



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Praxishilfe

Invasive Neophyten im Kanton Zürich






Verzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Übersicht Arten | 4 |
| Hilfsmittel zur Erkennung von Arten | 7 |
| 2. Was sind invasive Neophyten? | 8 |
| 3. Einheimisch vs gebietsfremd | 12 |
| 4. Rechtliche Grundlagen | 14 |
| 5. Grüngut richtig entsorgen | 15 |
| 6. Bekämpfung | 16 |
| Bekämpfungsmethoden | 17 |
| Ringeln | 18 |
| Herbizidanwendung | 19 |
| Jahresplan Neophytenbekämpfung | 22 |
| 7. Artenportraits | 24 |
| 8. Quellenangabe | 98 |

Bäume & Sträucher

Die Arten in den grossen Quadraten sind im Kanton Zürich bereits weit verbreitet und führen nachweislich zu (teils erheblichen) Schäden.

-  Bauen nur mit Altlastenberater
-  Bekämpfungspflichtig im Kt ZH
-  Bitte melden!



Ailanthus altissima
Götterbaum



Buddleja davidii
Sommerflieder



Cornus sericea
Seidiger Hornstrauch



Cotoneaster
Steinmispeln



Lonicera pileata/nitida
Immergr. Heckenkirsche



Paulownia tomentosa
Blauglockenbaum



Prunus laurocerasus
Kirschlorbeer



Rhus typhina
Essigbaum



Robinia pseudoacacia
Robinie




Rubus armeniacus
Armenische Brombeere



Trachycarpus fortunei
Hanfpalme



Viburnum rhytidophyllum
Runzelbl. Schneeball

 Folgende Arten sind potenziell invasiv und sind im Kt ZH bereits zahlreich gemeldet **oder** Schaden ist nachgewiesen, sie kommen aber noch relativ selten vor.



Berberis julianae
Julianas berberitze



Mahonia aquifolium
Mahonie



Prunus serotina
Herbst-Traubenkirsche



Pseudosasa japonica
Japan. Bambus



Pterocarya fraxinifolia
Kaukasische Flügel-nuss



Rosa multiflora
Vielblütige Rose



Rubus phoeniculus
Rotborstige Himbeere



Symphoricarpos albus
Schneebeere

Krautige (inkl. Kletterpflanzen)



Ambrosia artemisiifolia
Ambrosie



Artemisia verlotiorum
Verlotscher Beifuss



Coryza canadensis
Kanadisches Berufkraut



Cyperus esculentus
Essbares Zyperngras



Erigeron annuus
Einjähriges Berufkraut



Galega officinalis
Geissraute



Heracleum mantegazzianum
Riesenbärenklau



Impatiens glandulifera
Drüsiges Springkraut



Lonicera henryi
Henrys Geissblatt



Parthenocissus agg.
Fünffing. Jungfernnrebe



Reynoutria japonica
Japanischer Knöterich



Senecio inaequidens
Schmalbl. Greiskraut



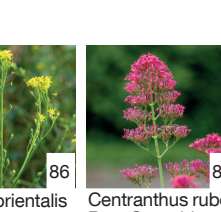
Solidago spp.
Amerikanische Goldruten



Asclepias syriaca
Syrische Seidenpflanze



Aster novi-belgii
Neubelgische Aster



Bunias orientalis
Glattes Zackenschötchen



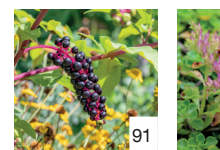
Centranthus ruber
Rote Spornblume



Glyceria striata
Gestreiftes Süßgras



Helianthus tuberosus
Topinambur



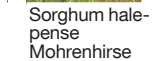
Lupinus polyphyllus
Lupine



Phytolacca americana
Kermesbeere




Sedum spurium
Kaukasus-Fettkraut



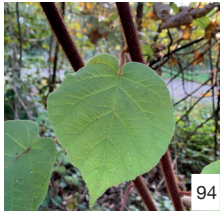
Sorghum halepense
Mohrenhirse

Frühwarnliste

 Diese Arten stehen auf den Listen des BAFU und kommen im Kanton Zürich bereits vor, aber erst sehr selten **oder** sie stehen auf keiner Liste und wurden aus der Praxis gemeldet, weil sie negativ aufgefallen sind. Sofortige Bekämpfung (mit Nachkontrollen) empfohlen.



94
Abutilon theophrasti
Chinesische Samtpappel



94
Actinidia chinensis
Kiwi



94
Allium paradoxum
Wunder-Lauch



95
Amorpha fruticosa
Bastardindigo



95
Aralia elata
Japanische Aralie



95
Bromus riparius
Ufer-Trespe



96
Celastrus orbiculatus
Rundblättriger
Baumwürger



96
Erigeron
karvinskianus
Karvinskis Berufkraut



96
Euonymus fortunei
Kletter-Spindelstrauch



97
Miscanthus sinensis
Chinaschilf



97
Nassella tenuissima
Zartes Federgras



97
Rudbeckia hirta
Rauer Sonnenhut

Hilfsmittel zur Erkennung von Arten

Um Neophyten im Feld zu erkennen und zu bekämpfen, sollen Ihnen die Artenportraits in der Praxishilfe mit Bildern und Hinweisen zu wichtigen Merkmalen und zur Bekämpfung helfen. Weitere sehr nützliche Hilfsmittel könnten zudem folgende sein:

Buch: Eggenberg S, et al. **Flora Helvetica-Exkursionsführer**. Haupt Verlag, 2018. Das besondere an diesem Bestimmungsschlüssel ist, dass er zahlreiche Neophyten beinhaltet, welche sonst oft in den einheimischen Bestimmungsschlüsseln fehlen. Daher ist dieses Buch gerade für die Bestimmung von Neophyten besonders zu empfehlen.

Buch: Griebel N. **Kosmos Naturführer - Neophyten**. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co., 2020. Sehr umfassendes Nachschlagewerk zu allen Neophyten-Arten im deutschsprachigen Raum.

Buch: Wohlgemuth T, et al. **Flora des Kantons Zürich**. Zürcherische Botanische Gesellschaft, Haupt Verlag, 2020.

Info Flora Webseite: www.infoflora.ch > Neophyten > Listen & Infoblätter
Hier findet man neben den aktuellen Verbreitungskarten auch zahlreiche nützliche Infoblätter zu einigen invasiven Neophyten und die aktuellen Neophyten-Listen.

Cercle Exotique Webseite: www.cercleexotique.ch > AG Neophytenmanagement
Hier findet man Bekämpfungsmerkblätter zu einigen invasiven Neophyten.

PI@ntNet App: <https://identify.plantnet.org/de>
Foto hochladen und schauen, mit welcher Wahrscheinlichkeit es welche Art ist. Funktioniert recht gut, ABER: Immer gut nachkontrollieren, ob die vorgeschlagene Art wirklich möglich ist.
Weitere ähnliche Apps: PictureThis, Flora Incognita

FlorApp/FlorID: Die bekannte Melde-App für die Flora der Schweiz (FlorApp) erhält eine Erweiterung zum Erkennen von Pflanzenarten mittels Fotos und Koordinaten. Diese neue, für die Schweiz optimierte Identifikation (FlorID) wird in FlorApp integriert, aber auch unabhängig via Webservice angeboten werden. App und Webservice können kostenlos genutzt werden. FlorID deckt auch die allermeisten Neophyten der Schweiz ab. Wir empfehlen, sobald erhältlich, dieses Tool den anderen Foto-Erkennungs-Apps vorzuziehen, weil damit Fundmeldungen direkt an Info Flora geschickt werden können.

2. Was sind invasive Neophyten?

Definition

- Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die bei uns natürlicherweise nicht vorkommen würden, sondern es nach 1492 (Beginn des globalen Handels) nur mit Hilfe des Menschen hierher geschafft haben.
- Man spricht dann von Neophyten, wenn sie sich ausserhalb der Gärten in der Natur vermehren und selbst erhalten können (Kulturpflanzen gehören demnach nicht dazu).
- Einige dieser Neophyten verwildern und breiten sich stark aus, d.h. sie werden invasiv und richten Schäden an.

Warum werden gewisse Neophyten invasiv?

Es gibt verschiedene Gründe, warum sich einige Neophyten fast ungebremst ausbreiten, zB.:

- Die Art vermehrt sich schnell und wächst in hohem Tempo.
- Landnutzungsänderungen (v.a. Brachflächen, Kahlschläge, Wegränder) kreieren offene Besiedlungsmöglichkeiten ohne viel einheimische Konkurrenz.
- Es fehlen natürliche Feinde, welche sie an ihrem natürlichen Ursprungsort eingrenzen. Zum Beispiel Insekten, Nematoden, Pilze, Bakterien (welche meist nicht ebenfalls vom Menschen mit eingeführt werden).
- Einige Neophyten sind in der Lage, das Ökosystem chemisch zu verändern, durch Abgabe von Stoffen, welche andere Arten (ihre natürlichen Konkurrenten) hemmen (zum Beispiel Robinie oder Springkraut).
- Rasche Umweltänderungen (wie Klimawandel) können zur Folge haben, dass Neophyten plötzlich besser angepasst sind, als die einheimischen Arten. Es gäbe zwar Arten aus der näheren Umgebung, welche mit diesen neuen Bedingungen auch gut zurechtkämen und natürlicherweise einwandern würden (als Klimafolger), aber noch nicht vor Ort sind. Sie müssen zuerst hierhin gelangen können und das dauert Jahrzehnte bis Jahrhunderte.

Einjähriges Berufkraut: Schnelle Vermehrung



Harmloser Anfang



Rasches Wachstum



Auf Jahre hinaus viel Arbeit

Es sieht harmlos aus, dieses eine Berufkraut am Wegrand. Gut möglich, dass man daran vorbeigeht, ohne etwas zu unternehmen. Doch bereits in wenigen Tagen werden von jedem einzelnen der weissen Blütenköpfe Hunderte Samen zu Boden fallen.

Unter optimalen Bedingungen bildet sich in 2-3 Jahren ein lockerer Bestand, der die ganze Wiese bedeckt. Noch hat es viel Begleitflora und man kann darüber streiten, ob das Berufkraut ein Problem ist. Um diesen Bestand zu entfernen, muss bereits mehrere Jahre lang konsequent bekämpft werden.

In nur wenigen Jahren hat sich aus dem einzelnen Berufkraut ein sehr dichter Bestand gebildet. Andere Arten werden stark verdrängt, die Biodiversität nimmt ab. Im Boden schlummern viele Tausend Samen. Diesen Bestand zu entfernen wird viele Jahre dauern und jedes Jahr mehrere Einsätze nötig machen.

Zwei gebietsfremde Geissblätter: Enorme Wuchskraft

Henrys Geissblatt und die Immergrüne Kriechheckenkirsche sind wegen ihrer enormen Wuchs- und Deckkraft in Gärten sehr beliebt: Sie sorgen für eine schnelle und flächendeckende Begrünung. Sie tun dies leider nicht nur im Garten, sondern mittlerweile auch in der freien Natur, wo sie durch Vögel hingelangen. Ihre enorme Wuchskraft schafft ihnen gegenüber den einheimischen Arten einen grossen Vorteil.



Das Henrys Geissblatt kann Hektaren von Wald komplett überwuchern. Dabei wird die Waldverjüngung verhindert und einheimische Arten werden verdrängt. Dies führt zu grossen Schäden im Forst und an der Biodiversität.



Die Immergrüne Kriechheckenkirsche verdrängt mit dichten Beständen entlang von Gewässern unter anderem die in der Schweiz geschützte Hirschwurze (*Phyllitis scolopendrium*).

Robinie: Gibt Stoffe in den Boden ab

Die Wurzeln der Robinie bilden Stickstoff. Dieser wird an den Boden abgegeben und die Erde rund um den Baum wird zunehmend gedüngt. Dadurch verschwinden viele Pflanzen, die auf ungedüngte Standorte angewiesen sind. Damit schadet sie lokal der oberirdischen, sowie auch der unterirdischen einheimischen Artenvielfalt auf die Dauer.



Kudzu: Fehlende Fressfeinde

Ein besonders anschauliches Beispiel ist Kudzu. Im Herkunftsgebiet (China, Japan) wird Kudzu von über 350 Arten kontrolliert (vor allem von Insekten), welche Kudzu infizieren oder sich davon ernähren (verdeutlicht am zerfressenen Blatt rechts)¹. Dadurch ist das Potenzial zu unkontrollierter Ausbreitung von Kudzu im Herkunftsgebiet stark eingeschränkt und Kudzu dominiert die dort einheimische Vegetation nicht. Im eingeführten Gebiet hingegen wird sie kaum von Insekten kontrolliert und kann sich ungebremst ausbreiten. Im Kanton Zürich konnte der einzige Kudzu-Bestand frühzeitig getilgt werden.



Foto von Quan Dong, Li et al. 2011¹

Schäden durch invasive Neophyten

- Sie gefährden die Gesundheit von Mensch und Tier.
- Sie bedrohen die Biodiversität, weil sie sich unkontrolliert verbreiten und dadurch einheimische Pflanzen und Tiere verdrängen.
- Sie führen zu Ertragsausfällen in Land- und Forstwirtschaft (zB. Henrys Geissblatt).
- Sie führen zu Wertminderung von biologisch belasteten Grundstücken.
- Sie schädigen oder destabilisieren Bauten (Uferbefestigungen, Stützmauern, Strassen).

Beispiele von Schäden an Infrastruktur

Links Paulownie & rechts Götterbaum in der Stadt Zürich.



Beispiele von gesundheitsgefährdenden invasiven Neophyten

Von links nach rechts: Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättriges Greiskraut.



Ambrosia: kann beim Menschen starke allergische Reaktionen auslösen.

Riesenbärenklau kann zu starken Hautverbrennungen führen.

Das Schmalblättrige Greiskraut enthält ein Lebergift, das für Tiere und Menschen giftig ist.

Neophyten reduzieren die Biodiversität - zwei Beispiele:

Auf den ersten Blick scheinen Neophyten einmal die Biodiversität zu erhöhen. Sie tun dies zu Beginn einer Invasion tatsächlich. Schaut man aber genau hin, dann wird rasch klar, dass Neophyten die Ökosysteme stark stören und letztlich zu einer Reduktion der Biodiversität führen und Ökosysteme nachhaltig schädigen. Folgende Beispiele verdeutlichen dies.

Sommerflieder: Schadet der Biodiversität

Er wird gerne als Schmetterlingsstrauch angepriesen, weil sich auf den Blüten viele Schmetterlinge am Nektar ernähren. Kürzlich konnte in einer Studie aber gezeigt werden, dass es nur die häufigen, mobilen und wenig gefährdeten Schmetterlinge sind, die von diesem und anderen invasiven Neophyten profitieren². Kein einziger der weniger mobilen und oft selteneren Schmetterlinge der Schweiz hat von Neophyten profitiert. Sondern: viele davon sind in Flächen mit Neophyten deutlich zurückgegangen. Der Sommerflieder dient nur adulten Schmetterlingen als Nahrung, nicht aber deren Raupen (seine Blätter sind für sie ungeniessbar). Zudem verdrängt er geeignete Nahrungspflanzen für Raupen. Dies stellt für Schmetterlinge die weniger mobil sind ein grosses Problem dar, ihre Eier auf geeigneten Raupennahrungspflanzen ablegen zu können.



Götterbaum: Schadet der Biodiversität

Hier ist es ähnlich wie beim Sommerflieder: Die überaus häufige Honigbiene ernährt sich zum Beispiel gerne vom Götterbaum³, sie tut es aber auch bei sehr vielen anderen Blütenpflanzen. Der Götterbaum weist aber deutlich weniger Insektenbesuche auf als einheimische Laubbaumarten, denn er wird von vielen einheimischen Insekten wegen seiner Inhaltsstoffe gemieden³. In Asien ernähren sich 46 Arten (Insekten, Spinnen und Käfer) von Götterbaum-Blättern⁴, in Europa nur gerade mal 2 Arten^{3,5}. Nimmt der Götterbaum überhand, kann er auch zum Rückgang von Insekten beitragen.



3. Einheimisch vs gebietsfremd

Dominante einheimische Pflanzen vs invasive Neophyten

Einheimische Pflanzen, wie Efeu oder Waldrebe, können ebenfalls wuchern und andere Pflanzen überwachsen. Es entstehen jedoch keine Schäden an der Biodiversität. Gründe dafür sind:

- Einheimische Arten gehören zu unserem Ökosystem, welches über Millionen von Jahren durch Evolution entstanden ist.
- Einheimische Pflanzen bilden eine wichtige Lebensgrundlage für viele weitere einheimische Organismen (u.a. Pilze, Insekten, Käfer), welche in diesem Ökosystem leben.
- Einheimische Pflanzen werden daher durch bestimmte Faktoren (wie zum Beispiel Schädlinge, Käfer, Insekten) in ihrer Ausbreitung begrenzt. Sie sind zusammen im selben Ökosystem im Verlauf der Evolution entstanden und haben sich aneinander angepasst (Co-Evolution). Keiner kann ungehindert Überhand nehmen.

Das Problem mit gebietsfremden Arten:

- Gebietsfremde Arten sind unserem Ökosystem fremd/"zu neu" und bilden daher nur für einzelne (oft Generalisten) bis gar keinen anderen einheimischen Organismen eine Lebensgrundlage.
- Daher fehlt den gebietsfremden Arten dieser Kontrollmechanismus meist, da die einheimischen Insekten ihr Nahrungs- und Lebensraumspektrum selten oder nur sehr langsam ändern (oft tausende bis Millionen von Jahren).
- Wenn Neophyten invasiv werden und sich ausbreiten, verdrängen sie viele einheimische Pflanzen, die zum Beispiel auch für Insekten wichtig sind.
- Eine kürzlich publizierte Studie hat gezeigt, dass einheimische Arten klar häufiger aussterben, wenn sie durch unkontrolliert ausbreitende Neobiota als durch einheimische Arten bedroht wurden¹⁴. Die Studie hat gezeigt, dass das Aussterben von Pflanzen zu 25% durch Neobiota erzeugt wurde und zu weniger als 5% durch einheimische Pflanzen und Tiere. Der Hauptunterschied liegt wohl im Fehlen der evolutiven Kontrollmechanismen bei invasiven Neobiota.
- Global gesehen gleichen sich die Artenzusammensetzungen immer mehr an, wenn überall die gleichen dominanten Arten überhand nehmen und die lokalen Arten verdrängen und somit die lokalen einzigartigen Ökosysteme verschwinden.

Zusammengefasst lässt sich sagen:

Einheimische Arten sind für unser Ökosystem viel wertvoller!

Empfehlung Neupflanzungen

Wir empfehlen bei Neupflanzungen nach folgender Priorität auszuwählen:

1. Einheimische Arten (am besten regional)*

Wenn nicht anders möglich (selten der Fall) und gebietsfremde Art gewählt wird:

2. nicht invasive Art aus der nahen Umgebung (Nachbarländer)

3. nicht invasive Art vom gleichen Kontinent

Kompletter Verzicht: auf Arten von anderen Kontinenten, die bei uns bereits jetzt oder in naher Zukunft (Klimawandel) überwintern können.



***Einheimische & regionale Alternativen finden:** www.floretia.ch



Biodiversität im Garten fördern - Ideen: QR Code

Experimentieren mit gebietsfremden Arten - mit Vorsicht!

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden immer wieder exotische Pflanzen gepflanzt, welche mit dem zukünftigen Klima besser als einheimische Arten auskommen sollten. Hier gilt es dies mit Vorsicht zu tun und sich bewusst zu sein, was man pflanzt und damit in die Umwelt bringt. Es gilt zu prüfen, ob die Pflanze invasive Eigenschaften hat / gefährliche Krankheiten mit sich bringen kann:

- macht sie tausende von Samen pro Individuum?
- hat sie eine hohe Keimungsrate?
- bildet sie bereits in jungem Alter Samen?
- kann sie sich über weite Distanzen ausbreiten?
- wächst sie unglaublich schnell?
- sondert sie Stoffe in den Boden ab?
- schützt sie sich mit Gift vor Fressfeinden?
- hat sie die Fähigkeit zu Stockausschlag/Wurzelbrut?
- wird sie in einem anderen Land von einem Pilz befallen, der eine Gefahr für unsere einheimischen Arten werden könnte? (Stichwort: Eschentriebsterben)

Auf solche Arten sollte man unbedingt verzichten. Weiter gilt es, die Stelle rund um die Pflanzung, inkl. einem grossen Umkreis, regelmässig zu kontrollieren, ob es zu natürlicher Verjüngung gekommen ist. **Bei invasiven Anzeichen sollte präventiv die Art entfernt werden. Eine Meldung dieser Beobachtungen an neobiota@bd.zh.ch wäre sehr hilfreich**, damit weitere Akteure genug früh sensibilisiert werden können.



Beispiel: **Verwildeter Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*)** in einem Wald im Limmattal. Mutterbaum wurde noch nicht gefunden. Hier gälte es, vorsichtig zu sein.

4. Rechtliche Grundlagen



Die Rechtlichen Grundlagen können sich ändern. Sie finden eine Übersicht von allen Arten mit den dazugehörigen Rechtlichen Grundlagen auf folgender Seite: www.zh.ch/neobiota



Verbotene Pflanzen

Die Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) regelt den Umgang mit gebietsfremden Pflanzen. Sie nennt Pflanzen, mit denen der Umgang verboten ist (Art. 15 mit entsprechendem Anhang). Diese Pflanzen dürfen weder eingeführt, verschenkt, verkauft, transportiert, vermehrt, angepflanzt noch gepflegt werden. Massnahmen zur Bekämpfung sind zulässig.



Biologisch belasteter Boden (und Aushub)

Boden ist biologisch belastet, wenn fortpflanzungsfähige Teile der Arten der Vollzugshilfe "Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung" (BAFU) vorkommen. Die Liste enthält die Arten gemäss Anhang der FrSV und weitere Arten.

Verwertung und Nachsorge

Abgetragener, biologisch belasteter Boden ist verwertbar (Verwertungsklassen ev1 und ev2 gemäss Vollzugshilfe BAFU), wenn am Ort der Verwertung eine Weiterverbreitung der Art verhindert werden kann. Mit einer mehrjährigen, zielgerichteten Nachsorge ist dies in den meisten Fällen sichergestellt (Ausnahmen: **Ambrosia**, **Asiatische Staudenknöteriche**, **Erdmandelgras**, **Essigbaum**, **Riesenbärenklau** und **Schmalblättriges Greiskraut**). Zudem verweist die Vollzugshilfe auf die Empfehlungen des Cercle Exotique. Die Richtlinie für Bodenrekultivierungen des Kantons Zürich informiert über die notwendige bodenschonende Folgebewirtschaftung nach Bodenauftrag (www.zh.ch/bodenschutz).

Entsorgung

Abgetragener, biologisch belasteter Boden ist nicht verwertbar (Verwertungsklasse nv gemäss Vollzugshilfe BAFU), wenn **Ambrosia**, **Asiatische Staudenknöteriche**, **Erdmandelgras**, **Essigbaum**, **Riesenbärenklau** oder **Schmalblättriges Greiskraut** vorkommen oder am Ort der Verwertung eine Weiterverbreitung der Art nicht verhindert werden kann. Weitere Info korrekte Entsorgung:

<https://www.zh.ch/de/planen-bauen/bauvorschriften/bauen-an-besonderer-lage/bauen-standorte-mit-neophyten.html>



Besondere Bestimmungen, welche im Kanton Zürich gelten

Bei Bauverfahren, bei denen der Boden mit **Asiatischen Staudenknöterichen** oder **Essigbäumen** belastet ist, muss ein Altlastenberater/Externer Befugter beigezogen werden. Eine Liste mit externen Befugten finden Sie unter:

<https://www.zh.ch/de/planen-bauen/baubewilligung/private-kontrolle/pk-belastete-standorte.html>



Die Rechtlichen Grundlagen zum Umgang mit biologisch belastetem Boden können sich ebenfalls ändern. Bitte prüfen Sie den aktuellsten Stand:

<https://www.zh.ch/de/planen-bauen/bauvorschriften/bauen-an-besonderer-lage/bauen-standorte-mit-neophyten.html>



Bekämpfungspflichtige Pflanzen im Kanton Zürich

Beruhend auf dem Massnahmenplan Neobiota des Kantons Zürich.

Ambrosia, **Riesenbärenklau**, **Schmalblättriges Greiskraut**



Aufruf zum Melden!

Wir bitten Sie, folgende, besonders gefährliche Pflanzen zu melden:

- **Ambrosia & Erdmandelgras** der Fachstelle Pflanzenschutz: +41 58 105 99 03 / info@strickhof.ch
- **Riesenbärenklau & Schmalblättriges Greiskraut** der Neobiota-Kontaktperson der Gemeinde: www.neobiota.zh.ch > Informationen für Gemeinden

5. Grüngut richtig entsorgen

| | Gartenkompost/ Feldrandkompostierung | Professionelle Kompostierung/Vergärung (keine Feldrandkompostierung) | KVA |
|--|---|---|-----|
| Ganze Pflanzen von: Ambrosia , Riesenbärenklau , Schmalblättriges Greiskraut | nein | nein | ja |
| Rhizome und unterste Stängelabschnitte des Japanknöterichs | nein | nein | ja |
| Wurzeln des Essigbaums und des Götterbaums | nein | nein | ja |
| Übrige invasive Neophyten mit Samen, Wurzeln, Blüten oder Früchten | nein | ja | ja |
| Übrige invasive Neophyten ohne Samen, Wurzeln, Blüten oder Früchten | ja | ja | ja |

Vorsicht bei der Kompostierung von Gehölzen

Die meisten Gehölze unter den invasiven Neophyten besitzen die Fähigkeit aus verholzten Teilen neue Wurzeln zu bilden und wieder zu wachsen.

Es ist illegal, Grünabfälle & Erdaushub in der Natur zu entsorgen.

§ 14 und § 15 des kantonalen Abfallgesetzes (AbfG); § 10 des kantonalen Waldgesetzes.

6. Bekämpfung

Folgende Tipps zahlen sich längerfristig aus:

Wehret den Anfängen

Werden Arten frühzeitig erkannt, bekämpft und korrekt entsorgt, können grosse Schäden und viel Bekämpfungsaufwand verhindert werden. Eine gebietsfremde Pflanze die als problematisch auffällt, sollte sofort bekämpft werden, auch wenn sie noch auf keiner nationalen oder kantonalen Neophyten-Liste steht.

Ressourcen gezielt einsetzen - freie Flächen frei halten!

Es lohnt sich, den Fokus auch auf die Neophyten-freien Flächen zu legen. Es empfiehlt sich, diese freien Flächen zu kennen, frei zu halten und nach und nach zu vergrössern. Dies kann am besten erreicht werden, wenn man sie regelmässig absucht, Einzelpflanzen vor dem Versamen entfernt und somit kein Samenreservoir entstehen lässt. Dies ist besonders beim Einjährigen Berufkraut wichtig.

Qualität lohnt sich

Besser genau und sorgfältig als zu schnell bekämpfen - d.h. mit Pickel anstatt nur von Hand und die Wurzeln möglichst vollständig entfernen. Neophyten-Bekämpfung geht nicht nebenbei. Längerfristig spart man sich mit diesem Vorsatz erheblich Ressourcen.

Alle Neophyten in einer Fläche kommen raus!

Der Grundsatz, dass bei einem Durchgang in der Regel gleich alle invasiven Neophyten-Arten entfernt werden, bewährt sich. Damit schafft man ganze und wertvolle Neophyten-freie Flächen.

Einmal ist keinmal - Nachkontrollen sind wichtig!

Jede Bekämpfung verlangt konsequente Nachkontrollen. Im selben Jahr der Bekämpfung können Pflanzen nochmals austreiben, Blüten bilden und nochmals versamen. In den Folgejahren können aus den Samenreserven oder verbliebenem Pflanzenmaterial (z.B. Wurzeln) im Boden neue Pflanzen keimen.

Transport & Reinigung der Werkzeuge

– Fortpflanzungsfähiges Pflanzenmaterial (Früchte, Samen, Wurzeln) korrekt aufladen und sichern, damit es sich bei der Fahrt nicht von der Ladefläche löst. Falls nötig abdecken.

– Maschinen und Fahrzeuge nach der Arbeit vor Ort gründlich reinigen. Pflanzenmaterial oder Samen können in Reifenprofilen, Ritzen oder auf der Ladefläche haften bleiben und verschleppt werden.

Bekämpfungsmethoden

Mechanische Bekämpfung - dem Herbizideinsatz vorzuziehen

Krautige Pflanzen & wenig jährige Gehölze

Ambrosia, Einjähriges Berufkraut, Schmalblättriges Greiskraut, Geissraute, etc...
Junge Kirschlorbeer, Hanfpalme, Cotoneaster, Berberitze, Mahonie, etc...



Ausreissen - Sorgfalt lohnt sich!

- vor der Samenbildung (d.h. spätestens beim Aufblühen)
- je nach Art sind mehrere Durchgänge notwendig
- von Hand, besser mit Werkzeug (kleiner Pickel, Berner Unkrautzieher)
- Pflanze mitsamt Wurzeln und Rhizomen (falls vorhanden) ausreissen, geht am einfachsten bei feuchtem Boden
- Nachkontrollen über mehrere Jahre
- Mähen ist keine Bekämpfungsmethode, sondern dient nur als Notfallmassnahme bei sehr grossen Beständen, um die Versamung zu verhindern, wenn die Bekämpfung nicht rechtzeitig durchgeführt werden kann.



Kleine Gehölze

Kirschlorbeer, Cotoneaster, Berberitze, Mahonie, junge Götterbäume, etc...

Ausstocken - Wehret den Anfängen!



- Strauch mit Werkzeug samt Wurzeln ausreissen/ausgraben, am besten bei feuchtem Boden
- erst mit Pickel/Spaten lockern, dann mit Seilwinde/Strauchzwinge ausreissen
- auf verbleibende Wurzeln und Ausläufer im Boden kontrollieren und diese sauber entfernen

Grosse Bäume, die zu Stockausschlag / Wurzelbrut neigen

Essigbaum, Götterbaum, Robinie, Paulownie, Kaukasische Flügelnuss



Ringeln

- Siehe Seite 18.
- Nachkontrollen über mehrere Jahre sind äusserst wichtig



Fällen

- zusätzlich unbedingt Wurzelstock ausgraben oder Stock- und Wurzelbrut über mehrere Jahre (3-5 mal jährlich) schneiden.

Grosse Gehölze ohne Stockausschlag / Wurzelbrut

Hanfpalmen mit Stamm > 1m



Fällen

- zusätzlich Wurzelstock ausgraben

Chemische Bekämpfung - nur in Ausnahmefällen!

Siehe Details Seite 19-21

Ringeln - Mechanische Bekämpfung von Gehölzen

Bei der Bekämpfung von invasiven Gehölzen, welche zu Stockausschlägen und Wurzelbrut neigen, ist es wichtig, dass diese nicht zu rasch absterben (wie z.B. beim Fällen). Das Ringeln ist eine dafür geeignete Methode. In der Schweiz wird häufig die von Martin Ziegler (Kanton Zug) entwickelte Methode angewendet. Diese wird in einem Merkblatt der WSL beschrieben und wurde für die Praxishilfe übernommen³:



Link zum "Merkblatt für die Praxis" von Knüsel et al. 2020³
<https://www.dora.lib4ri.ch/wsl/islandora/object/wsl:24686/datastream/PDF>

Der Erfolg der Ringelung hängt massgeblich von einer sorgfältigen Ausführung ab:

- Die Rinde (Borke, Bast und Kambium) bis knapp unterhalb des Kambiums am Stammfuss mit einer Motorsäge in drei Ringen durchtrennen (siehe Bild unten). Hinweis: Bäume, die miteinander im Stamm oder im Wurzelbereich verwachsen sind, müssen immer alle geringelt werden.
- Das Kambium muss um den ganzen Stamm vollständig durchtrennt werden, während das Splintholz so wenig wie möglich verletzt werden darf.
- Das Ziel: Der Fluss von Assimilaten von der Krone zu den Wurzeln wird so komplett unterbrochen, während der Fluss von Wasser und Nährstoffen von den Wurzeln in die Krone nur teilweise unterbrochen wird. Dadurch investieren geringelte Bäume nicht die gesamte Energie in Stock- und Wurzelanschläge (wie nach der Fällung).
- Zu tiefes Ringeln (bis ins Splintholz hinein) ist demzufolge kontraproduktiv!
- Abstand zwischen den Ringen ca. 5-10 cm
- Erster Ring gleich oberhalb der Wurzelanläufe. Wobei Erfahrung mit Götterbäumen im Tessin: auch auf 1-1.5 Meter Höhe möglich - Stockausschläge bilden sich so höher oben und sind einfacher zu entfernen (Quelle unbekannt).
- Idealer Zeitpunkt: nach vollständigem Blattaustrieb (da sich dann der Grossteil der Energiereserven des Baumes in der Krone befindet).
- Nachkontrollen jeweils im Herbst in den folgenden Jahren: Stockausschläge entfernen und vitale Wurzelbrut ausreissen. Brückenbildungen zwischen den Ringen (unvollständig durchtrenntes Kambium) durchtrennen. Es dauert meist mehrere Jahre, bis die Bäume nach der Ringelung vollständig abgestorben sind. Deshalb sind Nachkontrollen äusserst wichtig.
- **Achtung:** Absterbende Bäume werden instabil, verlieren Starkäste oder fallen um. Besonders im Siedlungsgebiet oder in der Nähe von Strassen ist Vorsicht geboten.



Herbizidanwendung

Eine chemische Bekämpfung mit Herbizid sollte nur in Ausnahmefällen angewendet werden. Wenn immer möglich ist eine mechanische Bekämpfung vorzuziehen, denn eine mechanische Bekämpfung ist meist mindestens so effizient und nicht viel langwieriger, dafür einigermassen umweltschonender.

Bei einer chemischen Bekämpfung mit Herbizid gibt es einige Bedingungen, die eingehalten werden müssen:

1. Es braucht eine Bewilligung für das Produkt.
2. Es braucht eine Bewilligung für die spezifische Anwendung.
3. Die Person, welche das Herbizid anwendet, braucht eine Bewilligung dafür.
4. Herbizid darf nicht überall angewendet werden (siehe Seite 20-21).

Bei der Anwendung von Herbizid gilt es, folgende Verordnungen einzuhalten:



Zulassungsverzeichnis: Produktregister Chemikalien (RPC)

Im Pflanzenschutzmittelverzeichnis kann die Zulassung von Produkten geprüft werden.

<https://www.gate.bag.admin.ch/rpc/ui/products/search>



Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV, SR 916.161)

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de>



Biozidprodukteverordnung (VBP, SR 813.12)

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/468/de>



Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81)

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/478/de>



Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/2863_2863_2863/de



Direktzahlungsverordnung (DZV, SR 910.13)

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/765/de>

Einschränkungen bei Herbizideinsatz

Der Einsatz von Herbiziden wird durch die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) geregelt. Diese hat zum Ziel, den Einsatz von Chemikalien möglichst gering zu halten. Gemäss ChemRRV dürfen Herbizide nicht überall verwendet werden. Dies betrifft auch den Einsatz von Herbiziden zur Bekämpfung invasiver Neophyten. Details können aus den folgenden Skizzen entnommen werden.

Der ÖLN (ökologischer Leistungsnachweis) sieht noch weitergehende Einschränkungen des Herbizideinsatzes vor. Hier gelten die Vorgaben zum Pufferstreifen gemäss der Direktzahlungsverordnung (DZV, SR 910.13) (Details siehe Skizze 3).

Ist der Gewässerraum entlang eines Fliessgewässers gemäss Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) festgesetzt, wird der Pufferstreifen ab Uferlinie gemessen und es gilt grundsätzlich ein Anwendungsverbot von Herbiziden, mit Ausnahme von Einzelstockbehandlungen ab dem 4. Meter (siehe Skizze 4)

Beim Einsatz von Herbiziden existieren 3 Abstufungen:

1. Herbizide grundsätzlich verboten
2. Herbizide für Einzelstockbehandlungen* zulässig
3. Herbizide erlaubt

Ein allgemeines Verbot gilt auf folgenden Flächen:

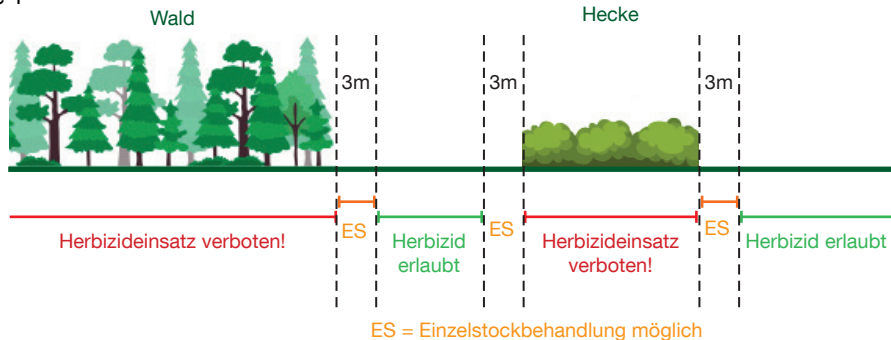
- In Naturschutzgebieten
- In Mooren und Riedgebieten
- Im Wald, in Hecken und Feldgehölzen
- In Grundwasserschutz zonen S1
- Entlang der Gewässer
- Auf Wegen, Plätzen und Dächern

*Einzelstockbehandlung:

Pflanzenschutzmittel dürfen für Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen angewendet werden, sofern diese mit anderen, mechanischen Massnahmen, nicht erfolgreich bekämpft werden können. Als Einzelstöcke gelten einzelne Pflanzen (z.B. ein einzelner Götterbaum) sowie einzelne Reinbestände einer bestimmten Art (z.B. ein reiner Goldrutenbestand).

Für Wälder und Hecken gelten folgende besondere Abstandsvorschriften:

Skizze 1



Für Strassen gelten folgende besondere Abstandsvorschriften:

Herbizidverbot auf und an Strassen, Wegen und Plätzen, sowie in Pufferstreifen entlang von Strassen und Wegen (Anh. 2.5 Ziff. 1.1 Abs. 2 ChemRRV). Nur ausnahmsweise Einzelstockbehandlung entlang von Kantons- und Nationalstrassen (Anh. 2.5 Ziff. 1.2 Abs. 4 ChemRRV).

Skizze 2



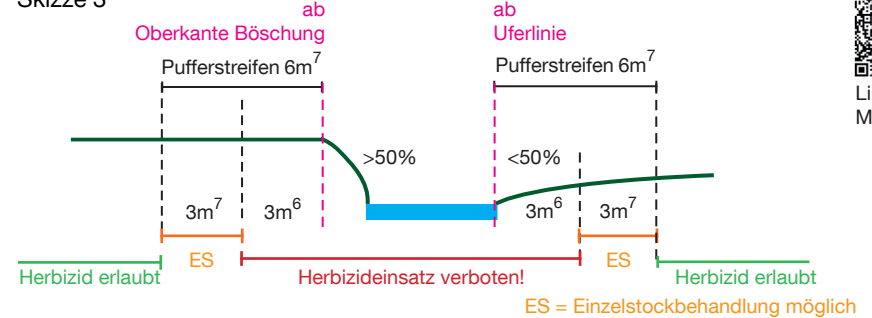
Für Gewässer gelten folgende besondere Abstandsvorschriften:

Herbizidverbot entlang der Gewässer für folgende Flächen:

- kurze, steile Böschung (>50% Neigung) und **Böschungsoberkante sichtbar**: 3 m^6 (ChemRRV) / 6 m^7 (DZV) **ab Böschungsoberkante** (Skizze 3, links).
- kurze, flache Böschung (<50% Neigung), **ohne klare Böschungsoberkante**: 3 m^6 (ChemRRV) / 6 m^7 (DZV) **ab Uferlinie** (Skizze 3, rechts).

Bei Pufferstreifen gemäss DZV/ÖLN⁷ ist ab 4. Meter Einzelstockbehandlung möglich. Detaillierte Angaben: agridea-Merkblatt «Pufferstreifen - richtig messen und bewirtschaften».

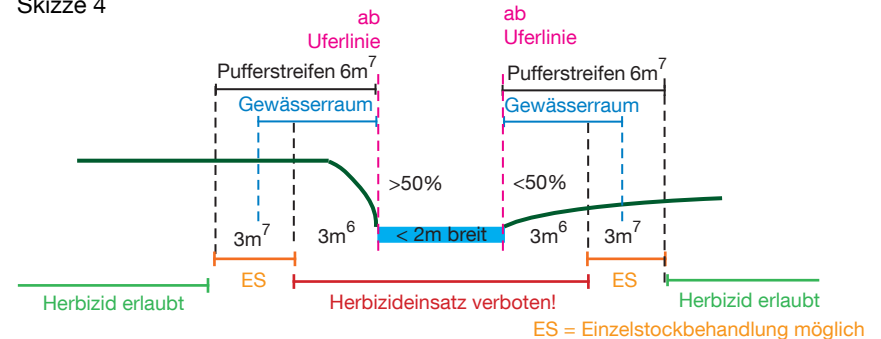
Skizze 3



Link agridea-Merkblatt

Nach Festsetzung Gewässerraum:

Skizze 4



Jahresplan Neophytenbekämpfung

Es lohnt sich, die Neophyten-Arbeiten auf das Jahr zu verteilen und Arbeiten, die im Winter gemacht werden können, auf dann zu planen, um die Sommerarbeiten zu entlasten. Folgende Übersicht zeigt, welche Artengruppen wann am besten bekämpft werden. Details zu Bekämpfungsmethoden pro Art finden Sie bei den jeweiligen Artenportraits.

| Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember |
|--------|---------|------|-------|-----|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Saisonal

Winterarbeiten (Dezember - Ende März)

Im Winter sind immergrüne und auffällig gefärbte Gehölze in den unbelaubten Wäldern und Hecken einfacher zu entdecken. Diese im Wald und weiteren bestockten Flächen aufsuchen und bekämpfen/ausstocken.

Hauptarten: Henrys Geissblatt, Kirschlorbeer, Immergrüne Kriech-Heckenkirschen, Coptoneaster, Runzelblättriger Schneeball, Julianas Berberitze, Seidiger Hornstrauch, Sommerflieder.

Frühjahrsarbeiten (Mitte März - Ende Mai)

Mit einem frühen Eingriff bei bekannten Beständen (v.a. Einjähriges Berufkraut im vegetativen Zustand) können die Ressourcen jahreszeitlich besser verteilt werden.

Hauptarten: Aufstängelndes Einjähriges Berufkraut, Schmalblättriges Greiskraut, aufkeimende Geissraute.

Sommerarbeiten (Mitte Mai - Ende Juli)

In diesem Zeitraum blühen die ersten Arten und können gut entdeckt werden. Flächendeckender Durchgang und Bekämpfung aller krautigen Arten.

Hauptarten: Riesenbärenklau, Ambrosia, Schmalblättriges Greiskraut, Einjähriges Berufkraut, Goldruten.

Spätsommerarbeiten (Mitte Juli - Mitte Oktober)

Bei diesem Durchgang werden die bekannten Bestände kontrolliert und ein zweites Mal bekämpft. Zusätzlich sind jetzt spätblühende Arten einfach zu entdecken. Gehölze können jetzt chemisch bekämpft werden (wo zugelassen).

Hauptarten: Neben Riesenbärenklau, Ambrosia, Schmalblättriges Greiskraut, Einjähriges Berufkraut und Goldruten, nun zusätzlich insbesondere das Drüsige Springkraut & Sommerflieder.

Herbstarbeiten (Mitte September - Ende Oktober/November)

Wichtiger Kontrolldurchgang, bei dem übersehene oder nachgewachsene Pflanzen entfernt werden.

Hauptarten: Vor allem lang überdauernde Arten müssen kontrolliert werden: Schmalblättriges Greiskraut, Einjähriges Berufkraut, Goldruten, Jungfernebe (Herbstfärbung).

Standortspezifische Arbeiten

Gehölze / Bäume

Ringeln / Ausstocken. Details dazu finden Sie auf Seite 18.

Nach Hochwasserereignissen

Kontrolle Fliessgewässer auf abgeschwemmte Knöterich-Pflanzenteile (unterhalb bekannter Bestände).

Baustellen

Während und nach der Bauphase regelmässig kontrollieren.

Offene Bodenstellen

Offene Bodenstellen regelmässig kontrollieren, bis eine stabile Vegetation wächst.

Begrünte Dächer

Flachdächer kontrollieren, Eigentümer sensibilisieren und regelmässige Kontrollen.

GIS aktuell halten

Damit die Vorkommen von Neophyten bekannt sind und auch nach einer Bekämpfung nachkontrolliert werden können, sollten die Standorte im Neophyten WebGIS eingetragen werden. Es ist wichtig, dass die Einträge aktuell gehalten werden und Bekämpfungen erfasst werden. Genauso wichtig wie das Eintragen von neuen Beständen ist es, Bestände zu eliminieren, sobald die Kriterien für eine Tilgung erfüllt sind.

Kriterien für eine Tilgung:

- Ein Bestand ist getilgt, wenn nach 2 Jahren keine neuen Pflanzen mehr auftreten

Ausnahmefall: Japanknöterich und andere Asiatische Staudenknöteriche

- Bei Bekämpfung mit Herbizid oder mechanischen Methoden: Ein Bestand ist getilgt, wenn nach 4 Jahren keine neuen Pflanzen mehr auftreten.
- Sofern ein Bestand ausgegraben wird: Ein Bestand ist getilgt, wenn in der nächsten Vegetationsphase bis im Juni keine neuen Pflanzen mehr auftreten.

GIS Zugang:

- Unterhaltsdienste des Kantons und der Gemeinden übers Intranet: <http://web.gis.zh.ch/gb/gbneophyten.asp>
- oder über die App «GIS SHedit». Informationen und Angaben zur Registrierung: www.zh.ch/neobiota > Hinweiskarte Neophyten.
- Für Privatpersonen separates Internet-Zugangsportale: <http://maps.zh.ch/>
- oder übers InvasivApp/FlorApp von Info Flora: <https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden.html> - Achtung: hier können nur Punkte und keine Flächen eingetragen werden.

Wichtiger Hinweis zum Blühzeitpunkt

Der Blühzeitpunkt kann von Jahr zu Jahr variieren, da dieser stark von den Temperatursummen (Wachstumsgradtag) von Ende Winter bis zum Blühzeitpunkt oder vom Frost abhängig ist. In einem warmen Frühling können Pflanzen einen Monat früher blühen als in der Literatur angegeben ist. Der erste Bekämpfungseinsatz sollte dann entsprechend früher durchgeführt werden. Pflanzen, die bis in den Herbst hinein blühen, können bei geringen Frösten im Herbst einiges länger Blüten bilden. Der letzte Bekämpfungseinsatz verschiebt sich oder es sollte ein weiterer Durchgang durchgeführt werden.

Ailanthus altissima

Götterbaum aus Asien



Pflanze

Laubwerfender Baum, bis 25 m hoch¹¹

Blätter

(Meist) unpaarig gefiedert, 40-60(-90) cm lang, mit 6-12 Fiederpaaren⁸. Teilblätter bis 10 cm lang, etwas asymmetrisch, am Grund mit 1-2 drüsigen Zähnen, sonst ganzrandig (im Gegensatz zum Essigbaum)⁸, riechen zerrieben sehr stark (nach "Popcorn").

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹
In vielblütigen Rispen⁸

Früchte

Flügelförmig, gedreht, ähnlich wie Eschenfrüchte, 3-5 cm lang & 0.5-1 cm breit, gelb bis rötlich¹¹



Bekämpfung bei Jungpflanzen

Möglichst alle Wurzeln vorsichtig ausreißen.



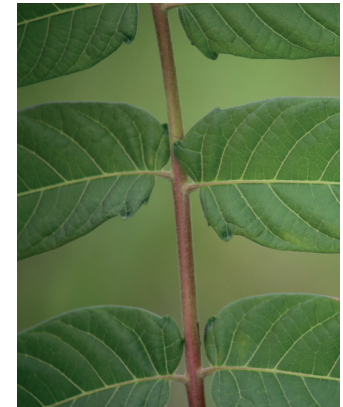
Junger Götterbaumsämling im Wald



Früchte



Blatt Auf Unterseite deutlich Drüsen erkennbar⁸



Drüsige Zähne am Grund des Blattes⁸

Standort

Als Parkbaum angepflanzt, Pioniergehölze, Schuttplätze⁸ / entlang von Strassen, im urbanen Bereich, immer häufiger auch im Wald.

Ausbreitung

Flugsamen über weite Distanzen, pro weiblichen Baum ca. 14'000-325'000 Samen⁹, Wurzel ausläufer (umfangreiches Wurzelsystem breitet sich in Umkreis von 45 m aus)

Bekämpfung

Achtung Wurzelbrut. Falls möglich ausstocken oder Ringeln. Danach regelmässiges Ausreißen von Stockausschlägen und Pflanzentrieben (Wurzelbrut). Chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

Achtung: Rinde und Blätter können allergische Hautreizungen hervorrufen. Ringeln nur mit Handschuhen und bedeckten Armen empfohlen. Je nachdem kann auch der Blütenstaub allergische Reaktionen hervorrufen.

Buddleja davidii

Schmetterlingsstrauch, Sommerlieder aus Asien



Pflanze

Strauch mit langen Ästen, bis 3 m hoch⁸

Blätter

Gegenständig, lanzettlich, lang zugespitzt, fein gezähnt, **Blattunterseite graufilzig behaart**, Blattoberseite zerstreut behaart bis kahl^{8,11}

Blätter teilweise überwinternd⁹

Blüten

Blütezeit: Juli bis August¹¹

Blüten in langen, dichten, zylindrischen Rispen, rot-violett (selten weiss), röhrenförmig¹¹

Früchte

Kleine, längliche Kapsel mit 50-100 Samen⁹



Verblühter Bestand mit Millionen von Flugsamen



Blätter Unterseite graufilzig

Standort

Trockenwarme Schuttplätze, Geröllfluren, Fluss- und Seeufer, Krautsäume und Staudenfluren, Gebüsche, Hecken, Äcker, Weinberge, Waldränder⁹ / lichte Wälder und Schlagfluren / Strassen- und Bahnböschungen, in Kiesgruben

Ausbreitung

Durch Wind. Ein einzelner Strauch ist in der Lage im Mittel 3 Mio. Flugsamen zu produzieren, bis 40 Jahre keimfähig im Boden⁹

Bekämpfung

Ausstocken. Nachkontrolle auf Wurzelanschläge und Keimlinge. Bei grösseren Exemplaren chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle. **Beim Transport geschlossene Säcke verwenden!**

Cornus sericea

Seidiger Hornstrauch / Seidiger Hartriegel aus Nordamerika



Pflanze

Strauch, bis 3 m hoch⁹, meist mit Ausläufern¹¹

Blätter

Mit 5-7 Paar Blattnerve, Blattunterseite deutlich heller (grau-grün) als die Oberseite

Stängel

Junge Zweige gelbgrün¹¹, Rinde später gelb-grau¹¹, deutliche Lentizellen

Blüten

Blütezeit: Mai bis Juni¹¹
Kronblätter 2-4 mm¹¹

Früchte

Weiss oder hellgrau, 4-5 mm¹¹



Früchte weiss oder hellgrau



Verwechslungsmöglichkeiten

Mit dem einheimischen Roten Hornstrauch (*Cornus sanguinea*):

- Blatt *C. sanguinea*: nur 3-4 Paar Blattnervepaare (*C. sericea* 5-7 Paar)⁸
- Blüte *C. sanguinea*: Kronblätter 4-6 mm lang (*C. sericea* 2-4 mm)⁸
- Frucht *C. sanguinea*: dunkelblau (*C. sericea* hellgrau)⁸
- Stängel *C. sanguinea*: keine Lentizellen (*C. sericea* schon)



C. sanguinea
mit 3-4 Paar Seitennerven



C. sericea
mit 5-7 Paar Seitennerven



C. sericea - *C. sanguinea*



C. alba
Mit den auffallend roten Zweigen

Weitere Verwechslungsmöglichkeit mit dem Tartaren-Hartriegel (*Cornus alba*), auch ein Neophyt. Dieser hat ebenfalls weisse Früchte, aber rötliche Äste, die jung bereift sind.¹⁵

Hinweis: Von *C. sericea* (Synonym *C. stolonifera*) sind div. Sorten im Handel. In Gärten wird oft gelbrindige Sorte "Flaviramea" gepflanzt & rotbrindige *C. alba*-Sorte "Sibirica"¹⁰

Standort

Feuchte Gebüsch¹¹ / Wälder, Waldränder, Hecken

Ausbreitung

Vegetative Vermehrung durch unterirdische Ausläufer, durch Vögel und Säugetiere¹⁰

Bekämpfung

Ausstocken. Nachkontrolle auf Wurzelaustritte und Ableger. Bei grösseren Exemplaren chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle. Tipp: Lässt sich gegen die Wuchsrichtung relativ einfach aus dem Boden reissen (Flachwurzler).

Cotoneaster, Kleinblättrige

Steinmispeln aus Asien: *C. horizontalis*, *C. divaricatus*, *C. dammeri*, *C. integrifolius*, *C. dielsianus*



Cotoneaster horizontalis

C. horizontalis

Korallenstrauch

0.2-1 m hoher, sommergrüner Strauch, stark verzweigter, dornloser Strauch. Seitenzweige eines Zweigs auffallend 2zeilig ansetzend, in einer Ebene angeordnet (wie "Fischgeräte"). **Blätter** oval, ledrig, dunkelgrün glänzend, mit 1-2 mm langen Stielen. **Blüten** rot und weiss, klein, zu 1-2 in Blattwinkeln sitzend mit aufrechten Kronblättern und meist 3 Griffeln. **Frucht** kugelig, leuchtend rot, mit meist 3 Steinkernen, Durchmesser 5-6 mm.¹¹



C. divaricatus

Spreizende Steinmispel

Bis 2 m hoher, sommergrüner Strauch. Junge Zweige dicht gelblich striegelhaarig (Haare alle nach vorn gerichtet anliegend). **Blätter** elliptisch, meist 1-3 cm lang, oberseits mehr oder weniger glänzend, unterseits kahl bis lockerhaarig. **Blüten** zu 2-5, hellrosa, mit aufrechten Kronblättern, 10-15 Staubblättern und meist 2 Griffeln. **Früchte** 8-12 mm lang, länglich, dunkelrot, mit 2 Steinkernen.¹¹

Hinweis
siehe auch
S. 32



C. dammeri

Teppich-Steinmispel

Bis 3 m weit kriechender und wurzelnder, höchstens 20 cm hoher, immergrüner bodendeckender Strauch. **Blätter** 1-3(-4) cm lang, kahl oder nur unterseits spärlich behaart. **Blüten** zu 1-4. Kronblätter weiss, Staubbeutel purpurn. Griffel 5. **Früchte** leuchtend rot, 6-8 mm lang, mehr oder weniger kugelig, mit meist 4-5 Steinkernen.¹¹

Cotoneaster



wechselständig

Lonicera pileata/nitida



gegenständig

Cotoneaster, Grossblättrige

Steinmispeln aus Asien: *C. bullatus*, *C. salicifolius*



C. bullatus

Blasige Steinmispel

2-5 m hoher, sommergrüner Strauch. Blätter lang eiförmig, 4-8 cm lang, durch auffallendes Adernetz stark runzelig, im Herbst leuchtend rot. Blattoberseite kahl, Unterseite behaart. Blüten zu 3-20, blassrosa-weiss, mit aufrechten Kronblättern und 4-5 Griffeln. Früchte leuchtend rot, 7-11 mm lang und 6-9 mm breit, mit 4-5 Steinkernen.¹¹



C. salicifolius

Weidenblättrige Steinmispel

Bis über 2 m hoher oder auch niedriger, bodendeckender immergrüner Strauch. **Blätter** lanzettlich, meist 3-10 cm lang, runzelig, oberseits glänzend, unterseits filzig. **Blüten** zu 8-50, Kronblätter weiss. Kelch und Fruchtsiele dicht filzig behaart. **Früchte** 4-5 mm dick, leuchtend rot, kugelig, mit 2-3(-5) Steinkernen.¹¹

Standort

Zierstrauch in Gärten, verwildert in Wäldern, trockenwarme Laubwälder, Gebüsche, Hecken¹¹

Ausbreitung

Über Samen, durch Vögel, Deponieren von illegalen Grünabfällen im Wald

Bekämpfung (Klein- und Grossblättrige)

Junge Pflanzen sofort ausreissen, bevor die Wurzeln kräftig werden. Ältere Pflanzen Ausstocken. Nachkontrolle auf Stockausschläge und Keimlinge.

Lonicera pileata & Lonicera nitida

Immergrüne Kriech-Heckenkirschen aus Asien (Unterscheidung schwierig)



Pflanze

Immergrüne Sträucher

L. pileata: nicht über 50 cm hoch, mit +/- waagrechten Zweigen⁸

L. nitida: bis 2 m hoch, mit kreuzweise gegenständigen Zweigen⁸

Blätter

Gegenständig

L. pileata: 0.5-4 cm lang, breiteste Stelle ca. in Blattmitte⁸

L. nitida: 0.5-1.5 cm lang, breiteste Stelle ca. in unterstem Blattdrittel⁸

Blüten

L. pileata: Blütezeit im Juni¹¹, gelblich weiss, 8 mm lang⁸

L. nitida: Blütezeit im Mai¹¹, gelb bis orangefarben oder rosa (auch gelblich-weiss⁹), 1.5-2.5 cm lang⁷

Früchte

L. pileata: glasig-violett⁹

L. nitida: glänzend-dunkelviolett⁹



Verwechslungsmöglichkeiten

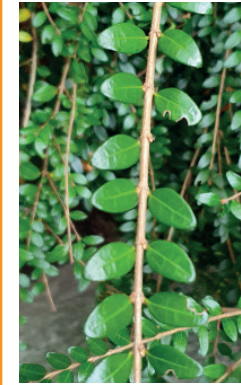
Mit Kleinblättrigen Cotoneaster-Arten



Kleinblättrige
Cotoneaster



wechselständig



Lonicera pileata/nitida



gegenständig

Blattstellung bei *Lonicera nitida/pileata* gegenständig (rechts), bei Kleinblättrigen Cotoneaster-Arten wechselständig (links). Beides sind invasive Neophyten.

Typischer Fundort

In Gewässernähe (Fluss, See, Bach), oft in geneigten Hängen im Wald / Hecken meist nahe am Gewässer



Standort

Waldränder, lichte Wälder, Gebüsch⁸ / häufig in Böschungen in Gewässernähe

Ausbreitung

Samen (werden von Vögeln gefressen)

Bekämpfung

Junge Pflanzen sofort ausreissen, bevor die Wurzeln kräftig werden. Ältere Pflanzen Ausstocken. Nachkontrolle auf Stockausschläge und Keimlinge.

Paulownia tomentosa

Blauglockenbaum aus Ostasien



Pflanze

Grosser Baum, bis 15 m hoch¹¹

Blätter

Gegenständig, herzförmig, ganzrandig, bis über 30 cm lang, **unterseits filzig behaart**¹¹

Stamm & Zweige

Dicht braun behaarte Zweige¹¹

Blüten

Blütezeit: April bis Mai¹¹

Lila bis blauviolett, eng glockenförmig, 4-7 cm lang, **in aufrechten Rispen**¹¹

Früchte

4 cm lange **Kapsel**¹¹

Erst grün dann braun gefärbt



Runde Fruchtkapseln mit Millionen von Samen. Zuerst grün, später bräunlich. Verbleiben im Winter am Baum.



Blüten in aufrechten Rispen.



Jungpflanzen wachsen mehr als 4m/Jahr

Verwechslungsmöglichkeiten

Mit dem Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides*), Neophyt:

Früchte von *Catalpa*: **längliche dünne Schoten** (Paulownia runde Kapseln)

Blüten sind **weiss** (Paulownia rosaviolett und in aufrechten Rispen)



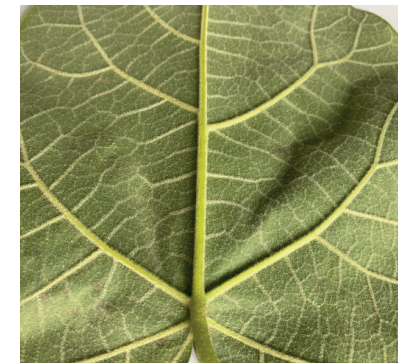
Catalpa Früchte¹¹



Catalpa Blüten



Catalpa Blattunterseite **nicht filzig**



Paulownia: Blattunterseite filzig

Standort

Warme Wälder¹¹, an Strassen und Wegen im Siedlungsgebiet, immer häufiger im Zürcher Wald.

Ausbreitung

Durch Flügelsamen, welche aus der Kapsel frei gelassen und vom Wind über sehr weite Distanzen verbreitet werden⁹. Enorm grosse Samenmenge (20 Millionen Samen / Jahr bei einem grossen Baum)⁹. Samenreservoir im Boden: lebensfähiges Saatgut > 3 Jahre, Keimrate 70-90% bei optimaler Samenreife⁹.

Bekämpfung

Falls möglich ausstocken oder Ringeln. Danach regelmässiges Ausreissen von Stockauschlägen und jungen Pflanzen. Chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

Prunus laurocerasus

Kirschlorbeer aus Südwestasien



Pflanze

Immergrüner Strauch oder bis 6 m hoher Baum¹¹

Blätter

Hartlederig, verkehrt-eilanzettlich, kurz zugespitzt, 10 - 15 cm lang, oberseits glänzend, dunkelgrün, ganzrandig oder schwach gesägt, Rand nach unten gebogen^{8,11}

Blüten

Blütezeit: April bis Mai¹¹

Blütenstand eine 10-15 cm lange, vielblütige, aufrechte Traube mit blattlosem Stiel, Blüten weiss¹¹

Frucht

Glänzend schwarz, kugelig⁸



Beeren

Werden oft von Vögeln gefressen, sollten entfernt und in KVA entsorgt werden



Blütenstände weisse, aufrechte Trauben



Standort

Wärmeliebende Laubwälder, Gebüsche⁸.

Ausbreitung

Durch Samen und Vögel

Bekämpfung

Ausstocken. Nachkontrolle auf Wurzelausschläge und Keimlinge. Bei grösseren Exemplaren chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

Rhus typhina

Essigbaum aus Nordamerika



Pflanze

Bis 6 m hoher Strauch oder kleiner Baum¹¹, junge Äste dicht samthaarig⁸

Blätter

Bis 50 cm lang, wechselständig, unpaarig gefiedert, mit 5-15 Fiederpaaren¹¹
Fiederblättchen meist gezähnt⁹
Im Herbst rot gefärbt

Blüten

Blütezeit: Mai bis Juni¹¹

Fruchtstand

Zuletzt rot, kolbenartig⁸



Verwechslungsmöglichkeiten

Jungpflanzen werden manchmal mit dem Götterbaum verwechselt (siehe S. 24). Götterbaum hat keine gezähnten Teilblätter (sind ganzrandig) und keinen behaarten Stängel.



Rhus typhina

Blätter bestehen aus mehreren Teilblättern



Rhus typhina

Teilblatt gezähnt



Rhus typhina

Stängel behaart



Rhus typhina, Wurzelausläufer



Rhus typhina, Stockausschlag

Standort

Gärten, Grünanlagen, Strassen- und Bahnböschungen, Waldränder und Gebüsche / auf trockenen und nährstoffarmen Böden, felsige Hänge in Kalksteingebieten⁹.

Ausbreitung

Vermehrung hauptsächlich über Verschleppung von Wurzeln (Bauen) und durch Wurzelausläufer⁹. Als Reaktion auf Rückschnitt entstehen Stockausschläge und Wurzelbrut (in Radius von 10 m um die Mutterpflanze)⁹. Verbreitung über Samen ist möglich, aber selten (Keimrate von 20%)⁹. Werden diese von Tieren verdaut, ist die Keimrate höher.

Bekämpfung

Achtung Wurzelbrut. Falls möglich ausstocken oder Ringeln. Danach regelmässiges Ausreissen von Stockausschlägen und Pflanzentrieben (Wurzelbrut). Chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

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

Robinia pseudoacacia

Robinie / Falsche Akazie aus Nordamerika



Pflanze

Sommergrüner Baum mit lichter Krone, bis 25 m hoch¹¹

Graubraune Rinde mit tiefen Längsrissen

Blätter

Unpaarig, 3-10 Fiederpaare, Teilblättchen oval, ganzrandig, 2-4(-5) cm lang, stumpf oder mit Spitzchen^{8,11}, Nebenblätter borschtig, oft zu Dornen umgebildet⁸

Stamm & Zweige

Dornige Zweige, tief längrissige Borke^{8,11}

Blüten

Blütezeit: Mai bis Juni¹¹

Blütenstand traubig, hängend, Blüte weiss, wohlriechend^{8,11}

Früchte

4-10 cm lang und 1-2 cm breit¹¹



Weisse Blüten wohlriechend, hängend



Blatt mit ovalen Teilblättchen



Nebenblätter zu Dornen umgebildet



Junge Robinien in hellgrün



Dornige Sprossen



Frucht mit Flugsamen

Standort

Als Strassen- und Parkbaum kultiviert, verwildert in lichten Wäldern, an Ufern, Bahn- und Strassenböschungen, in extensiv bewirtschafteten Wiesen, reichert Stickstoff im Boden an und kann dadurch Magerstandorte nachhaltig beeinträchtigen.

Ausbreitung

Durch Wind (enorme Samenproduktion, diese sind 10 Jahre lebensfähig)⁹, Stockausschläge, Wurzelaufläufer (ausgedehntes Wurzelsystem bis 15 m waagrechte Ausdehnung)⁹

Bekämpfung

Achtung Wurzelbrut. Falls möglich ausstocken oder Ringeln. Danach regelmässiges Ausreissen von Stockausschlägen und Pflanzentrieben (Wurzelbrut). Chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

Rubus armeniacus

Armenische Brombeere aus dem Kaukasus



Pflanze

Wintergrün, bis 3 m hoch¹¹

Blätter

Handförmig geteilt⁸, fein gesägt, unterseits grau bis weissfilzig, oberseits fast kahl, 5-zählig⁹

Stängel

Schösslinge 10-30 mm dick, bis 6 m lang, behaart, mit auffallenden roten Kanten und Stachelbasen (junge Triebe anschauen, bei älteren ist ganze Sprossachse rot, wenn starkem Sonnenlicht ausgesetzt)¹¹

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹

Blassrosa¹¹, 14-20 mm lang⁹

Früchte

Schwarze Beeren¹¹



Blüte

Blassrosa, Kronblätter 14-20 mm lang



Frühlingssprössling

Typisch: sehr kräftig & kantig



Schössling

Teils rote Kanten

Basis der Stacheln rot gefärbt, in starkem Kontrast zur grünen Farbe der Sprösslingsachse⁸ und der hellen Stachelspitze.



Blattunterseite grau bis weiss filzig

Standort

Gebüsche, Hecken, Waldränder, Waldschläge, Pionierwälder und ruderales Brachen. Lichtliebend, wärmeliebend, auf nährstoffreichen Böden⁸.

Ausbreitung

Durch Beeren (werden von Vögel gefressen)

Bekämpfung

Kombinierte, mehrjährige Bekämpfung mittels Mähen der oberflächlichen Biomasse und anschließendem Ausstocken der Mutterknollen. Dabei darauf achten, dass Pflanzen nur kniehoch gemäht werden, damit Haupttriebe fürs Ausstocken einfach aufgefunden werden. Wiederholte Mahd kann Bestand reduzieren.

Trachycarpus fortunei

Hanfpalme aus Ostasien



Pflanze

Immergrüner Baum, bis 15 m hoch¹¹

Blätter

Fächerförmig, bis 1.5 m breit¹¹, 50-100 cm langer, gezählter Blattstiel¹¹

Stamm & Zweige

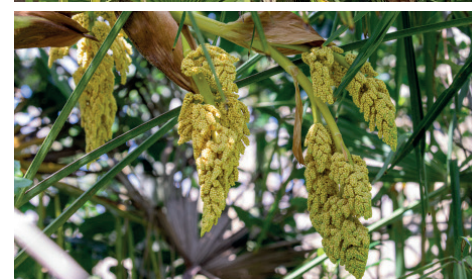
Unverzweigt, bis 20 cm breit, von Netzwerk brauner Fasern eingehüllt¹¹

Blüten

Blütezeit: März bis Juni¹¹
Gelb, in 20-90 cm langen, 3-4fach verzweigten Blütenständen¹¹

Früchte

Erst grünlich, dann schwarzpurpur¹¹



Fruchtstände im Garten

Gartenbesitzer auffordern, die Blüten und Früchte zu schneiden (entsorgen in KVA).



Stamm Umhüllt mit braunen Fasern



Blatt mit gezähltem Blattstiel



Jungpflanzen

Diese können relativ gut samt Wurzeln aus feuchtem Boden gezogen werden.



Standort

Warme Laubwälder

Ausbreitung

Durch Beeren und Samen, die von Vögeln gefressen werden, illegale Grüngut Entsorgung.

Bekämpfung

Junge Pflanzen ausstocken. Grössere Pflanzen mit einer Stammhöhe über einem Meter fällen, diese treiben danach nicht mehr aus. Nachkontrollen auf weitere Keimlinge im Folgejahr nötig.

Viburnum rhytidophyllum

Runzelblättriger Schneeball aus Ostasien



Pflanze

Immergrüner Strauch, bis 4 m hoch¹¹

Blätter

Länglich-oval, 10-20 cm lang, ganzrandig bis unregelmässig gezähnt, oberseits glänzend dunkelgrün, stark runzelig, unterseits dicht filzig¹¹

Stängel

Junge Äste mit gelblichem bis rotbraunem Filz aus Sternhaaren⁸

Blüten

Blütezeit: Mai bis Juni¹¹

Blüten weiss oder gelblich, in grossen, überwinternden, doldig-rispigen Blütenständen

Frucht

Eiförmige, erst rote, dann schwarze Beeren¹¹



Blätter (oben)

Oberseite Blatt: dunkelgrün, runzelig
Unterseite Blatt: gräulich, **filzig**

Junge Pflanze (links)

Am besten gleich samt Wurzeln ausreissen!



Standort

Verwilderte Bestände im Wald, an Waldrändern, in Hecken / Gartenränder¹¹

Ausbreitung

Samen (Verbreitung durch Vögel)

Bekämpfung

Ausstocken. Nachkontrolle auf Wurzelausschläge und Keimlinge. Bei grösseren Exemplaren chemische Bekämpfung (Fachbewilligungspflicht, nur wo erlaubt) mit systemischem Herbizid direkt auf Schnittstelle.

Achtung: Kontakt mit Filzhaaren kann zur Reizung der Haut (Juckreiz) führen und allergische Reaktionen der Atemwege verursachen.

Berberis julianae

Julianas Berberitze aus Asien



Pflanze

Immergrüner Strauch mit Dornen, 2-3 m hoch⁸

Blätter

Lederig, 5-10 cm lang und 1-2 cm breit, grob stachelig gezähnt³, oberseits glänzend, Blattrand mit mehr als 2 mm langen Dornen¹¹

Blüten

Blütezeit: Mai¹¹
Gelb, in den Blattwinkeln¹¹

Früchte

Beeren länglich, blauschwarz¹¹

Standort

Laubwälder, Waldränder, Gebüsche¹¹ / Hecken

Ausbreitung

Durch Samen und Beeren, die von Vögeln gefressen werden⁹

Bekämpfung

Junge Pflanzen sofort ausreißen, bevor die Wurzeln kräftig werden. Ältere Pflanzen Ausstocken. Nachkontrolle auf Stockauschläge und Keimlinge.

Verwechselbar

Mit einheimischer Gemeiner Berberitze: **B. vulgaris**: Sommergrün, Blatt weich, fein und spitz gezähnt, 2-6 cm lang, Dornen 3-teilig, Beeren rot, länglich¹¹

Mit dem Neophyten, Thunbergs Berberitze:

B. thunbergii: Sommergrün, Blatt weich, ganzrandig, 1-3 cm lang, weich⁸, Dornen meist einfach, Beeren rot, länglich, Blüten 2-4 in den Blattachsen^{8,11}



Mahonia aquifolium

Mahonie aus Nordamerika

Pflanze

Immergrüner Strauch, bis 2 m hoch⁸

Blätter

Dunkelgrün, stark glänzend, lederig, 15-30 cm lang, mit 2-4 Teilblattpaaren mit Stachelzähnen^{8,11}

Blüten

Blütezeit: April bis Mai¹¹
Gelb, in dichten aufrechten Trauben⁸

Früchte

Beeren dunkelblau bereift⁸

Standort

Warme Gebüsche, Waldränder, Hecken, zunehmend im Wald, Siedlungen

Ausbreitung

Durch Samen und Beeren, von Vögeln

Bekämpfung

Junge Pflanzen sofort ausreißen, bevor die Wurzeln kräftig werden. Ältere Pflanzen Ausstocken. Nachkontrolle auf Stockauschläge und Keimlinge.

Verwechselbar

Mit der einheimischen Stechpalme (*Ilex aquifolium*), da beide stachelig gezähnte Blätter haben. Die Mahonie hat jedoch zusammengesetzte Blätter (rechts im Bild) mit stachelig gezähnten Teilblättern. Stechpalme hat einfache Blätter (links im Bild).



Prunus serotina

Herbst-Traubenkirsche aus Nordamerika



Pflanze

Strauch bis kleiner Baum, bis 20 m hoch⁸

Blätter

Sommergrün, schwach ledrig, regelmässig fein gesägt, länglich eiförmig, Basis keilförmig, Blattrand mit feinen, knorpeligen Zähnen mit einwärtsgebogener Spitze, unterseits mit braun behaartem Hauptnerv⁸

Blüten

Blütezeit: Mai bis Juni¹¹
Weiss, traubiger Blütenstand¹¹

Früchte

Kugelig, schwarzrot, 8-10 mm breit⁸

Standort

Wärmeliebende, kalkarme Laubwälder, Pionierwälder⁸, in Gebüsch oder Waldrändern

Ausbreitung

Durch Samen und Beeren, von Vögeln

Bekämpfung

Ausreissen/Ausstocken.

Verwechslung

Mit einheimischer Traubenkirsche (*Prunus padus*). *P. serotina* unterscheidet sich durch folgende Merkmale: Blätter am Grund keilförmig verschmälert, ledrig derb, glatt, oberseits glänzend, Seitenerven kaum vertieft, Blattstiel nur 3-7 mm lang und Blätter riechen zerrieben nach Marzipan (einheimische riecht unangenehm)¹¹.



Pseudosasa japonica

Japanischer Bambus/Pfeilbambus aus Japan

Pflanze

Bis 5 m hohe, ausläuferbildende Pflanze mit verholzten Halmen und dichtbuschigem Wuchs¹⁵

Halme

Halme 1-2 cm dick, dunkelgrün, im oberen Teil reich verzweigt und zuletzt überhängend¹⁵

Blätter

Lanzettlich, 10-35 cm lang, 2.5-3-5 cm breit, oberseits rau und dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, Blätter am Hauptstängel hochblattartig mit reduzierter Spreite¹⁵

Blüten

In wenigblütigen Rispen, nur selten blühend (alle 30-100 Jahre)¹⁵

Standort

Gartenränder, Gebüsche⁸

Ausbreitung

Über Ausläufer

Bekämpfung

Ausreissen/Ausstocken.



Pterocarya fraxinifolia

Kaukasische Flügelnuss aus dem Kaukasus



Pflanze

Bis 25m hoher Baum¹¹, von weitem ähnlich wie Götterbaum/Esche. Typisch sind die hängenden Flügelnüsse. Kann durch unterirdische Ausläufer dichte Bestände bilden (Wurzelbrut)¹¹

Blätter

Unpaarig gefiedert, mit 11-25(-27) glänzenden, gesägten, nicht aromatischen Teilblättern, die mittleren am grössten^{8,11}

Blüten

Blütezeit: April bis Juni¹¹

Weibliche Blüten & Früchte zu 30-150 in langen, hängenden Ähren¹¹

Früchte

1.5-2 cm lang, breit geflügelt¹¹, **Fruchtstände bis 40 cm**⁸

Standort

Wälder, Alleen, Parks, Auenwälder¹¹

Ausbreitung

Über unterirdische Ausläufer. Ausbreitung über Samen noch nicht nachgewiesen in der CH.

Bekämpfung

Kleinere Bäume ausstocken, grössere Ringeln (**Achtung Wurzelbrut und Stockauschläge!**).



Rosa multiflora

Vielblütige Rose aus Ostasien

Pflanze

Strauch bis 2 m hoch¹¹, bis 6 m kletternd beobachtet, mit überhängenden Zweigen¹¹

Blätter

Blätter 5-9 zählig, Teilblätter breit-lanzettlich, unterseits graugrün¹¹

Nebenblätter fransig (tief zerschlitzt)^{8,11}

Blüten

Blütezeit: Juni - Juli¹¹

Blütenstände traubis-rispig, sehr reichblütig^{8,11}, Blüten 2-3 cm im Durchmesser⁸, weiss oder blassrosa¹¹, Griffel zu keulenartiger Säule verwachsen, ragt weit aus Blüte heraus⁸

Früchte

Klein und dunkelrot¹¹

Standort

Gebüsche, Waldränder, Hecken⁸.

Ausbreitung

Beeren und Triebe am Boden

Bekämpfung

Ausstocken, Nachkontrolle auf Wurzelanschläge und Ableger.



Rubus phoenicolasius

Rotborstige Himbeere / Japanische Weinbeere aus Ostasien



Pflanze

Mehrhjährig, 50-150 cm hoch¹¹,

Blätter

Meist 3-teilig, oberseits matt hellgrün, **unterseits dicht-weissfilzig** mit rotbraun hervortretenden Nerven⁸, mittleres Teilblatt gestielt¹¹

Stängel

Schösslinge wie alle anderen Achsen dicht mit **langen orangeroten/rötlichen Drüsenborsten** besetzt, diese sind 5-9 mm lang^{8,11}.

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹

Blüten hellrosa⁸, rosa oder weiss, nach innen gebogen¹¹

Früchte

Rot, eiförmig, ca. 2 cm lang, sich vom kegelförmigen Fruchträger lösend¹¹

Standort

Gebüsche, Pionierwälder⁸, Äcker und Weinberge¹¹

Ausbreitung

Durch Beeren. Noch wenig bekannt.

Bekämpfung

Ausstocken, Nachkontrolle auf Wurzelanschläge und Ableger.



Symphoricarpos albus

Schneebeere aus Nordamerika

Pflanze

Strauch, 2 m hoch⁸

Blätter

Ganzrandig oder mit einzelnen Einschnitten, +/- kahl⁸, gegenständig, kurz gestielt, 3-6 cm lang, breit eiförmig-rundlich, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün¹¹

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹

In dichten kurzen Ähren an den Zweigspitzen und obersten Blattwinkeln, Krone weiss und rosa, 5-8 mm lang, innen dicht behaart¹¹

Früchte

Kugelige, weisse Beeren, 8-15 mm¹¹

Standort

Auenwälder, Gebüsche, Waldränder¹¹

Ausbreitung

Wurzelausläufer, Beeren

Bekämpfung

Junge Pflanzen sofort ausreissen, bevor die Wurzeln kräftig werden. Ältere Pflanzen Ausstocken. Nachkontrolle auf Stockanschläge und Keimlinge.



Ambrosia artemisiifolia

Ambrosie / Aufrechtes Traubenkraut aus Nordamerika



Pflanze

Einjährig, 20-90 cm hoch⁸
Stark verzweigt, daher buschartig wirkend,
Pflanze duftlos, Pfahlwurzel⁹
Pflanze keimt im Frühjahr, blüht aber erst
spät in der Saison (August - Oktober, noch
nicht im März/April)⁹

Blätter

Tief geteilt (doppelt fiederschnittig) mit
weisslichem Mittelnerv, unauffällig be-
haart^{8,9}, gestielt¹⁰, beiderseits grün⁹, Blatt-
unterseite etwas heller grün, 2.5-7 cm lang
und 2-5 cm breit¹¹

Stängel

Vom Grund an stark verzweigt, aufrecht &
rötlich⁹, zottig abstehend behaart⁸

Blüte

Blütezeit: August bis Oktober¹¹
Männliche Blüten klein (4-5mm), in ährigen
Trauben, nickend, weibliche Blüten unter-
halb der männlichen in Blattwinkeln¹⁰



Adulte Pflanze mit Seitentrieben. Blätter
im unteren Teil der Pflanze gegenständig,
im oberen Teil wechselständig⁹.



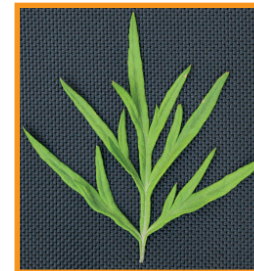
Keimpflanzen ab Mitte April bis Anfang
September zu sehen. Keimblätter mit
gegenständigen Blättern⁹.

Verwechslungsmöglichkeiten



Artemisia vulgaris

Gemeiner Beifuss,
einheimisch
Zerriebene **Blätter** nur
schwach aromatisch⁹,
Blattabschnitte gezähnt,
**Blattoberseite grün, Unter-
seite weissfilzig**¹¹



Artemisia verlotiorum

Verlotscher Beifuss,
Invasiver Neophyt
Blätter riechen zerrieben
stark kampferartig⁹,
Blattabschnitte ganzrandig,
**Blattoberseite dunkelgrün,
Unterseite weissfilzig**¹¹



Ambrosia artemisiifolia

Ambrosie
Invasiver Neophyt
Zerriebene Blätter **riechen nach
Gras**,
Blätter regelmässig fiederschnittig,
langstielig, Blatt beiderseits grün⁹



A. vulgaris

Standort

Trockenwarme Schuttplätze und Wegränder⁸ / Pflanze mit Pioniercharakter: Auf offenen,
exponierten Böden wie Brachland, gestörte Plätze, Steinbrüchen, entlang von Strassen,
in Privatgärten und auf Baustellen sehr konkurrenzfähig⁹ / Äcker¹¹.

Ausbreitung

Ausschliesslich über Samen (3'000-60'000/Pflanze) von Vögel und Wind, hohe Keimrate⁹.

Bekämpfung

Vor der Blüte ausreissen. Nachkontrollen nach 4-5 Wochen nötig, da gestaffelte Kei-
mung. Jahrelange Bekämpfung und Nachkontrolle notwendig, bis Samenvorrat im Boden
erschöpft ist. Samen können weit über 10 Jahre keimfähig bleiben⁹.

Melde- und Bekämpfungspflicht schweizweit

Die Pflanze ist auf nationaler Ebene melde- und bekämpfungspflichtig. Bestände der
Fachstelle Pflanzenschutz: +41 58 105 99 03 / info@strickhof.ch melden.

Achtung: Ambrosiapollen können heftige Allergien verursachen. Immer Handschuhe
und während der Blütezeit Staubmaske tragen.

Artemisia verlotiorum

Verlotscher Beifuss aus Ostasien



Pflanze

Mehrjährig⁹, 50 cm - 200 cm hoch⁸

Mit **langen Ausläufern & überwinternden Blattrosetten**⁸ - Wuchsform: bildet mit den langen Ausläufern Rasen (im Vgl. zum Gemeinen Beifuss)

Blätter

Von der Mitte des Stängels an aufwärts vollständig geteilt (einfach fiederschnittig⁹), mit ganzrandigen, schmalen Fiederlappen¹¹

Zweifärbig: Oberseite dunkelgrün, Unterseite grau & dicht behaart (weissfilzig)^{9,11}

Riechen zerrieben stark kampferartig⁸

Stängel

Gestreift, rötlich, kaum verzweigt⁹

Blüten

Blütezeit: **September bis November**¹¹

Blüht sehr spät bis gar nicht. Der einheimische Gemeine Beifuss blüht bereits im Juli¹¹

Falls Blüten gebildet werden: Blütenstand endständige Rispe⁹

Köpfchen zahlreich, annähernd halbkugelig, länger als breit, ca. 4 mm gross, aus zahlreichen kleinen, braunroten Einzelblüten bestehend⁹



Ausläufer vom Verlotschen Beifuss

Verwechslungsmöglichkeiten

Mit dem einheimischen Gemeinen Beifuss (*Artemisia vulgaris*)



A. vulgaris

- Stängel stärker verzweigt⁹
- blüht viel früher (bereits im Juli)¹¹
- ohne überwinternde Blattrosetten⁸
- höchstens ganz kurze Ausläufer⁸, daher eher Einzelpflanzen als Rasen bildend
- Blätter zerrieben geruchlos bis aromatisch⁸
- Blattoberseite grün & Blattunterseite weissfilzig & heller als bei *A. verlotiorum*
- obere Stängelblätter mehrfach fiederlappig
- Blattabschnitte gezähnt⁹



Obere Reihe

A. vulgaris
(einheimisch)
Blätter von unterschiedlichen Individuen.



Untere Reihe

A. verlotiorum
(invasiver Neophyt)

Quelle: Verloove & Andeweg, 2020¹²

Standort

Trockenwarme Unkrautfluren⁸ / vorwiegend auf gestörten Böden: Ödland, landwirtschaftliche Flächen, entlang von Verkehrswegen, in Weinbergen, auf steinigem Boden, Brachen, in der Nähe von Fließgewässern⁹ / auf Bahnarealen¹⁰.

Ausbreitung

Sehr schnelle Ausbreitung (rasenartige Flächen), meist vegetativ, seltener über Samen⁹. Wurzelstücke können zu neuen Pflanzen heranwachsen⁹.

Bekämpfung

Pflanzen mind. 2x jährlich samt unterirdischen Ausläufern ausreissen. Idealerweise bei feuchtem Boden.

Conyza canadensis

Kanadisches Berufkraut aus Nordamerika



Pflanze

Ein- bis zweijährig, Pflanze gelbgrün
20-80(-120) cm hoch, plus minus rauhaarig¹¹

Blätter

Blätter hellgrün, beidseits rauhaarig, obere Blätter ganzrandig, **Blattrand abstehend bewimpert**, untere Blätter entfernt gezähnt¹¹

Stängel

Gerippt, **abstehend steifhaarig**¹¹

Blüten

Blütezeit: Juli bis September¹¹
Blütenstand säulenförmig bis schmal pyramidal⁸, mit vielen Köpfchen, Köpfchen jung 2-3 mm, zuletzt **3-5 mm** breit, +/- kahl.
Röhrenblüten **4-zipflig**⁸, Zungenblüten knapp sichtbar, 0.5-1 mm lang

Früchte

Pappus **schmutzig-weiss**



Blätter abstehend bewimpert

Verwechslungsmöglichkeiten

Verwechselbar mit 2 Südamerikanischen (Neophyten): *Conyza bonariensis* & *Conyza sumatrensis*. Beide deutlich seltener, *C. bonariensis* sogar sehr selten (daher keine Bilder davon im Vergleich, alle Bilder unten sind von *C. sumatrensis*).



Conyza sumatrensis^{6,15,16}

Pflanze 50-200 cm hoch

Blätter mehrnervig, Blätter am Rand **ohne abstehende Härchen**

Stängel angedrückt behaart, dazwischen mit zerstreuten langen Haaren

Blütenstand grauhaarig, nicht drüsig, mit nur 30-50 Köpfchen

Reife **Blütenköpfchen** 5-7 mm breit, behaart

Röhrenblüten **5-zipflig**

Zungenblüten vorhanden

Pappus hellgrau

Conyza bonariensis^{8,15,16}

Pflanze 20-60 cm hoch

Blätter einnervig

Stängel angedrückt behaart, dazwischen mit zerstreuten langen Haaren

Blütenstand drüsig, etwas klebrig, oft rötlich gefärbt, mit weit über 100 Köpfchen

Reife **Blütenköpfchen** 6-10 mm breit, behaart

Röhrenblüten **5-zipflig**

Zungenblüten fehlend

Pappus graubraun

Standort

Wegränder, Schuttplätze, Wegränder, Äcker⁸.

Ausbreitung

Über Samen und Wind, Samenproduktion ist sehr hoch¹¹.

Bekämpfung

Falls genügend Ressourcen und für einheimische Arten Platz gemacht werden will: Ausreissen. Ansonsten abwarten, denn:

Hinweis: Das Kanadische Berufkraut steht noch auf keiner Liste und ist gemäss Info Flora unproblematisch. Begründet wird dies damit, dass sie zwar relativ dominant auftreten können, aber auch rasch wieder zurückgehen, wenn die Vegetation sich schliesst oder die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Ausserdem dringen die Arten gemäss Info Flora nicht/kaum in natürliche oder semi-natürliche Habitate ein, sondern sind stark an Ruderalfluren und Äcker gebunden.

Sollten Sie etwas anderes im Feld beobachten: Melden Sie den Standort bitte dokumentiert an neobiota@bd.zh.ch & neobiota@infoflora.ch.

Cyperus esculentus

Essbares Zyperngras / Erdmandelgras aus den Tropen⁹



Pflanze

Mehrjährig¹¹, 10-50(-90) cm hoch, kräftig⁸
Pflanze hell bis grasgrün¹¹, Ährchen gelblich⁸

Mit unterirdischen Wurzelknöllchen am Ende von Seitenwurzeln^{8,11}

Blätter

5-10 mm breit und steif¹¹, länglich mit V-förmigem Querschnitt¹³. Blattspitzen stehen in Fingerkuppen¹³, hellgrün⁸ & unbehaart¹³

Stängel

30-70 cm hoch, ohne Knoten & scharf 3kantig^{8,12}

Blüte

Blütezeit: Juli bis Oktober¹¹
Blütenstand mit 4-10 Ästen, diese bis 15 cm lang, an der Spitze die 6-12 (10-20⁸) mm langen, bräunlichen/gelblichen Ährchen tragend¹¹
Blütenstand von 2-9 Hochblättern teilweise überragt¹¹



Erdmandeln sind Erbsengrosse unterirdische Knollen an den Wurzeln⁹. Diese sind rund 1 - 15 mm gross¹³.

Verwechslungsmöglichkeiten

Mit der einheimischen, behaarten Segge (*Carex hirta*). Diese weist auf der Blattoberfläche Härchen auf¹³. Auch verwechselbar mit weiteren einheimischen Seggen¹³. Ab Juni sind beim Erdmandelgras Knöllchen (Erdmandeln an den Wurzeln) sichtbar, bei den anderen Arten nicht. Bei Unsicherheit die Fachstelle Pflanzenschutz beiziehen, siehe Link & Kontakt unten.

Weitere Informationen zum Erdmandelgras von Agroscope



Erkennen, richtig handeln & weitere Informationen:

Informationsseite von Agroscope zum Erdmandelgras.

<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/pflanzenschutz/herbologie/Erdmandelgras%20.html>

Standort

Wechselfeuchte Pionierfluren, Äcker, Gräben⁸ / Teiche¹¹.

Ausbreitung

Praktisch ausschliesslich über unterirdische Knöllchen¹³, die von den Maschinen verteilt werden. Eine Pflanze kann jährlich mehrere Hundert neue Knöllchen ausbilden: nach 2-3 Jahren mehrere Tausend neue Pflanzen aus einem einzigen Knöllchen, die sich über die ganze Parzelle ausbreiten können¹³. Sie breiten sich nicht selbst aus, sondern werden mit der Bodenbearbeitung auf die ganze Parzelle verschleppt.

Bekämpfung

In Zusammenarbeit mit dem Kanton (Strickhof) eine individuelle Bekämpfungsstrategie entwickeln, sobald ein Befall festgestellt wird¹³. Besprechen Sie die Bekämpfung in jedem Fall mit der Fachstelle Pflanzenschutz, Strickhof.

Meldepflicht im Kanton Zürich



Meldung an Fachstelle Pflanzenschutz:

info@strickhof.ch / 058 105 98 00

<https://www.strickhof.ch/publikationen/erdmandelgras-meldepflicht-im-kanton-zuerich/>

Erigeron annuus

Einjähriges Berufkraut aus Nordamerika



Pflanze

Ein- bis zweijährig¹¹ (bei Schnitt mehrjährig), Überwintern als Rosette, hellgrün¹¹
30-100(-150) cm hoch, Stängel vielköpfig⁸

Blätter

Blätter hellgrün, beidseits behaart¹¹
Alle Stängelblätter (bis auf die obersten) gezähnt, mittlere Stängelblätter können auch ganzrandig sein⁸
Grundblätter vorne eiförmig, plötzlich in ziemlich langen Stiel verschmälert⁶ und etwas dichter behaart¹¹
Mittleres Stängelblatt mit spitzen Zähnen⁸ und spärlich behaart¹¹

Stängel

Spärlich borstig behaart, vielköpfig¹¹

Blüten

Blütezeit: Juni bis Oktober¹¹
Köpfe in doldiger Rispe, Zungenblüten weiss oder lila, Röhrenblüten gelb¹⁰



Überwintern

Als Rosette



Blätter

hellgrün, Rand gezähnt



Wurzeln

Verwechslungsmöglichkeiten



Conyza canadensis

Neophyt
Ein Hauptstängel
Kurze Zungenblüten



Matricaria chamomilla

Echte Kamille, einheimisch
Breite Zungeblüten
Riecht stark aromatisch



Aster lanceolatus

Neophyt
Blätter dunkelgrün
Nur fein gezackt



Erigeron annuus

Stängel behaart, oben verzweigt
Sehr schmale Zungenblüten, weiss bis lila

Standort

Artenreiche Landwirtschaftsflächen, Wiesen, Strassenböschungen / Wegränder, Schuttplätze, Ufer⁸.

Ausbreitung

Sehr schnelle Ausbreitung über Samen und Wind: Eine einzige Pflanze produziert 10'000-50'000 Samen⁹. Dichte Bestände können schnell aus einer einzigen Pflanze entstehen. Fortpflanzungszyklus über zwei Jahre: Im ersten Jahr bildet sich die Blattrosette, spätestens im zweiten Jahr erscheint der Blüentrieb⁹.

Bekämpfung

Wiederholtes und konsequentes Jäten ist die beste Methode. Bestände mindestens 3-mal jährlich kontrollieren und mit Wurzeln ausreissen. Jahrelange Bekämpfung und Nachkontrolle notwendig, bis Samenvorrat im Boden erschöpft ist. Wichtig ist, dass bereits vor Blühbeginn gejätet wird, da die Samenbildung sehr rasch erfolgt. Mit Mähen wird nur das Versamen verhindert, keine Eliminierung. **Mähen ist keine Bekämpfungsstrategie und kann die Situation verschlimmern.**

Galega officinalis

Geissraute aus Eurasien & Afrika



Pflanze

Krautige Pflanze, 30-80 cm hoch, kahl¹¹

Blätter

Mit 5-8⁸(-12) Fiederpaaren, Teilblättchen schmal, lanzettlich, mit aufgesetztem Spitzchen⁸

Stängel

Aufrecht, gerieft, hohl⁸

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹
Hell-lila bis weiss¹¹, bläulich weiss⁸, in aufrechten, langgestielten, lockeren und vielblütigen Trauben^{8,11}

Früchte

Längliche, zylindrische Schoten, gerade, 2-5 cm lang und 2-3 mm dick, vielsamig¹¹



Teilblätter

mit aufgesetztem Spitzchen



Nebenblätter

pfeilförmig zugespitzt, nicht verwachsen

Verwechslungsmöglichkeiten



Securigera varia (Bunte Kronwicke), einheimisch kopfige Dolde (Blütenstand wie ein "Krönchen")
Nebenblätter 2 abgerundete Lappchen



Vicia einheimische Wickeln: Haben Ranken an Blattenden



Onobrychis viciifolia (Saat-Esparsette), Neophyt⁸, Ursprung Südosteuropa), Blüten kräftig rosa, Früchte einsamig, rundlich, eiförmig, gezählter Kamm⁸



Astragalus glycyphylus (Süßler Tragant), einheimisch, weniger Fiederpaare (4-6), Blüten gelb-grün, Teilblätter unterseits zerstreut behaart, oberseits kahl, Früchte etwas aufwärts gebogen⁹, vielsamig.

Standort

Feuchte, nährstoffreiche Staudenfluren, Kratusäume, Flussufer⁸ / Auenwälder¹¹

Ausbreitung

Durch Hülsenfrüchte

Bekämpfung

Ausstocken der Altpflanzen samt Pfahlwurzeln. Mind. 3x jährlich kontrollieren und Keimlinge konsequent ausreissen/ausjäten. Jahrelange Bekämpfung und Nachkontrolle.

Heracleum mantegazzianum

Riesenbärenklau aus dem Kaukasus



Pflanze

Zwei bis mehrjährig¹¹, 1.5-3 (-5) m hoch¹¹, behaart⁹

Blätter

Sehr gross: Untere Blätter 0.5-2 m lang, tief 3- oder 5teilig, mit wenig tief fiederteiligen Abschnitten¹¹ / Abschnitte schmal dreieckig, lang, buchtig zugespitzt⁸ / Blattrand spitz gezähnt⁹

Zusammen mit dem Stiel bis 3 m lang⁹

Stängel

Behaart (rauhborstig), gerillt, **rot gefleckt**¹¹

Am Grund bis 10 cm dick¹¹

Blüten

Blütezeit: Juli bis September¹¹

Blütenstand: riesig - Dolden 30-150-strahlig, Durchmesser 20-50 cm¹¹



Stängel mit typischer roter Sprenkelung



Blatt in unterschiedlichen Stadien

Bekämpfungshinweis: Pfahlwurzel abstechen

Wird die Pfahlwurzel des Riesenbärenklaus mind. 15 cm unterhalb der Erdoberfläche entzwei getrennt, kann die Pflanze nicht mehr ausschlagen. Wird nur der Spross an der Oberfläche abgeschnitten, treibt die Pflanze wieder aus.



Pfahlwurzel bis 60 cm lang. Sorgt für ein schnelles Wachstum und eine hohe Regenerationsfähigkeit der Pflanze⁹.



Zeichnung: Peter Leth

Standort

Bevorzugt im Schatten, an Ufern von Fließgewässern, Wegränder, Ödland⁹ / Parkanlagen, Schuttplätze und Gebüsche¹¹ / in der Nähe von Bienenhäusern (früher als Bienenweide angepflanzt⁹), feuchte und nährstoffreiche Krautsäume⁸

Ausbreitung

Über Samen. Eine einzige Pflanze kann bis zu 10'000 Samen produzieren (deren Keimfähigkeit im Boden > 7 Jahre, persistente Samenbank)⁹. Die Samen breiten sich über Wind, Fließgewässer oder im Fell von Tieren aus⁹.

Bekämpfung

Abstechen/Ausgraben der Pfahlwurzel mind. 15 cm unter dem Boden. **Zum Schutz vor dem Pflanzensaft ist bei der Bekämpfung wasserdichte Schutzbekleidung und -brille zu tragen.** Tipp: Möglichst früh im Jahr bekämpfen, da Pflanzen dann noch klein sind und nicht bei schönem Wetter.

Melde- und Bekämpfungspflicht im Kanton Zürich

Vorkommen müssen bekämpft und der Neobiota-Kontaktperson der Gemeinde gemeldet werden. Standorte bitte im GIS erfassen.

Achtung: Der Saft des Riesenbärenklaus führt auf der Haut bei gleichzeitiger oder nachfolgender Einwirkung von UV-Strahlung zu mittelschweren Verbrennungen.

Impatiens glandulifera

Drüsiges Springkraut aus Asien



Pflanze

Einjährig, bis zu 2 m hoch, meist unverzweigt, kahl¹¹

Blätter

Schmallanzettlich, gestielt, meist scharf gezähnt, 10-25 cm lang¹¹

Gegen- oder quirlständig⁸

Am Blattstiel und unteren Zähnen mit bis zu 3 mm lang gestielten Drüsen

Stängel

Unverzweigt, kräftig, fleischig, durchscheinend, hohl, rötlich⁹

Blüten

Blütezeit: Juli bis September¹¹

Früchte

Reife Fruchtkapsel springt bei Berührung explosionsartig auf und schleudert Samen bis zu 7 m weit weg⁹

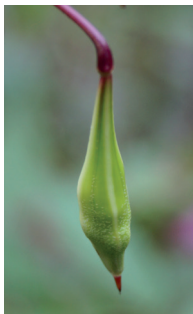


Blätter

gezähnter Rand

Stängel

Mit kleinen gestielten Drüsen



Fruchtkapsel



Wurzel



Verwechslungsmöglichkeiten



Impatiens balfourii, Balfours Springkraut, invasiver Neophyt

Nicht über 1 m hoch, Blätter **wechselständig**, Stiel **ohne Drüsen**, oberer Blütenteil **weiss**, unterer **rosa**¹¹.



Impatiens noli-tangere, Wald-Springkraut, einheimisch

Gelbe und **unter dem Blatt hängende Blüten**, Pflanze **nur 30-80 cm** hoch, **keine Drüsen**⁸.



Impatiens parviflora, Kleines Springkraut, Neophyt

Ähnlich wie Wald-Springkraut, aber **gelbe, aufrechte Blüten**, Pflanze **nur 20-60 cm** hoch, **keine Drüsen**⁸.

Standort

Ufer, Auengebüsche, Auenwälder, Bachufer, warme, feuchte Krautsäume¹¹

Ausbreitung

Ausschliesslich über Samen, diese werden bis 7 m weit weggeschleudert⁹. Eine einzige Pflanze produziert im Schnitt 800 (-4000) Samen, Keimfähigkeit im Boden 2 Jahre⁹.

Bekämpfung

Ausreissen der Pflanzen vor Samenreife. Mindestens ein Kontrollgang 4-5 Wochen nach Hauptbekämpfung nötig, um übersehene Kleinpflanzen zu erwischen. Grossbestände können mittels rechtzeitigem, tiefem Mähen (unter tiefstem Stängelknoten) reduziert werden. Nachkontrollen bis in den Oktober notwendig.

Lonicera henryi

Henrys Geissblatt aus Asien



Pflanze

Immergrüne Schlingpflanze, bis 5 m lang kletternd, verholzte Stängel, junge Triebe rau behaart¹¹

Blätter

Ganzrandig, gegenständig¹¹, lanzettlich und spitzförmig zusammenlaufend, 3-12 cm lang⁸,

untere Blätter 3-10 mm lang gestielt¹¹

Oberseits dunkelgrün, unterseits heller¹¹

Stängel

Kriechend oder kletternd, junge Triebe rau behaart⁸

Blüten

Blütezeit: Juni bis August¹¹

Blüten paarweise (Blüten zu zwei in Blattwinkeln⁸, gelb-orangerot oder rosa¹¹, Blüten klein (1.5-2.5 cm lang)⁸

Früchte

Kleine Beeren, oval, blauschwarz, bereift¹¹



Blaue Beeren



Schlingen können Bäume würgen

Verwechslungsmöglichkeit

Mit dem einheimischen Wald-Geissblatt (*Lonicera periclymenum*): Dunkelrote Beeren, untere Blätter ca. 3 mm lang gestielt¹¹, Blüten meist gelblich und 4-5 cm lang⁸



L. periclymenum



L. periclymenum



L. japonica, Japanisches Geissblatt, Neophyt, ganze Reihe



L. henryi am blühen



L. henryi im Winter leichter zu finden.

Standort

Wälder, Waldränder¹¹, in Hecken entlang von Gewässern.

Ausbreitung

Durch kriechende Triebe. Vögel fressen Beeren und verbreiten die Pflanze über grosse Distanzen⁹. Kleine Teilstücke von Stängeln können neue Bestände bilden.

Bekämpfung

Als Sofortmassnahme: Aufsteigende Triebe vor Beerenbildung kappen, diese trocknen aus und bilden keine Beeren mehr. Danach regelmässig (zu Beginn halbjährlich, mit der Zeit jährlich oder jedes zweite Jahr) ausgraben. Dabei möglichst viel Wurzelwerk auszerren und bei älteren Pflanzen ausgraben. Grosse Gefahr von Verschleppung, da kleinste Sprosstteile wieder austreiben. **Achtung: Kontakt von Pflanzensaft mit Augen vermeiden.**

Parthenocissus agg. *P. inserta* & *P. quinquefolia*

Gewöhnliche & Fünffingerige Jungfernerbe aus Nordamerika



Pflanze

Kletternd, bis 15(-20) m hoch^{8,11}
Triebe und Knospen im Frühjahr rot.

Blätter

Handförmig geteilt, mit 5(-7) Teilblättchen, oberseits mattgrün und rau, unterseits, blaugrün⁸, 5-15 cm lang, gezähnt, meist kahl¹¹, Ranken stark verzweigt, mit 5-12 Seitenästchen⁸

Stängel

Kriechend oder kletternd, junge Triebe rau behaart⁸

Blüten

Blütezeit: Juni bis August, halbkugelige Rispen, gelbgrün¹¹

Früchte

Beeren blauschwarz, kaum bereift⁹, 5-7 mm Durchmesser¹¹



Verwechslungsmöglichkeit

Mit einheimischen Arten: Weinrebe & Hopfen



Vitis vinifera

Europäische Weinrebe
Einheimisch
Blätter +/- tief radiär 3- oder 5 lappig¹¹, Ranken wenig verzweigt⁸



Humulus lupulus

Hopfen, einheimisch
Blätter tief 3-5 lappig, die oberen oft ungeteilt, Blatt oberseits rau¹¹, ohne Ranken, dafür mit Kletterhaaren



Parthenocissus agg.

Blätter handförmig geteilt mit 5(-7) Teilblättchen⁸, Teilblättchen meist gestielt¹¹



Parthenocissus agg. in tieferer Herbstfärbung.

Standort

Mauern, Gebüsche, Auenwälder⁹, verwildert an Waldrändern und Hecken

Ausbreitung

Über Triebe am Boden und Beeren

Bekämpfung

Pflanzen mind. 2x jährlich, möglichst samt kriechenden Ausläufern, ausstocken/ausgraben. Idealerweise bei feuchtem Boden. Während der Herbstfärbung besonders gut sichtbar. Grosse Gefahr vor Verschleppung, da kleinste Sprosstteile wieder austreiben.

Reynoutria japonica

Japanischer Knöterich aus Ostasien



Pflanze

Mehrjährige, 1-3 m hohe Staude^{8,11}
Blätter und Stängel sterben im Winter ab

Blätter

Breit eiförmig, 7-15(-20) cm lang, meist kahl, etwas derb und daher nicht rasch welkend, am Grund rechtwinklig gestutzt⁹, in kurze Spitze ausgezogen¹¹

Stängel

Oft rot gefleckt⁹, hohl & kahl⁹
Charakteristisch: Ochrea = braunes Häutchen, welches am Blattansatz den Stängel umringt⁹

Blüten

Blütezeit: Juli bis September¹¹

Rhizome (Wurzelteile)

Aussen rot bis dunkelbraun und Innen gelb bis orange (siehe Bild rechts).
Die unterirdischen Triebe können bis 7 m lange und 3 m tiefe Ausläufer bilden.



Trieb im Frühling



Ochrea
Häutchen am Blattansatz



Blatt
rechtwinklig gestutzt



Rhizome in der Erde nach dem Abbagern (links) mit der typisch orangen Färbung (rechts). Diese müssen komplett entfernt werden.



Stängel im Winter

Standort

Wechselfeuchte Krautsäume, Ufer, Schuttplätze⁸ / Hecken¹¹.

Ausbreitung

In Europa sind alle Populationen des Japanischen Staudenknöterichs Klone eines weiblichen Individuums, welches sich vegetativ ausgebreitet hat⁹. Verbreitung geschieht über Wurzeln, nicht über die Samen. Kleinste Wurzelteile (Rhizome) und untere Stängelstücke können neue Pflanzen bilden⁹. Die Verbreitung dieser Stücke erfolgt entlang der Gewässer durch Hochwasser oder Erdbewegungen (meistens beim Bauen).

Bekämpfung

Nur mit grossflächigem Ausgraben kann ein Knöterichbestand komplett eliminiert werden. Nachkontrollen sind immer notwendig. Um das Risiko der Weiterverbreitung zu verhindern und Platz für einheimische Vegetation zu machen, die Bestände regelmässig ausreissen. Mit mind. 3-maligem Ausreissen kann der Bestand innert 5-Jahren deutlich reduziert werden. **Achtung: Grosse Gefahr vor Verschleppung, da kleinste Pflanzenteile wieder austreiben!**

Weniger verbreitete Asiatische Staudenknöteriche



Polygonum polystachyum

Vieljähriger Knöterich aus Asien



Pflanze

1-2 m hoch¹¹

Mit kräftigen, knotig gegliederten Stängel⁹
Deutlich seltener als der Japanknöterich

Blätter

Am Grund gestutzt, 10-40 cm lang⁸, 10 cm breit und gestielt, eiförmig lanzettlich⁹
Nebenblattscheide dunkelbraun, mehr/weniger kahl, die oberen bis 5 cm lang, oft länger als die Internodien⁸

Stängel

Dick & fleischig¹¹

Blüten

Blütezeit: Juli bis Oktober¹¹

Blüten weiss oder rosa mit blau-violetten Staubbeutel, in lockeren Rispen⁹

Standort

Uferbereich von Gewässern, Waldränder, Hecken, Strassen- und Bahnböschungen, Schuttplätze⁹



Reynoutria sachalinensis

Sachalin-Staudenknöterich aus Ostasien



Pflanze

Grosse, bis zu 4 m hohe Staude
Seltener als der Japanknöterich

Blätter

Am Grund tief herzförmig, bis zu 25-45 cm lang⁸, unterseits mit weichen, 1-2 mm langen Haaren, weich und dadurch rasch welkend¹¹

Stängel

Grün⁹

Blüten

Blütezeit: Juli bis September¹¹

Ausbreitung

Der Sachalin-Knöterich ist durch weibliche & männliche Individuen vertreten, geschlechtliche Vermehrung ist möglich⁹. Die Vermehrung über Samen ist in Europa aber schwierig, da junge Pflanzen sehr frostempfindlich sind & hohe Luftfeuchtigkeit brauchen⁹.

Standort

Ufer, Gebüsche, Auen, Wechselfeuchte Krautsäume¹¹



Senecio inaequidens

Schmalblättriges Greiskraut aus Südafrika



Pflanze

Mehrhäufig⁹, 40-60 cm hoch⁸, vom Grund an verzweigt¹¹, Pflanze kahl, grasgrün¹¹

Blätter

Schmal lineal (6-7 cm lang¹¹, 1-5 mm breit)⁸, ungeteilt, **fast ganzrandig, mit einzelnen, entfernt stehenden Zähnchen⁸**, "ledrig" beim anfassen, mit kurzen Öhrchen umfassend¹¹

Stängel

Ästig, vielköpfig und am Grund oft etwas verholzt⁸

Blüte

Blütezeit: August bis Oktober¹¹
Blütenköpfchen 1.5-2.5 cm¹¹, endständig
Köpfchen nickend vor dem Aufblühen.



Verwechslungsmöglichkeiten

Mit anderen giftigen, aber einheimischen Kreuzkräutern.



Senecio aquaticus

Wasser-Greiskraut



Senecio jacobaea

Jakobs-Greiskraut



Senecio erucifolius

Raukenblättriges Greiskraut



Linaria vulgaris (gemeines Leinkraut)



Im nicht-blühenden Zustand mit dem einheimischen **Gemeinen Leinkraut** (*Linaria vulgaris*). Die Blätter vom Leinkraut sind aber viel feiner und weniger ledrig beim anfassen und nicht gezähnt.

Standort

Trockenwarme Wegränder, Schuttplätze⁷ / trockene Ruderalstandorte / Buntbrachen / offene Verkehrsflächen, wie Strassenränder- und Böschungen / Bahnareale & Ödland¹¹

Ausbreitung

Mit Samen durch den Wind und Fahrzeuge (Samen haften im Reifenprofil, Radkasten und am Fahrzeug). Eine einzelne Pflanze produziert bis zu 30'000 Samen⁹. **Samen reifen noch 2-3 Tage weiter, nachdem die Mutterpflanze ausgerissen wurde⁹**. Stängel, die Boden berühren, können an dieser Stelle neu bewurzeln (vegetative Vermehrung)⁹.

Bekämpfung

Pflanzen mind. 3x jährlich ausreissen. Blüht bis in den Dezember und darüber hinaus (je nach Lage/Witterung). **Zum Transport geschlossene Säcke verwenden (z.B. mit Kabelbinder verschliessen).**

Melde- und Bekämpfungspflicht im Kanton Zürich

Vorkommen müssen bekämpft und der Neobiota-Kontaktperson der Gemeinde gemeldet werden. Standorte bitte im GIS erfassen.

Solidago spp.

S. canadensis, *S. gigantea*, *S. graminifolia*, Goldruten aus Amerika



Solidago canadensis (Kanadische)



Solidago gigantea (Spätblühende)



Vor dem Blühen

Pflanze

Mehrhäufig, 50-200 cm hoch (Kanadische bis 250 cm)¹¹, Blätter und Stängel sterben im Winter ab, nur im Blütenstand verzweigt

Blätter

8-10 cm lang, schmal, am Ende zugespitzt
S. gigantea: meist nur am Rand rau behaart¹¹

S. canadensis: unterseits dicht behaart¹¹

Stängel

S. gigantea: kahl oder nur oben kurzhaarig, weiss bereift¹¹, oft rötlich⁹

S. canadensis: Auf der ganzen Länge dicht kurzhaarig⁸, grün⁹

Blüte

Blütezeit: Juli bis September¹¹

S. canadensis: Blütenstand vor Blüte nickend⁸

S. gigantea: Blütenstand vor Blüte aufrecht⁸



Stängel

Links: Kanadische Goldrute (behaart),
Rechts: Spätblühende Goldrute (kahl)



Wurzelausläufer

Hinweis

Zu den Amerikanischen Goldruten zählt auch *S. graminifolia* (Grasblättrige Goldrute). Sie ist in der Schweiz deutlich weniger häufig gemeldet, hauptsächlich jedoch im Raum Zürich.



Solidago graminifolia

Merkmale: 50-120 cm hoch. Stängel kahl oder oben etwas rau. Blätter lineal-lanzettlich, 10-15mal so lang wie breit, ganzrandig, meist nur am Rand und auf den Nerven rau. Blüten gelb. Köpfe zu 2-5 knäuelig gehäuft, Durchmesser 4-8 mm. Hülle 3-6 mm lang. Gesamtblütenstand doldig-rispig. Früchte 0.5-1 mm lang, aufgeblasen. Pappus 3-4 mm lang. Vorkommen: Ufergebüsch, Kiesgruben, Schuttplätze, gelegentlich aus Gärten verwildert, feuchte Krautsäume, Flussufer.¹¹

Standort

Nährstoffreiche Krautsäume, Staudenfluren, Flussufer, Auenwälder⁸ / Waldlichtungen, Ufergebüsch, Ödland¹¹.

Ausbreitung

Hauptsächlich vegetativ, aber auch über Samen⁹. Mit unterirdischem Rhizom-System bilden sie sehr dichte Bestände mit bis zu 300 Stängeln pro Quadratmeter. Eine einzelne Pflanze produziert 20'000 Samen, diese werden mit Wind verbreitet, Keimfähigkeit jedoch sehr gering⁹. Regenerationsfähigkeit aus kleinen Rhizomstücken⁹.

Bekämpfung

Pflanzen mind. 2x jährlich, möglichst samt unterirdischen Ausläufern/Rhizomen ausreissen. Idealerweise bei feuchtem Boden.

Asclepias syriaca

Syrische Seidenpflanze aus Nordamerika



Pflanze

Mehrjährig mit giftigem Milchsaft, bis 2 m hoch¹⁰, am Grund verholzend¹¹

Blätter

Eiförmig-länglich, filzig, mit auffallenden Parallelnerven⁸, 10-20(-30) cm lang¹⁰

Blüten

Blütezeit: Juni-August¹¹
Vielblütige Dolden, braunrot (selten weisslich)⁸, rückwärts gerichtet¹⁰

Früchte

Bis 10 cm lang, 3 cm dick, sehr giftig¹⁰, aufgeblasen, papageienförmig⁸, meist flaumig, mit 1-3 mm langen Stacheln, Samen mit langen seidigen Haaren¹¹

Standort

Gärten, Unkrautfluren, Bahngleise, Wald

Ausbreitung

Breitet sich durch Rhizome rasch aus, deshalb ist sie auf den BAFU Listen¹⁰

Bekämpfung

Systematisch samt Rhizomen ausstocken. Mehrjährige Nachkontrollen.



Aster novi-belgii

Neubelgische Aster aus Nordamerika

Pflanze

Mehrjährig, 5-100(-150) cm hoch, oben verzweigt, mit unterirdischen Rhizomen¹⁰

Blätter

Lanzettlich bis eiförmig, ganzrandig oder fein gezähnt, mehr/weniger kahl, am Rand rau, sitzend, die oberen mit schmalen Zipfeln den Stängel umfassend^{8,11}

Stängel

Oft kurz behaart, ohne Drüsenhaare¹⁰

Blüten

Blütezeit: August bis Oktober¹¹
In einer Rispe, Durchmesser 2-3 cm, Hülse 6-9 mm lang, Hüllblätter am Grund bis auf den grünen Mittelnerv weiss und ledrig, Zungenblüten meist lila, seltener rosa oder weiss¹¹

Früchte

2-3 mm lang, mit weissem Pappus¹¹

Standort

Ufergebüsch, Auenwälder, Schuttplätze, aus Gärten verwildert¹¹

Ausbreitung

Durch unterirdische Rhizome, die Samen kommen bei uns in der Regel nicht zur Reife¹⁰

Bekämpfung

Ausreissen, Nachkontrollen.



Bunias orientalis

Glattes Zackenschötchen aus Osteuropa-Westasien



Pflanze

Zwei- oder mehrjährig, 30-120 cm hoch, **Pfahlwurzeln**, obere Zweige im Blütenstand mit drüsigen Warzen¹⁰

Blätter

Untere Blätter bis 40 cm lang, tief fiederteilig mit wenigen schmalen Abschnitten und grossem, dreieckigen Endabschnitt^{8,10}, obere Blätter viel kleiner und weniger geteilt¹⁰

Blüten

Blütezeit: Mai-August¹¹
Gelb

Früchte

Eiförmig, 6-10 mm lang, ohne Flügel, mit **unregelmässigen Höckern** und ca. 1 mm langem Griffel, auf 12-15 mm langem, aufrecht abstehendem Stiel¹¹

Standort

Äcker, Schuttplätze, Böschungen, Krautsäume, Wegränder¹¹

Ausbreitung

Vor allem in wärmeren Lagen durch Wurzelstücke und Samen¹⁰

Bekämpfung

Schwer zu bekämpfen¹⁰
Pfahlwurzel ausstocken, Nachkontrollen



Centranthus ruber

Rote Spornblume, Mediterran

Pflanze

Mehrjährig, 30-70 cm hoch¹⁰

Blätter

Ganzrandig, gegenständig, eiförmig oder breit lanzettlich, blaugrün, kahl¹⁰

Blüten

Blütezeit: Mai-August¹¹
Rosa, rot oder weiss¹¹, Blütenstand dicht, endständig¹⁰

Früchte

Flugfrüchte mit fiederigen Borsten¹¹

Standort

Felsen, Mauern, Bahnarealen, in warmen Lagen, aus Gärten verwildert^{10,11}

Ausbreitung

Vor allem in wärmeren Lagen durch Wurzelstücke und Samen¹⁰
Im Wallis bereits stark invasiv, in Zürich unter Klimawandel (Austrocknung) wohl zunehmend problematisch.

Bekämpfung

Ausreissen, Nachkontrollen.



Glyceria striata

Gestreiftes Süßgras aus Nordamerika



Pflanze

Mehrjährig, 30-100 cm hoch¹¹, mit **unterirdischen Ausläufern**¹⁰

Blätter

2-6 mm breit, schwach rau, Blattscheiden glatt¹⁰, Blatthäutchen 2-3 mm lang, zerschlitzt¹¹

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹

Rispe 5-25 cm lang, locker, oft überhängend, Hauptachse rau. Äste zu 2-3, rau, Ährchen 2-4 mm lang 5-7 blütig, Hüllspelzen stumpf, meist schwarzviolett überlaufen, Deckspelze stumpf, mit 7 hervortretenden Nerven, unbegrannt^{10,11}

Standort

In Sümpfen & kleinen Wasserläufen¹⁰, Trittrasen, wechselfeuchte, kalkarme Pionierfluren⁸

Ausbreitung

Über unterirdische Ausläufer

Bekämpfung

Ausreissen, Nachkontrollen.



Helianthus tuberosus

Topinambur aus Nordamerika

Pflanze

Mehrjährig, 0.5-3 m hoch, mit essbarem, rübenförmigem (kugeligem) Wurzelknollen, rauhaarig, Stängel mehrköpfig^{8,10}

Blätter

Breit-lanzettlich, grob gezähnt¹⁰, gegenständig (oberste wechselständig), alle mehr oder weniger gleich gross¹¹

Blüten

Blütezeit: September - Oktober¹¹

Gelb, Durchmesser Blütenköpfe 4-8 cm, meistens mehrere Blütenköpfe, lang gestielt, 12-20 Zungenblüten, diese 2.5-4 cm lang¹⁰. Hüllblätter anliegend, dachziegelig angeordnet, stumpf oder etwas spitz (aber nicht in eine Spitze auslaufend)⁸

Früchte

4-6 mm lang, mit 4 Pappusborsten¹¹

Standort

Auf Schuttplätzen, an Ufern, Wegrändern¹⁰

Ausbreitung

Über Rhizomstücke. Samen reifen meist nicht aus¹⁰

Bekämpfung

Ausreissen. Mehrjährige Nachkontrollen.



Lupinus polyphyllus

Vielblättrige Lupine aus Nordamerika



Pflanze

Mehrhjährig, 60-150 cm hoch⁸

Blätter

Handförmig zusammengesetzt, 9-15(-17) teilig, Teilblätter: lanzettlich, spitz, 4-15 cm lang, 1-3 cm breit, zerstreut anliegend behaart^{8,11}

Blätter

Stängel unverzweigt, schwach behaart

Blüten

Blütezeit: Juni bis September¹¹

Blau, seltener purpurn, rosa oder weisslich, Blütenstand 15-60 cm lang, Kelch tief 2lip-pig^{8,11}

Früchte

2.5-6 cm lang und 7-10 mm breit, anliegend behaart. Samen eiförmig⁸

Standort

Kahlschläge, Böschungen⁸, Unkrautfluren, kalkarme Krautsäume¹¹, gestörte Feuchtf-lächen wie Gräben, Böschungen, Wald-schlägen, extensive Wiesen und Weiden⁹

Ausbreitung

Sehr effizient über Samen oder vegetativ. Unterirdische Organe können bis 20 Jahre überleben, 1 Pflanze produziert bis zu 2000 Samen (je nach Pflanzengrösse), welche in wenigen Wochen reifen und > 50 Jahre im Boden lebensfähig bleiben.⁹

Sie ist an mässig warmes bis kühles Wetter angepasst - man findet sie daher auch im Norden Europas⁹ und in der Schweiz voral-lem im Kanton GR und VS, in ZH kommt sie vor, aber seltener.

Bekämpfung

Ausreissen vor dem Verblühen. Mehrjährige Nachkontrollen.

Phytolacca americana

Amerikanische Kermesbeere aus Nordamerika

Pflanze

Mehrhjährig, 1-3 m hoch¹⁰

Blätter

Bis 25 cm lang, eiförmig, mit welligem aber nicht gezähntem Rand, kurz gestielt, wech-selständig¹⁰

Blüten

Blütezeit: Juli¹¹

Zuerst hellgrün bis weiss, später rot¹¹

In langen schmalen Trauben, 5-15 mm lang gestielt¹¹

Früchte

10 fächerige und 10 rippige Beere, dunkel-rot bis schwarz, **Fruchtstand hängend** (bei der Essbaren Kermesbeere (*Ph. acinosa*, ebenfalls ein Neophyt) ist der Fruchtstand aufrecht stehend¹¹)

Standort

In Hecken und auf Schuttplätzen¹⁰

Ausbreitung

Über Samen (durch Vögel) und vegetativ durch Wurzelknollen¹⁵.

Bekämpfung

Ausreissen, inklusive der **rübenartig, ver-dickten Wurzelknolle**¹⁵.



Sedum spurium

Kaukasus-Fettkraut aus Südwestasien



Pflanze

Mehrjährig, 10-20 cm, niederliegend, wurzelnd, mit sterilen Trieben¹⁰

Blätter

1-3 cm lang, flach, fleischig, am Rande bewimpert, oval, am Grund keilförmig verschmälert^{10,11}

Blüten

Blütezeit: Juni bis Juli¹¹

Rot (selten weiss), Blütenstände mit mehreren doldig angeordneten Ästen, Kronblätter 8-15 mm lang, aufrecht abstehend¹¹

Standort

Mauern und Wegränder, aus Gärten verwildert¹⁰

Ausbreitung

Abgerissene Pflanzen können sich leicht bewurzeln und neue Bestände bilden¹⁵.

Bekämpfung

Ausreissen, Nachkontrollen.

Verwechslung

Mit dem Ausläuferbildenden Fettkraut (*Sedum stoloniferum*), ebenfalls ein Neophyt. *S. stoloniferum* wurzelt oft an den Knoten, hat lockere Blütenstände und hellrosa oder weisse, nur 6-8 mm lange Kronblätter.¹⁵

Sorghum halepense

Wilde Mohrenhirse aus Ostafrika-Südwestasien

Pflanze

Mehrjährig, 60-150(-200)¹¹ cm hoch, mit langen verzweigten Rhizomen¹⁵

Blätter

1-2(-3) cm breit^{11,15}, glatt, Blatthäutchen bis 2 mm lang, behaart¹¹

Stängel

Stängelknoten dicht und kurz behaart¹⁵

Blüten

Blütezeit: Juni bis August¹¹

Blütenstand eine bis 30 cm lange, lockere, ausgebreitete, pyramidenförmige Rispe, mit abstehenden Zweigen, die Hauptachse zur Blütezeit sichtbar. Ährchen lanzettlich bis länglich, sitzend, 4-5 mm lang, 1.8-2.3 mm breit, einblütig, gelb bis violett, weich behaart^{11,15}

Frucht

2.5-3 mm lang, meist purpurn überlaufen¹¹

Standort

Ödland, Schuttplätze, trockenwarme, eher kalkreiche Unkrautfluren, Wegränder, Weinberge¹⁰

Ausbreitung

Vegetativ durch unterirdische Sprossausläufer und über Samen. Verschleppung durch maschinelle Bodenbearbeitung in Äckern (Rhizome werden zerteilt und verschleppt).¹⁵

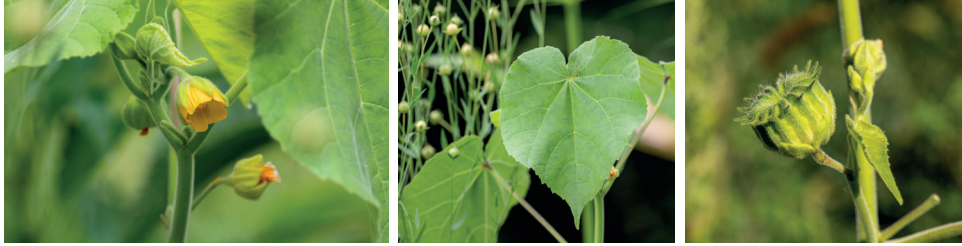
Bekämpfung

Ausreissen, Nachkontrollen. Die Pflanze ist Glyphosat-resistent¹⁵



Abutilon theophrasti

Chinesische Samtpappel aus Asien



Einjährig, Pflanze 30-150 cm hoch, dicht samtig behaart, Blätter 5-20 cm, breit herzförmig zugespitzt, lang gestielt. Blüht Juli-Sept. Vorkommen: Ruderalpflanze auf Äckern und Schuttplätzen, in der Schweiz mit Saatgut (evt. auch Vogelfutter¹⁵) eingeschleppt. Im Kt ZH eher selten¹⁰.

Actinidia chinensis

Kiwi / Kiwipflanze aus China



Liane, bis 8 m hoch kletternd, junge Sprosse dicht braunrot behaart, Blätter: rundlich herzförmig, ca. 10 cm lang, zugespitzt (an ein Lindenblatt erinnernd), oberseits dunkelgrün, kahl, Stiel braunrot filzig. Vorkommen: Gärten, Gebüsche, Wälder.⁸ Im Kt ZH noch eher selten¹¹, wird aber immer häufiger in den Wäldern gemeldet.

Allium paradoxum

Wunder-Lauch aus dem Kaukasus



Mehrjährige Zwiebelpflanze, 15-30 cm hoch. Blätter bandförmig, bis 30 cm lang. Blütenstand mit wenigen kleinen, kugeligen Brutzwiebeln & meist einer einzigen, 2-4 cm lang gestielten glockigen Blüte. Blüht April-Mai. Verbreitung vegetativ durch Brutwurzeln (alle untersuchten Populationen in Mitteleuropa genetisch identisch¹⁵). Vorkommen: Feuchte Laubwälder, besonders Auwälder¹⁵. In EU in einigen Ländern als invasiv angesehen. Im Kanton Zürich noch eher selten¹⁰.

Amorpha fruticosa

Bastardindigo aus Nordamerika



Bis 4 m hoher Strauch. Blätter unpaarig gefiedert, 6-17 Fiederpaare, kurz gestielt, kurz behaart/kahl. Teilblätter ganzrandig, mit aufgesetzter Spitze, kurz gestielt, unterseits zerstreut punktiert. Blüten in dichten, aufrechten, ährigen Trauben am Ende der Zweige. Krone dunkelviolet, ohne Flügel und Schiffchen. Frucht 6-9 mm lang, drüsig & oft gebogen. An Flussufer & Kiesgruben.¹¹ Vermehrung über Samen und vegetativ durch Ausläufer¹⁵.

Aralia elata

Japanische Aralie aus Ostasien



3-8 m hoher Baum mit grossen, doppelt gefiederten Blättern, die an den Zweigenden gehäuft sind. Junge Stämme, Zweige, manchmal Blattstiele & Blattnerven in unterschiedlicher Masse bestachelt. Blütenstand trugdoldig, flach ausgebreitet, weisslich. Früchte beerenartig, schwarzblau, 3-3.5 mm. Vorkommen: Sehr vereinzelt subsontan mit Verbreitungsschwerpunkten im KT AG und ZH. Die einzelnen Stämme sind kurzlebig und werden nur etwa 10 Jahre alt. Sie regenerieren sich regelmässig durch neue Schösslinge.¹⁵

Bromus riparius

Ufer-Trespe aus Eurasien



Ohne entsprechende Fachliteratur schwierig zum Bestimmen und Erkennen.

30-100 cm hoch, grundständige Blattscheiden in netzartige Fasern zerfallend, d.h. mit vielen bleibenden Querverbindungen zwischen Längsnerven. Blätter 3-10 mm breit, Rand mit deutlich ungleich langen und unregelmässig verteilten Wimpern. Blatthäutchen 0.5-1.5 mm lang. Blattscheiden kahl oder zerstreut bewimpert. Es gibt mehrere ähnliche Trespen-Arten, sowohl einheimisch als auch gebietsfremd.¹⁵

Celastrus orbiculatus

Rundblättriger Baumwürger aus Ostasien



Meist zweihäusige Kletterpflanze bis 40m hoch (selten ein Strauch). Blätter bis 13 cm lang, mit variabler Form, länglich bis rund, gekerbt, beidseits gleich farbig. Blattoberseite kahl, glänzend. Frucht: gelbe, 3-klappige Kapsel von rotem Arillus umgeben.⁸ Wird als zierende Liane kultiviert & verwildert vereinzelt¹⁵. In Zürich wurden erst kürzlich Standorte gemeldet.

Erigeron karvinskianus

Karvinskis Berufkraut aus Amerika



10-13 cm hohe, mehrstängelige, reich verzweigte Staude mit am Grund schwach verholztem Stängel, lanzettlichen Blättern und weissen bis rosa Zungenblüten. Untere Blätter meist dreilappig, beiderseits mit je einem deutlich ausgeprägtem Zahn. Körbe einzeln an den Zweigenden, etwa 15 mm im Durchmesser. Verbreitet sich durch Samen.¹⁵

Euonymus fortunei

Kletter-Spindelstrauch aus Ostasien



Immergrüner, aufsteigender oder kriechender Halbstrauch mit Kletterwurzeln, der je nach Form bis 10 m hoch werden kann. Blätter kahl, sitzend oder bis 9 mm lang gestielt. Blütenstände unscheinbar. Vermehrung: Über Samen und zusätzlich vegetativ über Gartenabfall. Er wird oft als Bodendecker, Grabpflanzung und als Kletterpflanze gepflanzt.¹⁵ Vorkommen: Krautsäume, Wegränder, Wälder, in Nähe von Siedlung/Schrebergärten¹¹.

Miscanthus sinensis

Chinaschilf aus Ostasien



1-2.5 m hohe, Horste bildende Staude mit 40-100 cm langen und 0.5-2.5 cm breiten Blättern. Blütenstand mit zahlreichen, 15-30 cm langen Trauben. Ährchen am Grund lang behaart. Deckspelzen der oberen Blüten mit Granne. Häufig als Ziergras/Sichtschutz kultiviert. Vermehrung durch Ausläufer, Verschleppung mit Bodenaushub oder illegaler Grüngut Entsorgung. An Wegrändern, auf Brachen, Ablagerungsstellen für Gartenabfälle.¹⁵

Nassella tenuissima

Zartes Federgras aus den Subtropen



40-100 cm hohe, kurzlebige Staude mit wechselständigen, 15-40 cm langen, behaarten Blättern. Blütenstand silbrig, Ährchen einblütig, Grannen 5-9 cm lang. Ziergras, auch für Trockenfloristik. Scheint ein beträchtliches Ausbreitungspotential zu haben, denn sie ist als Gartenpflanze noch wenig verbreitet, im Verhältnis dazu aber oft verwildert. Die Früchte verfangen sich dank Widerhaken leicht im Fell von Hunden/an Kleidung, was die Fernverbreitung fördert. In der CH verbreitet sie sich rasch von Genf aus aus. Bereits in ZH.¹⁵

Rudbeckia hirta

Rauer Sonnenhut aus Nordamerika



Ein- bis zweijährig, 30-100 cm hoch, rauhaarig. Blätter ungeteilt, oval bis lanzettlich. Blütenkopf 6-20 cm, Röhrenblüten dunkelbraun-schwarz, Zungenblüten 10-20, dunkelgelb, breit, manchmal mit Brauntönen. Blüht Juli-Oktober. An Ufern, in Auenwäldern, auf Schuttplätzen und an Autobahnböschungen.¹⁰ Häufig Bestandteil von Saatblumenwiesen, findet so leicht den Weg in die Landschaft¹⁵.

8. Quellenangabe

1. Li Z, Dong Q, Albright TP & Guo Q, 2011. *Natural and human dimensions of a quasi-wild species: the case of kudzu*. Biological Invasions 13:2167-2179.
2. Gallien L, Altermatt F, Wiemers M, Schweiger O & Zimmermann NE, 2017. *Invasive plants threaten the least mobile butterflies in Switzerland*. Diversity and Distributions 23: 185-195.
3. Knüsel S, Wunder J, Moos C, Dorren L, Schwarz M, Gurtner D, Conedera M, 2020: *Der Götterbaum in Schweizer Wäldern – Ökologie und Managementoptionen*. Merkbl. Prax. 66.12 S.
4. Ding JQ, Wu Y, Zheng H, Fu W.D, Reardon R, Liu M, 2006. *Assessing potential biological control of the invasive plant, tree-of-heaven, *Ailanthus altissima**. Biocontrol Sci. Technol. 16: 547–566.
5. Kowarik I, Säumel I, 2007. *Biological flora of Central Europe: *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle*. Perspect. Plant Ecol. Evol. Syst 8: 207–237
6. Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81): <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/478/de>
7. Direktzahlungsverordnung (DZV, SR 910.13): <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/765/de>
8. Eggenberg, Stefan, et al. *Flora Helvetica-Exkursionsführer*. Haupt Verlag, 2. Auflage, 2022.
9. Info Flora Neophyten-Infoblätter: www.infoflora.ch
10. Wohlgemuth T, Del Fabbro C, Keel A, Kessler M, Nobis M, 2020. *Flora des Kantons Zürich*. Zürcherische Botanische Gesellschaft, Haupt Verlag.
11. Flora Helvetica für Smartphones und Tablets Version 2.3.1. 2022 by Haupt Verlag AG.
12. Verloove & Andeweg, Gorteria, Dutch Botanical Archives 42, 2020.
13. <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/pflanzenschutz/herbologie/Erdmandelgras%20Ausbreitung.html>. Datum Zugriff Seite: 10.4.2022.
14. Blackburn TM, Bellard C & Ricciardi A, 2019. *Alien versus native species as drivers of recent extinctions*. Frontiers in Ecology and the Environment 17(4): 203-207.
15. Griebel, 2020. *Kosmos Naturführer Neophyten*. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.
16. Info Flora, 2022. *Ergebnisse der Beurteilung der Invasivität von drei, in der Schweiz vorkommenden, gebietsfremden Arten der Gattung Conyza: *C.bonariensis*, *C.canadensis*, *C.sumatrensis**.

Kontaktperson in der Gemeinde

Jede Gemeinde hat eine Neobiota-Kontaktperson, welche innerhalb der Gemeinde im Bereich Neobiota die Ansprechperson ist:

www.neobiota.zh.ch > Informationen für Gemeinden

Kontakt beim Kanton

Neophyten allgemein & Koordination mit Kanton Zürich: neobiota@bd.zh.ch

Neophyten im Wald: wald@bd.zh.ch

Neophyten in Naturschutzgebieten: naturschutz@bd.zh.ch

Neophyten in der Landwirtschaft: info@strickhof.ch

Neophyten entlang von Gewässern: wasserbau@bd.zh.ch

Bauen/Verkauf von Neophyten: neobiota@bd.zh.ch

Weitere Informationen

Allgemeines: www.zh.ch/neobiota

Bekämpfungsmerkblätter: www.cercleexotique.ch

Neophytenmerkblätter: www.infoflora.ch

Herbizide anwenden: www.strickhof.ch

Bestellung

Sektion Biosicherheit: 043 259 32 60 / neobiota@bd.zh.ch

PDF-Download unter zh.ch/neobiota

Impressum

2. Auflage 2022 (komplett überarbeitete Version, November 2022)

Vorlage: ursprünglich Praxishilfe Kanton Luzern & Praxishilfe Kanton Zürich (Version 2015)

Herausgeber: Baudirektion des Kantons Zürich

Überarbeitung: Bianca Saladin (AWEL) mit Unterstützung von Linda Frey (AWEL), Benjamin Sauter (AWEL), Benjamin Kämpfen (Versaplan), Roland Risch (Versaplan) und zahlreichen wertvollen Rückmeldungen aus der Praxis.

Bildmaterial: Alle neu eingefügten Bilder: Baudirektion des Kantons Zürich / aus dem Internet mit CC0 Lizenz / public domain / Benjamin Kämpfen.