

Werk

Titel: Die Einbürgerung der Elodea canadensis, Rich. in den Gewässern der Mark Brandenbu...

Autor: Bolle, Carl

Ort: Berlin

Jahr: 1865

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365622_1865_0018|log26

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

welche d'Anville irrthümlich an die Küste von Flandern und zwischen die Moriner und die Menapier gebracht hatte, von hier entfernt worden sind, ist zugleich auch die oben S. 98 noch unentschieden gelassene Nordostgrenze der Moriner bestimmt. Ihr Land erstreckte sich an der Küste entlang bis gegen die Scheldemündung hin; auf der anderen Seite schloß sich sogleich dasjenige der Menapier an; und der Umstand allein, daß Cäsar öfter diese beiden Völker mit einander und nur sie nennt, ist schon hinreichend, die Richtigkeit dieser Feststellung zu beweisen.

Auch die Stelle des Uebergangs Cäsar's über die Themse, im Kriege gegen Cassivellaunus V, 18, ist viel bestritten worden. Göler nimmt sie bei Kingston an, von der unrichtigen Voraussetzung ausgehend, daß Cäsar durch seinen Marsch vom Meere bis zur Themse die Entfernung beider Punkte gemessen habe (s. o. S. 37). Lewin führt die Ansichten der englischen Schriftsteller darüber an, sich aus demselben Grunde, auf den sich Göler stützt, für den Uebergang bei Conway-Stakes in der Nähe von Walton-Bridge, etwas oberhalb London, aussprechend. Ich begnüge mich, auf diesen Punkt hinzuweisen, nicht gesonnen, über einen Gegenstand etwas hinzuzufügen, über den ich keinen Ausschlag zu geben vermag. Für mich hat nur die Aufgabe vorgelegen, über diejenigen Fragen, welche bisher nicht endgültig gelöst worden waren, und über welche ein vollständiges Material auch für die Beurtheilung des Ausländers vorlag, die Entscheidung herbeizuführen.

VIII.

Die Einbürgerung der *Elodea canadensis*, Rich. in den Gewässern der Mark Brandenburg

von Dr. Carl Bolle.

1803. *Elodea canadensis*, Richard.

1848. *Anacharis Alsinastrum*, Babington.

In der meist so stabilen Pflanzenwelt pflegen Veränderungen, wenn sie eintreten, langsam und unbeachtet von statten zu gehen; sie werden gewöhnlich erst wahrgenommen, wenn sie bereits zu vollendeten

Thatsachen geworden sind. Diesem Erfahrungssatze gehorchen in der Mehrzahl der Fälle auch die Einbürgerungen neuer Pflanzen in denselben bisher fremden Florengebieten. Früher widmete man ihnen nur geringe Aufmerksamkeit, jetzt dagegen, wo das Forscherauge der Gegenwart so unermüdlich im Umschauen nach allen Seiten hin geworden ist, gelingt es denselben nicht mehr in gleichem Maaße, sich der Beobachtung zu entziehen. Sie fesseln das Interesse des Pflanzenfreundes; ihr Vorrücken wird, der Zeit und dem Raume nach, schrittweis verfolgt; was man irgend darüber in Erfahrung bringt, wird mit ängstlicher, aber nicht ungerechtfertigter Genauigkeit in den Annalen der Wissenschaft aufgezeichnet.

Häufig sind die Anfänge solcher Einbürgerungen nur klein, oft auch ist überhaupt die Expansionskraft des neuen Ankömmlings eine geringe und für die Physiognomie der Landschaft, in der er sich Eingang verschafft hat, sowie für die menschliche Oekonomie, eine fast bedeutungslose. Die Erdkunde würde von ihrem hohen Standpunkte herabsteigen, wenn sie eine derartige Erscheinung anders, als etwa im Complex mit vielen ähnlichen in den Bereich ihrer Betrachtung zöge. Sie überläßt dieselben dem specielleren Interesse des Fachmannes, des Lokalfloristen. Selten, dafür aber um so wichtiger, sind dagegen jene anderen Beispiele, vermöge welcher eine Naturalisation wie im Sturmschritt vor sich geht und der Eindringling weite Strecken gleichsam im Fluge erobert. Sie sind es, welche der berühmte Pflanzengeograph Alfons de Candolle vorzugsweis im Sinne hatte, wenn er sagt: „..... eine bedeutende Thatsache, ein Faktum, geologisch und naturwissenschaftlich aufgefaßt, von sehr großer Wichtigkeit manifestirt sich von Zeit zu Zeit. Eine Pflanzenspecies, die Bewohnerin irgend eines fernen Landes, zeigt sich, getragen durch eine bekannte oder unbekannte Ursache, wildwachsend und umsichgreifend in einer Gegend, wo sie früher nicht vorhanden war. Sie widersteht daselbst einer Reihe von Jahren, in der alle nur möglichen Schwankungen des Klima's inbegriffen sind; sie verbreitet sich nach allen Richtungen, bis sie zuletzt in ihrem neuen Vaterlande wieder auf eine Grenze stößt, die ihr unüberschreitbar bleibt, es sei denn, daß die äußeren Bedingungen selbst andere würden“¹⁾.

Eine solche Thatsache nun hat sich in den letztverflossenen Jahren vor unseren Augen, vor den Thoren der Hauptstädte Preussens, so zu sagen hinter dem Rücken unseres doch so rührigen Berliner Akklimatisationsvereins und den Beweis führend zugetragen, daß Mutter Natur, wie in Allem, so auch im Akklimatisiren zuletzt doch des

¹⁾ A. de Candolle, *Géographie botanique raisonnée*. II. p. 1.

Menschen Meisterin bleibe. Der Havelstrom und die damit zusammenhängenden Seen und Kanäle, sowie ein oder der andere Punkt des Spreegebiets, haben ihr zum Versuchsfelde gedient und zwar ist es keine andere Pflanze als die seit lange schon viel besprochene, vor ähnlichen Arten durch zu je drei stehende Blätter ausgezeichnete, *Elo-dea canadensis*, Rich. (*Anacharis Alsinastrum*, Bab.), welche sich hier eingefunden hat und in bisher fast unerhörter Weise um sich greift.

Jedermann weiß, daß dies zarte, perennirende Wassergewächs aus der Familie der Hydrocharideen ursprünglich aus Nordamerika stammend und daselbst von Canada bis zu den Südstaaten, westlich aber wenigstens bis zum Mississippi verbreitet, vor länger als zwanzig Jahren auf den britischen Inseln zuerst in Europa auftauchte und durch seine enorme Vermehrung sowohl Befürchtungen erregte, als Ruf gewann. Es drohte, namentlich in einigen Grafschaften des Ostens von England, die Schifffahrtskanäle zu verstopfen, in dem Grade, daß Vorsichts- und Vertilgungsmaafsregeln ergriffen werden mußten. Später hat es sich auch in den holländischen und belgischen Gewässern störend eingestellt.

Wer aber hätte geahnt, daß es sich in bedeutender Entfernung von diesen seinen ersten europäischen Verbreitungsbezirken bald eine andere Heimath schaffen würde, wie dies ganz neuerdings in den Flußgebieten der Havel und Spree wirklich der Fall gewesen ist.

Die allerneuste, wahrhaft mustergültige „Flora der Provinz Brandenburg“ welche wir der Feder und dem Forschungseifer unseres Freundes, des Herrn Dr. Paul Ascherson verdanken (sie führt auf dem Titelblatte die Jahreszahl 1864, ist aber größtentheils bereits früher aus der Presse hervorgegangen) kennt im Text des Werkes die *Elo-dea canadensis* als wirklich bei uns verwilderte Pflanze noch nicht. Es wird darin nur über dieselbe berichtet, sie sei aus einem Teiche des Berliner botanischen Gartens an zwei Stellen des Gebietes verpflanzt worden, von wo aus sie sich vielleicht einbürgern werde. So wachse sie seit 1859 in Sanssouci, seit 1860 beim alten Wasserfall.

Nie ist eine Vermuthung schneller zur Wirklichkeit gediehen. Schon die Nachträge der Ascherson'schen Flora geben Kunde von der Auffindung und von dem zahlreichen Vorkommen des Gewächses im Glindower See und in der Havel bei Werder ¹⁾.

Am 30. November 1863 stieß ich selbst zum erstenmale auf das-

¹⁾ Entdeckt durch Herrn Dr. F. Hegelmaier, einen äußerst eifrigen württemberger Botaniker, der längere Zeit in Berlin Studien halber verweilte; jetzt Docent der Botanik an der Universität Tübingen.

selbe; und zwar bei der sogenannten Ablage, einer Einbuchtung des linken, hier waldigen Havelufers, unterhalb Potsdam auf dem Wege zum Templin. Es vegetirte in ziemlicher Menge, frisch und fröhlich, unter einer leichten Eiskruste. Kurz darauf hörte ich, die Pflanze sei beim Tornow schon in so großer Menge vorhanden, daß sie den Ruderern hinderlich werde. Es verhielt sich mit dem Auftreten der Species mithin schon anders als drei Jahre früher, im Mai 1860, wo, während der Botanische Verein für Brandenburg seine zweite Jahresversammlung zu Potsdam hielt, u. a. auch der neue Standort der *Elodea* in einem der Gräben des Parks von Sanssouci besucht werden sollte. Es gelang indeß nicht, ihn zu finden und niemand dachte daran, die *Anacharis* für etwas Anderes als für einen mehr oder weniger zufällig entschlüpften Gartenflüchtling *sans conséquence* anzusehen.

Wie konnte es nun geschehen, daß wenige Jahre darauf unsere Pflanze an meilenweit von Sanssouci entfernten Lokalitäten bereits häufig geworden war, indeß sie bis zum Herbst 1864 in einer Weise zugenommen hat, die ans Fabelhafte grenzt und vermöge welcher der Eindringling viele unserer wirklich einheimischen Wassergewächse an Individuenreichthum bereits weit überflügelt?

An Vermehrung durch Samen kann nicht gedacht werden, denn derselbe erzeugt sich, trotz der nicht selten erscheinenden Blüten, bei uns gar nicht. Die dioecistische *Elodea* ist in Europa überhaupt nur in einem Geschlechte, dem weiblichen, vorhanden und folglich, nothwendiger Weise, immer steril. Aber dieser Mangel wird durch eine grenzenlose Zähigkeit der Lebenskraft, verbunden mit überreichlicher Sprossenbildung, mehr als hinlänglich ausgeglichen. Die spröden Stengel sind zerbrechlich, wie Glas und besitzen die Fähigkeit, auch in ihren kleinsten Bruchstücken wieder Wurzel zu schlagen und sich zu selbstständigem Einzelwesen zu entwickeln. Dabei ist ihr Wachstum während dieses Stadiums ein unglaublich rapides und die Pflanze selbst eine der geselligsten, die es giebt. So bildet sie denn, wo sie einmal Fuß gefaßt hat, schnell kleine, dunkelgrüne Dickichte. Sobald dies an einer Stelle der Havel geschehen, ja sobald nur ein einziger Stengel der *Elodea* in dem Fluß gelangte und sich irgendwo festgesetzt hatte, waren alle Bedingungen einer bis ins Endlose gehenden Vermehrung erfüllt. Man darf aus diesem Gedeihen den Schluß ziehen, daß die *Elodea* in den Gewässern der Mark ein ihren Anforderungen und Bedürfnissen im höchsten Grade entsprechendes Medium gefunden habe.

Von jenem oben erwähnten Momente an, dessen Zeuge Niemand gewesen, war der Impuls gegeben. Die Havel, der schöne, seenum-

gürtete Strom, in dessen blauen Wassern unsere märkischen Landschaftsbilder sich schmuckvoller als in irgend einem anderen wieder spiegeln, gehörte der *Elodea*, wie es von uraltersher den schwanken Binsen- und den Rohrwäldern gehört hatte, die seine Ufer umkränzen. Mit der abenteuernden Pflanze war ein fremdes Element in ihn hineingekommen, das anschwell, und sich reckte, als wolle es aufhören, hier etwas Fremdes zu sein; ein Keim, der sich selbst befruchtend und vertausendfachend, Scenen aus der grauen Urgeschichte unseres Planeten wiederholen zu wollen schien. Von da an trug Alles zu ihrer Verbreitung bei. Es war eine jener lautlos vor sich gehenden vegetativen Revolutionen, deren Resultate plötzlich unvermuthet und staunenswerth vor uns dastehen. Das fluthete in der Strömung, das rollte in dicht verschlungenen Massen auf dem Grunde oder nahe demselben, das fing sich auf den Untiefen in dem grünen Gitterwerk der gesellig wachsenden Laichkräuter, das strandete endlich überall an den Ufern des Flusses ¹⁾. Mögen es vereinzelte, abgebrochene Laubfragmente sein, die an der Oberfläche flottiren oder durch irgend welche äußere Gewalt losgerissene Polster von *Anacharisstengeln*, die sich in der Tiefe zusammengeballt fortwälzen — der neue Gast ist bald allerorten. Der Fisch, der im Schlamm nach Nahrung wühlt, die Geschwader blendend weißer Schwäne, die diesen Strom zieren und beleben, wie kaum einen zweiten in der Welt, die wilde Ente, das Wasserhuhn, wer weiß welche Flußbewohner sonst noch, müssen seinen Wanderungen dienen. Mit der feinen Zähnelung ihres Blatt-randes klammert sich die *Elodea* an Alles was ihr begegnet; Kähne und Floßhölzer, Ruder und Fischernetze, ja hie und da vielleicht der schwimmende Mensch selbst, werden zu Transportmitteln für sie, stromaufwärts, wie stromabwärts. So gelangt sie auch in abgesonderte Nachbarseen des Gebiets. Man will beobachtet haben, daß sie sogar auf der Wanderschaft noch fortwachse und wuchere. Wo immer aber sie ans Ufer treibt, ergreift sie, wenn die Stelle nur einigermaßen günstig ist, auf überfluthetem oder auch nur nassem vegetationsleerem Boden, Besitz von ihrem Reiche, indem sie für neue Kolonien ungezählte neue Ausgangspunkte gewinnt. So haben sich die Buchten und Einbiegungen der Havel rasch mit ihr bevölkert. Was sie sucht, sind stille Wasser, ist flacher, schlammiger oder Sandgrund,

¹⁾ Die verhältnißmäßig bedeutende Schwere der *Elodea*, welche sie, wenigstens in größeren Massen abgelöst, geneigter zum Sinken als zum Schwimmen an der Oberfläche macht, wurde den praktisch so vortrefflich beobachtenden Engländern bald nach dem ersten Erscheinen des Gewächses bei ihnen bekannt. Man vergleiche darüber: *The new waterweed Anacharis Alsinastrum* by William Marshall. 1852.

den eine leichte Schlammschicht überdeckt; was sie vermeidet, sind beschattete Stellen oder der mächtigeren Vegetation von Geröhrich, Binsen und Nymphaeaceen anheimgegebene Uferstrecken.

So ist es möglich geworden, daß der Schreiber dieser Zeilen am 12. September des gegenwärtigen Jahres Zeuge eines Anblicks sein konnte, der ein ganz fremdes Element in eine märkische Seelandschaft hineinzuzaubern schien. Was ist mit dem Schwilowsee vorgegangen? Wo sonst das breite, klare Wasser in der hintersten Bucht vor Ferch unter dem Fichtenwalde und unter den Gärten des hochgelegenen Dorfes blitzte, lagert jetzt eine grünbraune Bank, die sich dunkel, wie der Schatten einer Gewitterwolke, an die Oberfläche empordrängt. Es ist leicht sich davon zu überzeugen, daß ein einziges Vegetabil, *Elodea canadensis*, dieselbe bildet. Ueberall trennt sie ein Streif freien, sehr seichten Wassers vom Ufer, welches dicht beim Orte mit Schilf eingefalst ist, das jedoch in geringer Entfernung, wo der Wald angrenzt und jetzt der niedere Wasserstand des letzten Sommers vorzugsweise seine Wirkung ausgeübt hat, die *Elodea* selbst in einer dem Schlammboden angedrückten, zwergigen Landform beherbergt. Seewärts schneidet das wassergetränkte, von unzähligen Schnecken bewohnte Dickicht da plötzlich ab, wo eine größere Tiefe des Schwilow ihm das Wurzeln nicht mehr gestattet und daher Halt gebietet¹⁾. Was aber besonders auffällt, eine Unzahl kleiner, mäandrischer Kanäle durchfurcht die in wechselnder Breite, im eigentlichen *fond du lac* wohl mehrere hundert Schritt weit sich ausdehnende Kräutermasse. Das hier häufige Wassergeflügel hat sie geschaffen, indem es sich Wege hindurchbahnte und dieselben offen zu halten wufste. Das Gesamtbild erinnert — wenn es erlaubt ist Kleines mit Großem, Obskures mit Weltkundigem zu vergleichen — an die Lagunen Venedigs, zur Stunde, wo die eintretende Ebbe der Adria deren braune Seegras- und Algenbänke blozulegen beginnt und bald nur noch das flußähnliche Netz schmaler Fahrwasser zwischen diesen Untiefen dem Lauf der Gondeln freilassen wird.

Ein eigenthümlich ergötzlicher Anblick ist es, von einer Höhe bei

¹⁾ Die Erscheinung ähnlicher unterseeisch von einer einzigen Wasserpflanze gebildeter Bänke, die sich bandartig zwischen dem Ufer und dem tieferen Wasser hin erstrecken, bieten hinter Königs-Wusterhausen die Schmolte und der hölzerne See dar und zwar ist hier das Phänomen ein endemisch märkisches. Dasselbe wird durch ein echt-einheimisches Gewächs, den Strandling (*Littorella lacustris*, Linn.) verursacht, der seine amphibische Natur dadurch an den Tag legt, daß er hier in einer konstant untergetauchten, viel robusteren und niemals zur Blüthe kommenden *Isoetes*-ähnlichen Form auftritt. Diese *Littorellabänke* stehen, weil die Pflanze kleiner ist, viel tiefer unter Wasser als diejenigen der *Elodea*, gleichen den letzteren jedoch darin, daß auch sie erst in einer gewissen Entfernung vom Strande beginnen.

Ferch herab, eine der dort zahlreich gehaltenen Gänseheerden das neu-geschaffene Wirrsal dieses Sargassomeeres im Kleinen überwinden zu sehen. Die schlaun Vögel begeben sich nämlich in der lustigsten Unordnung ins Wasser, sobald sie indeß dem fluthenden Labyrinth nahe kommen, finden sie es stets gerathen, sich in langer Reihe, einer hinter dem anderem, zu formiren und dergestalt recht eigentlich im sogenannten Gänsemarsche, langsam aber sicher das schwierige Terrain zu durchkreuzen.

Kleinere, denen von Ferch aber immerhin noch ähnliche und weithin sichtbare Anhäufungen unserer Wasserpflanze besitzt der Schwillow auch auf der Westseite, bei dem durch seine Ziegeleien bekannten Dorfe Petzow. Ebenso kommt dieselbe zahlreich, wenn auch mehr gruppenweis, bei der Brücke von Baumgartenbrück vor, in deren Nähe sowohl stromauf- wie stromabwärts aber auch ganze Massen davon wachsen sollen. Am rechten Havelufer, Kaput gegenüber, hat sie schon im Frühling 1874 Herr Dr. Ascherson bemerkt.

Weiter hinab ist die *Elodea* nicht nur bis zum Plauenschen See, sondern sogar schon bis Havelberg vorgedrungen. Ein ebenso eifriger als gediegener Beobachter der heimischen Pflanzenwelt, Herr Oberlehrer Hechel zu Brandenburg, hat ihr hierorts seine Aufmerksamkeit zugewendet. Er fand im Herbst d. J. zuerst im Quenzsee, einem Busen des großen Plauenschen Wasserbeckens, in angeschwemmten Stücken die Spuren der *Elodea*; dann, am 18. September, reichlichere Exemplare mit Potamogetonen und Wasserranunkeln zu großen Knäueln vereint, an eben derselben Oertlichkeit.

„Aber“, fährt er in einem Briefe vom 31. Oktober d. J. an Herrn Dr. Paul Ascherson, den theilweis wiederzugeben mir vergönnt sein mag, fort, „wo *Elodea* wuchs war immer noch nicht klar, da ich den großen Seekomplex zwar am 3. Juli allein, auf einer zehnstündigen Excursion umgangen hatte, aber im ferneren Verlauf des Sommers nicht wieder ganz herumgekommen war. Gestern nun wandte ich, in Folge Ihrer Aufforderung, der Sache neue Aufmerksamkeit zu und ging zuerst nach dem Neuen Krüge, untersuchte vorher alle in die Havel mündenden Gräben, doch vergebens, wanderte bis zur Kanincheninsel, fand aber an dieser Seite des großen See's nur geringe Spuren, was mir ganz erklärlich war, da das mit Binsen und Rohr bewachsene Ufer die fluthenden Stücke nicht heranläßt. Endlich beschloß ich, den Buhnenmeister aufzusuchen und von ihm Auskunft zu erbitten. Derselbe hat die Aufsicht über die Havel von Spandow bis Havelberg und wohnt in einem einsamen Hause an der Havel, Neuen-dorf gegenüber. Ein mitgenommenes Zweiglein, kaum kenntlich, orientirte ihn sofort und er, sein Sohn und seine Frau wußten sogleich,

was ich suchte. „Führenweis, sprach er, können Sie das bei mir haben.“ Und richtig, noch ehe wir in den Kahn stiegen, hart an seiner Fährstelle Neuendorf gegenüber, fand ich die prächtigsten Exemplare in der Havel, an einer Seite, wo die Strömung gering ist. Gegenüber, auf dem anderen Ufer, war es ebenso: also zwei Flecke von Stubengröße, doch so, daß sie dem Kahn schon hinderlich waren. Wir hatten eine Harke mitgenommen, allein Blüthen waren nicht zu entdecken und keine Pflanze ragte über das Wasser hervor.“

„Der Buhnenwärter, ein Greis mit Silberhaar, erzählte mir nun, daß er über 25 Jahre hier am und im Wasser arbeite, allein nie habe er irgendwo die Pflanze gesehen; erst in diesem Nachsommer sei sie erschienen. Da die Stelle hart vor seiner Thür und in der Fährstelle ist, so kann ich dieser Nachricht vollen Glauben beimessen, wenn ich sonst auch weiß, daß er nicht sehr viele Pflanzen kennt. Auch ein Fischer aus Plaue hatte gesagt, wenn das schlimmer würde, so müßte der Fischfang darunter leiden, weil die Fische sich schon jetzt darunter verbärgen. Ueber die Verbreitung sagte mir der alte Mann, sie komme, wie er sich vor vierzehn Tagen auf einer Amtsreise überzeugt, schon bis Havelberg vor, nicht allzuhäufig, aber sie sei da. Namentlich ist sie nahe bei Pritzerbe und bei Briest, einem Dorfe in der Nähe von Plaue, in größerer Ausdehnung bemerkt worden, ganz so, wie bei ihm. Von der Havel oberhalb Brandenburg wußte er keinen Bescheid zu geben und war dort lange nicht gewesen, da er mit dem Räumen von Gräben, namentlich des Silograbens, der von *Elodea* noch keine Spur enthielt, zu thun gehabt hatte. So weit der alte Toll.“

„Ich hatte eine Trommel voll Pflanzen mitgenommen und Kindern in der Schule gegeben, um die Nachforschungen fortzusetzen, da ich von der Oberhavel nur eine einzige Notiz erhalten hatte. Herr Miethe nämlich, einer meiner Kollegen, hatte sie im September in einem Exemplare bei den Mühlen fluthend gesehen. Einige Kinder brachten die Nachricht, ihre Eltern (Fischer) kannten die Pflanze nicht. Dagegen hatte sie der Schiffbaumeister Schmidt, ein zuverlässiger Mann, seit Jahresfrist in der Oberhavel an Kiesel's Badestelle gesehen, wo sie wiederum einen Fleck von Stubengröße bedeckte und noch jetzt steht. Dasselbe berichtete das Kind eines Fischers. Hier ist der Grund Sand, bei dem Buhnenwärter theils Sand, theils schlammiger, lettiger Boden. Nach dem zu schließen, scheint die Pflanze erst in diesem Sommer unsere Schleuse passirt zu haben, kann aber in der Oberhavel, die mir weniger zugänglich ist, schon seit 1863 vorhanden gewesen sein. Alle Exemplare, welche ich untersuchte, sind sämmtlich auf dem Boden liegende Blätter gewesen, welche Wurzel schlugen, was

ich freilich kaum zu bemerken brauche. Hier haben Sie in vielen Worten das geringe Resultat.“

Gleich oberhalb Potsdam ist mir, nachgewiesenermaassen, nur ein Standort und zwar aus Autopsie bekannt: die grüne, gastfreundliche Einbuchtung der Moorklake, unfern der Pfaueninsel. Die *Elodea* vergesellschaftet sich dort, auf Muschelgrund, mit einer unserer seltensten und interessantesten Wasserpflanzen, mit der in hiesiger Gegend die Südgrenze ihrer geographischen Verbreitung erreichenden *Callitriche auctumnalis*, Linn.

Weiter stromaufwärts finden wir *Elodea canadensis* erst im Tegeler See wieder. Es ist mir höchst wahrscheinlich, daß, abgesehen von anderen Ausgangspunkten der Einwanderin, für welche Berlin, vielleicht auch Spandow gelten dürfen, zu ihrer Verschleppung nach dieser Richtung hin, die Räder des täglich zwischen Berlin und dem Werder cirkulirenden Dampfers, sowie die Ruder der von denselben remorkirten Obstkähne, ein Wesentliches beigetragen haben. Ich erfuhr ihr Vorhandensein im Tegeler See auf folgende originelle Weise. Einer meiner Freunde, Dr. Louis Tichy, ein leidenschaftlicher Verehrer naturgeschichtlicher Dinge, erfreut sich seit Jahren an dem Besitze eines überaus reizenden und wohlgepflegten Aquariums, dem natürlich auch Wasserpflanzen nie fehlen dürfen. Er hatte früher zu wiederholten Malen die *Anacharis* besessen ¹⁾ und äufserte, als ich ihn vor Kurzem, eben aus Italien heimgekehrt, besuchte, er wolle sich dieselbe wieder aus Magdeburg, wie gewöhnlich, von einem dortigen Handelsgärtner, seinem Lieferanten, verschreiben. Was er jetzt im Aquarium habe, sei ein sehr ähnliches Wassergewächs, welches er von seinem Sommeraufenthalt, Valentinswerder, mitgebracht habe. Ich blickte hinein und nichts Anderes als die *Elodea* oder *Anacharis* in eigener Person schaute mir aus dem Glase entgegen. Auf diese Art gelangte ich zu der Kenntniß des Faktums, die Pflanze sei dicht an der Landungsstelle von Valentinswerder so häufig, daß jeder Runderschlag Massen davon an die Oberfläche des Wassers bringe.

Herrn Dr. Tichy verdanken wir ferner die einzige bisher bekannt gewordene Notiz über ein Vorkommen der Pflanze in der Spree. Er hat sie kurz vorher, ehe er sie aus Valentinswerder mitbrachte, bei der Ueberfahrt zur Tichy'schen Badeanstalt in diesem Flusse gesehen und sich mit dem daselbst die Eigenschaften eines Badedieners und Fährmanns kumulirenden Manne, der der Pflanzen nicht ganz unkun-

¹⁾ Nach Dr. Tichy's Erfahrungen hält sich übrigens die *Anacharis Alsinastrum* in kleineren Aquarien nie allzulange. Da ihr hier ein Schlammboden zum Wurzeln fehlt, will sie immer von Zeit zu Zeit erneuert werden.

dig ist, über sie unterhalten, wobei dieser ihm gesagt hat, er glaube sie sei auch im Plötzensee.

Dies noch genauer zu konstatirende Vorhandensein in einem gänzlich abgeschlossenen Binnenwasser führt uns zu dem die Spree mit der oberen Havel quer durch die Jungfernhaiide hindurch verbindenden Kanal, als Fundort der *Elodea*. Herr Studiosus Kuhn beobachtete sie daselbst im letzten Herbst auf der ganzen Strecke vom Humboldtshafen bis zur Brücke vor Plötzensee, am häufigsten im Nordhafen; doch stets nur angeschwemmt. Derselbe Forscher hat sie übrigens bei Neustadt-Eberswalde in dem alten Teiche bei den Wasserfällen gesehen und zugleich ihr Vorschreiten aus diesem bis in die Schwärze hinab wahrgenommen. Da nun dies letztere Flüschen mit dem Finowkanal in unmittelbarer Verbindung steht, so wird das Odergebiet jedenfalls seiner Stromnympe für das baldige Geschenk der *Elodea* zu danken haben. Augenblicklich ist die Pflanze in der Havel auf einer Strecke von mindestens 17 deutschen Meilen, nämlich von dem kleinen Archipel des Tegeler Sees an bis Havelberg, als vollständig naturalisirt anzusehen und wahrscheinlich jetzt schon im Begriff, auch in die Elbe einzutreten. Ihre Vorliebe für ruhiges Wasser zeigt sich darin, daß drei große mit der Havel eng zusammenhängende Seen, der Tegeler See, der Schwilow und der Plauensche See, als ihre Hauptreservoirs in unserer Gegend erscheinen. Daß Potsdam das Centrum, wenn auch nicht der alleinige Ausgangspunkt ihrer Verwilderung sei, erhellt, neben anderen Fingerzeigen, mit ziemlicher Gewißheit aus der verhältnismäßig größeren Seltenheit ihres Auftretens nach den Grenzen des von uns bezeichneten Flußgebiets hin.

Sie trieb im Septembermonat im Schwilow reichlich ihre unscheinbaren Blumen. War ihre Blüthezeit durch den ungewöhnlich kalten Sommer diesmal verspätet oder erstreckt sich dieselbe normal über mehrere Monate? In einem Teich des botanischen Gartens zu Neuschöneberg, den sie bewohnt, beginnt die Pflanze regelmäßig schon im Juni zu blühen.

Kein Mensch hat das Räthsel gelöst, auf welchem Wege unsere Pflanze, die wir dem Gesetz der Priorität nach, *Elodea* zu nennen gezwungen sind, obwohl wir sie viel lieber *Anacharis* nennen möchten, einst nach England gelangt ist. Die Ursachen ihrer Einbürgerung in der Mark, sowie sonst an einzelnen Stellen Deutschlands ¹⁾, unterliegen dagegen nicht dem mindesten Zweifel. Man muß sich daran gewöhnen, gleichwie man lange in dem Menschen einen Haupthebel der

¹⁾ Bei Leipzig und in einem Teiche unfern Trier; hier wie dort nicht entfernt in der Massenhaftigkeit, wie in der Havel.

Pflanzenwanderungen erkannt hat, so auch seine Liebhabereien und seine wissenschaftlichen Bestrebungen als ein nicht unwichtiges Agens nach dieser Richtung hin aufzufassen. Dafs gerade grofse Bevölkerungsheerde die Chancen von dergleichen Naturalisationen vermehren, das hat sich wieder einmal an der Nachbarschaft Berlins bewahrheitet. Ohne den bei uns doch noch ziemlich neuen Luxus der Kultur der Wasserpflanzen, insbesondere ohne den der Aquarien, würden wir die *Elodea* noch heut als eine exotische Seltenheit anstaunen. Vielleicht wäre es besser so. In dem vorliegenden, immerhin etwas delikaten Falle Namen zu nennen, würde in unseren Augen, selbst wenn wir es vermöchten, seine Bedenken haben. Wir ziehen es daher vor, durch ein nochmaliges Citat aus de Candolle's *Géographie botanique* Klarheit in die Situation zu bringen.

Er sagt, von einer anderen Wasserpflanze, der *Jussiaea grandiflora*, Mich. redend: „Ein früherer Obergärtner des Botanischen Gartens zu Montpellier, Millois, pflegte Stücke dieses Gewächses in den Fluß Lez zu werfen. Binnen weniger Jahre ist dieselbe dann so häufig geworden, dafs sie die Mühl Schleusen verstopfte.“ — *Sapienti sat.*

Allerdings fehlt der *Elodea* zur im Sinne de Candolle's vollständigen Erwerbung des Bürgerrechts bei uns noch eine Probe, welche die Kürze der Zeit ihr nicht durchzumachen erlaubt hat. Ich meine das Ertragen der Temperaturextreme während einer längeren Reihe von Jahren. Aber diese Prüfung ist für ein Wassergewächs, welches von einem jahraus jahrein gleichmässigerer Temperatur als die Luft unterworfenen Medium umgeben ist, von geringerer Wichtigkeit als für eine terrestre Art. Ueberdies stammt unsere Pflanze aus Zonen, die im nördlichen Theile ihres Areals, besonders in Canada, sich von der unsrigen sowohl durch höhere Kälte- als durch höhere Wärmegrade auszeichnen. Von dieser Seite her dürfte ihrer Existenz daher nicht leicht Gefahr drohen. Es unterliegt keinem Zweifel, wir werden diesen Eindringling schwerlich je wieder los werden.

Die Aufgabe wird die sein, ihn in den richtigen Schranken zu halten. Ist derselbe denn nun aber auch wirklich das schreckenerregende Unkraut, welches ängstliche Gemüther sich in ihm vormalen? Verdient es den Haß und jene Sorge *pro re publica*, die ihren Widerhall zu seiner Zeit, wo die böse Wasserhydra den Boden Germaniens kaum als eine unschuldige Aquarienspielerei betreten hatte, schon in unserer periodischen Presse fand? Ich glaube, was die Mark anbelangt, entschieden mit Nein antworten zu können. Jedenfalls ist das Unglück kein so grofses, wie sehr es immer zur Vorsicht bei der Einführung und Handhabung wenig gekannter Pflanzen mahnen mag. Wenn die schmalen Binnenlands-Kanäle Englands jetzt schon länger

als zwei Jahrzehnte dem Zuwachsen durch Schuld der *Elodea* getrotzt haben, werden auch wohl die unsrigen und vielmehr noch die breiten Spiegel der Havelseen von diesem Schicksal nicht ernstlich bedroht sein. Vielleicht hat gerade bei uns die *Elodea* Oertlichkeiten gefunden, die denen ihrer amerikanischen Urheimath näher verwandt sind, als ihre ersten Ruhepunkte diesseit des Oceans und an denen sie sich daher dem Menschen unschädlicher und „besser als ihr Ruf“ einen freien Spielraum gestatten darf. Im tieferen Wasser der Seen und Flüsse, mögen diese breit oder schmal sein, steckt ihr die Natur selbst eine Schranke, indem sie das nie sehr in die Länge schiefsende Kraut an seichte Uferstellen festbannt. Selbst unsere meisten Wiesen- und Moorgräben werden sich, so scheint es mir, sowohl als zu tief für die *Elodea*, als auch durch ihr torfiges Wasser derselben wahrscheinlich antipathisch herausstellen. Wirklich hinderlich dürfte sie nur in Kanälen und an den Schleusen, dann in Hafenbassins an Landungsplätzen mit sehr flachem Grunde, vielleicht an manchen Orten für die Netzfischerei sich erweisen. Auch die Schwimmer werden sich wenig freuen, durch sie die Zahl der ihnen unliebsamen „Schlingpflanzen“ um eine vermehrt zu sehen. Vor Ferch, wo viel Holz verladen wird, die Kähne aber von jeher, wegen der Seichtheit des Wassers, weit draussen vor Anker gehen mußten, erschwert sie schon jetzt das Herankommen derselben noch mehr. Da wird die hölzerne Landungsbrücke, die eigentlich nur ein Steg ist, weiter seewärts hinausgerückt werden müssen. Reicht das nicht aus, so muß die Strompolizei helfen. Durch periodisch wiederholtes Ausräumen, wie dies längst schon mit anderen Wasserkräutern in dem wenig befahrenen Arme der Spree unterhalb des Mühlendamms in Berlin, längs der Burgstrasse, allsommertlich geschieht, schlimmsten Falles durch Baggern wird man sicher des Feindes Herr werden.

Sollte nicht zuletzt die Landwirthschaft aus dem gefürchteten Wasserunkraut noch Nutzen ziehen, von demjenigen noch zu schweigen, welchen die Anhäufungen der *Elodea* als Nahrung für diesen oder jenen Wasservogel, als Schirm- und Aufenthaltsort des Fischlaichs und der Fischbrut, zweifelsohne gewähren? Sollte dieselbe nicht bald lernen, den massenhaft vorhandenen, leicht zu gewinnenden organischen Stoff, gleich den Charen mancher unserer Seen, als Düngungsmaterial zu verwerthen? Zu diesem Behufe, auf den wir die öffentliche Aufmerksamkeit ausdrücklich hinlenken, scheint sich die *Elodea* durch ihre schnelle Zersetzbarkeit bedingende zarte Textur, sowie durch die äusserst starke Kalkinkrustation, welche sie, der Luft ausgesetzt zeigt, *a priori* aufs Wirksamste zu empfehlen ¹⁾.

¹⁾ Bevor diese Zeilen dem Druck übergeben werden, erfahren wir, daß eine

Noch schwimmt die *Elodea*, als ein Fremdling, namenlos in der Havel und in der Spree. Der Volksmund hat sich noch nicht aufgethan, ihr eine populäre Benennung beizulegen. Schreiber dieses protestirt aus allen Kräften gegen die abscheuliche Bezeichnung „Wasserpest“, welche von dem Pessimismus Einiger gegen das unschuldige, vor Kurzem noch salonfähige Gewächs geschleudert worden ist. Dasselbe würde zu sehr mit der frischen, nur allzugesunden Erscheinung eines netten Kräutleins sowohl, als auch mit der hellenischen Heiterkeit des für einen wissenschaftlichen Ausdruck auffallend anmuthigen Wortes *Anacharis* kontrastiren. Wird es zur Verschönerung unserer Seen beitragen, wenn wir sie künftig als an der „Wasserpest“ krankend, anzusehen haben? Selbst in dem in England gang und gäbe gewordenen Trivialnamen „Wasserthymian“ (*Waterthyme*) müßten wir ja, falls der obengenannte durchdränge, nicht ohne Beschämung, eine unendlich freundlichere und naturwüchsigere Auffassung des neuen pflanzengeographischen Phänomens erblicken. Daher noch einmal: Keine Wasserpest! Ueberhaupt keine Oktroyirung deutscher Pflanzennamen, in Betreff welcher wir nur Vorschläge für gestattet erachten. Die Gelehrten sündigen schon hinreichend und zwar Gott weiß, wie sehr mit Herzenslust, in der lateinischen Nomenklatur.

Glücklicherweise lauscht das Volk seine Namen am liebsten der Natur selbst ab, statt sie sich zwischen den gedruckten Zeilen der Bücher zu suchen. Wollen wir aber nicht warten bis es gesprochen hat, so wäre vielleicht Schwilowkraut ein nicht unpassender Name für *Elodea* oder *Anacharis*. Er sei hiermit in Vorschlag gebracht, um durch seine schlichte Einfachheit die Erinnerung an einen der am frühesten gewählten Lieblingsplätze, an einen Hauptheerd der Verbreitung einer Pflanze festzuhalten, die in nicht allzuferner Zukunft sich über einen großen Theil der südbaltischen Ebene ausgedehnt haben wird.

Geschrieben zu Berlin am 15. December 1864.

Anwendung der *Elodea* als Düngungsmittel bereits stattfindet und daß dieselbe zu diesem Zwecke bei Baumgartenbrück in ganzen Wagenladungen aus dem Wasser gezogen wird.
