraceae

## Allgemeines:

Nord- und Mittelamerika; als stärkereiche Süßkartoffel essbar, als Gartenpflanze eingeführt und angebaut.

## Beschreibung:

Mehrjährige, gelb blühende, bis 3 m hohe Pflanze (Spätblüher). Bildet Massenbestände.

## Standort:

Feuchte, uferbegleitende Hochstaudenfluren, lichte Auwälder, selten auf Ruderalflächen.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** Erosionsgefahr an ungeschützten Gerinneböschungen durch abgestorbene Pflanzen im Herbst.
- **Für den Naturschutz:** Verdrängung der standorttypischen Ufervegetation. Nagetiere und Wildtiere wühlen den Boden bei der Nahrungssuche auf, dadurch erhöhte Erosionsgefahr.
- **Für den Menschen:** keine.

## Bekämpfung:

### Mechanisch:

- Ausreißen,
- Ausgraben der Wurzelknollen,
- Mähen (2 x/Jahr),
- Mulchen (2 x/Jahr),
- Mulchen und anschließendes Fräsen (kurz vor oder während der Blüte),
- laufende Kontrollen.





Blüten



Triebe mit Blütenknospen



Einzelblüte



Blüten und Triebe



Typische Wuchsform

# BEIFUSS-TRAUBENKRAUT, Ambrosie, Ragweed

*Ambrosia artemisiifolia* – Asteraceae

## Allgemeines:

Nordamerika; importiert durch Vogelfutter, als Samen im Ballen von Zierpflanzen, innerhalb Europas verschleppt durch Saatgut und Tierfutter, mit landwirtschaftlichen Geräten oder durch Verbringung von Erdmaterial.

## Beschreibung:

Einjährige, bis 3 m hohe Pflanze, mit stark zerteilten Blättern. Stängel rötlich und behaart, traubenförmige Blütenstände mit winzigen gelbgrünen Blüten. Verbreitung über bis zu mehreren zehntausend Samen, bleiben bis zu 40 Jahre keimfähig!

## Standort:

Gestörte, feuchte und nährstoffreiche Böden (z. B. Straßenränder, Uferböschungen, Kiesgruben, Deponien, Lager- und Ackerflächen). Massenbestände vor allem in bestimmten landwirtschaftlichen Kulturen (Kürbis, Mais, Sonnenblume, Soja, Erdäpfel, Zuckerrübe, Käferbohne) und entlang des Verkehrsweges.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** keine.
- **Für den Naturschutz:** erhebliche Veränderung der heimischen Ruderalflora.
- **Für den Menschen:** Pollen (bis zu mehrere Milliarden Pollenkörner pro Pflanze) verursachen allergische Reaktionen der Augen und Atemwege, auch Hautirritationen – und in der Folge Asthma. Pollenbelastung bis November. Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Kulturen wird erheblich erschwert.

## Bekämpfung:

Aufgrund der starken allergische Relevanz wird das Arbeiten mit Handschuhen, und – bes. ab der Blütezeit – mit Schutzbrille und Staubmaske (FFP2) empfohlen. Verschleppung von Samen durch Maschinen oder Erdreich verhindern! Vermeidung offener Böden!

## Mechanisch:

- Ausreißen (mit Wurzel vor der Blüte).
- Mähen: zur Verhinderung der Pollen- und Samenproduktion ein 1. Schnitt Ende Juli, weitere Schnitte im Abstand von 3 – 4 Wochen. Dadurch wird auch die weitere Verschleppung von reifen oder nachreifenden Samen verhindert. Wenn zu spät geschnitten wird, dann muss das Schnittgut vernichtet werden (thermisch).
- Kontrolle.



Vgl. auch: <http://ragweed.boku.ac.at> (mit weiterführenden Angaben zur Morphologie und Bekämpfung sowie Verwechslungsmöglichkeiten).



Bestand



Blütenstand



Doppelt gefiederte Blätter



Jungpflanzen vor der Blüte

# RIESEN-BÄRENKLAU

*Heracleum mantegazzianum* – Apiaceae

## Allgemeines:

Asien, Kaukasus; als Zierpflanze 1817 nach England eingeführt, Weiterverbreitung in Europa seit 1960, Anbau als Bienenweide.

## Beschreibung:

Bis zu 4 m hohe, mehrjährige Pflanze mit stark gezähnten Blättern und 10 cm dicken, rot gesprenkelten, hohlen Stängeln, weiße schirmförmige Blüten dolden (Durchmesser bis zu 80 cm), 50.000 Früchte/Pflanze, deren Samen bis zu 8 Jahre keimfähig bleiben, Vorkommen bis in große Höhen.

Überwinterung durch eine bis zu 60 cm lange Pfahlwurzel, Samenreife im 2. oder 3. Jahr, danach Absterben der gesamten Pflanze. Jedoch wiederholte Regeneration (Nachtrieb) durch Mahd vor der Fruchtbildung über viele Jahre möglich.

Verbreitung der Früchte durch Wind oder Wasser.

## Standort:

Nährstoffreiche, gestörte, anthropogen veränderte Standorte (z. B. Uferböschungen, offene Rohböden, Deponien, Schlagfluren, Wiesen, Saumgesellschaften, Gärten etc.); meidet große Hitze, wintermildes Klima wird bevorzugt.

## Probleme:

- **Für den Wasserbau:** Erosionsgefahr an ungeschützten Gerinneböschungen nach Absterben der oberflächigen Pflanzenteile.
- **Für den Naturschutz:** Verdrängung heimischer Pflanzen- und Tierarten durch Dominanzbestände.
- **Für den Menschen:** phototoxische Pflanze, Pflanzensaft führt in Kombination mit Sonnenlicht (UV-Strahlen) zu starken verbrennungsähnlichen Ausschlägen mit Blasenbildung (Wiesendermatitis)!  
Bei Bekämpfungsmaßnahmen unbedingt Schutzkleidung und Schutzbrille zum Schutz der Augen und Haut tragen!  
**Therapie/Erstversorgung:** Kommt es zu Kontakt mit dem Pflanzensaft, betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife abspülen und die Sonne für einige Tage meiden. Umgehend Arztbesuch!

## Bekämpfung:

Empfehlenswert ist die Durchführung der Maßnahmen vor der Blüte, beginnend von der Quelle stromabwärts, sowie die sofortige Bekämpfung von Einzelpflanzen.



## Mechanisch:

- Ausgraben von Einzelpflanzen im Frühjahr, wobei der Vegetationskegel des Wurzelstockes mindestens 10 bis 20 cm tief ausgestochen werden muss (Zerstörung der Wurzel durch V-förmigen Spatenstich).
- Mähen (Ergebnisse nicht zufriedenstellend).
- Fräsen großer Bestände mindestens 12 cm tief bis spätestens vor der Blüte. Anschließend standorttypische Einsaat, allenfalls Neubepflanzung mit Gehölzen. Danach regelmäßige Mahd.
- Kontrollen!

## Beweidung:

Beweidung auf jeden Fall vor Eintritt der Blühperiode (z. B. Schafe, Ziegen, Schottische Hochlandrinder). Weidetiere fressen die Pflanzen, ohne Schaden zu erleiden und zertrampeln die Jungpflanzen. Nachkontrollen erforderlich!



Blütendolden



Fruchtstand mit reifen Samen



Jungpflanze mit stark gezähnten Blättern



Wurzelstock