

Anlage I zur Vorlage

Kanadische Wasserpest 30/200/2013

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Die **Kanadische Wasserpest** (*Elodea canadensis*) ist eine Wasserpflanze aus der Gattung der Wasserpest (*Elodea*) in der Familie der Froschbissgewächse (Hydrocharitaceae).

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorkommen und Verbreitung
- 2 Beschreibung
- 3 Ökologie
- 4 Pflanzensoziologie
- 5 Verwendung
- 6 Literatur
- 7 Weblinks

Vorkommen und Verbreitung

Die ursprünglich aus den gemäßigten Breiten Nordamerika stammende und vor allem in Kanada beheimatete

Pflanze wird in Europa zu den Neophyten gezählt, denn hier wurde sie eingeschleppt. Ihre Ansiedlung und Ausbreitung in Europa wurde durch die Seeschifffahrt eingeleitet und durch gezielte Aussetzungen (beispielsweise von Aquarienhaltern) oder durch Wasservögel weiter gefördert.

Kanadische Wasserpest	
	
<small>Kanadische Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>)</small>	
Systematik	
<i>Klasse:</i>	Bedecktsamer (Magnoliopsida) Monokotyledonen
<i>Ordnung:</i>	Froschlöffelartige (Alismatales)
<i>Familie:</i>	Froschbissgewächse (Hydrocharitaceae)
<i>Gattung:</i>	Wasserpest (<i>Elodea</i>)
<i>Art:</i>	Kanadische Wasserpest
Wissenschaftlicher Name	
<i>Elodea canadensis</i> MICHX.	



Massenbestand der Schmalblättrigen Wasserpest gemeinsam mit der Kanadischen Wasserpest im Hengsteysee

Da die Kanadische Wasserpest in Europa vergleichbare klimatische Bedingungen vorfindet wie in ihrer einstigen Heimat, hat sie sich rasant ausgebreitet, zumal sie hier keine natürlichen, bestandsregulierenden Feinde hat. Man zählt sie inzwischen zum gängigen Arteninventar vieler Still- und Fließgewässer. Erste Nachweise des Auftretens in Europa gibt es seit 1836 in Irland. 1859 wurde sie in Berlin angesiedelt oder ausgesetzt. Von dort aus breitete sie sich in nur 20 Jahren über ganz Mitteleuropa

aus. Nur in – selten vorkommenden – oligotrophen (nährstoffarmen) Seen fehlt sie in der Regel.

Elodea canadensis ist zweihäusig; in Mitteleuropa kommen aber nur Exemplare mit weiblichen Blüten vor (Blütezeit: Mai bis August), so dass keine generative Vermehrung stattfindet. Die Ausbreitung geschieht vor allem über abgebrochene Sprosse, die verdriftet werden oder beispielsweise Wasservögeln anhaften.

Beschreibung

Die Kanadische Wasserpest ist eine krautige Pflanze. Die untergetauchten Sprosse erreichen eine Länge von 30 bis 100 Zentimeter. Häufig können sie auch bis zu drei Meter lange Ausläufer bilden.

An den flutenden Stängeln sitzen die kleinen, dunkelgrünen Blätter dicht quirlich meist zu dritt (zwei bis vier). Sie sind ein bis drei Zentimeter lang, weich oder starr, zungenförmig und vorne abgerundet, in der Mitte meist am breitesten, am Grund verschmälert, grün bis dunkelgrün gefärbt und häufig derb. Die Spitze der Blätter ist



Dekussive Blattstellung bei der Kanadischen Wasserpest

manchmal etwas zurückgebogen. Die Länge der Blätter macht das zwei- bis fünffache ihrer Breite (1,5 bis 3,5 Millimeter) aus.

Ihre dekussiv gestellten (kreuzgegenständigen) Blätter (siehe Abb.) sind insgesamt länglich und eiförmig bis lanzettlich geformt.

Im Vergleich zur *Schmalblättrigen Wasserpest* (*Elodea nuttallii*) wirkt die Art kompakter und gleichmäßiger beblättert.

Es handelt sich um zweihäusig getrenntgeschlechtige (diözische) Pflanzen. Die unscheinbaren, drei bis 5,5 Millimeter kleinen, weißlich-hellvioletten Blüten sitzen an langen weißlichen Stielen, die über die Wasseroberfläche ragen bzw. dort aufliegen. Die Blüte besitzt grünlich bis rötlich gefärbte Kelchblätter und weißliche Kronblätter, die etwa so groß wie die Kelchblätter sind.

Ökologie

Die Kanadische Wasserpest ist eine ausdauernde, oft wintergrüne Wasserpflanze, die selten mit Winterknospen überdauert. In Anpassung an die oft geringe Verfügbarkeit von Kohlendioxid in stehenden Gewässern nutzt die Pflanze bei der Photosynthese neben dem C3-Weg fakultativ auch den C4-Weg. Letzterer verläuft hier aber nicht nach dem normalen Mechanismus, indem die Teilprozesse (Speicherung von Kohlendioxid und dessen Verarbeitung im Calvin-Zyklus) nicht auf unterschiedliche Zelltypen verteilt sind, sondern auf unterschiedliche Kompartimente derselben Zelle.



Bestand mit blühenden Pflanzen



Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*); rechts der vergrößerte Querschnitt eines einzelnen Blattquirls

Es gibt sowohl rein-männliche als auch rein-weibliche Pflanzen, wobei in Deutschland und weiten Teilen Europas fast nur weibliche Vertreter vorkommen. Daher vermehrt sie sich dort auch fast ausschließlich auf vegetative Weise. Man nimmt des Weiteren an, dass zur Zeit der Einbürgerung um 1836 nur weibliche Pflanzen nach Europa gelangten.

Die Kanadische Wasserpest blüht im Wasser zwischen Juni und September. Sind beide Geschlechter in einem See vorhanden, so kommt es zu einer Turionenausbildung. Ansonsten bildet die Pflanze vegetativ zahlreiche Ableger, die im Frühjahr neu austreiben.

Bestäubung der Blüten (Wasserblütigkeit – Hydrophilie) und Ausbreitung der Samen (Wasserausbreitung – Hydrochorie) finden ausschließlich durch das Wasser statt.

Pflanzensoziologie

Die Kanadische Wasserpest bildet zusammen mit anderen Pflanzen Vegetationseinheiten. So ist sie eine Charakterart in der Vegetationsklasse Potamogetonetea pectinati (Laichkraut- und Schwimmblattgesellschaften) und im darin untergeordneten Vegetationsverband Potamogetonion pectinati. Besonders häufig bildet sie aber artenarme Dominanzbestände, so genannte Elodea canadensis-Gesellschaften.

Verwendung

Die Kanadische Wasserpest hat im trockenen Zustand 18 % Eiweiß, 43 % Stärke und 2,5 % Fett, deshalb ist sie ein wertvolles Viehfutter und auch ein wertvoller Dünger. Schließlich dient sie als beliebte Zierpflanze in Aquarien und Gartenteichen. Bei Schulversuchen wird sie zur Demonstration der Sauerstoffproduktion bei Belichtung eingesetzt.

Literatur

- R. Düll, H. Kutzelnigg: *Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder*. 7. Auflage. Quelle & Meyer-Verlag, 2011, ISBN 978-3-494-01424-1.

Weblinks

Commons: Elodea canadensis

(//commons.wikimedia.org/wiki/Elodea_canadensis?uselang=de) – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien

- *Kanadische Wasserpest*.
(<http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=2098&>) In: *FloraWeb.de* (<http://www.floraweb.de>).
- Neoflora (BfN): Invasive, gebietsfremde Pflanzen in Deutschland: *E. canadensis*
(<http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/elodeacanadensis.html>)

Von „http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kanadische_Wasserpest&oldid=115619739“

Kategorien: Froschbissgewächse | Aquarienpflanze

-
- Diese Seite wurde zuletzt am 20. März 2013 um 15:38 Uhr geändert.
 - Abrufstatistik

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklärst du dich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.