

Biologie, Verbreitung und Ausbreitungsstrategie müssen zur Bekämpfung bekannt sein

Gebietsfremde Problempflanzen: Die sechs wichtigsten Arten

Im Kanton Zürich treten die nachfolgend beschriebenen, gebietsfremden Pflanzenarten immer stärker in Erscheinung. Sie verursachen zunehmend Schäden in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und Ökonomie und stehen deshalb als sogenannte invasive Neophyten auf einer Schwarzen Liste des Bundesamtes für Umwelt. Ihnen gemeinsam ist das Fehlen von Frassfeinden oder Krankheitskeimen, eine effiziente Ausbreitung sowie eine enorme Wuchskraft. Massnahmen gegen diese Problempflanzen setzen möglichst genaue Kenntnisse der verschiedenen Arten voraus. Präventiv wirksame Massnahmen im Rahmen der Bewirtschaftung oder Gestaltung naturnaher Flächen können Ansiedlungen von Neophyten vermeiden. Bekämpfungsmassnahmen sind in Rücksprache mit Fachleuten fundiert zu planen, der jeweiligen Situation anzupassen und mit Nachkontrollen zu begleiten.

Neophyten, wie gebietsfremde Arten genannt werden, stammen ursprünglich aus den verschiedensten Erdteilen (siehe Tabelle unten) und lassen sich bei uns seit Beginn des 20. Jahrhunderts beobachten.

Mehrere hundert solcher Pflanzenarten haben sich ohne Probleme in unsere angestammte Vegetation eingegliedert. Ein kleiner Teil von ihnen besitzt jedoch Eigenschaften, die in Kombination mit dem starken Ausbreitungsvermögen dieser Pflanzen zu Problemen in der Umwelt führen oder unsere Gesundheit gefährden.

Wir stellen Ihnen in kleinen Portraits sechs Neophyten vor, die seit geraumer Zeit bei uns in Erscheinung treten. Wir treffen sie noch in sehr unterschiedlicher Häufigkeit an, von Ambrosia sind im Kanton Zürich erst kleine Bestände bekannt, während die beiden Goldrutenarten wie auch das Drüsige Springkraut bereits in grossen Massen auftreten können (siehe Tabelle Seite 28 unten).

Inhaltliche Verantwortung:

Eugen Temperli, Biologe, Dr. phil II

Fachstelle Naturschutz

Amt für Landschaft und Natur

Telefon 043 259 49 80

eugen.temperli@vd.zh.ch

www.naturschutz.zh.ch

Dr. Kathrin Fischer, Dr. Daniel Fischer

Sektion Biosicherheit (SBS)

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Telefon 043 259 39 15

kathrin.fischer@bd.zh.ch

Siehe auch Beitrag «Gebietsfremde Problempflanzen: Es ist Zeit zum Handeln!» Seite 23.

Biosicherheit Raum/Landschaft



Ambrosia beginnt ab Anfang Juli zu blühen. Ambrosiapollen wirken wesentlich stärker als Gräserpollen und können Allergien der Atemwege auslösen.

Quelle: Chr. Bohren, Agroscope ACW

Ursprung und erste spontane Vorkommen der untersuchten Arten			
Art	Ursprung	In der Schweiz seit:	Im Kanton Zürich seit:
Ambrosia Aufrechte Ambrosie	Nordamerika	1899	1902
Riesenbärenklau	Kaukasus	1911	1912
Drüsiges Springkraut	Himalaya	1904	Anfang 20. Jahrhundert
Japanknöterich	Ostasien	Ende 19./Anfang 20. Jahrhundert	Ende 19./Anfang 20. Jahrhundert
Kanadische Goldrute	Nordamerika	1860	1860
Spätblühende Goldrute	Nordamerika	1833	1835

Quelle: Hegi (1964) und Voser-Huber (1983)

Ambrosia, Beifussblättriges Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia*)
 – Achtung Allergiegefahr und Hautreizungen

Schadenspotenzial

Eine Ausbreitung von Ambrosia kann bei einem hohen Anteil der Bevölkerung zu Atemwegsallergien bis hin zu schwerem Asthma führen und verlängert die Pollensaison um mehrere Wochen. Die Pflanze kann zudem bei Berührung oder bei hoher Pollenkonzentration auch allergische Hautreaktionen auslösen. Ambrosia hat somit das Potenzial, sehr hohe Kosten im Gesundheitswesen zu verursachen.

Daneben wird ein starker Ambrosiabefall auch zu Ertrageinbussen in der Landwirtschaft führen. Neuere Hinweise lassen auch vermuten, dass dieser invasive Neophyt auch einheimische Arten verdrängen und Schäden am Schutzgut Biodiversität (Arten- und Lebensraumvielfalt) verursachen kann.

Biologie und Vorkommen

Ambrosia wächst als 20–90 Zentimeter hohes, einjähriges Kraut. Die Blätter sind auffallend geteilt, die Blüten entwickeln sich als kleine grün-gelbliche Köpfchen, die entlang dem Stängel einen 10–20 Zentimeter hohen, ährenförmigen Blütenstand bilden und sich zu kleinen behaarten Früchten entwickeln. Blütezeit: August bis Oktober. Das Traubenkraut ist licht- und wärmebedürftig und liebt vegetationsfreie Böden: Äcker, Wegränder, Schuttplätze, Gärten, Kiesgruben (www.gplus.ch/download/InfoblattAmbrosia.pdf).

Verbreitungsart und Ausbreitungstendenz

Die Pflanze verbreitet sich über die sehr zahlreichen Samen, welche im Boden über 40 Jahre lang keimfähig bleiben. Im Kanton Zürich sind etliche Fundorte bekannt, an denen Ambrosia durch verunreinigtes Vogelfutter eingeschleppt worden ist. Fachleute vermuten, dass die Art be-

reits in jeder Zürcher Gemeinde mit wenigen Einzelpflanzen vorkommt.

Die Entwicklungen im Südtessin und im Kanton Genf lassen jedoch vermuten, dass sich die Art auch bei uns – zumindest in den wärmeren Lagen des Kantons – sehr schnell weiter ausbreiten könnte.

Ziele und Möglichkeiten der Bekämpfung

Ziel ist darum die nachhaltige Beseitigung aller bekannten Ambrosia-Bestände.

Die einjährige Art lässt sich durch Verhindern der Samenbildung eindämmen: Ganze Pflanze mit samt der Wurzel vor der Blüte ausreissen und in die Kehrichtverbrennung geben (Achtung: Beim Arbeiten vor Pollen schützen, mit Handschuhen arbeiten). Anschliessend wenn möglich offene Böden ansäen, auf jeden Fall auf neu aufkeimende Ambrosia-Schösslinge kontrollieren.



Pollenproduzierende männliche Blüten.
 Quelle: Chr. Bohren, Agroscope ACW

Pflanzen mit besonderen Eigenschaften

Diese invasiven Neophytenarten sind äusserst widerstandsfähig und haben bei uns keine Frassfeinde oder Krankheitskeime, die sie in ihrem Wachstum hemmen könnten. Mit ihrer grossen Samenproduktion oder vegetativ durch unterirdische Stängelteile (Rhizome) breiten sie sich sehr schnell aus, wenn sie einmal irgendwo Fuss gefasst haben, und werden so auch leicht verschleppt. Als invasiv werden sie bezeichnet, weil sie mit Leichtigkeit neue, geeignete Lebensräume besiedeln können und äusserst konkurrenzstark sind.

Sie können nach heutiger Einschätzung zukünftig in der Umwelt und im Gesundheitsbereich grosse Schäden verursachen. Das hat auch eine Studie ergeben, die Biologen im Auftrag des Kantons durchgeführt haben («Handlungsbedarf invasive Neophyten im Kanton Zürich, Gelpke und Weber, 2005»). Diese informiert über die aktuelle Verbreitung, die Art der Ausbreitung und über das Schadenspotenzial der einzelnen Arten. Auch die Biologie sowie mögliche Bekämpfungsmassnahmen werden darin angesprochen.

Verursachen teils teure Schäden

Eine gesundheitliche Gefährdung besteht vor allem durch Ambrosia und den Riesenbärenklau. Der japanische Knöterich hingegen verursacht bereits heute hohe Kosten, z. B. im Gewässerunterhalt. Mit seinem dichten, unterir-

Einschätzung der Häufigkeit und der Bestandesgrössen der untersuchten Neophyten im Kanton Zürich					
	Ambrosia	Riesenbärenklau	Drüsiges Springkraut	Japanknöterich	Goldruten
Häufigkeit	erst sehr vereinzelt auftretend	verbreitet	verbreitet bis häufig (regional sehr unterschiedlich)	verbreitet	häufig bis sehr häufig
In exponentieller Ausbreitung	unklar	ja	ja	ja	ja
Anzahl Bestände grösser als 1 Are	< 10	10–100	100–1000	100–1000	> 1000

Quelle: Studie Gelpke und Weber (2005)

dischen Wurzelsystem dringt diese Knöterichart überall vor und vermag auch Mauerwerk zu sprengen.

Die beiden Goldrutenarten und das Drüsige Springkraut sind vor allem eine Gefahr für die Arten- und Lebensraumvielfalt (Biodiversität). Auch sie verursachen bereits heute erhebliche Kosten im Unterhalt der Naturschutzgebiete. Wegen diesem grossen Schadenspotenzial sind diese sechs Pflanzenarten auf einer Schwarzen Liste der invasiven Neophyten aufgeführt.

Arten der Schwarzen Liste sollen bekämpft werden

Die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW) ist vom Bundesamt für Umwelt BAFU unter anderem damit beauftragt worden, Grundlagen und neueste Erkenntnisse zu Neophyten zu sammeln und öffentlich zugänglich zu machen (www.cps-skew.ch). Eine Arbeitsgruppe erarbeitete im Auftrag der SKEW Kriterien, um zu entscheiden, welche Neophyten als invasiv zu bezeichnen sind. Daraus resultierten die Schwarze Liste (SL) und die Watch-Liste (WL) oder Beobachtungsliste. Die Schwarze Liste enthält aktuell 20 Arten, die erwiesenermassen naturschützerische, gesundheitliche und/oder wirtschaftliche Schäden verursachen, und deren Verbreitung verhindert werden muss. Die Watch-Liste enthält zurzeit 14 Arten, die das Potenzial haben, solche Schäden zu verursachen und dies in benachbarten Ländern bereits tun.

Besser vorbeugen als bekämpfen

Invasive Neophyten sind auf Störungen in der geschlossenen Vegetation angewiesen, damit sie sich ansiedeln können. Um die weitere Verbreitung zu verhindern kommt daher der Prävention eine grosse Bedeutung zu. Generell sollte Folgendes beachtet werden:

- Keine vegetationsfreien Stellen schaffen.
- Dort wo offene Böden bewusst als Pionierstandorte gestaltet werden,

Japanischer Knöterich (*Reynoutria japonica*) Sachalin-Knöterich (*Reynoutria sachalinensis*) – Achtung: sprengt sogar Mauern

Schadenspotenzial

Japanknöterich und verwandte asiatische Knötericharten stellen vor allem im Gewässerunterhalt, beim Hochwasserschutz sowie im Bereich von Verkehrsinfrastrukturen ein Problem dar.

Das grosse Schadenspotenzial ist einerseits auf die enorme Wuchskraft und Regenerationsfähigkeit zurückzuführen, andererseits auf die Fähigkeit, Mauerwerk zu durchwachsen und zu sprengen, sowie auf die Eigenschaft, an unverbauten Ufern die Erosion zu fördern. Einmal etabliert, ist die Pflanze mit mechanischen Mitteln praktisch nicht mehr zu entfernen und erfordert jährlich mehrmaliges Zurückschneiden, um Wege, Strassen, Bahnlinien, Gewässerläufe und Sichtverbindungen freizuhalten.

Mit fortschreitender Verbreitung werden Massnahmen zur Verhinderung einer weiteren Verschleppung unumgänglich sein, was hohe Kosten im Bauwesen nach sich ziehen wird. In seltenen Fällen sind bei Hochwasserereignissen grossflächige Uferanrisse und Dammbüche mit entsprechend hohen Kostenfolgen nicht auszuschliessen.

Biologie und Vorkommen

Der Japanknöterich ist eine bis drei Meter hohe Staude, nicht verholzend, mit verzweigten, bis über zwei Zentimeter dicken Stängeln, die oft dunkelrot sind.

Seine grossen, breit-eiförmigen Blätter sind 7–14 Zentimeter lang. Der Blütenstand ist verzweigt und besitzt zahlreiche, hell-gelbgrüne bis weisse Blüten.

Blütezeit: Juli–September.

Vorkommen: Flussufer, Waldränder, Hecken, Schuttplätze, Grünflächen, Gärten.



Dichter Japanknöterichbestand. Bei Hochwasser verschleppte Stängelteile können neue Bestände bilden.

Quelle: E. Temperli

Verbreitungsart und Ausbreitungstendenz

Die Verbreitung erfolgt hauptsächlich vegetativ über Teile der Stängel oder von unterirdischen Ausläufern. Kleinste Pflanzenteile sind in der Lage, neu auszuslagern. Problematisch sind deshalb die Verlagerung von mit Stängelteilen durchsetztem Erdmaterial bei Aushubarbeiten oder die Entsorgung von Erdmaterial aus «befallenen» Gärten. Hochwasser verteilen an den Gewässern Pflanzenteile über weite Strecken entlang den Ufern, was ebenfalls zu neuen Beständen führt. Der Japanknöterich tritt im ganzen Kanton regelmässig, aber noch nicht häufig, auf. Aktuell breitet die Art sich in zunehmendem Masse entlang von Gewässern wie auch von Bahn- und Strassenböschungen aus.

Ziele und Möglichkeiten der Bekämpfung

Aufgrund der äusserst schwierigen Bekämpfung muss in erster Linie präventiv die Entstehung neuer Bestände und die weitere Verbreitung der Art vermieden werden, insbesondere in Naturschutzgebieten und entlang von Fließgewässern.

Mechanische Bekämpfungsmassnahmen wie Schneiden oder Ausgraben der Bestände erwiesen sich als äusserst aufwendig und wenig wirksam. Einsätze mit Herbiziden werden an Bahn- oder Strassenböschungen versucht, sie sind auch aufwendig, aber bei sachgemässer Ausführung wirksam. An den wichtigen Befallsstellen entlang von Gewässern und an Feuchtstandorten erlauben die gesetzlichen Vorgaben jedoch keine Einsätze von Herbiziden (siehe auch Artikel «Pflanzenschutzmittel, die grosse Gefahr für die Umwelt» auf Seite 37).



Blätter des Japanknöterichs.

Quelle: G. Gelpke

Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) – Achtung: Verbrennungsgefahr

Schadenspotenzial

Problematisch ist die Art für Mensch und Umwelt. Aufgrund seiner phototoxischen Eigenschaften verursacht der Riesenbärenklau gesundheitliche Schäden und entsprechende Gesundheitskosten. Hautkontakt mit der Pflanze oder ihrem Saft führt zu einer Lichtsensibilisierung. Wird die betroffene Hautstelle danach dem Sonnenlicht ausgesetzt, resultieren zum Teil schwere und schmerzhafte Verbrennungen, die nur langsam heilen und lebenslängliche Narben oder Pigmentveränderungen auf der Haut zurücklassen können.

Neben den gesundheitlichen Aspekten verursacht der Riesenbärenklau Schäden an Eigentum und Umwelt. Durch seine dichten, sich schnell ausbreitenden Bestände verdrängt er die angestammten Lebensgemeinschaften und kann dadurch die Arten- und Lebensraumvielfalt erheblich reduzieren. Bei starkem Befall sind Ertragsausfälle bzw. Mehraufwendungen in Land- und Forstwirtschaft zu erwarten.

Noch treten solche Schäden erst punktuell auf, bei der heutigen Befallssituation sind sie noch vernachlässigbar klein.

Biologie und Vorkommen

Der Riesenbärenklau ist eine bis drei Meter hohe Staude, deren Stängel am Grunde bis zehn Zentimeter dick wird. Die riesigen Blätter sind mehrteilig und bis einen Meter lang. Charakteristisch sind die weissen oder gelbgrünen, doldenförmigen Blütenstände mit bis zu 50 Zentimeter



Riesenbärenklau.

Quelle: E. Temperli

Durchmesser, die mehrere tausend Samen bilden. Blütezeit: Juli – September.

Vorkommen: Parkanlagen, Schuttplätze, Gebüsche, Waldränder, Uferböschungen.

Verbreitungsart und Ausbreitungstendenz

Der Riesenbärenklau kommt seit mehr als hundert Jahren im Kanton vor. Die Pflanze verbreitet sich durch Samen, die sie in grosser Menge produziert. Die auf den ersten Blick attraktive Pflanze ist noch nicht häufig, breitet sich aber zunehmend entlang von Fliessgewässern sowie Stras-

sen- und Bahnböschungen aus, stellenweise tritt sie auch im Wald auf. Dieser Doldenblütler besitzt ein grosses Ausbreitungspotenzial, da er viele Standorte besiedeln kann, und wird sich ohne Gegenmassnahmen in den kommenden Jahren rasch ausbreiten.

Ziele und Möglichkeiten der Bekämpfung

Die zahlreichen, aber meist kleinen Bestände sollen vollständig beseitigt werden, bevor sie sich weiter ausbreiten. Der Riesenbärenklau lässt sich mittels Abstechen der Wurzel nach vorgängiger Mahd soweit schwächen, dass er nicht mehr austreibt. Da meist ein sehr grosser Samenvorrat im Boden besteht, ist die Bekämpfung jedoch aufwendig und verlangt Ausdauer.

Bitte beachten: Bei der Bekämpfung sind Haut und Augen gut zu schützen, insbesondere auch gegen Spritzer. Mit Vorteil werden Schutzmaske und -kleider verwendet. Die Arbeiten sollten an einem bedeckten Tag, nach Möglichkeit gegen Abend ausgeführt werden. Bei Berührung mit Saft, diesen so rasch als möglich mit Wasser und Seife gut abspülen und in der Folge die Sonne meiden. Nach Beendigung der Arbeit sich selbst sowie Kleider und Werkzeuge waschen.



Bestand des Riesenbärenklaus, an einem typischen Bau-Brache-Standort. Aus dem Samenreservoir im Boden keimen weitere Sprosse.

Quelle: G. Gelpke

regelmässig Kontrollen auf Neuan-siedlungen invasiver Neophyten vor-nehmen und unverzüglich Massnah-men dagegen treffen.

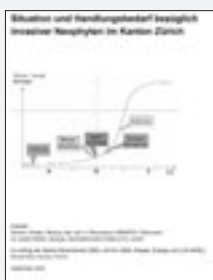
- Mehrjährige Bracheflächen vermei-den oder regelmässig kontrollieren.

Massnahmen gegen invasive Neophyten

Bekämpfungsmassnahmen gegen pro-blematische Pflanzenarten setzen Kenntnisse über Biologie, Verbreitung und Schadenspotenzial der jeweiligen Pflanze voraus. Mit diesem Wissen las-sen sich anschliessend die Mass-nahmen entsprechend planen und um-setzen. Die Bekämpfungsstrategie soll-te der vorhandenen Situation ange-passt sein:

- Noch nicht häufig und in kleinen Be-ständen auftretende Problempflan-zen an der weiteren Ausbreitung hin-dern und nach Möglichkeit zum Ver-schwinden bringen.
- Naturschützerisch wertvolle Flächen oder Flächen mit grossem Sicher-heitsanspruch (Bahndämme, Prall-ufer an Flüssen, etc.) von Problem-pflanzen befreien.
- Bereits häufig und in grossen Bestän-den auftretende Arten mit möglichst

Nachgeforscht



Die Inhalte dieses Artikels basieren auf der Studie von G. Gelpke und E. Weber (2006): «Handlungsbedarf invasive Neophyten im Kanton Zürich», die im Auftrag des AWEL erarbeitet wurde sowie auf Merkblättern zu problematischen Arten, welche die Fachstelle Naturschutz in Zusammenarbeit mit dem Zürcher Vogelschutz von G. Gelpke er-arbeiten liess.

Spätblühende Goldrute (*Solidago gigantea*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) – Achtung: Bedrohen die Artenvielfalt

Schadenspotenzial

Goldruten bedrohen in erheblichem Masse das Schutzgut Umwelt. Durch ihre dichten Bestände verdrängen sie die angestammten Lebens-gemeinschaften vollständig und stellen da-durch eine ernsthafte Bedrohung für die Arten-vielfalt dar. Bei weiter stark zunehmenden Beständen werden die Bemühungen des Natur-schutzes wie auch des ökologischen Ausgleichs zur Erhaltung der Arten- und Lebensraumviel-falt in Frage gestellt.

Biologie und Vorkommen

Die beiden Goldrutenarten sind 50 – 250 Zenti-meter hohe Stauden, die nur im Blütenstand verzweigt sind und deren Stängel grün bis röt-lich ist (besonders Spätblühende Goldruten). Die länglichen Blätter sind gezähnt und unter-seits kahl (Spätblühende G.) oder dicht behaart (Kanadische G.). Ihr Blütenstand ist gross und durch seine zahlreichen gelben Blütenköpfchen attraktiv. Die Blüten produzieren tausende von Flugsamen. Blütezeit: Juli – Oktober.

Vorkommen: Waldlichtungen, Ufergebüsch, Schuttplätze, Ödland, Brachen, Feuchtgebiete.

Verbreitungsart und Ausbreitungstendenz

Goldruten verbreiten sich einerseits über ihre unzähligen Flugsamen, können aber auch vegetativ über ihre unterirdischen Wuchssprosse sehr effizient eine Fläche besiedeln.



Kanadische Goldrute.

Quelle: G. Gelpke

Die beiden sehr ähnlichen Pflanzenarten sind im ganzen Kanton mit grossen Beständen ver-breitet, wobei die Spätblühende Goldrute deutlich häufiger auftritt. Die Goldruten breiten sich wei-terhin entlang von Bahn- und Strassenböschun-gen aus, in jüngerer Zeit insbesondere auch in Ackerbrachen und im Wald.

Die beiden Neophyten-Arten besitzen im Kan-ton immer noch ein grosses Ausbreitungspo-tenzial, da sie sowohl feuchte wie auch trocke-nere Standorte besiedeln können.

Ziele und Möglichkeiten der Bekämpfung

Prävention und Bekämpfung sollen verhindern, dass neue Goldruten-Bestände entstehen, vor allem aber, dass bestehende Bestände weiter in seltene und artenreiche Lebensgemeinschaften vordringen und diese verdrängen. Nur in sehr wertvollen Biototypen wie z.B. Riedflächen sollen bestehende Goldruten-Bestände nach und nach gänzlich zum Verschwinden gebracht werden.

Goldruten lassen sich mit zwar aufwändigen, aber relativ einfachen Massnahmen eindäm-men: Grössere Bestände durch zweimaligen Schnitt Ende Mai und Mitte August. Noch klei-ne Goldrutenvorkommen lassen sich entweder durch Abdecken mit Folie oder mittels Boden-bearbeitung (Fräsen) entfernen (Achtung: Begleitvegetation beachten).



Spätblühende Goldrute.

Quelle: G. Gelpke

Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) – Achtung: Überwuchert ganze Flussauen

Schadenspotenzial

Betroffen ist in erster Linie das Schutzgut Umwelt. Da die Pflanze sich auf geeigneten Standorten schnell ausbreiten und dichte, hoch aufwachsende Bestände bilden kann, verändert sie den Aspekt der besiedelten Lebensräume massgeblich. Ob die Art die angestammten Lebensgemeinschaften zu verändern und zu verdrängen vermag, ist zum Teil noch umstritten. Die Auswirkungen sind sicherlich geringer als bei Goldruten und den beiden Knötericharten. Ebenso umstritten ist ihr Einfluss auf die Förderung der Ufererosion oder die Verhinderung der Naturverjüngung in der forstlichen Jungwuchspflege.

Biologie und Vorkommen

Das Drüsige Springkraut ist feuchtigkeitsliebend und wird bis zwei Meter hoch, ist jedoch einjährig und überwintert als Same. Der Stängel ist meist unverzweigt und kahl, die Blätter schmal, schwertförmig, 10 – 25 Zentimeter lang und scharf gezähnt. Rötliche Drüsen an den



Blüte des Drüsiges Springkrauts.

Quelle: G. Gelpke

Blattstielen geben der Pflanze den Namen. Die Blüten sind gross und attraktiv, rosa oder weisslich. Ein Schleudermechanismus streut die keulenförmigen Früchte weit herum. Blütezeit ist Juli – September.

Vorkommen: Bachufer, Auenwälder, feuchte Stellen.

Verbreitungsart und Ausbreitungstendenz

Die springenden Samen (pro Pflanze bis 2000) geben der Art den Namen, sie sind auch das Mittel für die effiziente Ausbreitung. Die Art tritt in einzelnen Gemeinden und Regionen erst in wenigen kleinen Beständen auf, in anderen Regionen wuchert sie entlang von Fliessgewässern bereits massenhaft und in sehr grossen Beständen. Das Drüsige Springkraut besitzt aber noch ein grosses Ausbreitungspotenzial im Kanton, da einzelne Gewässersysteme erst kleine Vorkommen der Pflanze aufweisen.

Problematisch ist die Verwendung und Verschiebung von mit Samen durchsetztem Humus, etwa bei Kies- und Humusentnahmen im Rahmen des Wasserbaus oder bei Materialentnahmen aus befallenen Humusdeponien.

Ziele und Möglichkeiten der Bekämpfung

Die weitere Ausbreitung in noch «springkrautfreie» Fliessgewässersysteme soll verhindert werden. Erst vereinzelt bewachsene Gewässersysteme sollen durch gezielte Massnahmen weiterhin frei von dieser Neophytenart gehalten werden.

Das Drüsige Springkraut lässt sich relativ einfach bekämpfen, da es einjährig ist und als Same überwintert. Kleinere Bestände sollten kurz vor der Blüte ganz gejätet werden, grössere können mit einem tiefen Schnitt vor der Blütenbildung flächig so stark beeinträchtigt werden, dass sie nicht nochmals auskeimen können. Nachkontrollen sind trotzdem unbedingt erforderlich, der meist grosse Samenvorrat im Boden erfordert Ausdauer.

geringem Aufwand an der weiteren Ausbreitung hindern.

Beispiel Riesenbärenklau: Samenbildung verhindern

Aus der Detailbeschreibung Seite 30 geht hervor, dass sich dieser Dolden-

blütler über seine Samen weiterverbreitet. Hier setzen die Bekämpfungsmassnahmen an: Treten die Pflanzen erstmals auf, sollte unbedingt die Samenbildung verhindert werden, indem die Blüten vor der Samenreife abgeschnitten werden. Dies muss mehrmals vorgenommen werden, da Nebentriebe gebildet werden, die auch Blüten ent-

wickeln. Wenn der Riesenbärenklau Blüten bilden konnte, stirbt er im Herbst bzw. Winter ab, und ohne Samenreservoir im Boden wird im nächsten Frühling keine neue Pflanze mehr aufkeimen.

Besteht dagegen schon seit mehreren Jahren ein Bestand und somit auch ein Samenreservoir im Boden, muss die Strategie der Bekämpfung angepasst werden: Die Pflanzen können zwar regelmässig gemäht werden, schlagen aber immer wieder aus. Nur mit gezieltem Abstechen der Wurzelknolle oder mit maschinellem Fräsen des Bodens lässt sich dann der Bestand langsam ausdünnen und schliesslich zum Verschwinden bringen. Massnahmen gegen diese invasive Neophytenart benötigen jedoch Ausdauer. Gelangt auch nur eine Pflanze erneut zur Blüte und Samenbildung, beginnt das Ganze von vorn.

Zuallererst informieren

In den letzten Jahren sind von der Fachstelle Naturschutz in Zusammenarbeit mit dem Zürcher Vogelschutz für einige dieser problematischen Arten Infoblätter erarbeitet worden, die detailliert Auskunft geben, welche Bekämpfungsmassnahmen bekannt sind und wie effektiv diese wirken. Zu beziehen sind sie unter: www.naturschutz.zh.ch.

Info-Tipp

Weiterführende Informationen zu invasiven Neophyten und Problempflanzen finden Sie im Internet:

Bund:

www.cps-skew.ch/deutsch/schwarze_liste.htm

Kantone:

www.naturschutz.zh.ch
www.fr.ch/pna/de/neo/phytes_d/neo/phytes_premiere_d.htm
www.be.ch/natur

Verbände:

www.gplus.ch/download/InfoblattAmbrosia.pdf
www.neophyten.de