

Lysichiton americanus Hulten & St. John (Araceae), Amerikanischer Stinktirkohl

1 Beschreibung der Art

1.1 Aussehen

Der Stinktirkohl ist eine große Sumpfstauede mit auffallend großen, ungeteilten, gestielten, tabakartigen Blättern, die bis zu 1,5 m lang werden können. Der attraktive Blütenstand, ein von einem gelben Hochblatt (Spatha) umgebener grüner 12-20 cm langer Kolben, erscheint im zeitigen Frühjahr vor den Blättern. Daran bilden sich Beeren-Früchte mit je 1-4 Samen. Der Blüten- und Fruchtstand ähnelt damit dem des heimischen Aronstabes.

[Floraweb-Fotos der Art](#)

1.2 Taxonomie

Die Gattung Lysichiton umfasst 2 Arten: von *L. camtschatcensis* wurde erst 1931 *L. americanus* abgetrennt. Diese Art wird etwas größer und hat eine gelbe Spatha im Gegensatz zur weißen von *L. camtschatcensis*.

In der Literatur werden unterschiedliche Schreibweisen verwendet: *Lysichitum americanum*, *Lysichiton americanum*, *Lysichiton americanus*. Auch der deutsche Name wird nicht einheitlich gebraucht: *L. americanus* wird auch Scheinkalla oder Riesenaronstab genannt, während als Stinktirkohl auch *Symplocarpus foetidus* (L.) Nutt. oder *Lysichiton camtschatcensis* (L.) Schott bezeichnet werden.

[weitere Synonyme/Informationen zur Taxonomie aus FloraWeb](#)

1.3 Herkunftsgebiet

Die Heimat von *Lysichiton americanus* ist das pazifische Nordamerika von Alaska bis Kalifornien. Die östliche Verbreitungsgrenze liegt in Montana. Die Art kommt in Feuchtgebieten, z.B. in Feuchtwäldern, an Ufern von stehenden oder fließenden Gewässern vor.

1.4 Biologie

L. americanus breitet sich ausschließlich generativ über Samen aus. Die Art entwickelt nach der Blüte an einem Kolben Beeren-Früchte mit insgesamt etwa 300 bis 650 Samen aus. Zur Blüte gelangen nur ältere und kräftige Exemplare, die meist 1 oder 2 Kolben bilden. Die Früchte reifen im Taunus im August heran. Zu dieser Zeit wird der Kolben fragil, löst sich vom Kolbenstiel und sinkt meist in unmittelbarer Nähe der Mutterpflanze zu Boden. Teilweise verbleiben die Samen direkt neben der Mutterpflanze – teilweise werden sie auch von fließendem Wasser erfasst und weitertransportiert. Das Auftreten von einzelnen Gruppen von Jungpflanzen in einiger Entfernung zu Ausgangsbeständen deutet darauf hin, dass Kolbenteile auch durch Tiere verschleppt werden. In Amerika werden *Lysichiton*-Samen gerne von Nagetieren, z.B. Eichhörnchen und Streifenhörnchen, als Wintervorrat gesammelt und vergraben und von Vögeln gefressen und unbeabsichtigt verschleppt. Dies trägt in Amerika zur Ausbreitung der Art bei. Ob die

Samen des Stinktierkohls auch in Europa von Tieren gesammelt und gefressen werden, bedarf weiterer Untersuchungen.

[weitere Informationen zur Biologie aus FloraWeb](#)

2 Vorkommen in Deutschland

2.1 Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte / Ausbreitungswege

Lysichiton americanus wurde in Deutschland zuerst vorwiegend in Garten- und Parkanlagen, z.B. in den Botanischen Gärten in Frankfurt a. M. und in Berlin, angepflanzt. Inzwischen ist er (oder die ähnliche Art *L. camschatcensis*) aber auch als Teichpflanze vereinzelt im Gartenhandel erhältlich, so 2008 bei Obi.

Vorkommen des Stinktierkohls in freier Natur sind in Deutschland seit den 1980er Jahren bekannt. Die auffällige Art scheint besonders attraktiv für Anpflanzungen zu sein. So stammen die größten Vorkommen im Taunus von Anpflanzungen eines Gärtners, der die Art über mehrere Jahre hinweg an zahlreichen Stellen illegal an den meist sumpfigen, häufig stark mit *Sphagnum*-Polstern bewachsenen Oberläufen von Bächen auspflanzte. Die angesalbten *Lysichiton*-Pflanzen wurden nach und nach, i. d. R. durch Zufallsfunde, Anfang der 80er bis Anfang der 90er Jahre von Botanikern gefunden. Bei den anderen, seit den 1980er Jahren bekannt gewordenen Vorkommen dürften Verwilderungen aus Gartenabfällen eine Rolle spielen. Ob die Art sich über weitere Strecken durch den Transport der Früchte mit Wasser oder Vögeln ausbreitet, ist bisher noch unklar.

2.2 Aktuelle Verbreitung und Ausbreitungstendenz

Bei den Vorkommen im Taunus wurden bei 67% der Bestände Jungpflanzen unterschiedlicher Altersstadien gefunden, so dass die Art in der Umgebung der Anpflanzungsorte zwischenzeitlich mit großen Populationen verbreitet war. Seit 2005 werden erfolgreich Gegenmaßnahmen ergriffen, so dass derzeit nur noch Einzelpflanzen vorhanden sind, die in den nächsten Jahren weiter beseitigt werden sollen. In der freien Natur sind außerdem einzelne Vorkommen weniger Exemplaren im Duisburg-Mülheimer Wald, im Harz und in der Südeifel bekannt. Die Vorkommen bei Duisburg werden von der Biologischen Station untersucht und regelmäßig überwacht, die Vorkommen im Harz wurden vorsorglich entfernt und über die Vorkommen in der Südeifel ist nichts bekannt.

Außerdem sind Vorkommen im unmittelbaren Umfeld von Parkgewässern aus Bonn und Würzburg bekannt.

[Verbreitungskarte aus FloraWeb](#)

2.3 Lebensraum

Die Art besiedelt vor allem feucht-schattige, zumeist sumpfige, naturnahe Standorte und kommt auch in stehenden und kleineren fließenden Gewässern vor. Sie gilt deshalb in Deutschland als Agriophyt.

[weitere Informationen zu Ökologie und Lebensraum aus FloraWeb](#)

2.4 Status und Invasivität der Art in benachbarten Staaten

Lysichiton americanus wird in Europa als Gartenpflanze verwendet. Auf den Britischen Inseln und in Schweden ist er an verschiedenen Orten eingebürgert, ansonsten sind einzelne Verwilderungen aus Norwegen und seit Mitte 2003 im Kanton Bern bekannt, wo die Art aber direkt entfernt wurde.

3 Auswirkungen

Die Beobachtungen im Taunus zeigen, dass die Art auch naturschutzwürdige Standorte besiedelt und die Fähigkeit hat, dichte Bestände aufzubauen. Die negativen Auswirkungen auf die seltene und gefährdete Flora der Quellen und Bachufer wurden dort untersucht.

3.1 Betroffene Lebensräume

Feucht-schattige, zumeist sumpfige, auch naturnahe Standorte (Qullelmulden, Quellen, Ränder von Bächen und Teichen).

3.2 Tiere und Pflanzen

Lysichiton-Pflanzen können unter günstigen Bedingungen auf halbschattigen, nährstoffreichen und sauren Standorten in Gewässernähe bis 1,2 m hoch werden und bis zu 50 cm breite Blätter entfalten. Durch die hierdurch erzielte Konkurrenzwirkung können typische Tier- und Pflanzenarten zurückgedrängt werden, z.B. Torfmoose, Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Orchideen. Lysichiton americanus kann damit eine Bedrohung für die Vegetation von Feuchtstandorte darstellen.

3.3 Ökosysteme

Weitere Auswirkungen auf Ökosysteme und ihre abiotischen Komponenten sind nicht bekannt.

3.4 Menschliche Gesundheit

Keine Auswirkungen bekannt oder zu erwarten.

3.5 Wirtschaftliche Auswirkungen

Keine Auswirkungen bekannt oder zu erwarten.

4 Maßnahmen

4.1 Vorbeugen

Das Ausbringen von gebietsfremden Pflanzen ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§41.2) grundsätzlich nicht ohne Genehmigung erlaubt. Ansaubungen von *L. americanus* sind damit illegal. Daneben hat der Zentralverband Gartenbau 2008 empfohlen, die Art nicht weiter im Pflanzehandel zu vertreiben. Auch Botanische Gärten empfehlen, sie nicht oder nur unter Beachtung von Vorsorgemaßnahmen (z.B. rechtzeitiges entfernen von Fruchtständen) im Freiland zu kultivieren#.

4.2 Allgemeine Empfehlungen zur Bekämpfung

Da Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt durch die Art im Taunus belegt sind, sollten Vorkommen in ökologisch sensiblen Gebieten und deren Umgebung unbedingt

beseitigt werden. Da die Chance besteht, eine weitere Ausbreitung der Art zu verhindern bzw. die Art komplett wieder zu beseitigen, sollten auch Vorkommen auf weniger bedeutenden Standorten beseitigt oder zumindest – einschließlich des Umfeldes – regelmäßig überwacht werden.

4.3 Methoden und Kosten der Bekämpfung

Da der Einsatz von Herbiziden im Bereich von Gewässern besonders kritisch zu bewerten ist und bisher keine vegetative Vermehrung beobachtet wurde, sind die Pflanzen am besten manuell durch Ausreißen zu beseitigen. Auf diese Weise wurden auch im Taunus, im Harz und in der Schweiz vorgegangen. Dabei zeigen die Erfahrungen im Taunus, dass ältere Pflanzen aus im Boden verbliebenen Wurzeln wieder austreiben können, so dass diese möglichst in einem halben Meter Tiefe abgestochen werden sollten.

Da die Lebensdauer der Samen im Boden nicht bekannt ist, sollten Managementmaßnahmen mit einer mehrjährigen Nachsorge einher gehen.

[Ihre Erfahrungen zur Bekämpfung können Sie im Diskussionsforum zu dieser Art eintragen.](#)

5 Weiterführendes & Kontakte

5.1 Literatur & Links

Alberternst, B. & Nawrath, S. (2002): *Lysichiton americanus* Hulten & St. John neu in Kontinental-Europa. Bestehen Chancen für die Bekämpfung in der Frühphase der Einbürgerung? - *Neobiota* 1: 91-99.

Fuchs, R., Kutzelnigg, H., Feige, B. & Keil, P. (2003): Verwilderte Vorkommen von *Lysichiton americanus* HULTÉN & H. JOHN (Araceae) in Duisburg und Mülheim an der Ruhr. - *Tuexenia* 23: 373-379.

König, A.; Nawrath, S. (1992): *Lysichiton americanus* Hultén & St. John (Araceae) im Hochtaunus. – *Botanik und Naturschutz in Hessen* 6: 103-107.

Schönborn, C. (2006): Der Amerikanische Riesenaronstab im Harz. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 43 (1): 52-53.

[Lysichiton americanus in Duisburg und Mülheim an der Ruhr](#)

[Beschreibung und Bilder des Schweizer Bestandes](#)

Umfangreiches fact sheet für Nord- und Zentraleuropa von [NOBANIS](#)

Listung der Art auf der [Warnliste der Europäischen Pflanzenschutzorganisation](#) (EPPO)

[Den virtuella floran \(Beschreibung und Bilder aus Schweden\)](#)

[Aus Nordamerika: Flora Online](#)

5.2 Kontakte

Dr. Beate Alberternst, Projektgruppe Biodiversität und Landschaftsökologie, Hinter´m Alten Ort 9, 61169 Friedberg, b.alberternst@online.de

6. Forum

In den Diskussionsforen zu den gebietsfremden Arten des Handbuches können Sie Ihre Meinung zu diesen Arten und ggf. Erfahrungen mit deren Management eintragen und mit

anderen diskutieren. Das Bundesamt für Naturschutz und die AG NEOBIOTA bzw. das Institut für Ökologie der TU Berlin betreuen diese Foren.

[Meinungen und Erfahrungen zum Stinktierkohl \(*Lysichiton americanus*\) eintragen](#)

Dieser Artensteckbrief wurde 2003 erstellt von:

Dr. Uwe Starfinger & Prof. Dr. Ingo Kowarik, Institut für Ökologie der TU Berlin [[Kontakt](#)]

Überarbeitung: Frank Klingenstein, Bundesamt für Naturschutz (06/2007) [[Kontakt](#)]

letzte Aktualisierung: 16.12.2008 (Überarbeitung Frank Klingenstein)