

Neophyten

kontrollieren und entnehmen



Was sind Neophyten?

Tier- oder Pflanzenarten, die von Natur aus nicht in Deutschland vorkommen, sondern erst durch den Einfluss des Menschen zu uns gekommen sind, nennt man Neobiota. Sie wurden direkt oder indirekt, bewusst oder unbewusst nach 1492, dem Jahr der Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus, eingeführt. Pflanzen werden als Neophyten, Tiere als Neozoen bezeichnet. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) informiert dazu auf neobiota.bfn.de umfassend.

Einige dieser Pflanzenarten können sich invasiv verhalten, d. h. sie haben unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope. Diese invasiven Neophyten verbreiten sich auch entlang der Gewässer sehr stark und verdrängen die gewässertypische Vegetation. Wertvolle Lebensräume am und im Gewässer gehen dadurch verloren.

Was ist zu tun?

Zur Erhaltung der gewässertypischen Pflanzengesellschaften in und an den Gewässern ist die Neophytenkontrolle immer wieder ein wichtiger Bestandteil der Gewässerunterhaltung. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Arten der EU-Neobiota-VO (Verordnung (EU) Nr. 1143/2014). Sie umfasst eine Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (Unionsliste) und Maßnahmen zur Prävention, inklusive Aktionsplänen, sowie zur Früherkennung und Entfernung bzw. zum Management dieser Arten.

Maßnahmen gegen Neophyten der Unionsliste, wie z. B. Drüsiges Springkraut oder Riesen-Bärenklau, sind mit der zuständigen höheren Naturschutzbehörde abzustimmen. Dies kann

gebündelt, z. B. auf Ebene der RPen für die Unterhaltung der Gewässer erster Ordnung oder im Rahmen der Aufstellung von Unterhaltungsplänen für Gewässer zweiter Ordnung, erfolgen.

Neben diesen Arten stellt in Baden-Württemberg der Japanknöterich ein großes Problem an Gewässern dar. Er ist zwar nicht in der EU-Neobiota-VO aufgeführt, sollte aber ebenfalls mit entsprechenden Maßnahmen eingedämmt werden.

Für die weitverbreiteten Arten nach Art. 19 IAS-VO stellt die LUBW zum Thema [Artenschutz – Invasive Arten](#) beim Unterpunkt Management bundesweit abgestimmte Maßnahmenblätter als grundsätzliche Empfehlungen zur Verfügung.

Eine Neophytenkontrolle sollte immer in einem mit den Ober- und Unterliegern abgestimmten Zeitplan erfolgen, um einen längerfristigen Erfolg erzielen zu können. Eine einmalige und lokale Bekämpfung ist wegen der meist starken Ausbreitungstendenzen nicht erfolgreich. Insbesondere müssen die arttypischen Ausbreitungswege und damit spezifischen Methoden



Riesen-Bärenklau an der Kinzig [RP Freiburg]

zur Bestandsregulierung beachtet werden. Daher ist vorab eine Erfassung der Bestände über eine Kartierung des Gewässers sinnvoll, auch um Verwechslungen mit einheimischen Arten zu vermeiden. Die Kartierung und Maßnahmenplanung kann am besten im Rahmen der Erstellung eines Gewässerunterhaltungsplans erfolgen.

Kontroll- und Entnahmemaßnahmen

Die Kontroll- und Entnahmemaßnahmen müssen im Einklang mit den jeweiligen standörtlichen Bedingungen und Schutzzielen stehen. Maßnahmen in empfindlichen oder saisonal besonders schützenswerten Biotopen wie Brutrevieren dürfen nur außerhalb der Schutzzeiten erfolgen. Der Einsatz von wassergefährdenden Stoffen wie beispielsweise Herbiziden ist im Gewässer und Gewässerrandstreifen verboten (§ 38 Abs. 4 WHG). Die langfristigen schädlichen Auswirkungen für Gewässerorganismen und Vegetation stehen in keinem Verhältnis zur kurzfristigen Verdrängung der Neophyten.



Entnahme der Wasserpest [RP Freiburg]

Die Ausbreitungswege sind bei der Entfernung zu beachten. Geeignete Maßnahmen zur Eindämmung von Ausbreitungswegen sind:

- Verhinderung der Samenbildung (z. B. durch rechtzeitige Mahd)
- Vermeidung von Rhizomausbreitung, Verfrachtung von Rhizom- oder Sprossstücken im Mähgut und Erdaushub (v. a. bei Mahd, Räumung, Erdarbeiten/Vorlandabtrag)

Die Schritte der Kontroll- und Regulierungsmaßnahmen sind:

- Problemanalyse: Verbreitung und Häufigkeit (Bestandskartierung); negative Auswirkungen und Handlungsbedarf bestimmen; Aufwand und Ziel der Kontrollmaßnahmen; Priorisierung
- Maßnahmen planen: Federführung (wer plant, wer führt aus?); Methodenauswahl (was wird von wem, wann, wo, wie oft gemacht?); erforderliche Genehmigungen; Öffentlich-

- keitsarbeit; Mitteleinsatz (Geld, Arbeitskräfte, Ausrüstung); Entsorgungskonzept; Informationen und Dokumentation
- Maßnahmen durchführen und kontrollieren (langfristig!)

Gängige Methoden zur Kontrolle und Entfernung von Neophyten am Gewässer und im Gewässerrandstreifen sind nachfolgend erläutert. Bei allen Arbeiten ist auch an die Prävention gegen die Ausbreitung (u. a. Vermeidung von Hochwasser-Abschwemmung/Geschwemmsel und abtreibendem Mähgut, Anhaftungen an Maschinen und Geräten) zu denken.



Springkraut am Eckbach [RP Tübingen]

Intensives Mähen/Mulchen/Schlegeln

- Beim Staudenknöterich sind in den ersten Jahren vier bis sechs Arbeitsgänge, ab dem dritten Jahr zwei bis vier Arbeitsgänge zur Minimierung notwendig. Bei der Intensivmäh von Knöterich wird die Pflanze nicht dauerhaft entfernt, sondern nur in ihrer Ausbreitung reduziert. Dadurch kann sich aber eine erosionsstabile Grasnarbe zwischen den Knöterichbeständen ausbilden.
- Bei Knöterich dürfen die Mulcharbeiten nur bei trockener Witterung durchgeführt werden, damit das Mulchgut möglichst schnell austrocknen kann und nicht wieder erneut austreibt. Mähgut (längere Pflanzenteile) ist sofort aufzunehmen. Mulchen ist hier dem Mähen vorzuziehen. Durch das regelmäßige Entfernen der oberirdischen Pflanzenteile und



Heißwasserbehandlung an der Elz [RP Freiburg]

die Beschädigung der Triebe kann der Knöterich weniger Nährstoffe in die Speicherwurzel einlagern und wird so im Wachstum gehemmt.

- Beim Springkraut und bei der Goldrute hilft eine regelmäßige Mahd, um vor der Blüte die Bestände zurückzudrängen. Bei diesen beiden Pflanzen ist die Witterung nicht relevant, sondern nur der Zeitpunkt.

Mechanische Verfahren (Ausreißen, Rhizomcrushing)

- Das Ausreißen der Pflanzen hat den gleichen Effekt wie eine Intensivmahd. Beim Springkraut und bei der Goldrute muss dies vor der Blüte erfolgen. Beim Knöterich ist es wichtig, dass die ausgerissenen Pflanzenteile fachgerecht entsorgt werden. (Kompostierung mit hohen Temperaturen oder vollständiges Austrocknen und Verbrennen).
- Beim Rhizomcrushing wird der von Knöterich bewachsene Boden z. B. mittels Steinbrechfräse auf mindestens 50 cm Tiefe durchgefräst. Dabei wird ein Großteil der Rhizome und Speicherwurzeln (Basalwurzel) zerstört. Die so behandelte Fläche muss anschließend mit Folie oder Wurzelschutzgewebe abgedeckt werden, um die Zersetzung der Pflanzenteile zu fördern.

Behandlung des Bodenmaterials (Kompostieren, Heißdampf)

- Bei beiden Verfahren ist darauf zu achten, dass das behandelte Bodenmaterial vollständig auf über 67 °C erhitzt wird, um die Eiweißstruktur der Pflanzenteile aufzubrechen und somit alle austriebfähigen Pflanzenteile zu zerstören.
- Beim Dämpfen wird das mit Neophyten durchsetzte Erdmaterial entweder als Erdmieten, in Containern oder in einem Durchlauferhitzer mit Heißdampf auf über 90 °C erhitzt. Das erhitzte Material muss für mind. 2 Stunden eine Temperatur von 67 °C halten. Daher wird das Material nach der Erhitzung in der Regel mit Folie oder Vlies abgedeckt.
- Beim Kompostieren wird das Erdmaterial im Verhältnis 50:50 mit Frischkompost vermischt. Durch dreimaliges Um-

setzen der Kompostmiete und ggf. Abdecken wird eine Rottemperatur von über 67 °C erreicht. So werden alle Pflanzenteile zerstört.



Dämpfen von Erdmaterial [RP Freiburg]



Behandlung mit einem Durchlauferhitzer [RP Freiburg]

Konkurrenzpflanzung/Ingenieurbiologie

Zur Verdrängung der Neophyten können auch konkurrierende Pflanzungen erfolgen. Eine flächenhafte Wirkung kann durch Weidenspreitlagen erreicht werden. (siehe [Steckbrief 4 – Ingenieurbiologische Bauweisen \[WBWF/LUBW 2013.10\]](#))

Beweidung

Die gezielte Beweidung, als Trift oder Pferchweide, kann ebenfalls zur Kontrolle und Reduktion von Neophytenbeständen beitragen.



Topinambur am Neckar [RP Tübingen]



Schafbeweidung am Leopoldskanal [RP Freiburg]

Am Leopoldskanal bei Riegel werden die Vorlandflächen und Hochwasserdämme seit 2005 von April bis Ende Oktober mit etwa 1000 Schafen beweidet. Ziel der Beweidung ist das Erreichen einer stabilen, erosionssicheren Grasnarbe (Hochwasserschutz) und das Zurückdrängen des Japanknöterichs. Bei der Beweidung werden dabei die einzelnen Flächen jährlich etwa vier- bis sechsmal von den Schafen abgeweidet.



Schafe fressen bevorzugt junge Knöterichtriebe [RP Freiburg]

Einzelne, jährlich abwechselnde Flussabschnitte werden dabei wie herkömmlich zur Heunutzung zweimal gemäht. Damit ist gewährleistet, dass sich auch solche Pflanzenarten nicht zu stark ausbreiten, die von Schafen nicht gerne gefressen werden.



Drüsiges Springkraut [Martina/stock.adobe.com]

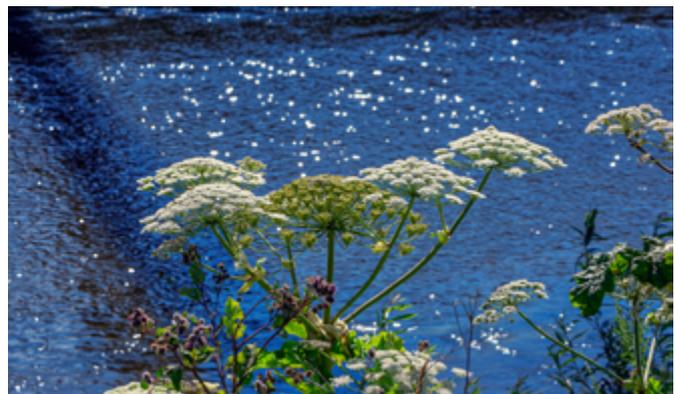


Japanischer Staudenknöterich [Ewa/stock.adobe.com]

Kontrollmethoden für einzelne Arten

	Intensivmäh	mit Wurzel ausreißen	Rhizom-crushing	Boden-behandlung	Konkurrenz-pflanzung	Beweidung
Japanischer Staudenknöterich	X	X	X	X	X	X
Drüsiges Springkraut	X	X		X		
Kanadische Goldrute	X		X	X	X	X
Riesen-Bärenklau	X	X*		X		X

*Wurzelrübe ausgraben



Riesen-Bärenklau [Elena/stock.adobe.com]

Weiterführende Informationen

- LUBW [Invasive Arten](#)
- WBW Fortbildungsgesellschaft [Neophyten](#)
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Neobiota](#)
- Koordinationsstelle invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts [KORINA](#)
- Bundesamt für Umwelt Schweiz [Invasive gebietsfremde Arten](#)
- Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) [Neophyten](#)

Impressum

HERAUSGEBER LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH

BEARBEITUNG AG Gewässerentwicklung/-unterhaltung
Büro am Fluss GmbH, Wendlingen am Neckar

BILDNACHWEIS Titelseite (v.l.n.r.): RP Freiburg, RP Freiburg, RP Freiburg, RP Tübingen

STAND September 2022



Blaues Gut
Wir machen Gewässer besser.

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der LUBW unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

