download unter www.zobodat.at

Ueber den Wechsel im Artenbestand der Flora zwischen Jade und Dollart.

Die ostfriesische Halbinsel, welche nur dem ersten europäischen Inlandeise preisgegeben war, in der jüngeren Epoche der Glacialzeit aber von dem aufs neue vorrückenden Inlandeise nicht mehr erreicht wurde, erhielt erst nach der Vereisung eine Pflanzendecke wieder, nachdem die vor der Eiszeit vorhandene miocäne Flora durch die bis ins deutsche Mittelgebirge und an die Rheinmündung nach Süden und Südwesten vorgeschobenen Eismassen aufs gründlichste beseitigt war. Ihr charakteristisches Gepräge und den Hauptbestandteil ihrer Arten erhielt die heimische Flora nach der Befreiung vom Inlandeise nach und nach durch natürliche Einwanderung. Unabsichtlich vermehrte nun der Mensch schon in alter Zeit den natürlichen Artenbestand der Flora durch die beim Anbau des Getreides und mancher Gartenpflanzen ohne sein Zuthun sich mit einfindenden Unkräuter, die nun schon seit vielen Jahrhunderten bei uns ansässig sind und sich völliges Bürgerrecht erworben haben. Der gesteigerte Verkehr, namentlich der in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts herbeigeführte Eisenbahnverkehr, hat der raschen Einwanderung mancher Arten durch künstliche Transportmittel merklichen Vorschub geleistet. Andererseits aber sind durch die mehr und mehr verbesserte Entwässerung der Moorstrecken, die auch zum Teil durch emsige Arbeit der anwohnenden Kolonisten in fruchtbares Ackerland verwandelt wurden, einige Arten leider schon untergegangen, andere im Schwinden begriffen, die auch ihrem nicht mehr fernen Untergange entgegen gehen. Es wird nicht ohne Interesse sein, einmal Umschau zu halten hinsichtlich der fortschreitenden Bereicherung unserer Flora an fremden Elementen in jüngster Zeit und des unvermeidlichen Unterganges ihr eigentümlicher Arten.

I.
Bereicherung unserer Flora durch fremde Einwanderer.

Elodea canadensis Rich. in Michx. Ein ebenso interessanter als unliebsamer Einwanderer, welcher unserer nordatlantischen Region

download unter www.zobodat.at

seit kaum vier Jahrzehnten angehört, ist die Elodea canadensis, welche Teiche, langsam fliessende Gewässer, Bäche und Kanäle oft in einem Masse erfüllt, dass sie sogar den Schiffen ein Hindernis zu bereiten vermag, weshalb man sie mit dem Namen der „Wasserpest“ belegt hat. Von ihrer nordamerikanischen Heimat gelangte sie zuerst nach England und von dort nach Berlin. Hier entfloh sie und trat nun 1859 ihre grossartige Wanderung durch die deutschen Lande an, erreichte schon 1863 Hamburg und setzte nun ihre Invasion fort ins Stromgebiet der Elbe. Im Jahre 1875 betrat sie das Wesergebiet und eroberte sich weite Strecken. Nach einigen Jahren erreichte sie die Leda und wurde 1883 zuerst bei Leer und darauf bei Mitling-Mark beobachtet. Im Gebiet der unteren Ems und unserer Küstenflüsschen wird sie sich nun im Laufe kurzer Zeit eine dominierende Stellung unter unsern Wasserpflanzen zu sichern wissen. Schon vor Jahren beobachtete mein Freund Otto Leege-Juist sie bei Norddeich. Zwei Pflänzchen wurden von ihm im Goldfischteiche auf Juist ausgesetzt, die sich solch zahlreicher Nachkommenschaft erfreuten, dass der ganze Teich von ihnen ausgefüllt wurde. Bald aber liess, wie auch sonst überall, die auffallend starke Wucherung nach, und Myriophyllum alterniflorum wusste sich in des Teiches Mitte einen geräumigen Standort zurückzuerobern, von der Elodea längs des ganzen Ufers dichtwüchsig umringt.

Wie mir kürzlich mitgeteilt wurde, soll die Pflanze in letzter Zeit auch im westlichen Teile des Kreises Wittmund (Roggenstede, Fulkum etc.) aufgetaucht sein. Der weitere Fortschritt der Elodea-Invasion sei der Beachtung aller Naturfreunde empfohlen.[1])

Auch im benachbarten Holland ist die Wasserpest weit verbreitet. Heukels sagt darüber in seiner Schoolflora voor Nederland: „In rivieren, kanalen en slooten, algemeen. Afkomstig uit de revieren van Noordamerika en sinds 1860 hier voorkomend en sterk voortgroeiend.“

Da nach Europa nur die weibliche Pflanze gelangte, ist die ausserordentliche Wanderfähigkeit der Wasserpest allein in der Bildung der zahlreichen Ableger begründet, welche von dem fliessenden Wasser fortgeführt werden und die Verbreitung der Pflanze in jenem Masse bewerkstelligt haben.[2])

---

[1]) Ueber die Geschichte der Einwanderung der Elodea canadensis schrieb Ihne eine mit erläuternder Karte versehene sehr interessante Dissertation (Giessen 1880).

[2]) Eine interessante Parallele hierzu bildet die Einwanderung des Kalmus (Acorus Calamus L.), welcher aus dem Oriente stammt. Er wurde zuerst (1575) in Lüttich, bald an zahlreichen andern Orten Westeuropas zum medi-

download unter www.zobodat.at

Anthroxanthum Puelii Lecoq et Lamotte. Diese Schwesterart unsers allbekannten Ruchgrases, von dem es sich aber durch seine büschelig wachsenden, stark verzweigten Stengel, die selten über 20 cm hoch werden, und seine einjährige Lebensdauer scharf unterscheidet, ist unserer nordatlantischen Region ebenfalls ursprünglich fremd. Sie tauchte um die Mitte des Jahrhunderts zuerst im Lüneburgischen auf, wohin sie nach allgemeiner Annahme durch Saatkorn verschleppt wurde. Von dort aus wanderte sie allmählich auch nach Westen, hat schon das Oldenburgische und Bentheimische erreicht und bereits unsern heimischen Florenbezirk betreten, da Herr Apotheker F. Wirtgen im Sommer 1894 auf Borkum auf einem Acker in der Kibitzdelle die Pflanze fand. Im festländischen Ostfriesland habe ich beim Vorbeistreifen an Kornfeldern stets auf Anthroxanthum Puelii geachtet, aber sie niemals gesehen. Da dieses Gras auch in Holland streckenweise vorkommt — ob schon in der benachbarten Provinz Groningen, konnte ich nicht erfahren —, so wird unsere ostfriesische Halbinsel schliesslich von zwei Seiten von dem einwandernden Fremdling erreicht werden. In den von ihm bereits eingenommenen Landstrichen ist Anthoxanthum Puelii auch im Volke wohl bekannt. Die Holländer nennen sie „Slofkakken"; an der Ems bei Lingen wird sie als „Dobbengras" bezeichnet und im Lüneburgischen von Wolke mit dem Namen „Sensendüwel" belegt, weil die zahlreichen dünnen, harten, kieselhaltigen Stengel die Sensen sehr bald abstumpfen. Die Pflanzenfreunde der Heimat seien auf die nahe bevorstehende Einwanderung dieser Art in den festländischen Florenbezirk hiermit hingewiesen.

Ophrys fuciflora Rehb. bedarf hier der Erwähnung, obgleich in diesem kleinen Berichte sonst von der Aufzählung jener Arten abgesehen werden musste, welche als gelegentlich eingeschleppte Pflanzen eine nur ephemere Erscheinung bilden und das Gesamtbild der Flora daher nur sehr unwesentlich beeinflussen. Mein Freund, Herr Lehrer Otto Leege auf Juist, ein ebenso eifriger Botaniker als Zoologe, fand diese Art, wie er mir gütigst mitteilt, im Sommer 1898 auf der Insel Juist. Sie „hat sich 2 km östlich vom Dorfe inmitten der Dünen an einer sandigen Stelle angesiedelt und bislang regelmässig geblüht". Dieses sporadische Auftreten von Ophrys fuciflora in unserer Gegend ist in hohem Grade interessant, weil sie im deutschen Nordwesten sowohl als im Gebiet

---

zinischen Gebrauch angepflanzt, entfloh dann der Kultur und verbreitete sich über grosse Länderstrecken. Wie Elodea, so vermehrt sich auch Acorus Calamus nur auf vegetativem Wege, weil ihm bei uns die die Bestäubung vermittelnden Insekten fehlen.

download unter www.zobodat.at

der Niederlande fehlt und daher ein absolut fremdes Florenelement der ganzen nordwestdeutschen Tiefebene bildet.

Lepidium ruderale L. Die Schuttkresse, auf unserm salzigschliekigen Küstengelände beheimatet, wird seit dem Baue des Ems-Jade-Kanals alljährlich nach dem Innern verschleppt infolge des Transports von Seeschliek und Kleierde zur Kultivierung der Hochmoore und Verbesserung der Meedländereien. 1886 fand ich sie beim Dorfe Walle bei Aurich in solcher Menge, dass der üble Geruch, der dieser Art bekanntlich in hohem Masse anhaftet, schon in der Nähe des Standortes sich deutlich bemerkbar machte. Späterhin ist sie an jenem Orte wieder völlig verschwunden; doch ist sie an den Ladeplätzen des ganzen Ems-Jade-Kanals ein so regelmässiger Gast, dass sie sich dort sehr wahrscheinlich ständig halten, wenn auch niemals völlig einbürgern wird. Ihre Gattungsverwandte, Lepidium Draba L., bei uns nicht endemisch, ist in den Kaiser-Wilhelms-Polder bei Emden eingewandert und setzte im Jahre 1900 bereits ihren Fuss nach Norderney, wo sie am Hafendamm in mehreren reichlich fruchtenden Exemplaren erschien. Ihre Weiterverbreitung in der Umgegend Emdens bleibt scharf im Auge zu behalten.

Mercurialis annua L. Das einjährige Merkurkraut tauchte zuerst in den siebziger Jahren in Norden auf, wo es beispielsweise in den Gärten an der Westerstrasse auch jetzt noch ein häufiges Unkraut ist. Die Pflanze wurde dann in Emder Gärten ausgesät, wo sie sich weiter ausbreitet. Da sie sich am Standorte recht beständig zeigt, ist ihr weiteres Vordringen sehr wahrscheinlich.

Pirola minor L. Diese auf unsern Inseln mit Ausnahme von Wangeroog vorkommende Waldpflanze war zur Zeit der Bewaldung unserer Küste in unserer Gegend ohne Zweifel häufig. Die Inselpflanze (var. arenaria Nöldeke) hat sich von der Hauptform merklich entfernt, indem sie sich dem Inselleben anpasste, in allen Teilen gedrungener wurde und kleinere Laubblätter zeigt als die Hauptform. Auch sind bei ihr die Blüten grösser und die Kronblätter breiter. Die Hauptform dieser schönen Waldpflanze war auf dem festländischen Gebiet lange unbekannt. Am 26. Juni 1893 wurde sie von mir an der Landstrasse Hesel-Remels im Gehölz des früheren Prämonstratenserklosters Barthe in der charakteristischen Waldform aufgefunden. Der Standort liegt 1,4 km von Hesel entfernt, wo die Pflanze an der Nordböschung der Landstrasse unter dem Gebüsch in zahlreichen Exemplaren vorkam. Sehr wahrscheinlich wird nun dieser neue Bürger unserer Flora sich weiter ver-

download unter www.zobodat.at

breiten und die so arme Vegetation der Wälder der Heideformation angenehm bereichern.

Linnaea borealis L. Diese geographisch wie biologisch gleich interessante Art, mit liegendem Erdstamm wie ein Halbstrauch im Waldmoose kriechend, gehört der subarktischen Gruppe unserer Flora an, die den Typus der nordischen Florenelemente verkörpert. Dahin rechnen wir weiter Lycopodium annotinum, Scirpus caespitosus, Juncus filiformis, Empetrum nigrum, Cornus suecica u. a. Linnaea borealis wanderte, das Ost- und Nordseebecken überschreitend, nach Süden, indem sie ganz allein auf natürliche Transportmittel — in diesem Falle auf die wandernden Vögel — angewiesen war. So hat sie bereits die Mark Brandenburg erreicht. Wir finden sie ferner auf dem Brocken, dem Riesengebirge, sogar an einer Stelle der Tatra und zerstreut in den Alpen. Jedoch ist sie bisher nach Siebenbürgen noch nicht vorgedrungen. Im Jahre 1898 hatte ich die Freude, unter Führung der Mitglieder des Vereins für Naturkunde in Varel und ihres geschätzten Vorsitzenden des Herrn Dr. Fr. Müller (jetzt in Oberstein) unweit Neuenburgs einen Standort dieser hübschen Waldpflanze, deren überhängende reizende Blütenglöckchen auf fingerhohem, aufrechtem Stiele aus dem Moose hervorlugen, zu besuchen. Auch bei Jever ist sie schon erschienen und damit auch in unserm Florenbezirk ansässig geworden. Die umfangreichen Aufforstungen im östlichen Ostfriesland werden der Einwanderung dieses lieblichen Waldbewohners ohne Zweifel Vorschub leisten und unsern Wäldern einen lieben neuen Bürger zuführen.

Erigeron canadensis L.

Cotula coronopifolia L.

Cirsium anglicum DC.

Hinsichtlich der Einwanderung dieser drei Kompositen, von denen insbesondere die weitere Ausbreitung des schönen Cirsium anglicum unser ungeteiltes Interesse verdient, darf ich wohl auf die bezüglichen Anmerkungen in meiner „Flora der ostfriesischen Halbinsel etc.“, Seite 295, 298 und 309, verweisen.

Galinsoga parviflora Cav., welche sich seit der Auswanderung aus ihrer amerikanischen Heimat grosse Strecken in Europa eroberte und um die Mitte der siebziger Jahre in Folge des Eisenbahnverkehrs zuerst bei Leer auftauchte, gewinnt auch in unserer Heimat mehr und mehr an Gebiet. So erschien sie im Sommer 1900 auch auf Norderney, wo ich sie auf einem Acker an der Gartenstrasse antraf.

Tragopogon pratensis L., dessen Erscheinen in Ostfriesland 1881 zuerst von Sundermann (vergl. Ostfries. Monatsblatt 1882, Seite

download unter www.zobodat.at

425) festgestellt wurde, breitet sich seit jener Zeit auf der Marsch langsam weiter aus und wird sich im Laufe der Zeit, da er bereits bei Schoonort festen Fuss gefasst hat, noch über den ganzen Krummhörn verbreiten. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch dieser Einwanderer ein ständiger Bewohner unserer Heimat werden wird.

II.
Verarmung unserer Flora durch Aussterben einheimischer Arten.

Scheuchzeria palustris L. wird schon von Lantzius-Beninga als selten bezeichnet und nur für Beningafehn angegeben. Ausserdem wurde sie in der Nähe Jevers beobachtet. Auf Beningafehn habe ich sie im Jahre 1892 trotz vieler Mühe vergeblich gesucht. Die fortschreitende Entwässerung der Moore hatte ihre Standorte in einem Masse ausgetrocknet, dass ihre Lebensbedingungen dort nicht mehr in genügendem Grade vorhanden waren. Sie ist dort ausgestorben. Alle andern Moorsümpfe, die ich seit 1885 auf der Suche nach Scheuchzeria und Carex limosa durchstöbert habe, soweit sie nur irgend ohne Gefahr zugänglich waren, beherbergen sie nicht mehr. An einem Standorte ist sie auch jetzt noch ohne Zweifel vorhanden; es ist das Lengener Meer, östlich von Oltmannsfehn, in unmittelbarer Nähe der Grenze des Herzogtums Oldenburg. Ich habe im Juni 1898 unter gütiger Führung des Herrn Dr. Fr. Müller diesen Standort besucht und mich vom dortigen Vorkommen der Scheuchzeria an Ort und Stelle überzeugt. Hier in weiter weltverlassener Einsamkeit, in jenem Moorsumpfe, den man selbst am Rande nicht ohne Lebensgefahr betreten kann, wird sie sich noch lange zu halten vermögen. In ihrer Gesellschaft fanden wir

Carex limosa L., deren Name ausserordentlich zutreffend ist, da sie ganz dieselben fast grundlosen Moorsümpfe liebt, wie Scheuchzeria palustris. C. limosa kam dort noch in ziemlicher Menge vor und wird diesen Standort noch länger zu behaupten vermögen, wie ihre Schicksalsgenossin, die Scheuchzeria. Der zweite mir bekannte Standort findet sich am Südrande des von Strudden bei Friedeburg nach Hopels sich hinziehenden Sumpfgeländes, wo ich sie im Juni 1897 an einem ebenfalls fast unzugänglichen Bruche in nur geringer Zahl antraf. Da die Austrocknung dieser Sumpflandschaft jährlich weiter fortschreitet, wird der Untergang der Carex limosa an diesem Standorte nur eine Frage weniger Jahre sein.

Trichophorum alpinum Pers. (Eriophorum alpinum L.) wird von Lantzius aus ganz derselben Gegend aufgeführt: „Auf einem schma-

download unter www.zobodat.at

len, zwischen höherer Heide liegenden Meedenstrich bei Friedeburg.“ Lantzius hat damals reichliches Belegsmaterial an jenem Standorte gesammelt, das noch heute im Herbarium der Universität Göttingen vorliegt. Ich habe im Juni 1897 mehr als einen ganzen Tag auf die Wiederauffindung des Standortes jener interessanten Pflanze verwandt und bin zu der schmerzlichen Ueberzeugung gekommen, dass entweder die Pflanze infolge der in den letzten fünfzig Jahren, wie mir alte Leute versicherten, in ausserordentlichem Masse fortgeschrittenen Entwässerung jener Gegend allmählich untergegangen ist, oder aber durch die Ankultivierung des Saumes jener Bruchgegend durch Menschenhand beseitigt wurde. Sie ist dort nicht mehr vorhanden und, sollte sie nicht noch an einem andern Standorte gefunden werden, worauf wir kaum noch hoffen dürfen, als ausgestorben zu betrachten.

Hypericum helodes L. wird von Hofrat G. F. W. Meyer in seiner Chloris Hannoverana angegeben „im Hochmoor bei Fehnhusen, Aurich, selten“. Daraufhin habe ich 1885, 1886 und 1887 die Gegend zwischen Tannenhausen und dem ewigen Meer, ferner zwischen dem ewigen Meer, Düvelsmeer, Münkeboe und Fehnhusen als Seminarist allsommerlich durchstreift und dabei scharf auf Hypericum helodes gefahndet — doch stets mit negativem Ergebnis. Auch sonst habe ich die Pflanze trotz aufmerksamsten Suchens nirgend in den Mooren gefunden. Lantzius-Beninga sah die Pflanze niemals, da er in seinen „Beiträgen“ durch das beigefügte „(M.)“ die Autorschaft für diese Angabe ausdrücklich dem Hofrat Meyer zugeschrieben wissen will. Auch Wessel hat sie stets vergeblich gesucht; er liess daher die von Lantzius citierte Meyersche Angabe in der 4. Auflage seiner „Flora Ostfrieslands“ allerdings ohne jegliche Bemerkung fort. Von der Unzuverlässigkeit der Meyerschen Angaben haben sich leider zahlreiche Botaniker der nordwestdeutschen Tiefebene überzeugen müssen. Obgleich das Vorkommen dieser Art im angestochenen Hochmoore viel innere Wahrscheinlichkeit für sich hat, muss es für uns jetzt noch zweifelhaft sein, ob sie noch als seltenes Vorkommnis in der Flora des ostfriesischen Teiles der Halbinsel vorhanden ist. Ein anderer Standort findet sich in Moorwarfen bei Jever. Immerhin müssen wir mit der betrübenden Thatsache rechnen, dass auch Hypericum helodes dem Aussterben nahe ist, indem sie auch der fortschreitenden Kultivierung unserer Moore zum Opfer fällt.

Cynoglossum officinale L. Die Hundszunge kam früher auf Langeoog häufig vor, so lange jene Insel noch mit Kaninchen bevölkert war. Die stachelig-widerhakigen Früchte hefteten sich an den Pelz jener Tiere, welche sie dann in den Zugängen zu ihrem unter-

download unter www.zobodat.at

irdischen Baue wieder abstreiften. Die Kaninchen sind ausgerottet. So fehlte der Hundszunge der natürliche Säemann, der für ihre Verbreitung und Einsenkung der Samen so schön gesorgt hatte. 1884 fand ich auf der Melkhörn noch einige Exemplare; aber schon 1888 habe ich sie auf der ganzen Insel vergeblich gesucht. Auch in Ihlo [1]), wo Lantzius sie sah, habe ich sie nicht wiedergefunden. Vielleicht wird Cynoglossum als fremder Einwanderer noch hie oder da wieder auftauchen, aber allmählich aus unserer Flora wieder verschwinden, der es ursprünglich auch nicht angehört hat.

Ajuga pyramidalis L. ist ebensowenig wie Cynoglossum officinale unserm Florenbezirk endemisch. Schon Lantzius giebt sie für den Forstort Egels an, wo sie noch jetzt vorkommt. Ursprünglich wahrscheinlich mit Kiefernsamen eingeschleppt, hat sie sich im Laufe der Jahrzehnte offenbar stark vermindert und wird allmählich wieder ganz aussterben. Die Ursache des Aussterbens wird in einer fortschreitenden, den Lebensbedingungen dieser Pflanze nachteiligen Veränderung in der Zusammensetzung des Waldes gesucht werden müssen.

* * *

Damit schliesse ich diese kurzen Mitteilungen und richte dabei an alle Naturfreunde der Heimat die freundliche Bitte, der Weiterverbreitung der fremden Einwanderer und dem allmählichen Aussterben der untergehenden Arten ein aufmerksames Auge widmen zu wollen. Alsdann wäre der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Norderney, Januar 1901.

Rudolf Bielefeld.

---

[1]) Warum man nur „Ihlow“ schreibt? Die Endung „ow“ ist unsern friesischen Ortsnamen doch völlig fremd, obgleich sie ostseits der Elbe oft in den Ortsnamen vorkommt. Schreiben wir doch wieder „Ihlo“, wie es sich gehört, und überlassen das „w“ meinetwegen den Mecklenburgern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden

Jahr/Year: 1899/1900

Band/Volume: 85

Autor(en)/Author(s): Bielefeld Rudolf Hermann

Artikel/Article: Ueber den Wechsel im Artenbestand der Flora zwischen Jade und Dollart, 41-48