

# Japanischer Staudenknöterich

*Fallopia Fallopia*

**Die Schwierigkeiten den Knöterich zu beseitigen**

- **Ein Erfahrungsbericht**

Egon Lüchow / 2013



Abb. 1 Jap. Staudenknöterich

Der Jap. Staudenknöterich ist ein Neophyt, wächst schnell, bildet ein dichtes Laubwerk, nimmt anderen Pflanzen darunter das Licht und uns häufig die Sicht. Singvögel meiden ihn, Insekten auch, außer Bienen während der Blüte.

Ob botanisch schädlich oder nicht soll hier nicht weiter behandelt werden.

Der Knöterich ist zweihäusig, blüht Mitte Aug. bis Sept., bildet aber keine Samen.

Die Verbreitung erfolgt in Mitteleuropa daher vegetativ durch die Rhizome, die auch in abgetrennten Stücken noch lange die Kraft zum Austreiben behalten. Letzteres macht uns die Probleme.

Weitergehende Informationen zum Jap. Staudenknöterich hält Wikipedia bereit.

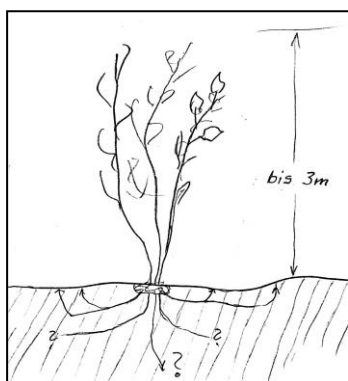


Abb. 2 Die Wuchsform

Die Skizze der Wuchsform (Abb. 2) zeigt die horizontalen Wurzeltriebe, die Rhizome. Wie tief die Wurzeln gehen können, habe ich nicht feststellen können, da ich max. zwei Spaten tief (40-50 cm) gegraben habe. Obwohl die Pflanze Feuchtigkeit liebt, habe ich auch im trockenen Boden unter Kiefern nur flache Rhizome gefunden. Tiefere Rhizome können durch Erdarbeiten auf das tiefere Niveau gebracht worden sein. Die horizontale Ausdehnung (1 m?) habe ich nicht bestimmen können, da ich es nicht mit älteren Solitärpflanzen zu tun hatte. - Neue Austriebe bilden wieder Rhizome, so dass die Pflanze sich ausbreitet.



Abb. 3 Junger Knöterich

**Rhizom-Erkennungsmerkmale:** Knöterich-R. sind nicht so biegsam wie andere Kraut- oder Strauchwurzeln und brechen leicht. Frische Bruchstellen sind orange-farben (ähnlich den Erlen). Knöterich-Rhizome sind dadurch von anderem Wurzelwerk unterscheidbar.

An den Flussufern können Rhizome angespült und aufs Land geschwemmt werden. Dadurch hat sich der Knöterich an den Elbufern längst festgesetzt. Müssten nicht z.B. entdeckte Vorkommen auf Nesssand wieder beseitigt werden, bevor sie sich weiter ausbreiten?



Abb. 4 Kleines Rhizom-Stück

Die zahlreichen Knöterich-Vorkommen in Parks und Fluren sind sicherlich auf unachtsamen Umgang bei Erdarbeiten und Baumaßnahmen sowie Unkenntnis zurückzuführen. Je nach Standort-Beschaffenheit und Ausdehnung können solche Vorkommen nur schwierig wieder beseitigt werden. Eine Besonderheit dabei ist, dass auch kleinste Rhizome wieder austreiben können. Das Rhizom in Abb.4 hatte ca. 4 Wochen flach in sandigem Boden gelegen und konnte leicht wieder entfernt werden.

Als **Methoden zur Beseitigung des Jap. Staudenknöterichs** sind zu nennen:

- Nicht-Verbreiten !
- Abmähen, Abstechen, Abreißen, Ausgraben
- Ausbaggern
- Abdecken mit Vlies
- Herbizid-Einsatz, Round Up ???

Die **Nicht-Verbreitung** ist die beste Bekämpfungsmethode, aber leider in der Vergangenheit zu wenig beachtet worden. Sie ist nachhaltig und erspart spätere, aufwendige Arbeit.

So wie bei Baumaßnahmen inzwischen zum Schutz von Bäumen eine Extra-Maßnahme vor dem Beginn des Maschineneinsatzes erfolgt, so muss entsprechend mit Knöterich umgegangen werden. D.h. ein Knöterich-Vorkommen muss lokalisiert und vor Beginn von Baumaßnahmen markiert werden. Es darf dann entweder nicht berührt werden, muss evtl. mit ‚Wurzelsperre‘ abgegrenzt oder der Aushub wie ‚kontaminierte‘ Erde besonders entsorgt werden. Dazu siehe „Ausbaggern“.

Aufträge an den Bauhof oder an Planungsbüros müssen schon entsprechende Hinweise enthalten und ebenso die Aufträge an die Ausführenden der Baumaßnahmen. Letztlich muss auch jeder Baggerfahrer über die Problematik der Knöterich-Verbreitung durch Rhizome informiert sein.

Jüngste schlechte Beispiele:

An der Wedeler Au, nach der Renaturierung 2011, war ein kleiner Damm mit Knöterich übersät. Offensichtlich war ein Knöterich-Vorkommen verteilt worden. Das konnte ~~inzwischen~~ durch Gärtner, beauftragt vom Bez.-Amt, und NABU-Aktive *fast nicht* beseitigt werden. (Ergänzung 7/2013) Der Wanderweg vom Hemmingstedter Weg zur S-Bahn Klein Flottbek wurde im Winter 2010 erneuert. Im Sommer entdeckte Knöterich-Pflanzen im angeschütteten Seitenstreifen auf einer Fläche von 1 x 6 m<sup>2</sup> konnte ich durch wiederholtes Ausgraben entfernen.

### Abmähen – Abstechen – Abreißen – Ausgraben

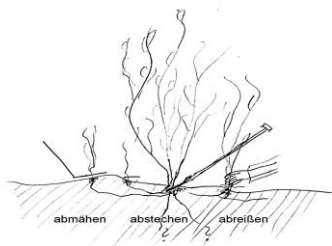


Abb. 5 Position der Saugwurzeln

sind Methoden, die bei kleineren Knöterich-Vorkommen angewendet werden können. Die Wirkung basiert darauf, dass der Pflanze die Assimilation immer wieder genommen wird und dadurch die Rhizome absterben sollen.

**Abmähen** bedingt eine geeignete Fläche. Die Saugwurzeln unterhalb der Oberfläche bleiben erhalten (s. Abb. 5 links). Die Pflanze kann schnell wieder nachwachsen. Es muss daher kurzfristig und häufig wiederholt werden bis sich keine Pflanze mehr zeigt (Abb. 3)

Anfang 2011 sagte mir ein Gärtner, dass er bei einem Kunden alle 2 Wochen den Knöterich gemäht hätte und nach einem Jahr wäre der Knöterich beseitigt gewesen. *Alter des Knöterichs?*

Beim tiefen **Abstechen** werden die Saugwurzeln mit entfernt, aber die Rhizome bleiben auch hierbei unbeeinflusst. Die ausgestochenen Pflanzen müssen in den Restmüll, zur Müllverbrennung! Auch das muss wiederholt werden, sobald sich neue Austriebe an alter oder neuer Stelle zeigen.

Beim **Abreißen** größerer Pflanzen werden in der Regel die Saugwurzeln mit ausgerissen, kleine Pflanzen reißen meistens oberhalb der Oberfläche ab und wachsen schnell wieder nach.

Mit Spaten-tiefem **Ausgraben** (Abb. 6) erreicht man viele Rhizome. Flächig umfassend durchgeführt, kann es bei kleinen Vorkommen einen Bagger ersetzen. In der Regel wird aber der Spaten nur dort angesetzt, wo auch eine Pflanze zu sehen ist und so tief, wie der Boden es zulässt. Es bleiben viele Rhizome und Teile davon im Boden, die wieder austreiben.

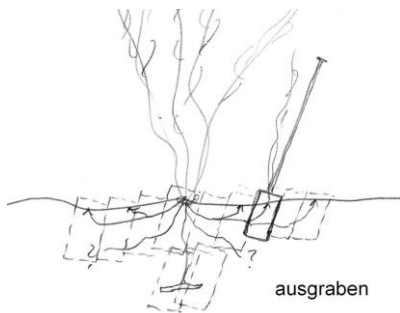


Abb. 6 Viele Spatenstiche

Das Ausgraben erfordert daher auch viele Wiederholungen, bis die ganze Fläche tief genug ausgebuddelt ist. Der Erfolg lässt sich steigern, wenn man versucht abgerissene Rhizome (leicht brechend, Bruchstellen orangefarben) zu verfolgen und herauszuholen. Das ist mühsam, lohnt sich aber.

Mit einmaligen Aktionen ist es bei diesen Methoden nicht getan!  
Wenn man ein Vorkommen anpackt, muss man dran bleiben, sonst ist es schnell wieder wie vorher.

Um des Gärtners Tipp mit meinen Mitteln zu erproben, habe ich 2011 versucht, 10 kleinere Knöterich-Vorkommen vom o.g. Wanderweg bis in den Jenischpark, alle 2 Wochen mit den Methoden **Abstechen, Abreißen** in ca. 2 Std. zu bearbeiten. Alle Stellen waren 2009/10 schon in einmaligen Aktionen ausgegraben worden. Die Tour war zwar gut mit dem Fahrrad abzufahren, aber den 2-Wochen-Rythmus konnte ich nicht einhalten. Einige Flächen erforderten auch mehr Arbeit als erwartet. Kurzum, mein Ziel, den Knöterich dauerhaft zu beseitigen, habe ich 2011 nicht erreicht. 2012 habe ich dann vorwiegend mit Ausgraben den Rest beseitigt. Ergebnis: Alle Stellen waren im Herbst frei von Knöterich. Das gilt es 2013 zu kontrollieren. ( 7/2013 noch Reste vorhanden! )



Abb. 7 Jenischpark, nördlich RHB 1

Die größte der bearbeiteten Flächen, die ‚Tulpenwiese‘ im Jenischpark, wurde 2006 nach Baumaßnahmen „schön“ gemacht. Danach wuchs Knöterich. Von den ‚Freunden des Jenischparks‘ wurde ich 2009 animiert, mich hier an einer Ausgrabe-Aktion zu beteiligen. Nach meinen Arbeiten 2011/12 habe ich im Juli 2013 hier die letzten Rhizome herausgeholt. Die Wiese gehört jetzt wieder den Tulpen sowie diversen Wildblumen und Kräutern und natürlich auch den Parkbesuchern.

Der Knöterich war hier noch nicht Jahre lang tief verwurzelt.

## Ausbaggern

ist wohl die Methode, die einem Bauhof oder Gartenbaubetrieb entspricht. Es muss umfassend ausgebaggert werden, nach meiner Schätzung sichtbarer Knöterich + 0,5 m und bis 0,8 m tief. Das ist hier (Abb. 8) wohl geschehen, dennoch war es erfolglos. Nach 6 Wochen sieht es wieder aus wie zuvor, weil nicht alle Rhizome aus dem Erdreich entfernt worden sind.



Abb.8



Abb. 9



Abb. 10

Die Tiefe der Rhizome ist abhängig vom Standort und davon, wie der Knöterich dort ursprünglich mal eingebracht wurde.

In der Detail-Aufnahme (Abb. 9) ist gut zu erkennen, dass noch diverse Rhizom-Stücke und Stängel im Boden vorhanden sind. Folglich ist es nicht verwunderlich, dass nach kurzer Zeit der Knöterich wieder gut dasteht. (Abb. 10).



Wie hätte man hier erfolgreicher arbeiten können?

1. In der Grube prüfen, ob abgerissene Rhizome vorhanden sind und evtl. noch weiter oder tiefer gebaggert werden muss. Rhizom-Merkmale s. Seite 1.
2. Die Grube mit Ersatz-Erde (Rhizom-frei) wieder auffüllen.
3. Den Aushub abfahren und wie ‚kontaminierte‘ Erde behandeln:

Die Grünanteile und die Rhizome durch Aussieben (Rüttelsieb / Trommelsieb) von der Erde trennen und einer Biogasanlage zuführen. Wenn das nicht passend ist, dann die Biomasse zum nächstgelegenen Restmüll-Containerbringen, auf jeden Fall der Müllverbrennung zuführen.

Die verbleibende Erde nochmal feinsieben, denn auch kleinste Rhizome können wieder austreiben (S 1, Abb. 4). Die feingesiebte Erde kontrolliert lagern, bis sichergestellt ist, dass daraus kein Knöterich mehr austreiben wird. Dieses konsequente Vorgehen erscheint aufwendig, ist aber wohl mehr eine Frage des Gerätes (Sieb), der Sorgfalt und des Durchsetzens.

Den **Aushub** nur zu **lagern** führt nur zu weiterer Verbreitung. Die 20 Knöterich-Vorkommen auf dem Altonaer Friedhof sind sicher nicht von den Blumenlieferanten dorthin gebracht worden.



Abb. 11 Rhizome aus dem Kompost?

**Kompostieren** der Grünanteile und Rhizome ist sehr zu hinterfragen. Die zu Klumpen verformten Rhizome (Abb. 11) aus einer Gehweg-Böschung stammen m.E. aus Kompost. Beim Kompostieren muss gewährleistet werden, dass alle Teile ausreichende Zeit der hohen Temperatur im Innern des Komposthaufens (>65°C) ausgesetzt sind. Die Knöterich-Rhizome verrotten offenbar langsamer als anderes Grünzeug. Die Rhizome in Abb. 11 haben im Kern noch genügend Kraft gehabt, um wieder auszutreiben. Und damit war ein weiteres Mal Knöterich verbreitet worden.

### Abdecken mit Mulch-Vlies

Die großen **Knöterich-Flächen am Borndiek** (ca. 350 m<sup>2</sup>) erforderten besondere Maßnahmen. Eine Auswirkung des Knöterichs war hier u.a., dass für die Passanten die Sicht auf die renaturierten Bereiche der Düpenau und Teiche durch Knöterich-„Wände“ verwehrt war. In Abstimmung mit der Gewässerverschönerungsamt Altona wurde von Aktiven der

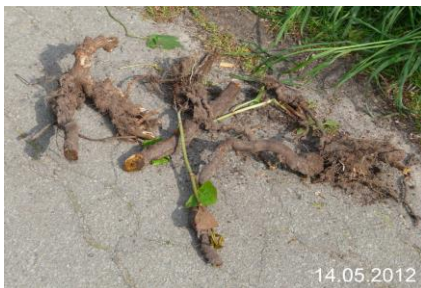


Abb. 13 alte Knöterich-Rhizome

NABU AG Düpenau 2011 vor Beginn der Vegetation eine erste Versuchsfläche (25 m<sup>2</sup>) mit einer Teichfolie abgedeckt, um das Austreiben des Knöterichs zu unterbinden. Darüber hinaus wurden auf der verbleibenden Fläche Knöterich-Stauden aus



Abb. 12 Säckeweise Knöterich-Stauden

gegraben. Die Müllsäcke wurden vom Bauhof zur Verfügung gestellt, wieder abgeholt und in den Restmüll, d.h. in die Müllverbrennung entsorgt. Auch 2012 wurde so verfahren und immer wieder alte Rhizome aus dem Boden geholt. Mit viel Arbeitsaufwand konnte so der Knöterich kurz gehalten werden.



Abb. 14 Mulchvlies

**Abdecken mit Vlies** ist eine Möglichkeit, um eine große mit Knöterich durchsetzte Fläche sichtbar frei zu halten. 2012 konnten wir eine zweite Versuchsfläche (ca. 110 m<sup>2</sup>) mit Mulchvlies abdecken. Aufgrund unserer Aktivitäten erhielten wir dafür Bagger-Unterstützung durch den Bauhof. Das eingesetzte Mulchvlies ist dünn, sehr stabil, weil thermisch verfestigt, wasserdurchlässig (70 l/m<sup>2</sup>/s) und chemisch neutral.



Mulchvlies-Verlegung am Borndiek 16.06.2012  
Abb 15 100 m<sup>2</sup> Mulchvlies-Abdeckung

Die Vlies-Ränder wurden 2-Spaten-tief eingegraben, um ein Ausweichen der Triebe zu verhindern. Zum Schutz gegen Wind und zur Begrünung wurde der zuvor abgeschobene Boden wieder auf das Vlies gebracht. Die im aufgebrachten Boden noch befindlichen Rhizom-Reste (s. S1 Abb. 4) konnten nach 4 – 6 Wochen leicht entfernt werden. Nach 5 >10 Jahren sollen die Rhizome unter dem Vlies und der Teichfolie „verhungert“ und abgestorben sein. 2013 wurde die beschädigte Teichfolie durch Mulchvlies ersetzt.

Mulchvlies und Teichfolie sind nicht biologisch abbaubar, müssen also wieder aufgenommen werden. Die Teichfolie ist nicht wasserdurchlässig und daher für diesen Zweck nicht zu empfehlen. Ob das wasserdurchlässige Mulchvlies hält, was wir uns davon versprechen, bleibt abzuwarten.

2013 ist am *Borndiek* eine weitere Versuchsfläche mit Mulchvlies abgedeckt werden, um die noch mit dem Spaten zu bearbeitenden Flächen weiter zu reduzieren. (Unkrautvlies des selben Herstellers ist laut Prospekt besonders wasserdurchlässig, leichter, aber sicherlich weniger stabil).

### Herbizid-Einsatz

ist aus Naturschutzgründen wegen der Nebenwirkungen abzulehnen.



am Ellernholt Ri. Sülldorf 30.07.2011  
Abb. 16 Round Up Anwendung

Hier an der Straße *Ellernholt* war Round Up gespritzt worden. Neue Austriebe waren aber schon wieder zu sehen. Ein Jahr später steht dort immer noch Knöterich. Wie oft zwischenzeitlich gespritzt oder gemäht worden ist, habe ich nicht verfolgen können.



am Ellernholt Ri. Sülldorf 26.08.2012  
Abb. 17 Nach Round Up Anwendung

Round Up zerstört die Grünanteile der Pflanze, aber nicht die Rhizome. Durch fehlende Assimilation sollen die Rhizome absterben. Es erfordert daher wiederholtes Spritzen mit allen Folgen.

### Meine Schlussfolgerung:

**Verbreitung absolut** zu verhindern lohnt sich. Jeder Einzelfall erfordert eine angepasste Strategie.

Ausbaggern sorgfältig und umfassend durchführen und das ganze Baggergut speziell entsorgen.

Kleine Knöterich-Vorkommen können durch wiederholten Spaten-Einsatz beseitigt werden.

Die Biomasse (Stauden und Rhizome) zur Biogasanlage oder in die Müllverbrennung.

Die Biomasse nicht kompostieren und vorhandenen Kompost nur mit ‚Gütesiegel‘ zulassen.

Abdecken mit Mulchvlies, wenn es möglich ist, ist hilfreich, auch wenn eine abschließende Beurteilung derzeit noch nicht möglich ist.

**Jap. Staudenknöterich kann in abgrenzbaren Vorkommen dauerhaft beseitigt werden.**

\*\*\*