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

Ein Beitrag zur Flora der ostfriesischen Inseln.

Von

O. Leege.

---

26 Jahre sind seit jenem Zeitpunkte verflossen, als Professor Buchenau nach reichlich 10jähriger Durchforschung der ostfriesischen Inseln das Resultat seiner Studien in seiner bekannten Inselflora niederlegte. Die Verdienste dieses Forschers und seines hervorragendsten Mitarbeiters Dr. W. O. Focke, dessen feinsinnige floristischen Arbeiten über unsern Nordwesten dauernden Wert behalten, sind von der Wissenschaft anerkannt, und keine Flora eines anderen Gebietes vermag diese an Zuverlässigkeit und Gründlichkeit zu übertreffen.

Bald nach Herausgabe trat ich mit dem Verfasser in Verbindung, dem ich mancherlei Anregung verdanke, der jede neue Angabe von den Inseln mit freudiger Begeisterung entgegennahm, aber auch jeden Fall mit kritischen Augen prüfte, bis er ihn seinen Ergänzungen einverleibte. 25 Jahre lang habe ich jahraus, jahrein auf den Inseln beobachtet, und hatte, wie kaum ein anderer, hinreichende Gelegenheit, die Zuverlässigkeit von B.s Inselflora nachzuprüfen und weiteres Material für seine Nachträge zu vermitteln. Die nachstehenden Aufzeichnungen stammen aus den letzten Jahren und mögen als Ergänzung für eine spätere Auflage dienen.

Neuerdings geht, besonders auf den grösseren Inseln, infolge der raschen Entwicklung durch den Badeverkehr, ein Stück nach dem andern vom ursprünglichen Inselcharakter verloren, und es erfüllt den Naturfreund mit Wehmut, wenn er sieht, wie ein schönes Dünental nach dem andern der Kultur zum Opfer fällt. Wer beispielsweise auf Borkum vor 25 Jahren die Kievitsdelle gekannt hat und sie mit heute vergleicht, der muss mit tiefer Betrübnis bekennen: Wieviel schöner war es einst als jetzt! Die Eisenbahn führt nun hindurch und hat diesem schönsten aller Täler alle Romantik genommen. Die einst mit dem schönsten Blumenflor bedeckten Flächen sind z. T. abgeplaggt, und die Rasenstücke finden Verwendung am Bahndamm. Die feuchten Niederungen, in denen einst Droste Stoff zu seinen poetischen Schilderungen der Borkumer Vogelwelt sammelte, sind teilweise entwässert, und an Stelle eines einst so reichen, buntscheckigen Vogelgetriebes ist unheimliche Stille

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

eingetreten. Teiche für Eisgewinnung sind gebildet, die dem angrenzenden Gebiet die Feuchtigkeit entziehen und der ursprünglichen Sumpfflora die Bedingung zu ihrem Dasein rauben, aber in den neugebildeten Becken darf kein Pflanzengrün aufkommen, soll das Eis nicht an Güte einbüssen.

Bei meinen früheren Besuchen von Norderney wendete ich regelmässig zuerst meine Schritte dem herrlichen Heidetal östlich der Meierei zu, das einzig in seiner Art, inmitten einer eigenartigen Dünenszenerie, uns ein Stück echte Heidelandschaft mit einer reichen Flora vorzauberte. In den 90er Jahren begann man einen Fleck nach dem andern zu kultivieren, und jetzt bildet das ganze Gebiet ein ödes, wenig einträgliches Rieselfeld, wo man im Sommer statt des würzig duftenden Heidekrautes die fürchterlichen Miasmen der Kloaken städtischen Betriebes einatmet. 1897 war die Kultur noch nicht bis nach dem östlichen Teile vorgedrungen, und damals entdeckte ich dort Malaxis paludosa, die sonst allen ostfriesischen Inseln fehlt; wenige Jahre später musste sie den sonst an und für sich anerkennenswerten Bestrebungen, aus den wertlosesten Ödländereien einigen Nutzen zu ziehen, weichen. Mit dieser Art sind dann die schönsten Bestände von Botrychium ternatum, B. rutaceum und vielen anderen Charakterpflanzen Norderneys vernichtet.

In der Tat, es tut bitternot, dass man daran denkt, einzelne besonders charakteristische Täler in ihrer ursprünglichen Gestalt der Nachwelt zu erhalten, ehe es zu spät ist und die alles nivellierende Kultur allen Tälern dasselbe gleichgültige Gepräge aufdrückt. Die Badeverwaltungen sollten darauf bedacht sein, einzelne interessante Teile kommenden Geschlechtern als Naturdenkmäler zu reservieren, so z. B. auf Borkum die Waterdelle, auf Juist die Allee, auf Langeoog das Blumental usw.

Aber auch ohne Zutun von Menschen erleidet unsere Pflanzenwelt vielfach Schaden und Veränderung; es sei nur an die Sturmflut vom 12./13. März 1906 erinnert, die an vielen Stellen die Dünen durchbrach und grosse Pflanzengebiete durch stagnierendes Seewasser zum Absterben brachte oder unter Triebsand begrub. In neu sich bildenden, feuchten Tälern treten anfangs häufig Pflanzenarten auf, die in den ersten Jahren eine aussergewöhnlich üppige Vegetationskraft entfalten, die sie aber nach und nach verlieren, wie z. B. Parnassia palustris, deren Verzweigung und Reichblütigkeit später immer mehr abnimmt, bis sie an manchen Stellen völlig verschwindet und anderen Arten Platz macht.

Auf Juist habe ich in Verbindung mit Dr. Arends für wissenschaftliche Zwecke eine Reihe von binnenländischen Pflanzen, mehr als 200, in besonders bezeichneten Gebieten an geeigneten Stellen, vornehmlich im Schutze des Sanddorns, anzusiedeln versucht und sorgfältige Kontrolle ausgeübt, um eine Fälschung der Flora zu vermeiden. Unterstützt wurden wir hierbei namentlich durch Herrn G. Capelle in Springe. Durchweg sind die Ansiedlungsversuche fehlgeschlagen, und wenn auch in den ersten Jahren scheinbare Erfolge verzeichnet wurden, so verkümmerten doch nach und nach

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

die Pflanzen und bewiesen damit, dass sie für unser Klima und den lockeren Dünensand nicht geeignet sind. Die Neueinbürgerungen, die vorläufig als geglückt zu betrachten sind, werden durch Klammer bezeichnet.

Zur Flora von Juist.

[*Polystichum filix mas* Swartz.
„ *spinulosum* DC.

Athyrium filix femina Roth. Ursprünglich 1885 von mir in Dünentälern der Bill, beim Loog und Dorf angepflanzt, verbreitet sich sehr, besonders im Dorngebiet am Südrande der alten Bill und in der Allee.]

Ophyoglossum vulgatum L. Breitet sich in den Tälern östlich vom Dorf immer mehr aus, ferner an einigen Stellen auf der höheren Aussenweide der alten Bill, und massenhaft auf der Wiese im westlichen Polder nördlich vom Rettungsbootschuppen.

Botrychium Lunaria Swartz. Ziemlich häufig im begrasten Vordünengebiet südlich vom Vogelwärterhause auf der Bill, ferner im kleinen Dünentale nördlich vom Bill-Rettungsschuppen. Seit 1905.

Typha latifolia L. Die letzten Exemplare verschwanden um 1885.
„ *angustifolia* L. Nur im nordöstlichen Teile der Bill; hier regelmässig fruchtend.

Potamogeton natans L. Auch in den Teichen östlich vom Dorf massenhaft.

Zanichellia palustris L. Seit 1900 in fast allen Süsswassergräben und Tränken.

[*Elodea canadensis* Richard in Michaux. Früher für Ostfriesland unbekannt, fand ich die ersten wenigen Exemplare Mitte der 80er Jahre am Rande des grossen Teiches an der Westseite des Bahnhofs Norddeich, pflanzte dann einige Glieder in den Goldfischteich östlich vom Dorfe Juist, wo nach kurzer Zeit für andere Pflanzen kein Raum mehr vorhanden war. Sogar die fast unausrottbare Chara verschwand. Von dort in alle Süsswassergelegenheiten verschleppt, neuerdings aber sich sehr vermindernd.]

Hierochloë odorata Gmelin. Im sumpfigen Vordünengebiet der alten Bill besonders hoch (bis 1 m) und dicht wuchernd. Ferner an einer beschränkten Stelle im Südwesten des Loog.

Nardus stricta L. In den letzten Jahren auf den alten Fundstellen vergeblich gesucht.

Schoenus nigricans L. 1897 nur ein Exemplar auf der Aussenweide beim Loog, dann schnell zunehmend. Zahlreich in einzelnen nordwestlichen Billtälern.

Carex punctata Gaudin. An manchen Stellen der Poldergrüppen infolge Ausschlötens verschwunden, siedelt sich aber an anderen Grabenwänden wieder an.

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

[*Lemna gibba* L. und

„ *polyrrhiza* L. 1897 in Billtümpeln ausgesetzt, wo sie mit minor und trisulca üppig fortkommen.]

[*Acorus Calamus* L. Auch im Goldfischteich. Rhizome im Frühjahr regelmässig am Strande antreibend, offenbar durch die Ems hierhergeführt. Trotz langen Treibens in Seewasser lebensfähig bleibend.]

Asparagus officinalis L. Von jeher sehr vereinzelt; in den letzten Jahren anscheinend verschwunden.

[*Lilium Marthagon.* Vor 4 Jahren aus der Eifel durch Dr. Arends erhalten. Angepflanzt im Eulenbusch auf der Bill, entwickelt sich sehr kräftig und kommt regelmässig zur Blüte.]

[*Scilla non scripta* Hoffmannsegg et Link. Am selben Orte; ebenfalls sich gut entwickelnd.]

[*Majanthemum bifolium* Schmidt. 1885 beim Goldfischteich angepflanzt. Hat sich weiter verbreitet und blüht regelmässig, völlig schattenlos. Blätter lichtgelb.]

[*Convallaria majalis* L. Wie vorige, wird aber fast regelmässig abgepflückt.]

[*Leucojum vernum* L. Bei den Teichen östlich vom Dorf und im Eulenbusch auf der Bill 1902 angepflanzt, blüht regelmässig.]

[*Iris Pseudacorus* L. Nach allen Teichen und Tümpeln verschleppt; kommt sehr gut fort.]

Orchis latifolius L. und

„ *incarnatus* L. Letztere, früher offenbar mit ersterer verwechselt, ist die einzig einheimische Orchis der Dünentäler. Am besten gedeiht sie in den neu sich bildenden feuchten Tälern. Häufig auf der Bill, seltener östlich vom Dorf. O. latifolius ist mit Morio eingewandert, beide haben sich schnell im Polder verbreitet und sind jetzt recht häufig. Morio ist bei uns Wiesenpflanze, während ich sie auf den holländischen Inseln auch im puren Sande sonst vegetationsloser Täler sah. Ihre Blütezeit beginnt bei uns im letzten Maidrittel, hingegen erscheinen latifolius und incarnatus erst anfangs Juni.

Gymnadenia conopea R. Br. Tritt oft plötzlich und besonders üppig in neuen Dünentälern auf, nimmt aber nach Jahren wieder ab, um sich neue Gebiete zu erobern. Auch östlich vom Dorf.

[*Platanthera bifolia* Reichenbach var. *robusta* v. Seemen führte ich 1901 von Borkum in die westlichen Täler der Bill ein, wo sie gut fortkommt.]

Liparis Loeselii Richard. Auch in den Tälern östlich vom Dorf, aber abnehmend, weil man in den niedrigen Tälern neuerdings Teiche zur Eisgewinnung anlegt. Auf der Bill auch auf der sumpfigen Aussenweide. Verträgt mit Epipactis palustris und Gymnadenia auch eine gelegentliche Ueberflutung durch Seewasser.

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

Ophrys fuciflora Rehb. Von 1898 an, wo ich diese sonst in Norddeutschland fehlende Art in einem Weidengebüsch östlich von den Teichen beim Dorfe fand, regelmässig üppig blühend. Seit 1905 verschwunden; Fundstelle durch aufgefahrenen Sand verschüttet.

Populus tremula L. Bildet im westlichen Teile der Allee kleine, fast undurchdringliche Dickichte.

[*Myrica Gale* L. Erhielt ich Ende der 90er Jahre von Borcherding-Vegesack aus dem Teufelsmoor und pflanzte die Art im Sumpfgebiet der Allee zwischen Hypnum cuspidatum an, wo sie zwar niedrig bleibt, aber regelmässig fruchtet.]

[*Alnus glutinosa* L. und *incana* DC. Auch auf Juist sind von uns vor 3 Jahren Anpflanzungen mit beiden Arten gemacht, die zum Teil gelungen sind.]

Rumex maritimus L. Auch neuerdings wiederholt in den Dünen aufgetreten, aber nicht dauernd.

Polygonum aviculare L., *Persicaria* L. und *Convolvulus* L. findet man öfters in höheren Sanddorndickichten. Durch wandernde Hänflinge jedenfalls Samen dorthin verschleppt.

Obione pedunculata Moquin-Tandon. Verbreitet sich in den letzten Jahren hier, wie auf allen Inseln, über die schlickigen Teile der Aussenweide allgemein.

Agrostemna Githago L. Wiederholt auf Aeckern eingeschleppt, aber wieder verschwunden.

[*Nymphaea alba* L. 1897 und später wiederholt in den Teichen ausgesetzt, gedeiht gut, wird aber bei Reinigung des Grundes beseitigt. Im Karauschengraben der Bill ein Exemplar.]

[*Anemone ranunculoides* L. Im Eulenbusch angepflanzt, regelmässig blühend.

[*Ranunculus Lingua* L. Von mir im grossen Poldergraben der Bill 1897 angepflanzt, gedeiht im Röhricht trotz wiederholten Ausschlötens sehr gut.]

Ranunculus arvensis L. Trat 1897 im Westdorf bei den Häusern auf, ist aber wieder verschwunden.

[*Caltha palustris* L. Auf der Polderwiese 1897 mehrere Exemplare angepflanzt, gedeihen gut.]

Fumaria officinalis L. Trat wiederholt im Garten des Rose'schen Gasthofes auf, aber jetzt wieder verschwunden.

Drosera rotundifolia L. und

[„ *intermedia* Hayne. Im Tälchen an der Nordseite des Bill-Rettungsschuppens 1897 angepflanzt, gedeiht gut.]

Ribes rubrum L. Ein kräftiger Strauch zwischen dem Vogelwärter- und Billhause inmitten Hippophaes.

Pirus communis L. Seit langen Jahren ein strauchartiges Exemplar östlich vom Vogelwärterhause zwischen Hippophaes, hat aber noch nie geblüht.

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

Rosa canina L. und

Crataegus oxyacantha L. Verbreiten sich auf der Bill immer mehr, weil ihre Früchte durch Vögel verschleppt werden, ebenso ist es mit Sorbus aucuparia L., doch zeigt letztere stets einen zwerghaften Wuchs.

[*Fragaria vesca* L. Ziemlich häufig auf der Bill angepflanzt, grösstenteils wieder eingegangen.]

[*Rubus Idaeus* L. Einige Sträucher in der Nähe des Vogelwärterhauses angepflanzt.]

Ulex europaeus L. 1898 und später in grosser Menge in Dünentälern östlich und westlich vom Dorfe angepflanzt, entwickelt sich ausserordentlich üppig. Stirbt nach der Wetterseite im Winter öfters ab. Entwickelt regelmässig im Dezember und Januar bei uns einen üppigen Blütenflor.]

[*Sarothamnus scoparius* Koch. Von mir wiederholt in früheren Jahren angepflanzt, 1898 mit voriger Art in grosser Menge, gedeiht üppig. Leidet zuweilen unter Sturm und Frost, besonders aber durch Hasenfrass.]

Genista anglica L. Ein jedenfalls verschlepptes Exemplar im Tälchen an der Nordseite des Bill-Rettungsschuppens.

Lathyrus maritimus Bigelow. Wird immer spärlicher, und alljährlich kommen nur noch vereinzelte zur Blüte.

Empetrum nigrum L. Auf der trocknen Wiese im westlichen Polder, wo ich es 1899 zuerst fand, wieder verschwunden. Ein kräftiges Exemplar im sumpfigen Gebiete südöstlich vom Vogelwärterhause an der Südseite des Fahrweges, ferner mehrere Stämme in einigen Tälern der Haaksdünen.

[*Viola odorata* L. Im Eulenbusch angepflanzt, kommt aber in den letzten Jahren nur noch spärlich zur Blüte.]

Hippophaes rhamnoides L. Nimmt noch auf allen Inseln bedeutend zu. Wie Dr. Arends und ich durch sorgfältige Beobachtung nachwiesen, ist das bislang rätselhafte Absterben des Dorns auf wiederholten Raupenfrass zurückzuführen.

An anderer Stelle schrieb ich bezüglich dieses Punktes[1]): „1905 war der Kuckuck auf Juist zahlreicher als im Vorjahre, und ich führe diese Erscheinung auf die Häufigkeit der Raupen verschiedener Wickler und Zünsler zurück, welche grosse Felder des Sanddorns bedeckten. An vielen Stellen zeigte der Strauch kein Blatt mehr, und hier namentlich hielten sich Kuckucke auf, die bald durch Schwärme junger Stare in ihrem Vernichtungskampfe gegen das kleine Gesindel unterstützt wurden. Auf die Tätigkeit dieser Räupchen dürfte auch das Absterben der Sträucher, für welches man bislang keine stichhaltige Erklärung fand, zurückzuführen sein, analog dem Eingehen von Laub- und Nadelwäldern infolge Raupenfrasses (Nonne, Prozessionsspinner etc.) Auffallend selten war der

[1]) Bericht über das Brutgeschäft der Vögel auf den ostfriesischen Inseln für 1904/05. (Ornith. Monatsschrift XXXI, pag. 401.)

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

Kuckuck zu gleicher Zeit auf Borkum; wie ich mich überzeugte, fehlten dort die Raupen, daher das sparsame Auftreten des Kuckucks" Im folgenden Jahre war wirklich ein Teil der Sträucher abgestorben.

Die Richtigkeit unserer Annahme wurde wesentlich bestärkt, als wir im nächsten Jahre die niederländischen Inseln besuchten, wo hauptsächlich Spinnerraupen grosse Sanddornbestände völlig vernichtet hatten, namentlich auf Vlieland, Terschelling und Ameland, während auf Schiermonnikoog und Texel nur an wenigen Stellen Raupen von Zünslern und Wicklern schädigend auftraten. Auf Ameland machte ich folgende Notizen[1]): „Die gestreckten Täler enthielten vierlerorts Sanddorn, der aber überall abgestorben zu sein schien. Kein Blatt war zu sehen, und nur beim Abschneiden der Aeste merkte man, dass noch nicht alles Leben entwichen war. Bald erkannten wir auch die Ursache dieses Massensterbens; es waren zahllose mittelgrosse Spinnerraupen. Ueberall sahen wir bis faustgrosse Filznester dieser Raupen, die noch aus dem Vorjahre stammten; beim Oeffnen derselben sahen wir, dass sich in ihnen noch grünende Blattknospen entwickelt hatten; sonst aber schien alles Leben erstorben zu sein. Nachdem die Spinner die Sträucher vollständig entlaubt hatten, wanderten sie zu Zehntausenden über den Dünensand, um alles, was ihnen an Blattgrün in den Weg kam, gierig zu verzehren. Der Boden war völlig mit dem Kote der gefrässigen Tiere bedeckt. Hier wäre eine grosse Zahl von Kuckucks am Platze gewesen, aber trotz der günstigen Verhältnisse sahen wir hier weniger als anderswo. Die Raupen schienen hier überhaupt keine Feinde zu haben".

Als wir die Westhälfte der Insel durchstreiften, machte ich folgende Aufzeichnungen: „Natürlich richteten wir unser Hauptaugenmerk wieder auf den Sanddorn, um weiteres Material über das bislang rätselhafte Absterben weiter Flächen zu sammeln. In sämtlichen Tälern dieselbe Erscheinung: nirgends ein grünes Blatt; überall nur nackte, starre Aeste. Noch zwei weitere Spinnerarten waren an dem Zerstörungswerke, wenn auch in geringerem Masse, beteiligt, ausserdem die Räupchen mehrerer Spanner, Zünsler und Wickler, die wir auch auf Juist fanden. Und für all dieses Gelichter kein Feind, als nur — der Hungertod".

Für Vlieland finde ich folgende Notiz: „Auf dem Rückwege durchstreiften wir die öden Dünentäler, in denen Sanddorn und Kriechweide nur spärlich auftreten. Ersterer ist auch hier von den Spinnerraupen verwüstet, und das Vogelleben ist kaum nennenswert".

Auf Texel bemerkte ich: „Der Sanddorn ist hier wie auf Schiermonnikoog weniger von der Raupenplage heimgesucht, und vielleicht haben die vielen Kleinvögel ihren wohltuenden Einfluss ausgeübt".

Herr Dr. Arends-Juist wird seine Beobachtungen über diesen interessanten Gegenstand weiter fortsetzen und hoffentlich über die Ergebnisse eingehend in den Abhandlungen berichten.

---

[1]) Ein Besuch bei den Brutvögeln der holländischen Nordseeinseln. (Ornith. Monatsschr. XXXII, pag. 347, 352, 367, 373).

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

Lythrum Salicaria L. Einige verschleppte Exemplare auf der Bill.

Epilobium hirsutum L. An der alten Stelle auf der Bill verschwunden, jetzt aber ziemlich zahlreich im Kuckuckstal zwischen hohem Sanddorn.

Oenothera biennis L. Seit 1897 massenhaft im Dorfe, besonders im Ostdorfe.

Oenothera ammophila Focke. In früheren Jahren wiederholt in den Haaksdünen, dann verschwunden, seit etwa 1900 ziemlich häufig auf dem Deiche beim 2. Hammerdurchbruch, ferner in der Niederung an der Südseite der Stranddünen nördlich vom Billhause und in den Sanddünen zwischen Wilhelmshöhe und den Teichen.

Myriophyllum alterniflorum DC. Jetzt in fast allen Süsswassergelegenheiten.

Eryngium maritimum L. Obgleich ihm in empörender Weise von den Badegästen nachgestellt wird, ist es doch noch in ziemlicher Anzahl in den entlegenen Dünen am Kalfamer und auf der Bill vorhanden.

Pirola rotundifolia L. und *minor* L. Trotz aller Bitten und Vorstellungen in Bekanntmachungen und Zeitschriften um Schonung der selteneren Inselpflanzen wird von einem gedankenlosen Badepublikum in vandalischer Weise unter diesen Arten aufgeräumt, und es ist empörend, wenn man sieht, wie Riesenbuketts nach Hause geschleift und wenige Tage später fortgeworfen werden. Zum Glück darf das Gebiet der Vogelkolonie auf der Bill vom 1 Mai bis zum 15. August vom Publikum nicht betreten werden, und auf diese Weise bleiben die selteneren Arten, an denen die dortigen Täler sehr reich sind, verschont.

Monotropa glabra Roth. Zuerst fand ich 1891 vier Exemplare auf einer niedrigen Dünenkuppe westlich vom Polder, und später suchte ich dort vergeblich. Erst am 29. Juli 1904 wurden wieder in der Nähe 5 Exemplare am südlichen Abhang der Signaldüne im Nordwesten des Polders unter Hippophaes und Salix repens gefunden.

[*Calluna vulgaris* Salisbury und

Erica Tetralix L. Einige Stämmchen in dem Tälchen nördlich vom Bill-Rettungsschuppen angepflanzt, gedeihen gut.]

Convolvulus sepium L. Ist jetzt zum lästigen Ackerunkraut geworden, ebenso

Convolvulus arvensis L. Jetzt in den Ostgärten sehr zunehmend, ferner an einer Schuttstelle östlich von der Schule und im Loog.

Myosotis palustris Roth. Jetzt in allen Süsswassergräben und Teichen.

[*Mentha silvestris* L. Unter hohem Sanddorn westlich vom Fischgraben und im Eulenbusch auf der Bill angepflanzt, kommt kräftig.]

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

Galeopsis Tetrahit L. Aus den Gärten wieder verschwunden, aber öfters durch umherstreifende Vögel vom Festlande in Dorndickichte der Täler verschleppt.

Galeopsis speciosa Miller. Wie vorige.

[*Scutellaria galericulata* L. Angepflanzt im Tälchen nördlich vom Rettungsschuppen Bill.]

Solanum Dulcamara L. Aus dem Orte verschwunden. In den Dünentälern der Bill sehr häufig werdend, durch Vögel verschleppt. Trägt an manchen Stellen noch mehr zur Undurchdringlichkeit der Dorndickichte bei.

Alectorolophus minor Wimmer et Grabowski. Früher auf Juist sehr selten, hat er sich auch jetzt noch nicht die Billwiesen erobert, wo noch immer major das Feld behauptet. Auf dem Wege nach der Bill jedoch ist seit 5 Jahren minor sehr häufig geworden.

Sambucus nigra L. Siedelt sich immer mehr in den Dorndickichten der Bill an, wohin sie durch Vögel verschleppt wird.

Chrysanthemum segetum L. Ist wieder von Juist verschwunden.

Von Moosen ist eingewandert:

Sphagnum squarrosum Pers. Torfmoose fehlten bislang der Insel, bis vor 5 Jahren sich diese Art einstellte. Einige kräftige Polster in den westlichen Billtälern. Eine „Kümmerform" (Warnstorf).

Von Pilzen tritt neuerdings in manchen Jahren zahlreich auf:

Morchella esculenta L. In Dünentälern der Bill.

Zur Flora Baltrums.

Nach 7jähriger Pause sah ich Baltrum zuerst wieder am 23. Juli 1907. Das Vegetationsbild hat sich im letzten Dezennium sehr zu gunsten der Insel verändert, hauptsächlich eine Folge der rapiden Ausbreitung von Hippophaes, in dessen Schutz viele Pflanzen Zuflucht finden. Auf keiner Nordseeinsel fiel mir das intensive Gelb der Dünen so in die Augen wie hier, hervorgerufen durch die enorme Häufigkeit von Oenothera ammophila Focke in Verbindung mit Anthyllis Vulneraria L., Hieracium umbellatum L., Galium verum L. und Lotus corniculatus L.

Neu für die Insel sind folgende Arten:

Calamagrostis Epigeos Roth. Sparsam im grossen Tale nördlich vom Ostdorf.

Epipactis latifolia Allioni. Vereinzelt im Dünengebiet nordwestlich vom Osterloog.

Papaver Argemone L. Einzeln in der Nähe des Küperschen Gasthofes.

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

Drosera rotundifolia L. Ziemlich häufig in einer grabenähnlichen Vertiefung an einem Gemüsegarten in den Dünen nordwestlich von Osterloog.

Rubus caesius L. Verbreitet sich schnell unter dem $2^1/_2$ m hohen Erlengebüsch in der Mitte der Insel und weiter östlich zwischen Hippophaes.

Trifolium hybridum L. Auf rasigen Stellen beim Dorfe.

Convolvulus Soldanella L. Für Baltrum jedenfalls die interessanteste Erscheinung. Wächst am Südabhange eines Dünenkopfes etwa auf der Mitte zwischen West- und Ostdorf nahe den Stranddünen zwischen Hippophaes und Salix. Auf Befragen erfuhr ich, dass die Pflanze zuerst im vorigen Jahre aufgetreten sein soll, doch spricht gegen diese Annahme die Art der Ausbreitung. Ich zählte mehr als 50 Blüten.

Lycopus europaeus L. Nur wenige Exemplare im feuchten Tale nordwestlich vom Ostdorf.

Eupatorium cannabinum L. Nördlich vom Osterloog im feuchten Tale zwischen hohem Hippophaes.

Zur Flora von Spiekeroog.

Spiekeroog besuchte ich im letzten Jahrzehnt öfters, mein Hauptinteresse galt jedoch den Brutvögeln der Insel. Am 6. und 7. August 1901 notierte ich als neu folgende Arten:

Typha latifolia L. Nordöstlich vom Dorfe in einem Tümpel bei der grösseren, neuen Erlenanpflanzung. Hat auch gefruchtet.

Phalaris arundinacea L. Spärlich östlich vom Dorf an feuchten Acker- und Wiesengrenzen.

Molinia coerulea Mönch. An einigen Stellen im Friederikental.

Lotus uliginosus Schkuhr. Spärlich am Tümpel im Friederikental.

Rumex maritimus L. An mehreren Stellen im östlichen Dorf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1907-1908

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Leege Otto Karl Georg

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Flora der ostfriesischen Inseln. 313-322