

INVASIVE NEOPHYTEN



Über invasive Neophyten, ihre Ausbreitung und den Umgang mit ihnen







Neophyt - was ist das eigentlich?

Das Wort "Neophyt" setzt sich zusammen aus "neo", altgriechisch für "neu", und "phyton", altgriechisch für Pflanze. Neophyten sind entsprechend "neue" Pflanzen, weil sie erst nach der Entdeckung Amerikas 1492 nach Europa gelangt sind, wo sie zuvor natürlicherweise nicht vorkamen. So zählt beispielsweise auch die gute alte Kartoffel zu den Neophyten, obwohl diese oft als typisch deutsch gilt.

Weite Reise – wie gelangen Neophyten hierher?

In der Erdgeschichte haben sich Pflanzen ebenso wie Tiere schon immer auf der Erde bewegt und neue Lebensräume erschlossen. Hierbei reisen die Pflanzen in der Regel als Samen. Dazu haben Pflanzen Schleuder-, Flug- und Klettmechanismen oder leckere Früchte ausgebildet. So haben sie ihre Ausbreitungsmöglichkeiten optimiert. Dies ist nicht zuletzt ein wichtiger Faktor der Evolution und der Anpassung an sich ändernde Verhältnisse.

Die Ausbreitung über weite Strecken in kurzer Zeit erlangte allerdings durch uns Menschen in den letzten Jahrhunderten und ganz besonders in den letzten Jahrzehnten extreme Ausmaße. Denn neben der natürlichen Ausbreitung wurden einige Pflanzen auch gezielt als Nutz- und Zierpflanzen ausgebracht oder reisten als "blinde Passagiere" an Fortbewegungsmitteln oder in der Fracht über weite Strecken mit.

Neue Pflanzen in der Landschaft – und wieso ist das problematisch?

Auch wenn das Hinzukommen von Arten ein natürlicher Prozess ist, kann es unter Umständen zu Konflikten kommen. Wichtig ist die Unterscheidung zwischen "Neophyten" und "invasiven Neophyten".

Übrigens

gibt es auch heimische Arten, die sich invasiv ausbreiten können, z. B. Jakobskreuzkraut Letztere haben die Fähigkeit in kurzer Zeit große Flächen zu besiedeln, da sie gegenüber vielen heimischen Arten Vorteile haben. Oft ergeben diese sich aus:

- einer hohen Wuchsleistung und der Größe der Pflanze
- dem Blüten- und Samenreichtum als auch der Vermehrung über Pflanzenteile
- (noch) nicht vorhandenen Fressfeinden und Krankheiten im neuen Verbreitungsgebiet

Das kann beispielsweise in Gebieten, in denen der Schutz heimischer Arten im Vordergrund steht, zu Konflikten führen, da invasive Arten mitunter ganze Lebensräume verändern, indem sie – je nach Art – kleinere und konkurrenzschwache Arten verdrängen, eine Naturverjüngung unterdrücken, Böden destabilisieren oder sogar die Wasserchemie verändern.

Je nach Standort können auch Bauwerke durch die enorme Wuchskraft mancher Arten beschädigt werden. Viele der zur Vegetationszeit opulenten Neophyten sterben im Herbst oberirdisch vollkommen ab. Der Boden liegt damit im Winter, d. h. zur Hochwasserzeit, frei. Besonders an Gewässern kann das zu Bodenabtrag und Uferabbrüchen führen – und somit auch zu wirtschaftlichen Schäden. Andere Arten gefährden gar die Gesundheit des Menschen, z. B. können Ambrosia und Herkulesstaude starke allergische Reaktionen hervorrufen.





Die Meinungen zu invasiven Neophyten sind sehr unterschiedlich: die einen sehen eine Bereicherung in den zahlreichen und großen Blütenständen, die eine tolle Bienenweide bieten. Andere sagen, der Nektar sei gerade für heimische Wildbienenarten nicht so nahrhaft wie der heimischer Wildpflanzen, weshalb eine Verdrängung heimischer Arten durch invasive Neophyten ein doppelter Verlust für die heimische Artenvielfalt bedeuten könnte.

Es gibt daher Situationen, in denen ein gezieltes Entfernen der invasiven Art sinnvoll oder sogar nötig ist, beispielsweise in wertvollen Biotopen und Schutzgebieten, die dem Schutz der heimischen Flora und Fauna dienen – wie in den NATURA-2000-Gebieten. Die sogenannte Unionsliste der EU führt dabei jene Arten auf, für die besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Der Ausbreitung vorbeugen – wie erkennt man invasive Arten?

Zunächst einmal hilft es, sich mit den invasiven Arten vertraut zu machen. Eine umfangreiche Übersicht bietet zum Beispiel die Online-Plattform und App "korina".



Dicke Bestimmungsbücher sind zum Erkennen der Pflanzen nicht notwendig: Mittlerweile gibt es eine Reihe an (kostenfreien) Apps für das Smartphone, die anhand einfacher Fotos die Art der Pflanze an Ort und Stelle bestimmen können. Das Ergebnis sollte an Hand der angegebenen Merkmale überprüft werden, bevor eine Pflanze ausgerissen wird o.ä., denn es gibt durchaus heimische Pflanzen, die den Neophyten ähnlich sehen.

Wenn man einen invasiven Neophyten in der Landschaft entdeckt hat, kann man diesen sogar direkt vor Ort melden: Die "korina"-App nimmt mit Bestimmungsfotos den Standort via GPS auf und speichert diesen in einem Online-Atlas, der über die Website abrufbar ist. Dies hilft den Akteuren, die sich der Aufgabe annehmen könnten (Gemeindebauhöfe, Untere Naturschutzbehörde, Vereine, aber auch Privatpersonen), dabei zu entscheiden, ob und wie ein Vorkommen entfernt werden muss.

Invasive Neophyten – welche Arten machen sich hier zu breit?

In unserer Region gibt es einige invasive Neophyten, die sich sehr stark ausbreiten.



Invasive Gehölze sind beispielsweise die ehemals forstlich genutzte Späte Traubenkirsche, die nun vielerorts die Naturverjüngung anderer Baumarten behindert, der dekorative Schmetterlingsstrauch sowie die Schneebeere.



In den Gewässern machen sich Pflanzen aus unsachgemäß entleerten Aquarien oder aus Zierteichen breit. So zum Beispiel die Schmalblättrige Wasserpest oder das Großblütige Heusenkraut.



Aus Gärten und von Äckern sind außerdem invasive Zierpflanzen und Nutzpflanzen wie die Kanadische Goldrute, Topinambur und die Vielblättrige Lupine entkommen.

Besonders breit machen sich drei problematische Arten im Natur- und Geopark, die hier näher vorgestellt werden: Springkraut, Staudenknöterich und Herkulesstaude.



Drüsiges Springkraut – duftendes Weitsprung-Talent

Mit seinen rosa bis intensiv pinken, orchideenhaften Blüten und einer Wuchshöhe von bis zu 2 m gibt *Impatiens glandolifera* ein schönes Bild ab.

Das dachten sich wohl einige Menschen, die sich die hübsche Pflanze aus dem Himalaya in den Garten pflanzten. Für das Weitsprung-Talent unter den Pflanzen war es ein Leichtes, sich von dort in der Landschaft zu verteilen: die Samen können bis zu 7 m weiter "springen", wenn sie beim Aufplatzen der Samenkapseln herausgeschleudert werden.







Eine Pflanze produziert 1000-4000 Samen mit 80%iger Keimfähigkeit. Auf das unter Kindern beliebte Spiel die Kapseln aufspringen zu lassen, sollte lieber verzichtet werden!



Den Zusatz "drüsiges" Springkraut im deutschen Namen verdankt es den kleinen roten Drüsen am Blattansatz. Aus diesen wird ein intensiv süßlich-muffiger Geruch verströmt.





Maßnahmen zum Entfernen und zur Eindämmung des Drüsigen Springkrautes:

- kleine Bestände: einfach ausreißen!
- große Bestände mind. 2x im Jahr möglichst bodennah mähen, d.h. unterhalb des ersten Knotens, um einen stark verzweigten, blütenreichen Seitentrieb zu vermeiden
- vor Ort vertrocknen lassen (Wurzeln und Blüten vom Stiel abreißen beschleunigt den Trocknungsprozess)
- Pflanzenteile nicht ins Gewässer werfen, sondern aus dem Böschungsbereich entfernen
- wenn möglich, die entfernten Pflanzen abtransportieren und als Restmüll entsorgen
- nicht kompostieren, sonst droht eine erneute Ausbreitung vom Kompost aus



Besonders tückisch: Springkraut wurzelt nur sehr flach und bietet somit kaum Erosionsschutz. Und aus abgebrochenen Pflanzenteilen mit Knoten können sich neue Wurzeln bilden, sodass Pflanzenteile, die beispielsweise von einem Hochwasser mitgerissen werden, sich stromabwärts wieder verwurzeln können.

Bitte bei dem Entfernen von Drüsigem Springkraut beachten:

- vor der Blüte ca. Ende Juni, nicht zu früh (sonst Regeneration) und nicht zu spät (sonst Nachreifen der Blüten und Samen selbst nach Ausreißen der Pflanze möglich)
- Folgeblüte bis Mitte September möglich, daher Nachkontrollen wichtig
- samenreife Bestände nicht betreten: erhöhte Ausbreitungsgefahr durch Springen der Samen bei Berührung!

Staudenknöterich – hartnäckiger Wuchsmeister

Gleich drei Arten der Staudenknöteriche machen sich hier breit: Der Japanische-Staudenknöterich (Fallopia japonica), der Sachalin-Staudenknöterich (Fallopia sachalinensis) und eine Mischform aus beiden, der Bastard-Staudenknöterich (Fallopia x bohemica).

Alle haben gemeinsam: sie sind extrem wuchsfreudig und um sie wieder loszuwerden, erfordert es sehr, sehr viel Ausdauer!



Den Japanischen Staudenknöterich kann man mit Mahd nur schwächen, wenn sie mindestens acht Mal in einem zwei- bis vierwöchigen Rhythmus zwischen April und Oktober erfolgt. Nach nur wenigen Tagen treibt dieser nämlich schon wieder kräftig aus. Eine einmalige Mahd ist kontraproduktiv, da diese das Wachstum zunächst anregt.

Japanischer Staudenknöterich



Wuchshöhe bis 2,5 m



rot gefleckter Stängel

Sachalin-Staudenknöterich

Die Staudenknöterich-Arten sehen sich recht ähnlich, jedoch wird der Sachalin-Staudenknöterich noch einmal um einiges größer als der Japanische-Staudenknöterich.

Der Bastard-Staudenknöterich, also die Mischform aus beiden, ähnelt in seinen Merkmalen eher dem Japanischen Staudenknöterich, wird aber insgesamt größer und hat auch wesentlich größere, herzförmige Blätter.



Wuchshöhe bis 4,5 m







Marie Walter



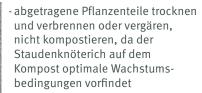
Weshalb Staudenknöterich so kritisch ist:

Es lohnt sich daher umso mehr kleine, aufkommende Bestände sofort zu entfernen, denn die Ausbreitungs-

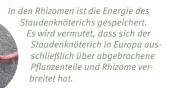


Maßnahmen zum Entfernen und zur Eindämmung von Staudenknöterich:

- wegen Ausbreitung über Wurzelteile (Rhizome) ist eine ausschließlich oberirdische Bekämpfung wenig erfolgversprechend: wenn Mahd/Mulch, dann in kurzen Intervallen (2-4-wöchig, April bis Oktober)
- Abdecken mit speziellem Unkrautvlies, das in den Boden eingearbeitet wird, nach der Mahd (mindestens 5 Jahre liegen lassen, denn so lange kann Energie für den Neuaustrieb in den Rhizomen gespeichert werden)
- Ausgraben/Durchstechen der Rhizome im Frühjahr
- Rhizome und Bodenmaterial erhitzen (z.B. mit Heißwasserdampf)



- Beweidung mit Ziegen





Bitte bei dem Entfernen von Staudenknöterich beachten:

- Arbeitsgeräte, Fahrzeuge, Schuhe reinigen, um die Ausbreitung und Verschleppung über Pflanzenteile zu verhindern
- kontaminiertes Bodenmaterial nicht verschleppen
- bei Abdeckung auf sorgfältiges Verkleben des Unkrautvlieses achten

Herkulesstaude – gefährlich-schöner Riese

Die Herkulesstaude (Heracleum mantegazzianum), auch Riesen-Bärenklau genannt, ist ein wahrer Herkules unter den Pflanzen – sowohl was die Größe betrifft als auch die Wuchskraft: bis zu 3 m hoch, weiße Blüten in Dolden mit 30-50 cm Umfang. Pro Pflanze werden ca. 10.000 schwimmfähige Samen produziert, weshalb Vorkommen in Fließgewässernähe besonders problematisch sind. Erst wenn die mehrjährige Staude zur Samenreife kommt, stirbt sie ab. Daher ist ein einfacher Rückschnitt der Pflanze sogar kontraproduktiv: sie produziert kurze Zeit später kleinere, aber dafür umso mehr neue Samenstände.





Maßnahme zum Entfernen und zur Eindämmung der Herkulesstaude:

- Sprosse ausreißen mindestens im April und Oktober bei kleinen Beständen
- Wurzel durchstechen/ausgraben (neu keimende im Oktober, wieder austreibende im April/Mai) bei überschaubaren Beständen
- Blüten- und Samenstände abschneiden (Juni bis Oktober, wenn Samen noch grün; Tüte um die Dolde schließen und abschneiden, verbrennen)
- Behandlung der Wurzelknolle mit Heißwasserdampf
- Mahd/Mulch großer Bestände mindestens 8x im Jahr, um die Pflanze zu schwächen
- Beweidung großer Bestände mit Schafen/Rindern während der Vegetationszeit



Bitte bei dem Entfernen der Herkulesstaude beachten:

Pflanzensaft auf der Haut

- + Sonnenlicht
- = allergische Hautreaktion (wie starke Verbrennung)
- Schutzkleidung tragen: lange Ärmel und Hosenbeine, fester Stoff, Kopfbedeckung, Handschuhe (über die Ärmel ziehen)
- Arbeitskleidung nach Durchführung der Maßnahme wechseln
- nicht mit den Handschuhen ungeschützte Körperstellen berühren
- nicht bei Sonnenschein arbeiten!
- ausreichend Ruhepausen mit frischer Luft, da der Pflanzensaft unangenehm riecht und in großer Menge Kopfschmerzen verursachen kann
- frühzeitig, d.h. wenn die Pflanze noch klein ist, entfernen, denn dann ist das Entfernen am einfachsten und ungefährlichsten
- die meisten Maßnahmen sorgen nur für eine Schwächung der Pflanze bzw. das Verhindern der weiteren Ausbreitung durch Samenbildung, nur das Ausgraben sorgt sicher für das Absterben der mehrjährigen Pflanze



Beim wirksamen Ausstechen der Wurzelknolle kann man der Pflanze schonmal näher kommen. Dabei sollte eine ausreichende Schutzkleidung getragen werden.

Bitte nicht verwechseln:

Es gibt einige heimische Arten, die der Herkulesstaude zwar ähnlich sehen, die aber auf keinen Fall mit ihr verwechselt werden sollten:

Der Wiesen-Bärenklau ist kleiner und seine Blätter sind deutlich gefiedert und nicht so grob gezahnt wie die großen, spitzen Blätter der Herkulesstaude.

Die Engelwurz kann ebenfalls eine stattliche Größe erreichen und mit ihren doldenförmigen, weißen Blütenständen sieht sie der Herkulesstaude recht sie der Herkulesstaude recht ähnlich.

der Engelwurz ist allerdings wie mit einem Reif weißlich überzogen und unbehaart.



Vorsorge ist besser als Nachsorge – was können wir tun?

Invasive Arten sollten auf keinen Fall absichtlich oder auch grob fahrlässig in die Landschaft ausgebracht werden:

- kein Anbau und keine Pflanzung in der Nähe von Schutzgebieten
- keine Entsorgung von Gartenabfällen in der freien Landschaft, vor allem nicht an Gewässern, da über diese eine besonders hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Pflanzen über weite Strecken transportiert werden und am Ufer wieder anwurzeln oder keimen können
- bei Bodenarbeiten an (ehemaligen) Standorten invasiver Arten: keine Samen oder Pflanzenteile mit dem Boden verschleppen; offene Bodenstellen vermeiden

Neben der Erfassung der invasiven Neophyten hilft es außerdem, mit den Mitmenschen über das Thema zu sprechen und aufzuklären. Vor allem bei kleinen Beständen sollte sofort gehandelt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

Entfernen invasiver Arten – was muss beachtet werden?

Wenn Maßnahmen zum Entfernen eines Bestandes invasiver Neophyten durchgeführt werden sollen, bitte grundsätzlich Folgendes beachten:

- art- und maßnahmenspezifisch richtigen Zeitpunkt wählen, da ansonsten Pflanzen im Wachstum gefördert werden könnten
- Mahd und Mulchen möglichst tief (unterhalb des ersten Knotens, um Wiederaustreiben aus dem Knoten zu verhindern)
- Maschinen/Arbeitshygiene zeitlich, finanziell und logistisch einplanen
- entfernte Biomasse sachgerecht entsorgen, d.h. ohne Bodenkontakt trocknen, vergären oder verbrennen
- nach Entfernen der oft flächendeckenden Bestände ggf. Pflanzung/Ansaat zur Stärkung der Konkurrenz vornehmen (z.B. böschungsfestigende, schnellwurzelnde Gräser, schnellwüchsige, beschattende Stauden und Gehölze)
- der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln muss unbedingt mit der Landwirtschaftskammer sowie mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden



Auch auf die Maschinen- und Arbeitshygiene sollte geachtet werden, damit Pflanzenteile nicht versehentlich verschleppt werden.



Bei der Kontrolle wird deutlich, dass Schafe den Aufwuchs der Herkulesstaude deutlich zurückhalten. Hinter dem Zaun dagegen wächst sie noch. Hier muss eine andere Maßnahme zum Entfernen umgesetzt werden.



Kontrolle ist besser – wieso dranbleiben so wichtig ist ...

Wenn Maßnahmen zum Entfernen durchgeführt wurden, ist es wichtig die (ehemaligen) Vorkommen zu kontrollieren, d.h.:

- Erfolg der Maßnahme prüfen
- Maßnahmen müssen i.d.R. über mehrere Jahre wiederholt werden (bitte in Planung der Maßnahme beachten!)



Denn:

- Pflanzen können nach der Mahd/ dem Mulchen wieder austreiben
- Blütenstände und Samen können nachreifen
- Samen im Boden sind über mehrere lahre keimfähig!

Tauschen Sie sich über den Erfolg/Nichterfolg verschiedener Maßnahmen aus, nur so können wir voneinander lernen, wie und wo eine Eindämmungsmaßnahme verhältnismäßig ist!



Literaturhinweise - noch mehr erfahren...

Mehr zum Management invasiver Neophyten im nördlichen Osnabrücker Land erfahren Sie auf der Projektseite des TERRA.vita-Gebietsmanagements unter



www.terra-natura2000.de/projekte

Alles rund um invasive Neophyten, Steckbriefe, Atlas und Informationsmaterial gibt es auf der "Korina"-Website unter www.korina.info



Das Bundesamt für Naturschutz stellt Informationen über invasive Pflanzen- und Tierarten bereit unter **www.neobiota.bfn.de**



Alles Wissenswerte über invasive Neophyten in Niedersachsen und über die Arten der Unionsliste, Verbote, Genehmigungen und Ausnahmen erfahren Sie beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz unter www.nlwkn. niedersachsen.de/naturschutz/internationaler_artenschutz_cites_tierbestandsmeldung/invasive_arten/invasive-arten-164705.html



Der verantwortungsbewusste Umgang mit invasiven Neophyten ist Teil der Ziele für **Nachhaltige Entwicklung** (sog. SDGs) der UN:



Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern Unterziel 15.8: "[...] Maßnahmen einführen, um das Einbringen invasiver gebietsfremder Arten zu verhindern, ihre Auswirkungen auf die Land- und Wasserökosysteme deutlich zu reduzieren und die prioritären Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen."

Mehr über das Ziel für eine nachhaltige Entwicklung "Leben an Land" bietet die Website www.sdg-indikatoren.de/15





Diese Broschüre ist im Rahmen der TERRA.vita Gebietskooperation Artland/Hase entstanden.

Die Arbeitsschwerpunkte der Gebietskooperationen Artland/ Hase und Nördlicher Teutoburger Wald/Wiehengebirge liegen in den FFH-Gebieten des Landkreises Osnabrück. Ihr Anliegen ist der Austausch und die Information rund um Fauna-Flora-Habitat, die Entwicklung freiwilliger Projekte und ihre Umsetzung durch die Akquise von Fördermitteln.

Sind Sie selbst Eigentümerin oder Eigentümer einer Fläche in einem FFH-Gebiet im Landkreis Osnabrück und haben Fragen oder Projektideen? Wenden Sie sich gerne an die

Gebietskooperation Artland/Hase Mobil: +49 (o) 151-5780 1681

Gebietskooperation Nördl. Teutoburger Wald/Wiehengebirge Fon: +49 (o) 541-5600 165

Impressum

Herausgeber und Kontakt

Natur- und Geopark TERRA.vita Am Schölerberg 1 49082 Osnabrück Telefon: (0541) 501 4217

www.geopark-terravita.de info@geopark-terravita.de

Redaktion und Fotos

Natur- und Geopark TERRA.vita

Layout und Satz: lichtweisz Druck: Günter Druck

Stand Mai 2021 Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier





Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER

Landschaftspflege und Gebietsmanagement: Mit dieser Maßnahme werden Akteure in ländlichen Gebieten unterstütt. Ziel ist eine erhöhte Akzeptanz für Naturschutz- und Agrarumweltmaßnahmen und eine gesteigerte Effektivität und Effizienz dieser Maßnahmen.