Kanton Basel-Landschaft

Bau- und Umweltschutzdirektion
Sicherheitsinspektorat

Umgang mit invasiven Neophyten auf Baustellen und Deponien

Ein Merkblatt für Bauherrschaften, Projektierende, Baubehörden und Deponiebetreiber

Was sind Neophyten?
Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen aus anderen Regionen oder Kontinenten, die sich bei uns etablieren. Einige dieser Pflanzen weisen ein hohes Vermehrungs- und Ausbreitungspotential auf; artspezifische Schädlinge und Krankheiten fehlen aber im Einführungsgebiet. Deshalb bedrängen sie die heimischen Pflanzen - sie verhalten sich invasiv. Gleichzeitig können sie gesundheitliche Probleme auslösen (Ambrosia, Riesenbärenklau) oder auch landwirtschaftliche Kulturen und Waldgesellschaften beeinträchtigen. Diese Problempflanzen kommen hauptsächlich im Siedlungsraum, unter anderem in Hausgärten und auf Brachflächen vor. Ebenfalls treten sie oft entlang von Verkehrsträgern (Strassen und Bahn), an Gewässern sowie leider auch schon in naturnahen Lebensräumen wie Feuchtgebieten und Wäldern auf.

Probleme auf Baustellen und Deponien
Bei den meisten Bauarbeiten wird Boden verschoben. Dies begünstigt die Verbreitung invasiver Neophyten, da unter Umständen fortpflanzungsfähiges Pflanzenmaterial von Neophyten (Samen, Wurzeln, Rhizome etc.) zusammen mit dem Boden verteilt wird. Dadurch können neue Populationen entstehen. Die grössten Probleme verursacht auf Baustellen und Deponien der Japanische Staudenknöterich. Weitere unerwünschte Arten sind der Riesenbärenklau, das Drüsige Springkraut, die Nordamerikanische Goldrute, der Essigbaum, der Götterbaum, der Sommerflieder, der Kirschlorbeer und die Robinie.

Verursacher haftet - gesetzliche Grundlage
Die eidgenössische Freisetzungsverordnung (FrSV, Art. 15) regelt den Umgang mit invasiven Neophyten. Entstehen Schäden durch Neuauftreten von invasiven Neophyten und kann eindeutig nachgewiesen werden, dass dies eine direkte Folge des unsachgemässen Umgangs mit den entsprechenden Pflanzen ist, so trägt **der Verursacher die Kosten** für die nötigen Abklärungen und die Behebung der Folgeschäden (FrSV, Art. 53). Empfänger von Pflanzen oder Boden **sind zu informieren,** wenn es sich um Material/Boden aus einem Neophytenbestand handelt. Diese Informationspflicht gilt auch bei der Deponiedeklaration.

Vorgehen bei Bauvorhaben und Deponierung
Bei grösseren Bauvorhaben empfiehlt es sich, eine Fachperson (Umweltbaubegleitung) beizuziehen, welche die Massnahmen plant und überwacht.

Planungsphase
- Bestandesaufnahme der invasiven Neophyten und deren Verbreitung
- Massnahmenplan ausarbeiten
- Bei mitbetroffenen Nachbarsgrundstücken deren Eigentümer informieren und Massnahmen koordinieren

Bauphase
- Bekämpfungsstrategien umsetzen
- Belasteten Boden fachgerecht behandeln
- Verschleppung von Neophyten verhindern

- Flankierende Massnahmen (Reinigung Baumaschinen usw.) beachten

Bauabschluss

- Unterhalt- und Pflegekonzept mit Zuständigkeiten definieren
- Periodische Kontrollen durchführen
- Aufkommende Neophyten gezielt bekämpfen

Deponierung

Nach Annahme von mit Neophyten belastetem Boden liegt die Verantwortung für den richtigen Umgang beim Deponiebetreiber!

- Zielgerichtetes Einbauen/Überdecken des Bodens
- Verhindern der Verschleppung durch Fahrzeuge (Reinigung)
- Bekämpfung auf dem Deponiekörper
- Jährliche Kontrolle des angrenzenden Kulturlands- oder Waldes auf Aufkommen von Neophyten. Bei Bedarf Massnahmen gegen weitere Verbreitung ergreifen

Baustellen

→ Vor Erdarbeiten Neophyten mähen und das Pflanzmaterial entweder der Kompostierung oder der Kehrichtverbrennungsanlage zuführen (siehe Tabelle).

→ Herbizide nur einsetzen, wenn Neophyten vor den Erdarbeiten vollständig eliminiert werden können. Herbizide dürfen nur von Personen mit Fachbewilligung eingesetzt werden. Der Einsatz von Herbiziden ist gemäss der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, Anhang 2.5) i**n folgenden Bereichen verboten**: Innerhalb der Grundwasserschutzzone S1; in Naturschutzgebieten; an Gewässern inkl. 3 m Uferbereich; im Wald, am Waldrand und in Hecken inklusive 3 m Schutzstreifen; an Strassen, Wegen und auf Plätzen sowie auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen (Einzelstockbehandlung ausnahmsweise erlaubt).

→ Während der Bauarbeiten das Vermischen von biologisch belastetem und unbelastetem Boden vermeiden.

→ Mit Neophyten belasteten Boden vor Ort einsetzen (mit den notwendigen Massnahmen wie genügender Überdeckung oder fachgerechter Behandlung) oder so entsorgen, dass eine Weiterverbreitung verunmöglicht wird (FrSV, Art. 15 Abs. 3).

→ Richtige Deklaration des Bodens und Aushubmaterials beim Empfänger (Deponie oder auch bei anderweitiger Verwertung).

→ Richtwerte für Eliminierung von Neophyten bei Bauvorhaben:

- Japanischer Staudenknöterich: Abtrag > 1m (bis 3 m), Überdeckung beim Einbau > 5 m
- Bei Goldrute, Springkraut, Riesenbärenklau und Sommerflieder: Abtrag > 30 cm, Überdeckung > 1 m

→ Bodendepots möglichst sofort begrünen (z.B. mit Ölrettich, Grünschnittroggen, Luzerne oder dergleichen), Depots überwachen und bei Auftreten von Neophyten diese rasch entfernen.

→ Rohböden überwachen, auftretende Neophyten entfernen.

→ Baumaschinen, Transportfahrzeuge regelmässig vor Ort reinigen (Vermeidung von Verschleppung) und anfallendes Neophytenmaterial fachgerecht behandeln.

→ Sicherstellen, dass neu gelieferter Boden und Aushubmaterial neophytenfrei sind.

→ Bei Bauarbeiten entlang von Gewässern beachten, dass weder Pflanzenteile, Samen noch Bodenmaterial ins Gewässer gelangen und so weiter verbreitet werden können.

Deponien

Die zuvor genannten Punkte gelten auch für den Deponiebetrieb. Zwingend muss die Verbreitung von Neophyten ausserhalb des Deponieperimeters ins angrenzende Kulturland oder in den Wald verhindert werden. Dies ist mit halbjährlichen Kontrollgängen sicher zu stellen.

Japanischer Staudenknöterich

Auskunft/ Literatur

Bei Fragen betreffend Neophyten wenden Sie sich bitte an:

Bau- und Umweltschutzdirektion
Sicherheitsinspektorat
Rheinstrasse 29
061 552 62 64 / sicherheitsinspektorat@bl.ch

Internet: Schweiz. Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora: Hier finden Sie Informationen zu Neophyten, Infoblätter und Angaben über Fachliteratur www.infoflora.ch
Freisetzungsverordnung:
www.admin.ch/ch/d/sr/c814_911.html

Arbeitsgruppe Invasive Neobiota, AGIN: Merkblatt "Empfehlung Neophytenaushub" www.kvu.ch Rubrik Themen> Tiere und Pflanzen

Baudirektion Kanton Zürich, "Praxishilfe Neophyten", Problempflanzen erkennen und richtig handeln www.awel.zh.ch/internet/baudirektion/awel/de/home.html

Neophyten - Erkennen, Bekämpfen, Entsorgung

Pflanzenbild	Name	Ausbreitung	Massnahmen	Jahreszeit/ Turnus	Entsorgung
	Japanischer Staudenknöterich *(Reynoutria japonica)*	Rhizome (Wurzel und Sprosstriebe), im Radius und in der Tiefe je ca. 3 m	Ausgraben (vollständig) oder Stengelinjektionen mit Herbizid Glyphosat. Achtung: Einsatz von Herbizid nur durch Personen mit Fachbewilligung und nur an erlaubten Stellen gemäss ChemRRV (Anwendungsverbot an Strassen, Wegen und auf Plätzen, an Gewässern, im Wald und Hecken, in Naturschutzgebieten und in der Grundwasserschutzz. S1)	1 - 2mal jährlich (Mai bis Juli)	Pflanzmaterial in Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) [1] oder vor Ort gesichert austrocknen lassen. Belasteten Boden in Deponie tief einbauen [2].
	Riesenbärenklau *(Heracleum mantegazzianum)*	Samen	Achtung: Der Saft der Pflanze kann auf der Haut schmerzhafte Verbrennungen verursachen → Schutzkleidung und Handschuhe tragen. Vor Samenbildung schneiden. Samen sind etliche Jahre keimfähig. Jährliche Kontrolle. Bei Abgraben Wurzelstock in mind. 20 cm Tiefe abstechen.	1mal jährlich vor Samenbildung	Pflanzenteile mit Blüten kompostieren [3], biologisch belasteter Boden in Deponie einbauen. Aufkommende Pflanzen vor Samenbildung schneiden.
	Kanadische und spätblühende Goldrute *(Solidago canadensis, Solidago gigantea)*	Flugsamen und Rhizome (Wurzel und Sprosstriebe)	Einzelne Pflanzen mit unterirdischen Ausläufern ausreissen, grosse Bestände vor Samenbildung mähen.	1 - 2mal jährlich vor Samenbildung (August)	Ohne Blüten kompostieren [3], Bodenaushub auf Deponie einbauen, Nachkontrollen.
	Drüsiges Springkraut *(Impatiens glandulifera)*	Samen	Vor Samenbildung ausreissen/mähen.	Juli	Pflanzenteile mit Blüten kompostieren [3], biologisch belasteter Boden in Deponie einbauen. Aufkommende Pflanzen vor Samenbildung schneiden. Nachkontrollen.

[1] Abfälle dürfen generell nicht verbrannt werden. Die USV des Kantons BL umschreibt in § 20 die Ausnahmebestimmungen für die Verbrennung von natürlichen, trockenen organischen Abfällen (Baumschnitt etc.). Diese dürfen ausserhalb des Siedlungsgebietes in trockenem Zustand und in kontrollierten Feuern verbrannt werden, sofern damit keine übermässigen Immissionen verbunden sind.

[2] Grosse Sorgfalt ist beim Aufladen und Transport von invasiven Neophyten gefordert. Das Pflanzenmaterial muss korrekt geladen und sicher befestigt werden, damit es sich bei der Fahrt nicht von der Ladefläche löst.

[3] Generelles zum Kompostieren: Nicht fortpflanzungfähiges Pflanzenmaterial kann kompostiert werden. Fortpflanzungfähiges oder blühendes Pflanzenmaterial gehört in eine professionell geführte Kompostier- oder Vergärungsanlage (nicht Gartenkompost oder Feldrandkompostierung!).

Pflanzenbild	Name	Ausbreitung	Massnahmen	Jahreszeit/ Turnus	Entsorgung
	Ambrosia *(Ambrosia artemisiifoila)*	Samen	Ausreissen. Achtung: Ambrosiapollen können heftige Allergien auslösen! Handschuhe und Maske tragen. Bei Auftreten besteht **Meldepflicht** bei Behörde (Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain).	Mai bis August	Pflanzenmaterial in KVA [1)], Bodenaushub in Deponie, Nachkontrollen.
	Sommerflieder *(Buddleja davidii)*	Wurzelausläufer, Samen	Ausreissen oder Ringeln [4)] des Stämmchens vor Samenreife. Blütenstände rechtzeitig abschneiden.	Ganzjährig	Blütenstände in KVA [1)], Rest kompostieren[3)] oder Bodenaushub auf Deponie einbauen, Nachkontrollen.
	Essigbaum und Götterbaum *(Rhus typhina und Ailanthus altissima)*	Wurzelausläufer, Samen	Fällen, Ringeln [4)], Kontrolle wegen Stockausschlägen, allenfalls Schnittstelle mit Herbizid behandeln (Einsatz von Herbizid nur durch Person mit Fachbewilligung und nur an erlaubten Stellen gemäss ChemRRV) [5)].	Ganzjährig	KVA [1)]/ Kompostierung [3)], Bodenaushub auf Deponie einbauen, Nachkontrollen.
	Robinie *(Robinia pseudoacacie)*	Wurzelausläufer, Samen	Fällen, Ringeln [4)], Kontrolle wegen Stockausschlägen, allenfalls Schnittstelle mit Herbizid behandeln (Einsatz von Herbizid nur durch Person mit Fachbewilligung und nur an erlaubten Stellen gemäss ChemRRV) [5)].	Ganzjährig	KVA [1)]/ Kompostierung [3)], Bodenaushub auf Deponie einbauen, Nachkontrollen.
	Kirschlorbeer *(Prunus laurocerasus)*	Wurzelausläufer, Samen	Ausreissen oder Ringeln [4)] des Stämmchens vor Samenreife. Blütenstände rechtzeitig abschneiden.	Ganzjährig	KVA [1)]/ Kompostierung [3)], Bodenaushub auf Deponie einbauen, Nachkontrollen.

[4)] Beim Ringeln wird die Rinde auf Kniehöhe fast rundherum bis auf den Holzkörper entfernt, lediglich ein kleiner Rest bleibt unversehrt (etwa ein Steg von ca. 1/10 des Umfangs). Dadurch kann der Baum im Herbst nur noch wenige Reservestoffe in die Wurzeln leiten. Beim Austrieb im Frühling werden die wenigen Reservestoffe verbraucht. Die Ringelung kann dann vervollständigt werden. Weil der Baum nun keine Reservestoffe mehr in die Wurzeln einlagern kann, stirbt er langsam ab. Für neue Ausschläge reichen die Reserven nicht.

[5)] Keine Anwendung von Herbiziden an Strassen, Wegen und auf Plätzen, an Gewässern, im Wald, in Hecken, in Naturschutzgebieten und in der Grundwasserschutzzone S1.