© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fernere Beiträge zur Flora der ostfriesischen Inseln.

Von Franz Buchenau.

Die Herausgabe meiner in wenigen Monaten im Verlage von Hermann Braams, Norden, erscheinenden „Flora der ostfriesischen Inseln“ wird naturgemäss ferneren floristischen Studien über die Inseln einen festeren Halt gewähren, zugleich aber weiteren Publikationen nach dieser Richtung vorläufig Einhalt thun. — Unter diesen Umständen halte ich es im Interesse der Forscher, welche sich eingehend mit der Flora der Inseln beschäftigen wollen, für geboten, in diesen Blättern (in welchen so ziemlich Alles niedergelegt worden ist, was während der letzten zwölf Jahre über die Inseln publicirt wurde), noch in aller Kürze über die Beobachtungen der letzten Jahre, namentlich des Sommers 1880, zu berichten.*)

Mein Manuscript über die Inselflora wurde im Wesentlichen während des Winters 1879—80 ausgearbeitet. Alle bei dieser Ausarbeitung bemerkten zweifelhaften Punkte wurden im März 1880 in sieben nach den Inseln geordneten Verzeichnissen zusammengestellt und dieselben mit der Bitte um besondere Beachtung auf den Inseln bekannt gemacht, auch die Hülfe solcher botanischen Freunde, welche die Inseln im Sommer 1880 zu besuchen beabsichtigten, erbeten. In Folge davon erhielt ich für mehrere der Inseln sehr wichtige Beiträge, über welche ich bei jeder derselben näher berichten werde. Ich selbst besuchte während der Monate Juli und August die vier Inseln Borkum, Juist, Norderney und Langeoog, um dort zu botanisiren. Selbstverständlich wurde durch diese vielseitigen Bemühungen die Anzahl der einzelnen Standorte vermehrt (bei der grossen Veränderlichkeit der Inseln werden übrigens die Standorte sich immer in einem gewissen Flusse befinden!), da aber nur zwei Pflanzen (Gnaphalium luteo-album und Juncus filiformis) für die Inseln neu aufgefunden, eine andere schon früher bemerkte (Carex extensa) richtig erkannt wurde, so darf man wohl annehmen, dass nur wenig Wesentliches von den Gefässpflanzen der Inseln den Wahrnehmungen entgangen sein wird.

1. **Borkum.** Die grösste Veränderung, welche die Flora von Borkum in den letzten Jahren erfahren hat, und welche voraussichtlich in den nächsten Jahren noch weiter um sich greifen wird, ist durch die Verkleinerung des „Langen Wassers“ bedingt. Beim Baue der zum Transporte des Materiales für die Strandbauten erforderlichen Eisenbahn ist der grösste Theil dieser Wasser-Ansammlung zu-

*) Diejenigen Pflanzen, welche bisher von der betreffenden Insel noch nicht bekannt waren, sind in dem nachstehenden Verzeichnisse durch ein vorgesetztes † bezeichnet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

geschüttet worden, und wahrscheinlich wird sie in den nächsten Jahren ganz verschwinden, um in Gemüsegärten verwandelt zu werden. Im Sommer 1880 konnte übrigens die Anwesenheit der dort wachsenden seltenen Pflanzen noch constatirt werden.

Auf Borkum verweilte ich selbst vom 21.—28. Juli 1880; einige Beobachtungen erhielt ich auch von den Herren Grenzaufseher Ahrens auf Borkum, Lehrer M. E. Briese auf Borkum und Lehrer L. F. Scherz zu Eilsum. Ganz besonders bin ich aber Herrn Prof Dr. A. Voss zu Danke verpflichtet, der während eines etwa sechswöchentlichen Aufenthaltes im August und September die Insel nach allen Richtungen durchstreifte und dabei die Pflanzen besonders beachtete.

Chelidonium majus L.; scheint nach allen Wahrnehmungen der letzten Jahre auf Borkum nicht (nicht mehr?) vorhanden zu sein.

Cardamine pratensis L. Auf der Binnenwiese, beim Deiche, auf dem neu gewonnenen Lande u. s. w. häufig, wird aber durch den Frühjahrs-Weidegang des Viehes regelmässig abgeweidet.

Nasturtium officinale R. Br. Gräben der Kiebitzdelle und in der Nähe von Upholm nicht selten, gelangt aber spärlich zur Blüte.

Trifolium hybridum L. Auf Kunstwiesen im langen Wasser, sowie auf der Sumpfwiese links vom Uebergange des Fahrweges über den Deich; überall angesäet (Voss).

† Alchemilla arvensis Scop. Auf ein Paar Aeckern des Ostlandes, wohl erst kürzlich eingeschleppt (Voss und Briese).

Potentilla procumbens Sibth. Häufiig auf einigen Aeckern in der Nähe von Upholm und hinter der Schanze, im September reichlich blühend (Voss.)

Geranium pusillum L. Einzeln im Dorfe, seltener als G. molle.

Berula angustifolia Koch. Massenhaft an einigen feuchten Stellen der Bandjedelle und Waterdelle. Ueberall eine grosse Form, welche zweifellos von Herm. Meier für Sium latifolium gehalten worden ist.

† Erigeron canadensis L. Diese Wanderpflanze, deren bisheriges Fehlen sehr auffallend war, hat sich jetzt in grosser Menge auf der Coupiruug angesiedelt.

Bidens tripartitus L. Einköpfige Zwergexemplare von wenigen cm Höhe am Deiche (Voss).

† Gnaphalium luteo-album L. Nur in einer Dünen-Einsenkung auf dem Ostlande in der Vogel-Colonie, unfern des Wärterhäuschens — einziger Standort der ostfriesischen Inseln (Voss).

Cichorium Intybus L. 1880 ein einzelnes Exemplar auf einem Acker des Westlandes.

Hypochoeris glabra L. Aecker des Ostlandes, in ziemlicher Menge, aber erst spät im Sommer entwickelt (Voss).

Leontodon hispidus L. Am Fahrwege nach der Rhede unfern des Ueberganges über den Deich. — Die höchst auffallende Aehnlichkeit dieser Pflanze mit Thrincia hirta Roth drängt immer wieder die Frage nach ihrem genetischen Zusammenhange auf. Identisch, oder nur als grosse und kleine Form verschieden, wie

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kuntze annimmt, sind beide sicher nicht, denn Thrincia hat auf den äusseren Früchten einen rein mauerkronenförmigen Pappus, während bei Leont. hispidus der Pappus aus kurzen und langen Strahlen gemischt ist. Es verdient gewiss untersucht zu werden, ob etwa durch Kreuzung von Thrincia hirta und Leontodon autumnalis Formen entstehen, welche mit Leont. hispidus übereinstimmen.

†Linaria vulgaris Mill. Auf einem Acker des Westlandes, am Nordrande des Dorfes unfern der Wohnung des Schuhmachers. (Voss). Sehr merkwürdig ist es, dass diese Pflanze auf den Wiesen, auf den Dünen sowie in den Dünenthälern fehlt.

Veronica scutellata L. Sumpfige Wiese links vom Uebergange des Fahrweges über den Deich (Voss).

†Lycopus europaeus L. An einer sehr beschränkten, nur bei ungewöhnlich trockenem Wetter zugänglichen Stelle in der Mitte der Waterdelle.

Pinguicula vulgaris L. Auf dem neuen Anwuchse in der Nähe der Coupirung am östlichen Fusse der Bandje-Dünen.

Samolus Valerandi. Waterdelle, Kielstucksdelle.

Littorella lacustris L. In allen nassen Dünenthälern, oft in Menge bei einander.

Polygonum Hydropiper L. Nicht selten in Gräben des Ostlandes, bei Upholm und auf der Binnenwiese (viel später sich entwickelnd als die verwandten Arten und daher bis jetzt vielfach übersehen).

Atriplex laciniata L. Nach den Studien meines Freundes, des Herrn Professor Ascherson zu Berlin, muss die an der Nordseeküste mehrfach vorkommende, wenn auch nirgends häufige Pflanze, welche ich (Abhandlungen, 1877, V, p. 518) früher als A. rosea betrachtete, den Namen A. laciniata L. führen; zu ihr gehört auch die Pflanze von der Helgolander Düne (A. maritimum Hallier) und die von Nöldeke und Pape auf Norderney gesammelte Pflanze.

Liparis Loeselii Rich. Auf dem neuen Anwuchse in der Nähe der Coupirung am östlichen Fusse der Bandje-Dünen. Interessant ist, dass diese Orchidacee, von der man nach dem Baue ihrer Knollen glauben sollte, dass sie nur schwer wandert, sich bereits auf den höheren Theilen des südlich der Coupirung entstandenen Grünlandes angesiedelt hat; sie muss also doch wohl leichter aus Samen keimen, als man dies von Orchidaceen anzunehmen geneigt ist.

†Luzula multiflora Lej. Dodemannsdelle in den Gebüschen des Seedorns.

Juncus supinus Mch. Upholm zwischen den beiden Deichen.

†Juncus filiformis L. Auf den sumpfigen umwallten Wiesen (von Dyk's-Land) links vom Fahrwege nach der Rhede, vor dem Uebergang über den Deich. Erster Standort auf den Inseln. (Auf jenen Wiesen ist auch Platanthera bifolia und Ophioglossum vulgatum nicht selten.)

Scirpus maritimus L., var. leptostachys Meyer; einzeln zwischen der Hauptform, z. B. in den Gräben der Wiese.

† Scirpus pungens Vahl. Ausläufer der Kiebitzdelle und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Bandjedelle gegen die Aussenweide. Schon vor einer längeren Reihe von Jahren von Herrn Dr. H. Koch dort beobachtet, dann im Jahre 1878 von den Herren Dr. Dreier und Professor Hennig wieder entdeckt; jetzt an den bezeichneten Stellen nicht selten.

† Carex acuta L. Kielstucksdelle des Ostlandes; dort dichte, hohe Rasen bildend, in welchen Salix repens in einer steil-aufrechten Form wächst; zarte Formen in der Delle, wo Equisetum variegatum wächst. (Dass die Pflanze früher übersehen wurde, erklärt sich wohl daraus, dass sie ihre Früchte ziemlich früh abwirft.)

† Carex extensa Good. In feuchten Dünenthälern sowie auf der Wattwiese zerstreut. Die Pflanze wurde bereits in den Jahren 1877 und 78 von Herrn Dr. Joh. Dreier gesammelt, aber erst in diesem Jahre von uns als für die Inseln neue Art erkannt. Sie dürfte wohl auch auf den östlichen Inseln vorkommen. — Von C.lepidocarpa, der sie meist im Wuchs und Vorkommen ähnlich ist, ist sie leicht durch die graugrüne Farbe der ganzen Pflanze, die rinnenförmigen Laubblätter, sowie durch die aufrecht-abstehenden Fruchtschläuche zu unterscheiden (C. lepidocarpa ist gelbgrün, die Laubblätter flach, die Fruchtschläuche sparrig, oft senkrecht-abstehend).

Hierochloa odorata Whlnbg. Einzeln auf den höheren Stellen der Aussenweide zwischen den Rasen von Juncus maritimus; häufig in der Bandjedelle und der Waterdelle; besonders massenhaft aber auf dem Ostlande rechts und links von dem gewöhnlichen Wege nach den Häusern.

Avena caryophyllea Web. Auf Erdwällen bei den Höfen des Ostlandes.

Agrostis canina L. Habe ich jetzt auch auf der Binnenwiese, in der Watterdelle und Kielstucksdelle gefunden.

Equisetum variegatum Schleich. In einem Dünenthale des Ostlandes in grosser Menge. (Die Stelle ist sehr leicht zu finden, da sie nahe links vom Wege liegt, da, wo man zuerst der Häuser des Ostlandes ansichtig wird.)

Ophioglossum vulgatum L. Auf den feuchten umwallten Wiesen (van Dyk's Land) links vom Uebergange des Fahrweges über den Deich nicht selten; auf der Binnenwiese zerstreut.

II. **Juist.** Eine grosse für den Botaniker sehr schmerzliche Aenderung hat die Flora dieser Insel durch die Umbrechung der grossen Bill zu Ackerland erfahren. Nur einige Randparthien dieses schönen Dünenthales haben noch ihren Character bewahrt, aber auch sie dürften bald dem Pfluge erliegen. — Unberührt sind dagegen die unter dem Namen der kleinen Bill bekannten Dünenthäler geblieben; sie lieferten denn auch eine mehrfach interessante Ausbeute, welche für die Verwandschaft der Flora mit derjenigen von Borkum neue Belege bietet. — Für die weitere Durchsuchung von Juist geschah im abgelaufenen Sommer sehr viel. Herr Gymnasiallehrer Dr. Eggers verweilte wiederholt längere Zeit auf der Insel, wesentlich, um dort zu botanisiren; Herr Eduard Albrand, Primaner des hiesigen Gymnasiums, sammelte während eines fast vierwöchentlichen Aufenthaltes eifrig Pflanzen; Herr Lehrer Buss bemühte sich be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sonders um die Erforschung der Frühjahrs-Flora; ich selbst verweilte mehrere Tage (vom 28.—31. Juli) dort, welche ich gleichfalls ganz der Pflanzenwelt widmete. — Unter diesen Umständen sind die neuen Auffindungen für Juist zahlreicher und interessanter als für die andern Inseln. Sie lassen die Verwandtschaft der Flora von Juist mit derjenigen von Borkum nur noch deutlicher hervortreten.

† Thalictrum minus L. Sehr selten, aber im Jahre 1880 doch noch einzeln vorhanden.

† Ranunculus sceleratus L. Beim Loog und auf der Bill.

Nasturtium officinale R. Br.; jetzt wohl verschwunden.

Cochlearia danica L. Aussenweide nach dem Kalfamer zu (Eggers).

Viola tricolor L. var arvensis. Mehrfach beim Loog.

† Melandryum album Garcke. Im Dorfe.

† Cerastium tetrandrum Curt. Nicht selten.

† Lepigonum rubrum Wahlbg. In der Nähe des Loog (Eggers)

† Polygala vulgaris L., sehr spärlich beim Dorfe und beim Loog.

† Malva silvestris L. Im Dorfe spärlich; wohl angepflanzt.

† Oxalis stricta L. In Gärten (Eggers). Es wird interessant sein zu beobachten, ob die Pflanze sich hält, was bei ihrer starken vegetativen Vermehrung sehr wahrscheinlich ist.

† Ononis repens L. Spärlich auf der Bill (Eggers).

Lotus uliginosus Schk. Das Fehlen dieser Pflanze auf Juist ist sehr auffallend.

† Medicago lupulina L. Beim Loog.

† Vicia hirsuta L. Bill.

† Vicia lathyroides L. Auf begrasten Stellen nicht selten.

† Vicia sativa L. Vereinzelt in Gärten (Eggers).

† Vicia angustifolia L. Auf Grasplätzen östlich vom Dorfe (Eggers).

† Myriophyllum spicatum L. Bill (Eggers).

† Callitriche stagnalis Scop. Bill (Eggers).

† Epilobium angustifolium L. Im Osten der Hauptinsel.

† Epilobium palustre L. Bill.

† Epilobium parviflorum Retz. Dünenthäler der Bill; 1880 auch ein einzelnes Exemplar in den südlichen Dünen am Ostende des Hammerich.

† Epilobium chordorrhizum Fries. Im Hauptthale der Bill (Eggers).

† Parnassia palustris L. In einem Dünenthale der Bill massenhaft, im Osten der Insel nur sehr spärlich.

† Scandix pecten Veneris L. Bill, wohl sicher erst neuerdings eingeschleppt.

Eryngium maritimum L. war im Jahre 1880 auf den südlichen Dünen der Hauptinsel und der Bill, sowie auf dem Hammerich und dem Kalfamer nicht selten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

† Galium Mollugo L. Häufig.

† Galium Mollugo × verum. Nicht selten.

† Galium uliginosum L. Beim Dorfe (Eggers).

† Eupatorium cannabinum L. In dem östlichen feuchten Dünenthale der kleinen Bill an einer feuchten Stelle in ziemlicher Menge.

† Tussilago farfara L. Auf der Hauptinsel und der Bill mehrfach zerstreut.

† Inula Brittanica L. In geringer Menge auf der Wattwiese bei der Bill, sowie in den Abzugsgräben der Felder.

Chrysanthemum Leucanthemum L. Beim Hauptdorfe und beim Loog.

† Bidens tripartitus L. Zerstreut auf der Bill und beim Loog.

† Artemisia vulgaris L. Spärlich im Dorfe.

† Achillea Ptarmica L. Beim Loog selten (Eggers).

Cichorium Intybus L. Wird auf der Bill im Grossen gebaut und ist bereits mehrfach verwildert.

† Myosotis intermedia Lk. Beim Dorf in Gärten (Eggers).

† Myosotis versicolor Pers. Beim Dorf in Gärten (Eggers).

† Myosotis hispida Schlecht. var. dunensis Buch. Ebenso verbreitet wie auf den andern Inseln.

Veronica Chamaedrys L. Besonders viel beim Loog, dann aber auch auf der Bill unfern des Hofes und in einer Mulde beim Hauptdorfe unfern des Rettungsboot-Schuppens.

Linaria vulgaris Miller. Sehr spärlich.

† Mentha arvensis L. Als Unkraut mehrfach vorhanden.

† Euphorbia helioscopia L. Spärlich.

† Salix fragilis L. Bill (Eggers).

† Typha latifolia L. Spärlich im feuchteren Theile der kleinen Bill.

† Typha angustifolia L. Mit der vorigen.

† Alisma Plantago L. In dem noch nicht cultivirten Theile des grossen Thales der Bill.

† Orchis latifolia L. In der kleinen Bill.

† Potamogeton natans L. Bill (Eggers).

† Carex extensa Good. Auf den Wattweiden häufig; ausserdem massenhaft in dem Dünenthale der Hauptinsel unfern des Rettungsbootes

Carex flacca Schreb. Auf der Bill nicht selten, spärlicher auf der Hauptinsel.

† Carex trinervis Degl. Dünenthäler der Bill und der Hauptinsel.

† Hierochloa odorata Whlnbg. Häufig an der kleinen und am Rande der grossen Bill.

† Anthoxanthum odoratum L. Nicht selten, aber aus Versehen noch nicht notirt.

† Festuca arundinacea Schreb. Beim Loog an feuchten Stellen zwischen den Gemüseländereien.

† Bromus secalinus L., beim Loog (Eggers).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

† Hordeum murinum L. Bill; bei dem Hofe.

† Lolium festucaceum Lk. (Festuca elatior × Lolium perenne). Einige Exemplare beim Loog (Ed. Albrand).

† Nardus stricta L. Nicht häufig.

† Juniperus communis L. Einige Sträucher beim Loog.

III. **Norderney.** Auf Norderney botanisirte ich selbst während Tage vom 30. Juli bis 2. August 1880, theilweise unter freundlicher Führung des Herrn Gartenmeisters Lampe; einige Beobachtungen erhielt ich auch von Herrn Lehrer Börner aus Wernigerode. Norderney, wie ich im Voraus bemerken möchte, ist im Allgemeinen weit trockener als Borkum; es findet sich kein wirklich sumpfiges Dünenthal, und so suchte ich denn z. B. auch Hierochloa vergebens.

Ranunculus Ficaria L. Massenhaft in den Gehölz-Anlagen beim Conversations-Hause.

Nasturtium silvestre R. Br. Jedenfalls sehr selten, falls überhaupt noch vorhanden.

Erysimum Alliaria L. Mehrfach in den Gehölzen beim Conversations-Hause angesiedelt.

† Stellaria glauca With. Im Schilfe bei der Schanze (Lampe).

† Vicia hirsuta Koch. In einigen Dünenthälern zwischen der Windmühle und dem Rupertsberge (W. Börner).

Hydrocotyle vulgaris L. In den Gräben der Polder beim Conversations-Hause.

Lonicera Periclymenum L. In den angepflanzten Gebüschen und Wäldchen mehrfach.

Achillea Ptarmica L. Sowohl in den Gräben des bebauten Landes, als auf den Wiesen in der Mitte der Insel.

Pirola rotundifolia L.; durch Herrn Gartenmeister Lampe in der Kiefernschonung beim Conversations-Hause angepflanzt; gedeiht dort vortrefflich.

Echium vulgare L. Scheint längst verschwunden zu sein; von Herrn Gartenmeister Lampe nie gesehen.

Hippophaës rhamnoides L. Ist noch immer nur sehr spärlich vorhanden, dürfte aber wohl mit der Zeit häufiger werden, da Herr Gartenmeister Lampe ihn mehrfach angepflanzt hat.

† Obione pedunculata Moq. Tand. Spärlich auf den Wattwiesen. (Die Pflanze kommt wohl auf allen Inseln vor; sie wird aber leicht übersehen, da sie erst spät im Jahre sichtbar wird.)

Salix caspica Pallas; von Herrn Gartenmeister Lampe vielfach (u. A. beim Schiessstande und bei der Schanze) angepflanzt.

† Luzula multiflora Lej. Auf den Wiesen in der Mitte der Insel nicht selten. (Die Exemplare sind zarter und stehen der L. campestris näher als die auf Borkum und Langeoog gesammelten.)

Schoenus nigricans L. Auf dem Lüttjen-Eilande sehr spärlich.

† Carex extensa Good. Häufig auf dem Lüttjen-Eiland und den Wattwiesen in der Mitte der Insel.

† Catabrosa aquatica P. B.; spärlich in den Gräben des Gemüselandes zwischen dem Orte und der Schanze.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

† Avena caryophyllea Web. Am alten Deich zwischen der Marienstrasse und dem neuen Polder.

Festuca arundinacea Schreb. An Hecken in den Gemüseländereien mehrfach.

Lycopodium clavatum L. Trotz der sorgfältigsten Nachforschungen von Niemand auf Norderney gefunden; ich vermuthe daher, dass Meyer's Angabe (Hannov. Magazin 1824, pag. 155 und Chloris Hannov.) auf einer durch einen Schreibfehler bedingten Verwechselung mit L. inundatum beruht, welche Pflanze bei Meyer l. c. fehlt.

Polystichum spinulosum DC.; mehrere Exemplare im Gehölze beim Conversations-Hause, eingeschleppt.

Polypodium vulgare L. Im Gehölze beim Conversations-Hause mehrfach, eingeschleppt.

IV. **Langeoog.** Eine Verletzung des Fussgelenkes, welche ich mir am zweiten Tage meines Aufenthaltes (5. Aug. 1880) auf Langeoog zuzog, verhinderte mich, die Insel so vielfach zu durchstreifen, als ich gewünscht hatte; indessen konnte ich doch mit mehrseitiger freundlicher Unterstützung folgende neue Daten sammeln.

Im Allgemeinen trat mir die Armuth der Flora von Langeoog, verglichen mit der von Borkum, sehr scharf entgegen. Die von mir schon früher beklagte Austrocknung des Westendes (Abhandl. IV, pag. 222) hat eher noch zugenommen und bedroht noch manche interessante Pflanze mit Aussterben. Ganz auffallend vermehrt schien sich auf den Dünen der Wundklee zu haben.

Im Einzelnen trage ich Folgendes nach:

† Epilobium palustre × chordorrhizum? 1880 ein einzelnes Exemplar am westlichen Rande der Binnenwiese von Westende Langeoog; wohl zufällig angeflogen.

† Scleranthus perennis L. W. Spärlich auf den nördlichen begrasten Dünen.

† Antennaria dioica L. Am Fusse der Dünen beim nördlichen Kap. (Lehrer W. Tongers.)

Gnaphalium uliginosum L. Auch auf der Binnenwiese.

Hieracium Pilosella L. Auf niedrigen Hügeln der Wiese und des grossen Dünenthales des Westendes häufig.

† Stachys silvatica L. 1880 ein einzelnes Exemplar am Rande der Binnenwiese unfern des Leiss'schen Wirthshauses. (Reallehrer Tern.)

Atriplex littorale L. 1880 auch in den Vordünen des Westendes nicht selten.

Polygonum Hydropiper L. Im Westdorfe in einem feuchten Graben unfern der Kirche.

† Hippophaës rhamnoides L. W.; auf einer Düne im Nordosten (am Ende des grossen Dünenthales) in Menge und in kräftigen Exemplaren. Nach der Ansicht sachkundiger Insulaner erst vor wenigen Jahren durch Aussaat dorthin gelangt.

† Empetrum nigrum L. W.; im östlichen Ende des grossen Dünenthales im Norden an ein paar Stellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

† Luzula multiflora Lej. Exemplare von enormer Grösse (bis 70 cm Höhe) im grossen nördlichen Dünenthale.

† Carex acuta L. Im grossen nördlichen Dünenthale des Westendes, sowie im Hauptthale der Melkhören. Die Pflanze muss bei meinen früheren Besuchen von Langeoog wohl nicht geblüht haben, da sie, wenn sie Früchte trägt, an beiden Stellen nicht wohl zu übersehen ist.

Agrostis canina L. Bereits von Lantzius-Beninga für Langeoog angegeben, habe ich jetzt auch und zwar in dem grossen nördlichen Dünenthale gefunden.

† Festuca ovina L. Ich kann jetzt die frühere Angabe von Dr. W. O. Focke, dass dieses Gras auf Langeoog wachse, bestätigen, obwohl es mir sehr viel seltener zu sein scheint, als auf den anderen Inseln. Es wächst auf schwach begrasten Dünen mit Weingärtneria zusammen. Die Exemplare waren auffallend weiter entwickelt (überreif und kaum mehr zu kennen) als die ziemlich gleichzeitig auf den anderen Inseln gesammelten.

Equisetum arvense L. Nur wenige Exemplare am obern Rande der Weide in der Nähe des grossen nördlichen Dünenthales gefunden.

Ophioglossum vulgatum L. Ueber die Wiese zerstreut, nach der Heuernte leicht, wenn auch nur in abgeschnittenen Exemplaren zu finden; auch auf den Wiesenflecken beim Leiss'schen Wirthshause; M., im grossen Dünenthale mehrfach.

† Polystichum spec. Im Brunnen des Fährschiffers Leiss fand sich im August 1880 merkwürdiger Weise ein kleines, noch nicht sicher bestimmbares Farnkraut, welches leider ausgenommen und mir übersandt wurde.

V. **Spiekerooge.** Auf Spiekerooge sammelte in den Jahren 1878 und 80 eifrig Herr Dr. W. Hess, Professor an der polytechnischen Hochschule zu Hannover. Er hatte die Freundlichkeit, mir ein Verzeichniss der gefundenen Pflanzen aufzustellen und mir Proben der meisten zu übersenden. Aus diesen Mittheilungen ergeben sich folgende neue Beiträge für die Flora von Spiekerooge.

† Polygala vulgaris L. Spärlich auf der Weide südöstlich vom Dorfe.

Drosera rotundifolia L. Im Friederikenthal spärlich.

† Arenaria serpyllifolia L. In der Nähe des Dorfes mehrfach.

† Lycopodium inundatum L. Auf der Weide rechts vom Badewege, 1880 ein Exemplar.

VI. **Wangerooge.** Das letzte Verzeichniss der Pflanzen von Wangerooge ist das von Herrn Dr. L. Häpke nach einem Aufenthalte vom 6.—15. Juli 1874 aufgestellte und im IV. Bande dieser Abhandlungen, pag. 218—220, publicirte. Nach jener Zeit haben Herr Professor Dr. Liebe im Jahre 1878 und Herr Lehrer H. Ahrens aus Neugarmssiel bei Tettens im Jahre 1880 eifrig auf Wangerooge botanisirt und den Nachweis geliefert, dass sich dort ein weit grösserer Rest der specifischen Inselflora gehalten hat, als man nach jenem (vielleicht in einem ungünstigen Sommer aufgenommenen?) Verzeichnisse

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

annehmen durfte. Ich führe im Nachstehenden namentlich diejenigen Pflanzen auf, welche überhaupt noch nicht von Wangerooge bekannt waren. Diese sowie die neu bestätigten sind natürlich in meiner Flora der ostfriesischen Inseln sorgfältig berücksichtigt.

† Ranunculus sceleratus L. Einzeln in einem Thale südöstlich der Saline.

† Batrachium spec. Mehrfach in der Niederung westlich vom Friedhofe. (Exemplare daher konnte ich nicht vergleichen!)

Polygala vulgaris L. Mehrfach im Rasen der Niederungen.

Malva neglecta Wallr. Einzeln im Westen in einem Thale südlich vom Deiche, dem Thurme gegenüber.

Potentilla silvestris Necker. Namentlich am Wege auf dem Deiche, wohl mit Moorsoden vom Festlande hierher gelangt; wuchs übrigens nach Koch und Brenneke schon früher auf Wangerooge.

† Peplis Portula L. Vielfach in der Niederung westlich vom Friedhofe.

† Hydrocotyle vulgaris L. Mehrfach in der Niederung westlich vom Friedhofe und anderwärts.

† Bupleurum tenuissimum L. Einzeln im Grase bei niedrigen Hügeln am südlichen Rande der Niederung, unfern der Saline.

Succisa pratensis Mch. Einzeln am Pfade auf dem Deiche, wohl mit Rasensoden hierhergebracht.

† Galium saxatile L. Bereits von Koch und Brenneke angegeben; die jetzt vorhandenen Exemplare am Weg auf dem Deiche, sind wahrscheinlich mit Moorsoden eingeschleppt.

† Erigeron canadensis L. Mehrfach bei der sog. Klingelbude.

† Tanacetum vulgare L. Ebenso.

† Achillea Ptarmica L. Zerstreut in Vogt Hanken's Garten und sonst.

Erica Tetralix L. Auf dem Deiche, durch Grassoden von Moorboden dahin gelangt.

† Limosella aquatica L. Mehrfach in der Niederung westlich vom Friedhofe.

Pedicularis palustris L. Einzeln am Fusspfade auf dem Deiche; wohl mit Erica zusammen eingeschleppt.

† Littorella lacustris L. Vielfach in der Niederung westlich vom Friedhofe und anderwärts.

† Scirpus uniglumis Lk. Mehrfach in den Niederungen.

† Alopecurus agrestis L. Mehrfach in Gärten und beim Leuchtthurme.

† Glyceria fluitans R. Br. Einzeln in dem Graben links am Wege nach dem Kap.

† Molinia coerulea Mch. Mehrfach am Pfade auf dem Deiche, wohl eingeschleppt.

† Hordeum murinum L. Einzeln beim Leuchtthurm.

† Festuca arundinacea Schreb. Einzeln an Pfadwegen und Umzäunungen in den Gärten.

Buchdruckerei von C. Hilgerloh, Bremen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Buchenau Franz Georg Philipp

Artikel/Article: Fernere Beiträge zur Flora der ostfriesischen Inseln. 73-82