

Gebietsfremde Problempflanzen (invasive Neophyten) bei Bauvorhaben



Dieser Flyer richtet sich an Bauherren, -behörden und Planer

**Es wird über den korrekten Umgang mit gebietsfremden Problem-
pflanzen (invasive Neophyten) bei Bauvorhaben orientiert.**

Neophyten

Dies sind Pflanzen, die nach der Entdeckung Amerikas absichtlich oder unabsichtlich nach Europa eingeführt worden sind. Sie werden auch gebietsfremde Pflanzen genannt.

Invasive Neophyten

So werden gebietsfremde Pflanzen genannt, die sich bei uns unkontrolliert ausbreiten, Schäden anrichten und so Probleme verursachen. Sie gefährden Menschen, Tiere und Umwelt oder beeinträchtigen die biologische Vielfalt. Sie können Infrastrukturbauten beschädigen, zu land- und forstwirtschaftlichen Ertragsausfällen führen oder die Unterhaltskosten von Grünräumen verteuern. Einzelne sehr problematische Neophyten bewirken zudem eine Wertverminderung des Baulandes.

Freisetzungsverordnung

Die Freisetzungsverordnung (SR 814.911, FrSV) regelt u.a. den Umgang mit gebietsfremden Pflanzen:

- Art. 6 verlangt allgemein einen sorgfältigen Umgang mit lebenden Organismen in der Umwelt. Dabei dürfen Menschen, Tiere und die Umwelt als auch die biologische Vielfalt nicht gefährdet oder beeinträchtigt werden.
- Art. 15 Abs. 1 präzisiert Art. 6 und nennt Anforderungen, die beim Umgang mit gebietsfremden Pflanzen zu beachten sind.
- Art. 15 Abs. 2 in Verbindung mit Anhang 2 schreibt vor, für welche Pflanzen ein direkter Umgang in der Umwelt verboten ist (Ausnahmen sind Bekämpfungsmassnahmen).
- Art. 15 Abs. 3 beschreibt den Umgang mit Aushub, der mit verbotenen Pflanzen nach Anhang 2 belastet ist.
- Art. 16 beschreibt die Anforderungen an den Umgang mit gebietsfremden Organismen in besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen.
- Nach Art. 49 überwacht der Kanton die Einhaltung obiger Bestimmungen.
- Art. 52 verpflichtet die Kantone, im Schadensfall Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit erforderlich und sinnvoll, zur künftigen Verhinderung des Auftretens schädlicher Organismen anzuordnen.

Verbotene invasive Neophyten

Diese invasiven Neophyten breiten sich unkontrolliert und sehr schnell aus. Sie verdrängen andere Pflanzen, richten gesundheitliche, wirtschaftliche oder ökologische Schäden an. Der Umgang mit diesen Pflanzen – das heisst jede beabsichtigte Tätigkeit wie Verkauf, Auspflanzen, Vermehren, Verbreiten, Lagern, Transportieren oder Entsorgen – ist verboten (Ausnahmen sind Bekämpfungsmassnahmen).

Liste verbotener invasiver Neophyten¹

Sträucher / Bäume

Essigbaum (*Rhus typhina*)

Stauden / krautige Pflanzen

- Amerikanische Goldruten mit:
 - allen gebietsfremden Arten der Gattung *Solidago*
 - inklusive ihren Hybriden
- Asiatische Staudenknöteriche mit:
 - allen gebietsfremden Arten der Gattung *Reynoutria* oder *Fallopia*
 - inklusive ihren Hybriden
 - Himalaya-Knöterich (*Polygonum polystachyum*)
- Aufrechte Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)
- Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*)

Wasserpflanzen

- Grosser Wassernabel (*Hydrocotyle ranunculoides*)
- Nadelkraut (*Crassula helmsii*)
- Nuttalls Wasserpest (*Elodea nuttallii*)
- Südamerikanische Heusenkräuter mit allen gebietsfremden Arten der Gattung *Ludwigia*

Zusätzlich verbotene Arten²

Feuerbrand verursacht grosse Schäden im Obstbau. Daher sind das Inverkehrbringen und die Produktion folgender Pflanzen in der ganzen Schweiz verboten:

- alle Arten der Gattung *Cotoneaster*
- Lorbeermispel (*Photinia davidiana*)

¹ Freisetzungsverordnung Anhang 2

² Verordnung (...) über die verbotenen Pflanzen (SR 916.205.1)

Besonders sensible Lebensräume: Hier sind alle Neophyten verboten

In Naturschutzgebieten, im Wald und an Gewässern (inkl. einem 3 Meter breiten Streifen entlang der Gewässer) ist der direkte Umgang mit allen Neophyten grundsätzlich verboten.³

Besondere Vorsicht gilt daher im Siedlungsraum, der an diese sensiblen Lebensräume grenzt (siehe Abbildungen).



Wald



Oberflächengewässer



Naturschutzgebiet

Ausnahme Wald

Im Wald dürfen zu forstlichen Zwecken einige gebietsfremde Bäume angepflanzt werden.⁴

³ Freisetzungsverordnung Art.16

⁴ Verordnung über forstliches Vermehrungsgut (SR 921.552.1)

Weitere problematische Neophyten

Gemäss Empfehlungen der AGIN⁵ sind vor allem beim Verwenden der (erlaubten) Arten der Schwarzen und Watch-Liste die Anforderungen gemäss Art. 15 Abs. 1 Freisetzungsverordnung einzuhalten.

Das heisst:

- Diese Pflanzen dürfen nur unter Kontrolle im Siedlungsgebiet wachsen.
- Die Bestände sind kontinuierlich zu pflegen: Zurückschneiden, Früchte und Samen entfernen.
- Das Pflanzenmaterial soll nicht selber kompostiert, sondern korrekt entsorgt werden (siehe Seite „Für alle Bauvorhaben: Grüngut“).

Schwarze Liste und Watch-Liste⁶

Stauden

Verlot'scher Beifuss (*Artemisia verlotiorum*)
Syrische Seidenpflanze (*Asclepias syriaca*)
Besen-Radmelde (*Bassia scoparia*)
Oestliches Zackenschötchen (*Bunias orientalis*)
Essbares Zyperngras (*Cyperus esculentus*)
Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*)
Gestreiftes Süssgras (*Glyceria striata*)
Topinambur (*Helianthus tuberosus*)
Balfours Springkraut (*Impatiens balfourii*)
Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)
Kermesbeere (*Phytolacca americana*)
Essbare Kermesbeere (*Phytolacca esculenta*)
Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*)
Kaukasus-Fettkraut (*Sedum spurium*)
Felsen-Kreuzkraut (*Senecio rupestris*)
Ausläuferbildendes Fettkraut (*Phedimus stoloniferus*)

Sträucher / Bäume

Götterbaum (*Ailanthus altissima*)
Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*)
Sommerflieder (*Auddleja davidii*)
Seidiger Hornstrauch (*Cornus sericea*)
Mahonie (*Mahonia aquifolium*)
Paulownie (*Paulownia tomentosa*)
Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*)
Herbstkirsche (*Prunus serotina*)
Robinie, Scheinakazie (*Robinia pseudoacacia*)
Runzelblättriger Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*)
Hanfpalme, Japanische Fächerpalme (*Trachycarpus fortunei*)

Kletterpflanzen

Henrys Geissblatt (*Lonicera heryi*)
Japanisches Geissblatt (*Lonicera japonica*)
Jungfernebe (*Parthenocissus inserta*)

Wasserpflanzen

Gewöhnliche Wasserpest (*Elodea canadensis*)

⁵ Arbeitsgruppe Invasive Neobiota: www.kvu.ch > Arbeitsgruppen > AGIN

⁶ Die Empfehlungen der AGIN beziehen sich auf die Schwarze- und Watch-Liste (Stand März 2013): www.infoflora.ch > Flora > Neophyten > Listen & Infoblätter

Für alle Bauvorhaben

Aushub

Biologisch belasteter Aushub ist ausgehobenes Boden- resp. Erdmaterial, in dem fortpflanzungsfähige Pflanzenteile verbotener invasiver Neophyten enthalten sind. Solcher Aushub muss am Entnahmeort verwertet (zurück in die Baugrube) oder derart entsorgt werden, dass eine weitere Ausbreitung ausgeschlossen ist.⁷

Wie erkennt man, ob eine biologische Belastung vorliegt?

- Begehung vor Ort (ev. unter Einbezug einer Fachperson)
- Abklärung im Web-GIS des Kantons <http://maps.zh.ch/> > Neophyten

→ Der Kanton Zürich verlangt, dass beim Aushub, der mit Pflanzenteilen der Asiatischen Staudenknöteriche oder des Essigbaums belastet ist, ein befugter Altlastenberater beigezogen und das Zusatzformular „Belastete Standorte und Altlasten“ bei der örtlichen Behörde eingereicht wird. (Bauverfahrensverordnung (BVV) 700.6, Anhang 1.7.2)

Durchführung der Arbeiten

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass biologisch belastetes Material nicht verteilt oder mit unbelastetem Aushub vermischt wird.

- Information der beteiligten Arbeiter
- Markieren des biologisch belasteten Aushubperimeters
- Zurückführen des belasteten Bodenmaterials in die Baugrube (nur am Entnahmeort) oder derart entsorgen, dass eine weitere Ausbreitung ausgeschlossen ist
- Verwendete Maschinen und Fahrzeuge reinigen (Verschleppungsgefahr)

Konsequenzen bei unsachgemäßem Umgang mit biologisch belastetem Aushub

Eine unerlaubte Verbreitung von biologisch belastetem Material wird in der Regel rasch entdeckt (invasive Neophyten wachsen schnell nach). In diesem Fall kann, aufgrund des Verursacherprinzips, eine Kostenüberwälzung auf Private erfolgen (Ausbaggern des biologisch belasteten Materials auf Kosten des Verursachers).

Illegales Deponieren von biologisch belastetem Bodenmaterial ist zudem **strafbar**, vergleichbar zu illegalem Deponieren chemisch belasteter Materialien.⁸

⁷ Freisetzungsverordnung Art. 15 Abs. 3

⁸ Umweltschutzgesetz Art. 30e



Grüngut

Die korrekte Entsorgung von Pflanzenmaterial ist sowohl Bekämpfung wie auch Prävention und daher doppelt wichtig.

Entsorgung verbotener invasiver Neophyten⁹:

Grüngut von verbotenen invasiven Neophyten muss so entsorgt werden, dass keine weitere Ausbreitung möglich ist (Pflanzenmaterial nicht zwischenlagern und beim Transport abdecken).

Illegales Deponieren von Grüngut jeglicher Art ist **strafbar**.⁸

Ambrosia :

- Sämtliches Pflanzenmaterial der Kehrichtverbrennung übergeben

Asiatische Staudenknöteriche:

- Unterirdische Pflanzenteile (Rhizome) der Kehrichtverbrennung übergeben
- Oberirdische Pflanzenteile (Stängel) der lokalen Grünabfuhr übergeben

Essigbaum:

- Samen, Früchte, Wurzeln und Strunk der Kehrichtverbrennung übergeben
- Blätter, Äste und Stamm der lokalen Grünabfuhr übergeben

Bei allen übrigen verbotenen invasiven Neophyten – **Amerikanische Goldruten, Riesen-Bärenklau, Drüsiges Springkraut, Schmalblättriges Greiskraut, Nadelkraut, Grosser Wassernabel, Südamerikanische Heusenkräuter, Nuttalls Wasserpest** – gilt:

- Pflanzen mit fortpflanzungsfähigem Material wie Samen, Früchten, Blüten oder unterirdischen Pflanzenteilen (Rhizome, Knollen) der Kehrichtverbrennung übergeben
- Pflanzen ohne fortpflanzungsfähiges Material der kommunalen Grünabfuhr übergeben

Das Pflanzenmaterial der übrigen **invasiven Neophyten** der Schwarzen- und Watch-Liste kann der kommunalen Grünabfuhr übergeben werden.

⁹ Kompostierungsmerkblatt der AGIN (ist in Überarbeitung)
www.kvu.ch > Arbeitsgruppen > AGIN > Entsorgung



Zusätzliche Empfehlungen für grosse

1. Planen

Rahmenbedingungen und Ziele in Bezug auf invasive Neophyten definieren (Projektierungsphase). Das Beiziehen einer Fachperson wird empfohlen (siehe Seite „Kontakt“).

Rahmenbedingungen und Ziele definieren (Projektierungsphase):

- Welche Zielvegetation wird angestrebt?
- Müssen invasive Neophyten vor Projektbeginn oder im Rahmen des Projekts bekämpft und eliminiert werden?
- Wie wird das Verschleppen invasiver Neophyten verhindert?
- Welche Pflanzen und welches Saatgut werden zur Begrünung ausgewählt? (Pflanzliste)
- Wie kann das Aufkommen invasiver Neophyten nach Projektende verhindert werden?

Pflege- und Unterhaltspersonal einbeziehen:

- Wie kann eine praxis- und pflegetaugliche Gestaltung erreicht werden?
- Weiss das Personal über invasive Neophyten Bescheid? (Erkennen, Bekämpfung, Kontrolle)

Pflegekosten einplanen:

- Wer übernimmt nach Projektende die Pflege?
- Sind Personalkosten und -ressourcen für die Pflege gesichert?

2. Vorbereiten

Im Rahmen der Vorbereitung des Geländes müssen vorhandene invasive Neophyten bekämpft und ihre Verschleppung verhindert werden.

Regeln für eine erfolgreiche Bekämpfung

- Frühzeitig erkennen und bekämpfen (solange der Pflanzenbestand noch klein ist)
- Die effektivste Bekämpfungsmethode wählen, um die Art am besten zu beseitigen
- Regelmässige Kontrollen durchführen

Pflicht zur Bekämpfung

Im Kanton Zürich besteht für Ambrosia , Riesen-Bärenklau und Schmalblättriges Greiskraut eine Bekämpfungspflicht.

Folgende Massnahmen verhindern eine Verschleppung (siehe Seite „Für alle Bauvorhaben“)

- Korrekte Entsorgung des Schnittguts
- Aushub am Entnahmeort verwerten oder so entsorgen, dass eine weitere Verbreitung ausgeschlossen ist
- Material beim Transport abdecken
- Maschinen und Fahrzeuge, die mit belastetem Bodenmaterial in Kontakt gekommen sind, müssen vor Ort gründlich gereinigt werden (sonst besteht Verschleppungsgefahr)

Bauvorhaben¹⁰

3. Umsetzung

Das Aufkommen invasiver Neophyten kann vorsorglich minimiert werden, indem offene Böden vermieden bzw. rasch begrünt werden. Aufkommende invasive Neophyten sollen schon während der Bauphase bekämpft werden.

Offene Böden sind wertvoll, aber ...

Trocken- oder Ruderalstandorte sind artenreich und naturschützerisch wertvoll. Sie sind aber auch ideale Eintrittspforten für invasive Neophyten wie z.B. Sommerflieder, Goldruten oder Berufkraut. Damit sich eine standorttypische Vegetation etablieren kann, sind folgende Massnahmen nötig:

- In unmittelbarer Umgebung sind die invasiven Neophyten zu reduzieren. Dies unterdrückt die Ausbreitung unerwünschter Samen.
- Nach Projektabschluss sind regelmässige Kontrollen und Pflegemassnahmen sicherzustellen, um die Ansiedlung invasiver Neophyten zu verhindern.

Können diese Massnahmen nicht umgesetzt werden, ist auf offene Böden zu verzichten, resp. sind sie rasch mit einer einheimischen und standortgerechten Saatgutmischung zu begrünen.

4. Übergabe und Pflege

Bei der Übergabe soll das Erreichen der Ziele überprüft werden. Ist nachfolgend eine professionelle Pflege sichergestellt, kann das Aufkommen invasiver Neophyten erfolgreich verhindert werden.

Mängel sollten bei der Übergabe (Begehung vor Ort) schriftlich festgehalten und nachfolgend behoben werden. Die für die Pflege zuständige Person sollte bei der Übergabe dabei sein.

Mit der richtigen Pflege das Aufkommen invasiver Neophyten verhindern

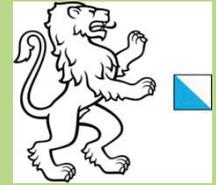
- Die Pflege muss nahtlos an den Projektabschluss erfolgen und langfristig personell und finanziell sichergestellt sein.
- Die Zielvegetation und die Pflege sind in einem Pflegeplan festzulegen.
- Eine Bekämpfung invasiver Neophyten ist sicherzustellen, solange vorhandene Arten keimen, Ausläufer und Wurzelstücke (Asiatische Staudenknöteriche, Essigbaum) austreiben, oder offene Böden vorhanden sind.
- Das erneute Aufkommen invasiver Neophyten muss regelmässig überprüft werden.

Qualitätskontrolle

Die Einhaltung der Ziele bedingt eine regelmässige Qualitätskontrolle. Bei grossen Grünflächen sollte die Kontrolle durch eine unabhängige Fachperson durchgeführt werden.

¹⁰ Für UVP-pflichtige Bauten siehe www.bafu.admin.ch/UVP

Kontakt



Kontakt zu invasiven Neophyten im Kanton Zürich

- Kathrin Fischer, Walcheplatz. 2 Postfach 8090 Zürich 043 259 39 15, neobiota@bd.zh.ch
- Markus Obrist, Walcheplatz. 2 Postfach 8090 Zürich 043 259 39 05, neobiota@bd.zh.ch

Kontakt zu invasiven Neophyten in der Gemeinde Horgen

- Energie- und Umweltamt, 044 728 42 91, energieumweltamt@horgen.ch
- Stefan Cremer, Neophythenverantwortlicher, 043 244 60 30

Altlastenberater und Zusatzformular

- www.altlasten.zh.ch > *Bauen & Entsorgen > Private Kontrolle*

Informationen zu invasiven Neophyten (Auflagen, Empfehlungen, Bekämpfung)

- Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora
www.infoflora.ch > *Flora > Neophyten > Schwarze und Watch Liste, Merkblätter*
- Bekämpfungsmerkblätter der AGIN B (www.kvu/arbeitgruppen > *AGIN*)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
www.bafu.admin.ch > *Biodiversität > Invasive Arten*
- Schweizerischer Verband der Neobiota-Fachleute (SVNF)
www.neobiota.ch
- Umweltschutzämter der Schweiz:
www.kvu.ch > *Arbeitsgruppen > AGIN*
- Broschüren und Poster zu invasiven Neophyten in d, f und i von JardinSuisse:
www.neophyten-schweiz.ch

Einheimische Pflanzen

- Empfehlungen für die Verwendung von einheimischem Pflanz- und Saatgut
www.infoflora.ch > *Flora > Wildpflanzensaatgut*

Weitere Informationen

- JardinSuisse – Unternehmerverband Gärtner Schweiz, Fachstelle Umwelt:
www.jardinsuisse.ch > *Dienstleistungen > Umweltschutz*
- BSLA – Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen:
<http://www.bsla.ch/de/invasiveneophyten.php>
- Naturschutzverein, Rudolf Streuli, 044 725 48 66, rudolfstreuli@ethz.ch

Rückmeldungen zum Merkblatt bitte an: agin-c@kvu.ch

Impressum

Herausgeber:



AGIN

ARBEITSGRUPPE INVASIVE NEOBIOTA

www.kvu.ch