



Vorarlberg
unser Land



Gebietsfremde Pflanzen an Fließgewässern

Neophyten als Problem für Naturschutz und Gewässerschutz

Inhalt

Vorwort	1
Was sind Neophyten?	2
Japanknöterich	3
Drüsiges Springkraut	4
Späte und Kanadische Goldrute	5
Riesenbärenklau	6
Kanadische Wasserpest	7
Weitere Neophyten	8
Bitte beachten!	9



Landesrat
Ing. Erich Schwärzler
Umweltreferent



Landesrat
Dieter Egger
Wasserwirtschaftsreferent

Liebe Leserin, lieber Leser,

gebietsfremde Pflanzen, sogenannte Neophyten, sind für den Naturschutz eine besondere Herausforderung. Bevorzugte Lebensräume von Neophyten sind Brachflächen, Dämme, Bahn- und Straßenböschungen. Neophyten dringen aber auch zunehmend in geschützte Lebensräume wie beispielsweise Streuwiesen vor. Sie gefährden hierbei durch flächenhafte Verbreitung die natürliche Artenvielfalt. Den Schutzgebieten gilt es daher besonderes Augenmerk zu schenken. Frühzeitiges Erkennen, richtiges Handeln und effiziente Pflegemaßnahmen sind erforderlich um gebietsfremde Pflanzen zu bekämpfen und die Vielfalt der heimischen Pflanzen zu erhalten.

Neophyten treten an den Uferbereichen der Gewässer oft massenhaft in Erscheinung. Ausgedehnte Bestände dieser Pflanzen können die Uferstabilität beeinträchtigen. Uferabbrüche und Auskolkungen sind vielfach Schäden, die mit Massenvermehrungen von gebietsfremden Pflanzen einhergehen. Der bewusste Umgang mit Neophyten und die richtige Gewässerpflege ist daher entscheidend, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern und die Uferbereiche nachhaltig zu sichern. Informationen darüber finden sich auch im Leitfaden zur ökologisch verträglichen Umsetzung von Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern.

Was sind Neophyten?

Seit Jahrtausenden nutzen und gestalten Menschen die mitteleuropäische Landschaft. Seit Jahrtausenden gelangen dadurch auch neue Pflanzen- und Tierarten nach Mitteleuropa. Der globale Güterverkehr im 20. Jahrhundert hat diesen Prozess sogar noch beschleunigt.

Was sind nun gebietsfremde Pflanzen, also Neophyten? Dies sind jene Arten, die in der Neuzeit nach der Entdeckung Amerikas im Jahre 1492 nach Europa gelangten.

Neophyten - ein ökologisches Problem?

Als Faustregel gilt, dass von 1.000 eingeschleppten Arten nur etwa zehn in ihrer neuen Heimat wirklich Fuß fassen können. Von diesen wiederum wird nur eine zum Problem. Kritisch sind „invasive“ Neophyten, also jene gebietsfremden Pflanzen, die sich ohne weiteres Zutun des Menschen ausbreiten und die standorttypische Vegetation verdrängen. Dadurch entstehen enorme Kosten für Pflegemaßnahmen. Manche Neophyten sind auch für den Hochwasser- und Gewässerschutz problematisch.

Problempflanzen an Fließgewässern

Die natürliche Vegetation an Gewässern ist meist ausgesprochen vielfältig. Hier entstehen ständig offene Flächen, auf denen sich Neophyten gerne ansiedeln. Auch naturfremde Standorte, wie sie durch Uferverbauungen entstehen, begünstigen das Aufkommen gebietsfremder Arten. Nicht zuletzt fördern Gewässer durch Verdriftung deren Ausbreitung.



Japanknöterich

Fallopia japonica

Der ostasiatische Japanknöterich wurde um 1825 ursprünglich als Zier- und Viehfutterpflanze nach Europa gebracht. Inzwischen kommt die bis zu drei Meter hohe Staude auf vielen Deponien, in lichten Auwäldern oder an Fließgewässern vor. Die Pflanze verbreitet sich vor allem durch ihre unterirdischen Sprosse, die zwei Drittel der gesamten Biomasse ausmachen.

Weil Japanknöteriche nur wenig Feinwurzeln bilden, werden die Ufer instabil. Ein großer Bestand kann die Ablagerung von Schwemmstoffen im Gewässer verändern.

Pflegemaßnahmen

Von allen Neophyten ist der Japanknöterich am schwierigsten in Schach zu halten. Häufige Mahd - bis zu acht Mal pro Jahr - schwächt die Pflanzen zwar, verdrängt sie aber nur selten vollständig. Beschattung durch Gehölze dagegen ist meist recht wirksam. Gute Erfahrungen wurden mit dichten Weidenbepflanzungen gemacht, die das Wachstum des Japanknöterichs behindern und gleichzeitig dem Uferschutz dienen. An Gewässern ist eine Bekämpfung mit Herbiziden problematisch. Naturverträglicher ist da schon die „kulinarische Bestandsregulierung“: Junge Triebe des Japanknöterichs sind essbar! Auf jeden Fall muss das Mähgut entfernt und sachgerecht entsorgt werden, da selbst kleine Sprosstteile wieder austreiben.

Obwohl der Japanknöterich auch in Mitteleuropa regelmäßig blüht, verbreitet sich die Art vor allem durch Sprosstteile. Viele Vorkommen gehen auf Materialablagerungen zurück.



Drüsiges Springkraut

Impatiens glandulifera

Das Drüsiges Springkraut stammt aus dem westlichen Himalaja, wird in Europa aber seit dem 19. Jahrhundert als Gartenpflanze kultiviert. Sehr rasch konnte die Art hier Fuß fassen, gefördert auch durch Imker, die auf eine reiche Bienenweide hofften. Heute bildet die einjährige Hochstaude in Auen bis in etwa 1000 m Seehöhe oft dichte Bestände. Aus den purpurroten bis weißen Blüten entwickeln sich Kapseln, die bei Berührung ihre Samen mehrere Meter weit ausschleudern – daher die Bezeichnung Springkraut. Selbst Sprosssteile wachsen zu neuen Pflanzen heran, da auch die Stängelknoten Wurzeln bilden können. Zudem wird die Art häufig durch Materialablagerungen verbreitet.

Pflegemaßnahmen

Pflegemaßnahmen sollen die Samenbildung verhindern, ideal durch eine Mahd im Sommer kurz vor dem Aufblühen. Der richtige Zeitpunkt ist entscheidend: Erfolgt der Schnitt zu früh, treiben die Pflanzen erneut aus, wird zu spät gemäht, reifen die Samen nach. Eine Kontrolle ist daher unerlässlich. Das Mähgut muss in jedem Fall entsorgt werden.



An vielen Gewässern bildet das Drüsiges Springkraut heute monotone, artenarme Bestände.

Die reifen Samen kapseln des Drüsiges Springkrauts springen bei Berührung auf und schleudern die Samen mehrere Meter weit weg – daher die Bezeichnung Springkraut.



Späte und Kanadische Goldrute

Solidago gigantea, Solidago canadensis

Die Heimat der beiden Goldruten-Arten ist Nordamerika. Als Zierpflanzen gelangten sie nach Europa, wo sie bereits im 19. Jahrhundert verwilderten. Etwa seit 1950 breiten sich Goldruten in Mitteleuropa rasant aus. Kleine Vorkommen können sich durch Ausläufer rasch zu dichten Beständen entwickeln. Vor allem im Talraum besiedeln diese Neophyten inzwischen viele Dämme und Deponien, Streuwiesen und Ufer. Eine einzelne Pflanze kann über 15.000 flugfähige Samen bilden, die vom Wind verfrachtet werden.

Pflegemaßnahmen

Zwei Schnitte pro Jahr knapp über der Bodenoberfläche drängen Goldruten zurück. Ein jährlicher Schnitt vor der Blütezeit im Juni oder Juli ist zwar weniger wirksam, verhindert aber die Samenbildung und damit zumindest die weitere Ausbreitung.

Die Späte Goldrute wurde einst als Zierpflanze und als Bienentracht gezielt angepflanzt.

Späte Goldrute und Drüsiges Springkraut dominieren die Vegetation der gehölzfreien Uferabschnitte an diesem Bach.



Riesenbärenklau

Heracleum mantegazzianum

Auch der imposante Riesenbärenklau, der bis zu vier Meter hoch werden kann, wurde im 19. Jahrhundert ursprünglich als Zierpflanze aus dem Kaukasus eingeführt und wie andere Neophyten als Bienenweide gezielt angesät. Die Pflanze liebt feuchte Hochstaudenfluren und Gewässerufer. In dichten Beständen haben andere Arten kaum eine Chance. Die Inhaltsstoffe des Riesenbärenklaus verursachen bei Hautkontakt in Kombination mit Sonnenlicht Rötungen, Schwellungen und Verbrennungen.

Pflegemaßnahmen

Im Gegensatz zu anderen Neophyten verbreitet sich der Riesenbärenklau ausschließlich über Samen. Daher müssen die Blütenstände vor der Fruchtreife abgeschnitten werden. Die Pflanze kann wirksam bekämpft werden, indem der Wurzelstock im Frühling oder Herbst in etwa 15 cm Tiefe abgestochen wird, wobei diese Maßnahme über mehrere Jahre wiederholt werden muss. Bei allen Bekämpfungsmaßnahmen ist unbedingt Schutzkleidung zu tragen.



Aufgrund seiner Größe wird der Riesenbärenklau auch als Herkulesstaude bezeichnet.

Bis vor wenigen Jahren wurde der Riesenbärenklau noch als Bienenweide gezielt angesät. Hautkontakt mit der Pflanze, vor allem mit dem Pflanzensaft, kann zu schweren Verbrennungen führen.



Kanadische Wasserpest

Elodea canadensis

Schon die unfreundliche Bezeichnung Wasser“pest“ weist auf die Hartnäckigkeit dieser wachstumsfreudigen Wasserpflanze, die aus Nordamerika stammt: In vielen nährstoffreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern entwickelt die Wasserpest dichte Bestände. Die ursprüngliche Vegetation aus Laichkräutern und anderen - oft bedrohten - Arten wird dadurch verdrängt.

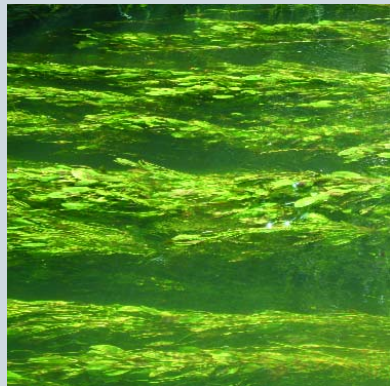
Im 19. Jahrhundert gelangte die Wasserpest nach Europa. Hier kommen ausschließlich weibliche Pflanzen vor, die sich vegetativ durch Astfragmente und Wintersprosse ausbreiten.

Pflegemaßnahmen

Die Bestände lassen sich nur schwer regulieren. Allerdings hemmt eine Beschattung der Fließgewässer durch Gehölze das Wachstum der Wasserpflanzen.

Ein dichter Bewuchs aus unterschiedlichsten Wasserpflanzen kennzeichnet viele stehende oder langsam fließende Gewässer.

Die Kanadische Wasserpest konnte sich in Mitteleuropa stark ausbreiten. Beschattung durch Gehölze verringert den Pflanzenwuchs in den Bächen.



Weitere Neophyten

Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Die Beifuß-Ambrosie, eine einjährige Pflanze offener Böden, hat sich in den vergangenen Jahren auch in Vorarlberg ausgebreitet. Der Pollen, manchmal auch der alleinige Hautkontakt mit der Pflanze, kann zu starken Allergien bis zur Atemnot führen. Daher wurde die Bekämpfung dieser nordamerikanischen Art in manchen Ländern, beispielweise in der Schweiz, gesetzlich geregelt.

Schmetterlingsflieder (*Buddleja davidii*)

Dämme und Schutzplätze sind ideale Lebensräume für den aus China stammenden Sommerflieder oder Schmetterlingsflieder. Auch im Bereich der Rheinvorstreckung besiedelt dieser Strauch inzwischen große Flächen.

Rotkelchige Nachtkerze (*Oenothera glaziovana*)

Die Rotkelchige Nachtkerze ist ein Hybrid aus zwei nordamerikanischen Arten, der erst in Europa entstanden ist. Wie die sehr ähnliche Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) ist auch diese Art in Mitteleuropa inzwischen weit verbreitet.

Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*)

Große Vorkommen des Einjährigen Berufskrauts oder Feinstrahls finden sich auf offenen Standorten und an Straßenböschungen. Da diese nordamerikanische Art aber kaum Reinbestände bildet, ist sie keine wirkliche Bedrohung für die heimische Pflanzenwelt.

Beifuß-Ambrosie

Rotkelchige Nachtkerze

Schmetterlingsflieder

Einjähriges Berufskraut



Bitte beachten!

Invasive Neophyten haben viele Landschaften in Mitteleuropa besiedelt und sind inzwischen Teil der heimischen Vegetation. Es ist kaum möglich, diese Arten aus Mitteleuropa wieder zu verdrängen. Ziel ist daher, vor allem in sensiblen Lebensräumen stabile Pflanzengemeinschaften zu entwickeln, die widerstandsfähig gegenüber Neophyten sind. Vor allem aber ist die weitere Ausbreitung der Problemarten durch den Menschen zu verhindern, die absichtlich oder unabsichtlich auch heute noch stattfindet.

Neue Vorkommen beachten

Kleine Bestände invasiver Neophyten lassen sich mit vergleichsweise geringem Aufwand regulieren. Den Problemarten ist besonders in jenen Landschaften Augenmerk zu schenken, in denen Neophyten bislang nicht oder nur selten vorkommen. Dies gilt vor allem für manche Bergregionen.

Verbreitung durch Materialtransporte vermeiden

Aushubmaterial und Humus enthalten oft Samen und Pflanzenteile von Neophyten. Über Transporte gelangen die Problemarten dann in andere Regionen. Vor allem neu gestaltete Flächen wie Böschungen an Gewässern und Straßen sind auf Vorkommen von Neophyten zu kontrollieren.

Pflegemaßnahmen festlegen

Vegetationsfreie Standorte werden oft rasch von Neophyten besiedelt. Offene Böden, die durch Baumaßnahmen, Bewirtschaftung oder Baggerungen entstehen, sollten daher standortgerecht begrünt werden. Wenn renaturierte Gewässer einer spontanen Vegetationsentwicklung überlassen werden, sind in den ersten Jahren regelmäßige Kontrollen und Pflegemaßnahmen wichtig.

Entsorgung des Mähguts

Das Mähgut an Gewässerböschungen ist auf jeden Fall zu entfernen. Dies verhindert, dass sich Nährstoffe anreichern und fördert eine dichte Vegetation. Beim Transport ist darauf zu achten, dass Samen nicht unabsichtlich verbreitet werden. Wichtig ist eine sorgfältige Verwertung des Mähguts: Bei der Kompostierung sollte eine Temperatur von mindestens 70 Grad Celsius erreicht werden, damit alle Pflanzenteile absterben. Ideal ist eine Verwertung in Biogasanlagen. Besonders problematisch sind Samen des Riesenbärenklaus und Sprossenteile des Japanknöterichs, die möglichst verbrannt werden sollten.

Kontaktadressen

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4
A-6900 Bregenz
05574/511-42005

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Wasserwirtschaft (VIId)
Josef-Hutter-Straße 35
A-6900 Bregenz
05574/511-27405

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umweltschutz (IVe)
Jahnstraße 13-15
A-6900 Bregenz
05574/511-24505

Naturschutzfachstellen der Bezirkshauptmannschaften
in Bregenz, Dornbirn, Feldkirch und Bludenz

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber:
Amt der Vorarlberger Landesregierung
Römerstraße 15, A-6900 Bregenz
www.vorarlberg.at

Text und Fotos: UMG Umweltbüro Grabher, Hard
Foto 2, Seite 7: Michael Hassler
Grafik: Erik Reinhard, Wolfurt
Druck: Offsetdruckerei Höfle GmbH, Dornbirn

Titelfoto: Aufgeplatze Samenkapsel des
Drüsigen Springkrauts mit reifen Samen

Mai 2007