

Pflanzenschutzamt, März 2024

## Riesenstaudenknöterich

Pflanzen mit enormer Wuchskraft, hohem Regenerationsvermögen und beachtlicher Ausbreitungstendenz können nicht zu unterschätzende Probleme sowohl auf Nichtkulturland ([Merkblatt](#)) als auch auf gärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen bereiten. Wenn es sich dazu noch um eine nicht heimische, invasive Art handelt, ist besondere Aufmerksamkeit angebracht. Dennoch wird oft zu spät gehandelt, weil die Auswirkungen falsch eingeschätzt werden. Die Folgen sind erheblicher Aufwand und hohe Kosten bei der Eindämmung der grünen Plagen. Ein Paradebeispiel hierfür: die Staudenknöterich-Arten (*Fallopia* sp.).

### Biologie

Zwei verschiedene Staudenknöterich-Arten aus Ostasien sind nach Europa gebracht worden. Beide Arten verwilderten rasch, zunächst an Fließgewässern, später auch an gewässerferneren Standorten. Mittlerweile sind sie in Europa weit verbreitet.

Der Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) wurde bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in England als Riesenstaude eingeführt. Ursprünglich ist er in Japan weit verbreitet und kommt dort auf trocken-mageren Kiesböden ebenso vor wie auf nassen, nährstoffreichen Böden.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde dann der von Sachalin bis Nordjapan vorkommende Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) als Zierpflanze nach Europa gebracht.



Riesenstaudenknöterich stellt vielerorts ein ökologisches Problem dar.



Blätter des Japan-Staudenknöterichs ...

... und des Sachalin-Staudenknöterichs.

Auf den ersten Blick sind die beiden *Fallopia*-Arten leicht zu verwechseln: Beide werden sehr groß (*F. japonica*: ca. 3 m; *F. sachalinensis* bis 4 m), sind ausdauernde Rhizombildner mit hohlen, kräftigen Stängeln sowie großflächigen Blättern und bilden dichte, oft ausgedehnte Bestände, die anderes Pflanzenwachstum verdrängen. Anhand der Blätter sind die Arten aber gut zu differenzieren: Der Japan-Staudenknöterich bildet breit eiförmige, bis etwa 20 cm lange und 12 cm breite, ledrig derbe Blätter mit einer schmalen Spitze und rechtwinklig gestutztem Blattgrund.

Im Vergleich dazu sind die Blätter des Sachalin-Staudenknöterichs am Grunde herzförmig eingeschnitten, deutlich weicher, schmal eiförmig und vor allem größer: Am Haupttrieb können sie über 40 cm Länge und 20 cm Breite erreichen.

Eine Kreuzung dieser beiden Arten, wurde erst um 1980 entdeckt und als *Fallopia xbohemica* beschrieben. Ihre Merkmale liegen zwischen denen der Eltern. Diese Hybride ist erst in Europa entstanden und fehlt am natürlichen Standort, auch in den Überschneidungsgebieten der Elternarten.

Staudenknöteriche sind zweihäusig, d. h. es gibt männliche und weibliche Pflanzen. Vom Japan-Staudenknöterich sind in Europa fast ausschließlich weibliche Pflanzen bekannt, während von den anderen Arten beide Geschlechter vorkommen. Die kleinen weißen Blüten erscheinen ab Ende Juli in vielblütigen wolkigen Blütenständen.



Blütenstände von *Fallopia japonica*.



Rhizombruchstücke treiben wieder aus.

Da nur selten keimfähige Samen gebildet werden, geschieht die Vermehrung weit überwiegend vegetativ. Durch die austriebsfähigen unterirdischen Rhizome (Sprossausläufer) sowie abgetrennte Sprossabschnitte, die sich leicht bewurzeln, sind Fortbestand und Verbreitung gesichert. Auch sehr kleine Rhizomfragmente können sich dank des ausgeprägten Regenerationsvermögens bald zu stattlichen Pflanzen entwickeln, die andere Pflanzen mit hoher Konkurrenzkraft verdrängen und dichte Bestände bilden.

Staudenknöteriche bevorzugen feuchte, grundwassernahe Standorte, weswegen sie insbesondere an Fließgewässern häufig vorkommen. Dennoch gedeihen sie auch auf trockeneren Standorten und sind konkurrenzkräftig genug, um Reinbestände zu bilden. Das gemäßigte mitteleuropäische Klima begünstigt das Wachstum bis in Höhenlagen von etwa 600 m, der Sachalin-Staudenknöterich kommt auch in höheren Lagen vor.

Die oberirdischen Sprosstteile sterben mit dem ersten Frost ab, wobei die Stängel noch lange Zeit stehen bleiben. Die Pflanzen überdauern als knospenbesetzte, kräftige Rhizome im Boden, in den sie bis zu 2 m tief vordringen.

### Schadwirkung

Sehr dominante Reinbestände extrem hoher Stauden sind untypisch für unsere Breiten und können das Landschaftsbild nachhaltig verändern. Die ausgeprägte Licht-, Wasser- und Nährstoffkonkurrenz lässt oftmals kein anderes Pflanzenwachstum in etablierten Beständen zu. Die Verdrängung heimischer Pflanzen- und Tiergesellschaften ist die Folge (Schwund der Biodiversität). Auf Acker- und Weideland geht die Produktivität zurück.

An Fließgewässern entstandene Reinbestände können wesentliche wasserwirtschaftliche Probleme mit sich bringen: Die Abflusssdynamik kann beeinträchtigt sein, was besonders in Hochwassersituationen nachteilig ist, zumal sich an den kräftigen Stängeln Treibgut verfangen kann. Zudem stabilisieren die dicken Rhizome mit wenigen Feinwurzeln den Boden nicht so gut wie das feine, ausge dehnte Wurzelgeflecht von Gräsern und Kräutern, wodurch die bodenabtragenden Kräfte stärker wirken können. Dadurch sind Uferfestigkeit und Deichsicherheit herabgesetzt.

Die Rhizome können in Risse von Fundamenten und Mauerwerk, in Pflasterungen, Asphalt und Gleisanlagen eindringen und aufgrund des Dickenwachstums Beschädigungen hervorrufen. Im Bereich von Straßen, insbesondere an Kreuzungen, Autobahnzufahrten und an Verkehrsschildern, kann es zu Sichtproblemen und damit Verkehrsgefährdungen kommen.

## Vorbeugung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, gebietsfremde invasive Arten anzupflanzen. Das Bewusstsein über die schnelle, oft unkontrollierte Verbreitung und die späteren Probleme durch die Staudenknöteriche muss bei allen Beteiligten (Grünflächen- und Straßenunterhaltung, Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau, Landwirte, Gärtner, Privatpersonen usw.) noch geschärft werden. Ebenso sollte die Nutzung als nachwachsender Rohstoff (*F. sachalinensis* 'Igniscum') kritisch geprüft und begleitet werden.

Im öffentlichen Grün und in der Landschaft ist die Verschleppung von Rhizom- oder Sprossstücken durch Erde, Baumaterial und Maschinen unbedingt zu vermeiden. Entsprechend sind nur befallsfreie Materialien zu verwenden sowie Maschinen und Geräte nach Bearbeitung von Staudenknöterichbeständen unbedingt gewissenhaft zu reinigen.

Schnittgut und gerodete Rhizome dürfen nicht entlang der Flächen verschleppt und offen kompostiert werden – erst recht nicht auf „wilden Deponien“. Sachgerechte Entsorgung erfolgt durch Heißrotte in einer professionellen Kompostieranlage oder über den Restmüll (Verbrennung, Deponie).

Als Uferbefestigung haben sich Weidenspreitlagen als konkurrenzkräftige, sichere ingenieurbio-logische Systeme bewährt, wenn der Standort noch frei ist von Riesenstaudenknöterich. Etablierte Staudenknöterich-Bestände können jedoch nicht mehr verdrängt werden.



Verschleppung mit Erdaushub vermeiden!



Riesenstaudenknöterich ist auch für landwirtschaftliche Flächen eine Bedrohung.

## Bekämpfung

Nur mithilfe eines sachgerechten Konzepts (inklusive Erfolgskontrollen), das regelmäßig den Erfordernissen angepasst und langjährig umgesetzt wird, kann ein etablierter Bestand geschwächt, zurückgedrängt und schließlich eliminiert werden. Dabei können und sollten verschiedene Verfahren miteinander kombiniert werden.

Je größer die Bestände sind, umso aufwändiger ist deren Beseitigung. Daher ist es wichtig, bereits in der Etablierungsphase konsequent zu handeln. Die Verhinderung der Ausbreitung und die Bekämpfung schon der kleinsten Anfangsbestände sind besonders wichtig.

### Physikalisch

**Ausgraben:** Es ist durchaus aussichtsreich, begrenzte Horste von einigen Quadratmetern auszugraben, wonach entsprechende Nachkontrollen stattfinden müssen. Dagegen ist es sehr schwierig, größere Bestände mechanisch zu beseitigen, bedenkt man die Austriebskraft selbst kleiner Bruchstücke und die beachtliche Durchwurzelungstiefe. Eine Kombination mit Abdeckung (s. u.) ist in solchen Fällen sinnvoll.

**Mähen:** In den regenerationsfreudigen Rhizomen befindet sich mehr Biomasse als im oberirdisch sichtbaren Spross. Daher ist einfaches Mähen nicht ausreichend, um die Pflanzen zu schwächen. Wird diese Maßnahme aber intensiv betrieben, das Mähgut abgefahren und der Unterwuchs gefördert (Graseinsaat), werden Staudenknöteriche zurückgedrängt. Dazu ist mindestens achtmalige Mahd während der Vegetationszeit, besser alle drei Wochen, vom Austrieb bis zu den ersten Frösten notwendig.

**Trampeln/Walzen:** Häufiges Abknicken der Triebe hat einen ähnlichen Effekt wie Mähen.

**Thermisch:** Das Abtöten der Triebe mit Heißwasser oder offener Flamme ist in etwa so effektiv wie einmalige Mahd, allerdings deutlich arbeits- und energieaufwändiger somit teurer. Dagegen kann mittels Bodendämpfung mit einer Behandlung, zumindest im erhitzten Bodenhorizont, ein sehr hoher Wirkungsgrad erreicht werden. Tiefe Bodenschichten können allerdings kaum durcherhitzt werden.



Regelmäßiges Mähen verhindert die Ausbreitung und schwächt die Bestände des Riesenstaudenknöterichs.

**Abdeckung/Lichtentzug:** Nach Ausgraben oder Mahd kann durch Abdecken mit einem durchwuchsstabilen, möglichst lichtundurchlässigen, aber wasserdurchlässigen Vlies/Gewebe als Dauermaßnahme eine Fläche knöterichfrei gehalten werden. Besonderes Augenmerk muss auf die Ränder gelegt werden. Um seitliches Auswachsen zu verhindern, muss ein Streifen von möglichst 2 m um die bekanntermaßen mit Staudenknöterich bewachsene Fläche zusätzlich abgedeckt und das Gewebe am Rand als Rhizomsperre möglichst tief in den Boden gezogen werden. Beim Verlegen von Bahnen ist auf sicher durchwuchsfeste Verklebung zu achten. Durch Überschichten mit befallsfreiem Boden können darüber zumindest Stauden- und Wiesenflächen angelegt werden.

Regelmäßige Kontrollen sind auch hierbei unerlässlich, um am Rand oder durch Undichtigkeiten wachsenden Aufwuchs des Riesenstaudenknöterichs rechtzeitig zu eliminieren.



Vor der Sanierung.

Quelle: Niedersächsische Landgesellschaft



Einbau des Vlieses.

Quelle: Landkreis Leer



Sanierte Fläche.

Quelle: Niedersächsische Landgesellschaft

## Biologisch

**Beweidung:** Die permanente Beweidung mit Ziegen oder Schafen verspricht langfristig Erfolg, ist aber vielerorts, etwa an Gewässerböschungen und Straßenrändern, praktisch kaum durchführbar. Zudem ist eine Umzäunung notwendig und die anderweitige Versorgung der Tiere zu gewährleisten.

## Chemisch

**Herbizidanwendung:** Die chemische Bekämpfung von Staudenknöterichen ist aus biologischen wie rechtlichen Gründen nicht einfach.

Vor der Anwendung von Herbiziden ist zunächst zu prüfen, ob die bewachsenen Flächen als landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt einzustufen sind. Ist dies nicht der Fall, liegt Nichtkulturland vor und eine Pflanzenschutzmittelanwendung ist grundsätzlich unzulässig. Beim zuständigen Pflanzenschutzdienst können [Anträge auf Ausnahmegenehmigung nach § 12\(2\)](#)

des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) gestellt werden. Dazu gehört in Niedersachsen ein tragfähiges Bekämpfungskonzept, da Herbizidanwendung alleine nicht nachhaltig ist.

Im öffentlichen Grün (Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind) ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach § 17 PflSchG geregelt ([Merkblatt](#)). Die Komplexität dieser Regelung erfordert im Einzelfall eine Beratung, um ordnungsgemäß handeln zu können, da die Auswahl eventuell anwendbarer Herbizide von der Flächenkategorie (z. B. Park, Friedhof, Straßenbegleitgrün) abhängt.

Entscheidend für den Bekämpfungserfolg ist die genaue Terminierung, denn kräftig austreibende Staudenknöterich-Pflanzen ertragen die Behandlung ohne größeren Schaden. Im Spätsommer bis Herbst (je nach Witterungsverlauf Mitte August bis Ende September) ist eine Behandlung wesentlich wirkungsvoller, da die Pflanzen dann den herbiziden Wirkstoff mit dem Saftstrom besser nach unten in die Rhizome verlagern. Die hohen Bestände sollten etwa vier Wochen vorher gemäht werden, sodass zur Spritzbehandlung etwa 1 m Aufwuchs mit entsprechender Blattmasse vorhanden ist.

**Jede Behandlung – physikalisch, biologisch oder chemisch – erfordert nachfolgende Erfolgskontrollen sowie Nacharbeiten und unterstützende Maßnahmen in den Folgejahren. Die Schwierigkeiten bei der Bekämpfung zeigen deutlich die Bedeutung der Vorbeugung und des frühzeitigen Entfernens erster kleiner Bestände.**



Riesenstaudenknöterich ist bei Ziegen sehr begehrt.

LWK Niedersachsen, Pflanzenschutzamt  
Zierpflanzenbau, Baumschulen, öffentliches Grün  
Sedanstraße 4  
26121 Oldenburg  
Fax 0441 801-777

**Dr. Thomas Brand**, Tel. 0441 801-760  
[thomas.brand@lwk-niedersachsen.de](mailto:thomas.brand@lwk-niedersachsen.de)

**Frank Lehnhof**, Tel. 0441 801-761  
[frank.lehnhof@lwk-niedersachsen.de](mailto:frank.lehnhof@lwk-niedersachsen.de)