

**Nuttall's Wasserpest (*Elodea nuttallii* (Planchon) St. John)**

**- eine neue Art der Flora von Oberfranken**

von

Erich Walter

**Zusammenfassung**

Die aus Nordamerika stammende Nuttall's Wasserpest (*Elodea nuttallii* (Planchon) St. John) ist 1939 erstmals in Europa aufgetreten. Für Bayern wurde sie 1985 nachgewiesen. Nun hat die Art auch Oberfranken erreicht. Mehrere Nachweise werden dazu vorgestellt. In zwei Fällen vermutlich nur angepflanzt, kann in den anderen Fällen von spontaner Ausbreitung ausgegangen werden. Die Art wird auch in Gartencentern gehandelt, was ihre weitere Ausbreitung noch beschleunigen dürfte. Die oberfränkischen Funde werden zur Literatur über die in Europa bisher erfolgte Ausbreitung in Beziehung gesetzt.

## 1. Die Art *Elodea nuttallii* (Planchon) St. John und ihre Herkunft

Sie ist nach CASPER/KRAUSCH (1980) in Nordamerika in Südostkanada und den nördlichen Gebieten der Vereinigten Staaten von Nordamerika (von Maine bis Minnesota und Oregon, südlich bis Washington D.C., Montana und Nebraska) verbreitet und ist eine der 17 Arten umfassenden Gattung Hydrilleae (Fam. Hydrocharitaceae), die mit *Elodea canadensis* im 19. Jahrhundert ihren Einzug mit folgender stürmischer Ausbreitung über das ganze temperierte Europa genommen hat.

Synonyme der Art sind: *E. occidentalis* (Pursh) St. John; *E. minor* Farwell; *E. canadensis* var. *angustifolia* (Mühlenbeck) Ascherson et Graebner; *Anacharis nuttallii* Planchon; *A. occidentalis* (Pursh) Marie-Victorin; *Serpicula occidentalis* Pursh.

Wie *Elodea canadensis* ist sie eine untergetauchte, schwimmende oder kriechende Wasserpflanze. Ihre unteren Blätter sind gegenständig, die mittleren und oberen stehen in 3- (4) zähligen Quirlen. Die 6 - 13 (15) mm langen und 0,3 - 2 mm breiten, linealisch bis schmal lanzettlichen Blätter sind dünn, meist blaßgrün und oft in sich unregelmäßig gedreht. Sie sind allmählich in eine deutliche Spitze verschmälert.

In ihrer Heimat wächst sie in kalkarmen, manchmal auch brackigen Gewässern, gewöhnlich zusammen mit *Elodea canadensis*, dabei jedoch Strömung und Wellenschlag weniger gut vertragend als diese.

## 2. Ausbreitung in Mitteleuropa

Die Art *Elodea nuttallii* wurde nach WOLFF (1980) 1939 in Belgien erstmals gesammelt, aber erst 1955 identifiziert. Seitdem "befindet sie sich in rascher Ausdehnung und *E. canadensis* zurückdrängend" (De Langhe 1972). In den Niederlanden ist sie seit 1941 bekannt. 1960 wurde sie im Elsaß für Frankreich gefunden. In Großbritannien wurde sie 1974 festgestellt, mittlerweile kommt sie auch auf den Kanalinseln vor.

In der BRD wurde sie dagegen bereits 1953 im Teich des Botanischen Gartens in Münster gefunden, 1973 im Maschsee bei Hannover. Funde im Emsland, Teutoburger Wald (1976), Niederrhein (1980) und in der oberen Fulda (1980) folgten. 1976 gelang der erste Fund für Süddeutschland im Saarland, und danach bis 1980 in der Pfalz, in Baden und im thüringisch-sächsischen Grenzgebiet der damaligen DDR. 1985 fand sie LOTTO (1986) bei Garmisch-Partenkirchen erstmalig für Bayern.

### **3. Ausbreitung und Ausbreitungsstrategie**

WOLFF (1980) nennt als mögliche Transportmittel

1. durchziehende Wasservögel vor allem Enten, und
2. Schiffe im ostfranzösischen, belgischen Kanal- und Flußnetz.

Er schließt weiter Aussetzen durch Aquarianer nicht aus. Auch LOTTO (1986) vermutet, daß die Art im Schmöldersee bei Garmisch-Partenkirchen auf einen Aquarianer zurückzuführen ist.

### **4. Funde der Art in Oberfranken**

1. In einem neuangelegten Kleinstbiotop der Flurbereinigung hatte ich (1982) meine erste Begegnung mit der für Oberfranken neuen Wasserpest-Art. Im flachen Wasser eines Tümpels bei Oberrüsselbach, Landkreis Forchheim, hatte sich als Erstbesiedler eine Wasserpest eingestellt (?), die im Erscheinungsbild von der bekannten Kanadischen Wasserpest erheblich abwich. Sie zeigte bei näherer Betrachtung schmale und auffällig gedrehte Blätter (Top. Karte 1:25000 Nr. 6333, 4. Quadrant). Eine Nachsuche ergab 1993, daß der Tümpel längst ohne Wasser von Sträuchern und Bäumen überwachsen und folglich die vermeintlich neue Wasserpest-Art wieder verschwunden war.

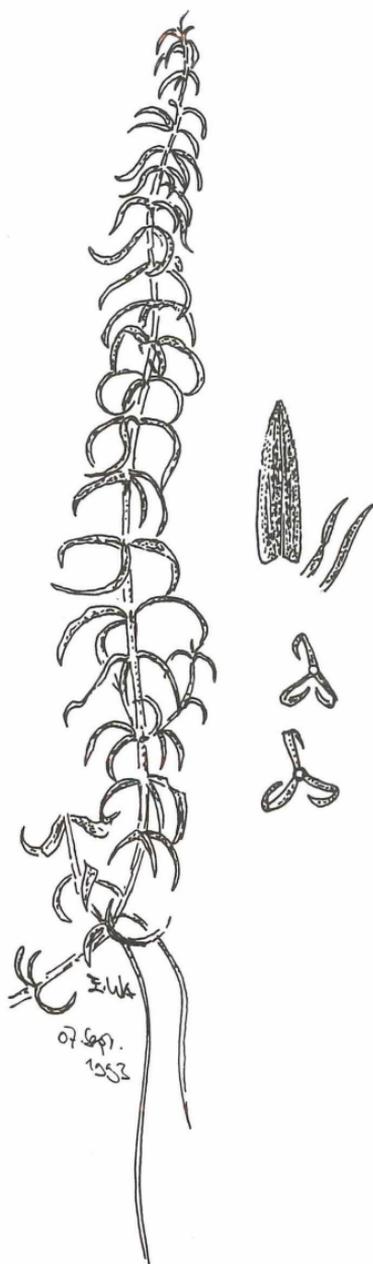
2. In einem ebenfalls neu angelegten Biotopteich auf dem Gelände der Universität Bayreuth wurde durch P. Gerstberger die gleiche Art 1985 gefunden. Auch er vermutete Anpflanzung (Top. Karte 1:25000 Nr. 6035, 4. Quadrant). 1993 konnte die Art ebenfalls nicht mehr bestätigt werden.
3. 1990 wurde in Bayreuth an der Wieland-Wagner-Straße neben dem dortigen, bisher im Privatbesitz befindlichen Park ein Folienteich angelegt. Kurz nach der Neuanlage, an einer Stelle, wo vorher kein Wasser vorhanden war (und außerdem zuflußlos) fanden sich dort im September 1991 Bestände der Wasserpest mit schmalen, gedrehten Blättern, also von *Elodea nuttallii*. Da der neuangelegte Teich neben einer vielbefahrenen Straße liegt, kann Verschleppung der Art durch Entenvögel wohl außer Betracht bleiben. Meine Vermutung war damals, daß es sich um eine gärtnerische Anpflanzung handeln könnte. Ich maß dem Fund deshalb wenig Bedeutung bei (Top. Karte 1:25000 Nr. 6035, 4. Quadrant).

Bei den beiden eben beschriebenen Funden der Art in Bayreuth (2. und 3.) konnte ebenso wie bei 1. von gärtnerischer Verschleppung und Anpflanzung ausgegangen werden. Folgende gezielte Suche in Fischteichen und häufige, gründlichere Betrachtung von Wasserpest-Beständen in den folgenden Jahren ergab keinen Hinweis auf das Vorkommen oder gar die Verbreitung der Art in Oberfranken.

4. Erst im Sommer 1993 ergab sich zufällig ein weiterer Fund der Art für Oberfranken. Dieses Mal unter anderen Vorzeichen. In einem kleinen Forellenteich nahe, und ca. 300 m südöstlich der Ortschaft Schrapbach, Marktgemeinde Burgwindheim, Landkreis Bamberg, und im Naturraum Steigerwald, fand sich nun ein Bestand von *Elodea nuttallii* in einer sonst bewuchslosen Wasserfläche. Eine gezielte und gärtnerische Ausbringung darf in diesem Fall ausgeschlossen werden, während eine Verschleppung durch Entenvögel hier durchaus möglich wäre ((Top. Karte 1:25000 Nr. 6129, 4. Quadrant).



Kanadische Wasserpest  
(*Elodea canadensis*)



Nuttall's Wasserpest  
(*Elodea nuttallii*)

5. Am 29.09.1993 wurden dann überraschenderweise in einem erst 1991 angelegten großen und flachen Tümpel im Tal der Reichen Ebrach nahe Rambach bei Schlüsselfeld, Landkreis Bamberg, größere Bestände von Nuttall's Wasserpest neben der Kanadischen Wasserpest gefunden ((Top. Karte 1:25000 Nr. 6229, 2. Quadrant)

Bei der Durchsicht von Herbarmaterial fanden sich noch zwei weitere, in vorhergegangenen Jahren aufgesammelte Belege der Art *Elodea nuttallii*. Die Fundorte sind:

6. Fischteich in der Steinachau nördlich Fürth a. B., Landkreis Coburg (Beleg vom 06.05.1987)((Top. Karte 1:25000 Nr. 5732, 2. Quadrant).

7. "Schwarzweiher" zwischen Bayreuth und Creußen, Landkreis Bayreuth (Beleg vom 21.09.1987)((Top. Karte 1:25000 Nr. 6135, 2. Quadrant)

Dem Verdacht nachgehend, daß die Art so wie viele andere Wasserpflanzenarten in Gartencentern zur Bepflanzung von Gartenteichen angeboten werden könnte, suchte ich im Herbst 1993 die folgenden Firmengelände in Bayreuth auf: Gartencenter Feustel, Zapf-Gartencenter und Gartencenter Vogel. Fündig wurde ich mit *Elodea canadensis* zum Verkauf angeboten bei der Firma Gartencenter Feustel. Im Gelände des Zapf-Gartencenter fand sich *Elodea nuttallii* in einem Bestand in einem kleinen Gartenteich (6035-4).

## 5. Bestimmungsmerkmale der beiden *Elodea*-Arten

Die beiden *Elodea*-Arten (*E. canadensis* und *E. nuttallii*) sind zusammen mit den weiteren möglichen *Hydrilleae*-Arten innerhalb der Familie der Froschbiß-Gewächse (*Hydrocharitaceae*), nämlich den Arten *Lagorosiphon major*, *Hydrilla verticillata* und *Egeria densa* eine verwechslungsträchtige Wasserpflanzen-Gruppe. Die unterschiedlichen

Gründifferenzen können als Bestimmungsmerkmale völlig außeracht gelassen werden. Auch die Breite und Länge der Blätter beider Arten variiert nach WOLFF (1980) beträchtlich.

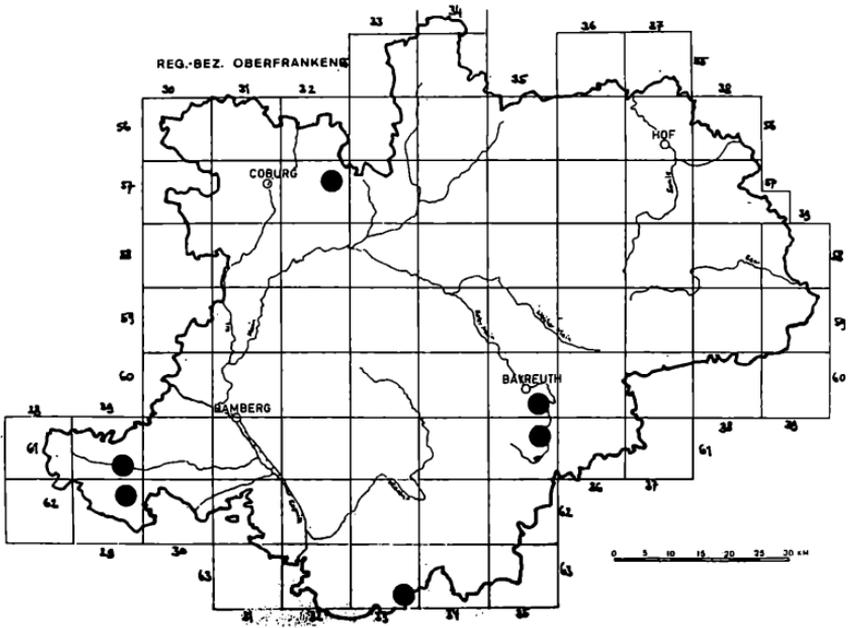
In Oberfranken kommt neben *Elodea nuttallii* bisher wohl nur die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) als mögliche weitere Art in Betracht. Beide Arten sind untergetauchte, schwimmende oder kriechende, stets zweihäusige Wasserpflanzen. Ihre Blätter sind sitzend und stehen im mittleren und oberen Sproßbereich bei *E. canadensis* in 3-zähligen, bei *E. nuttallii* in 3- (4) zähligen Quirlen.

<i>Elodea canadensis</i>	<i>E. nuttallii</i> (nach CASPER-KRAUSCH 1980)
Blatt länglich oval bis eilanzettlich, stachelspitzig; am Rand meist fein gezähnt, manchmal ganzrandig; 7-17 mm lang 1-4 mm breit	linealisch bis schmal lanzettlich, dünn, am Rande meist fein gezähnt, locker spreizend und sich nicht überlappend; allmählich in eine deutliche Spitze verschmälert.

Bei den oberfränkischen Funden fiel *Elodea nuttallii* durch ihre längeren und gedrehten Blätter, die der Pflanze ein "wirres" Aussehen verleihen, rasch auf. Abbildungen der beiden Arten finden sich bei CASPER-KRAUSCH (1980) wie auch bei WOLFF (1980).

## 6. Diskussion

Bei den oberfränkischen Funden ist ein direktes Aussetzen bei den geschilderten Nachweisen Oberrüsselbach (6333-4-) und Universitätsgelände Bayreuth (6035-4-) anzunehmen. Bei dem Fund im neuangelegten Teich in Bayreuth (6035-4-) ist eine gärtnerische Ausbringung wahrscheinlich. Dafür spricht das rasche Vorkommen in größerer Menge kurz nach der



Die Verteilung der Funde von *Elodea nuttallii* in Oberfranken

Fertigstellung des Teiches sowie weitere Zeugnisse gärtnerischer Tätigkeit wie das Vorhandensein von *Nymphaea spec.*, *Ranunculus lingua* u. a.

Bei den beiden Funden im Naturraum Steigerwald, nämlich bei Schrapbach/Burgwindheim und Rambach/Schlüsselfeld wie bei den Funden in den Landkreisen Coburg (6) und Bayreuth (7) können menschliche Anpflanzung weitgehend ausgeschlossen werden. Die Kanadische Wasserpest ist den meisten Teichbesitzern von ihrer negativen Seite her gut bekannt. So scheint eine Verbreitung durch diesen Personenkreis ausgeschlossen. Verschleppung durch Wasservögel (Wildenten) wäre in den genannten Fällen durchaus möglich.

Dabei läßt sich dann die Frage nach der ursprünglichen Herkunft noch nicht beantworten, handelt es sich hier doch trotz mehrjähriger gezielter Suche um die ersten Funde der Art für Oberfranken. Die vorgestellten Funde können der Beginn der oberfränkischen Ausbreitungsgeschichte sein, denn vielleicht führt die Vorstellung der Funde an dieser Stelle bald zu weiteren Nachweisen für Oberfranken.

Beim Versuch die Funde der Art in Oberfranken zu anderen, benachbarten Gebieten ins Verhältnis zu setzen, wurde folgendes Ergebnis erzielt: Der BRD-Atlas von HAEUPLER-SCHÖNFELDER (1988) zeigt ein sehr lockeres Verbreitungsbild der Art für den Norden und Nordwesten der BRD, mit Häufungen in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen sowie für das Gebiet um Oberrhein und Rheinland-Pfalz. Im Bayern-Atlas von SCHÖNFELDER-BRESINSKY (1990) findet sich der schriftliche Hinweis auf einen Neufund der Art für Bayern durch LOTTO (1986) und die Aussage "Aktueller Neophyt, erst seit etwa 10 Jahren zunehmend beobachtet, noch in Ausbreitung begriffen, ...teilweise *Elodea canadensis* Michx. verdrängend" Für das Oberfranken nördlich benachbarte Sächsische Vogtland wird die Art *Elodea nuttallii* von KASPER-KRAUSCH (1980) mehrfach erwähnt, mit: "Im Gebiet 1961 und 1962 im Vogtland in einem Teich (nur männliche Pflanzen) westlich der Straße Lengenfeld-Rodewisch, 1965 in einem Teich zwischen Mylau und Reichenbach, 1975 im Mahlteich bei Knau (Plothener Teichgebiet)"

Schon WEBER & KNOLL (1965) hatten für dieses Gebiet die Art "Elodea occidentalis (Pursh) St. John - Abendländische Wasserpest" genannt, mit "Selten: Seit 1961 in einem Teich bei Rodewisch. 7,8 (nur männliche Blüten). Hydr.-Nord.-Am.-Vermutlich als Aquarienpfl. ausgesetzt" erwähnt.

Angaben zur Ökologie der Art *Elodea nuttallii* mit möglicher Auswirkung auf ihre weitere Expansion finden sich bei WOLFF (1980) mit: "E. nuttallii scheint eine engere und mehr zu Wärme und Nährstoffreichtum verschobene Amplitude zu haben als E. canadensis" und: "E. nuttallii verträgt noch stärkere Verschmutzung als E. canadensis. Sie kann auch undurchsichtiges Wasser bewohnen und übersteht sogar zeitweilige Überdeckung mit Sand oder Schlamm. An solchen Stellen ist ihre Vitalität allerdings etwas herabgesetzt."

## Literatur

- CASPER, S. J. & H. D. KRAUSCH (1980): Süßwasserflora von Mitteleuropa Bd. 23: 1. Teil.- Stuttgart.
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland.- Stuttgart.
- KUNDEL, W. (1990): *Elodea nuttallii* in Flußmarschgewässern bei Bremen.- *Tuexenia* 10: 41 - 47.- Göttingen.
- LOHMEYER, W. & H. SUKOPP (1992): Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas.- Schriftenreihe Vegetationsk. 25: 185 S.- Bonn-Bad Godesberg.
- LOTTO, R. (1986): *Elodea nuttallii* (Planchon) St. John - ein Neubürger in Bayern.- *Ber. Bay. Bot. Ges.* 57: 179.- München.
- MARKGRAF, F. (1981): In: HEGI - Illustrierte Flora von Mitteleuropa Bd. 1, Teil 2.- Berlin.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl.- Stuttgart.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns.- Stuttgart.
- WEBER, R. & S. KNOLL (1965): Flora des Vogtlandes.- Museumsreihe H. 21.- Plauen.
- WOLFF, P. (1980): Die Hydrilleae (Hydrocharitaceae) in Europa.- *Gött. Flor. Rundbr.* 14: 33 - 56.- Göttingen.

Anschrift des Verfassers: E. Walter  
Lisztstraße 12  
95444 Bayreuth

Nachbemerkung zur Art Elodea nuttallii:

Nach der Manuskriptabgabe erfuhr ich von Herrn Rainer Otto, Gundelsheim/BA, folgende weitere Vorkommen von

Elodea nuttallii

6031-4-

1989 beobachtete er ein Paar, das südöstlich von Lichteneiche/BA aus einem Pkw Eimer mit Wasserpflanzen in den "Stocksee" entleerte. Bei späterer Betrachtung stellte sich der Eimerinhalt aus Elodea nuttallii- und Stratiotes aloides-Pflanzen bestehend heraus (wohl aus einem übertollen Gartenteich stammend).

1993 fand Herr Otto weiter die Art Elodea nuttallii in einem Wiesengraben am südwestlichen Ortsrand von Gundelsheim/BA.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Walter Erich

Artikel/Article: [Nuttall's Wasserpest \(Elodea nuttallii tPlanchon\) St. John\) - eine neue Art der Flora von Oberfranken 85-95](#)