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

Ein Frühlingsbesuch auf Norderney.

Von W. O. Focke.

Im Mai 1895 hielt ich mich einige Tage (vom 11.—13.) auf der Insel Norderney auf. Diese Gelegenheit benutzte ich, um mir deren Frühlingsflora anzusehen. Auf meinen Spazierwegen erfreute ich mich meistens der Begleitung der Herren Rud. Bielefeld (Norderney) und Fr. Sundermann (Norden).

Unter den wirklich einheimischen höheren Pflanzen fand ich nur bei zwei Arten, nämlich *Eriophorum angustifolium* und *Empetrum nigrum*, die Blütezeit völlig beendet. Nahezu abgeblüht war auch *Salix repens*, deren Kapseln hie und da schon die Samenwolle ausstreuten, doch sah man an andern Stellen, besonders an Nordhängen und an halb verschütteten Sträuchern noch zerstreute Blütenkätzchen. Von den charakteristischen Arten der Seeküste war noch keine einzige Art weiter als bis zur Mitte der Blütezeit entwickelt.

Im Dezember 1894 hat eine Sturmflut die Aussendünen des Nordstrandes der Insel und die daselbst errichteten Schutzwerke erheblich beschädigt. Überall an den Stranddünen, selbst in dem öden äussersten Osten, war man eifrig mit dem Anpflanzen von Helm *(Ammophila)* beschäftigt. Wenn man als Botaniker das übliche Verfahren bei diesen Pflanzungen betrachtet, kann man nicht umhin, sich die Frage vorzulegen, ob sich nicht ein besseres und zweckmässigeres Vorgehen denken liesse. Der Helm wächst überall nur in lockeren Hörsten, während ein anderes Gras der Aussendünen, nämlich die Strandgerste, *Hordeum (Elymus) maritimum*, auch blauer Helm genannt, unter Umständen in festen geschlossenen Rasen mit dichtem Wurzelgeflechte vorkommt. Offenbar müssen solche Rasen dem Wellenschlage länger widerstehen als die lockeren Helmbestände. Die Rasen der Strandgerste bilden sich da, wo dieselben gedüngt werden, während der gewöhnliche Helm nur geringe Düngung erträgt. Man sollte denken, dass man auf Norderney, welches Dungstoffe im Überfluss produziert, bei gleichem Kostenaufwande durch Strandgerstenpflanzungen, die im Winter und Frühjahr gedüngt werden müssten, mehr erreichen würde als durch die üblichen Helmpflanzungen.

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

Bei Betrachtung der Vegetation einer jeden unserer kleinen Nordseeinseln muss man zwei Florengebiete streng gesondert betrachten. Die Ortschaften und ihre unmittelbare Umgebung, die Kulturwiesen und bebauten Ländereien, die Wegränder, die Anpflanzungen von Buschwerk und Gehölz u. s. w. sind grossenteils von Pflanzen besiedelt, welche den Inseln nicht ursprünglich angehören. Sie sind zum Teil absichtlich, häufiger unabsichtlich, durch Menschenhand eingeschleppt, zum Teil haben sie sich durch natürliche Verbreitungsmittel (Wind, Vögel) an durch Menschen geschaffenen Standorten eingefunden. Es sind dies Arten, die auf den Dünen, in den Dünenthälern und am Wattstrande nicht die Bedingungen zu ihrem Gedeihen finden konnten. Unter den eingeschleppten und eingebürgerten Pflanzen, die ich auf Norderney gesehen habe, erwähne ich:

Taraxacum vulgare Schrnk. massenhaft auf Kulturwiesen und im Dorfe. — In den wilden Dünen kommt die Pflanze nur sehr zerstreut und vereinzelt vor.

T. laevigatum D.C. (*T. erythrospermum* Autor.) stellenweise in den Dünen am westlichen und nordwestlichen Strande nahe dem Dorfe.

Lithospermum arvense L. eingeschleppt bei der Windmühle.

Cardamine pratensis L. Kulturwiesen, Grasplätze im Dorfe.

Alliaria officinalis D.C. Umgebungen des Dorfes.

Stellaria Holostea L. in den ältesten Gebüschpflanzungen im Westen der Insel, nur an einer Stelle gesehen und mutmasslich erst neuerdings eingewandert.

Cerastium arvense L. im Südosten des Dorfes in der Nähe der Schanze.

Geum urbanum L. häufig in den älteren Gebüschanlagen.

In den wilden Dünenthälern im Osten der Insel finden sich die Spuren von mancherlei Aussaat- und Anpflanzungs-Versuchen. Gut gediehen ist *Hippophaës rhamnoides*, die Sträucher standen zur Zeit meines Besuches gerade in voller Blüte. An einer Stelle bemerkte ich niedrige Büsche von *Salix daphnoides:* ferner hat man auf eine besondere Empfehlung hin ein Fleckchen mit *Lathyrus silvestris* bepflanzt und zwar mit einer angeblich für Dünenboden besonders geeigneten Varietät. Die Pflanzen waren im Mai noch zu wenig entwickelt, um über ihr Fortkommen zu urteilen, doch ist es höchst unwahrscheinlich, dass sie irgend welche Vorzüge vor *L. maritimus* besitzen, einer den Küstendünen in ausgezeichneter Weise angepassten Art.

Für den Naturforscher hat die ursprüngliche Vegetation der wilden Dünen und Dünenthäler sowie des Wattstrandes selbstverständlich die grösste Anziehungskraft. Man kann nicht erwarten, unter den wirklich einheimischen Blütenpflanzen von Norderney eine Art zu finden, deren Vorkommen noch nicht bekannt ist. Auf einer Düne des äussersten Ostens (Lütje Eiland) beobachteten Herr Bielefeld und ich *Polypodium vulgare* und *Silene otites*, zwei Arten, die bisher nur aus dem westlichen Teile von Norderney bekannt

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

waren. Von wenig verbreiteten Arten haben wir u. a. *Lycopodium clavatum* und *Orchis latifolia* wieder angetroffen. *Taraxacum vulgare* fand sich, wie erwähnt, in den wilden Dünen nur vereinzelt; entschieden häufiger war *Senecio vulgaris*. Auch *Draba verna* kommt nur spärlich vor, wächst aber mehr gesellig. Die beiden *Cochlearien*, *C. Anglica* und *C. Danica*, wachsen zwar beide am Wattstrande, aber standörtlich getrennt. *C. Anglica* tritt in einer zwergigen Form auf, die wenig Ähnlichkeit hat mit den üppigen Pflanzen, wie sie an den Flussmündungen auf dem Festlande gefunden werden; übrigens wächst *C. Anglica* auf Norderney am Rande der kleinen Wasserrinnen und Wattflüsschen, an der Aussenkante des Grünlandes, und beim Dorfe an künstlichen Gräben. *C. Danica* dagegen bevorzugt die Ameisenhaufen sowie kleine Sandhäufchen am Binnenrande des ebenen Grünlandes. — Von *C. Anglica* fand ich ein Exemplar mit blass rosafarbenen Blumenblättern. — Unter den *Armerien*, welche das Grünland des Wattes in reicher Fülle schmückten, waren die stärker behaarten, der echten *A. maritima* ähnlichen Exemplare selten. Die herrschende Form war eine niedrige und kleine *A. elongata*, kaum zu unterscheiden von der *A. Halleri* Wallr., welche die Harzflüsse begleitet.

Besondere Aufmerksamkeit wendete ich dem *Cerastium tetrandrum* Curt. zu. Diese Art wächst fast ausschliesslich an Stellen, die hin und wieder von Hochfluten erreicht werden und nur eine lockere, nicht rasige Vegetation besitzen. Im Osten von Norderney findet sie sich am Rande der Dünenthäler und längs der Hochflutrinnsale; im Norden wächst sie an den Abhängen der Vordünen und in deren Thälern, am Aussenfusse der hohen Dünenkette. Sie ist fast immer mit *C. semidecandrum* vergesellschaftet, welches jedoch auch im Innern der Insel allgemein verbreitet ist. Mitunter wächst auch *C. triviale* in der Nähe, welches sich indessen auch in mehr rasigen geschlossenen Pflanzenbeständen zu erhalten vermag. Sowohl *C. tetrandrum* als auch *C. semidecandrum* waren in der Regel vollständig von Sandkörnern überzogen, wodurch die Untersuchung der Pflanzen manchmal erschwert wurde. Am Abend, bei geschlossenen Blüten, fand ich zwischen den beiden *Cerastium* einige Exemplare, welche mir Mittelformen zu sein schienen. Als ich aber am nächsten Vormittage den nämlichen Standort wieder aufsuchte, habe ich trotz stundenlanger eifriger Nachforschungen kein einziges zweifelhaftes oder intermediäres oder mutmasslich hybrides Exemplar unter vielen tausenden auffinden können. In der Grösse halten die offenen Blumen von *C. tetrandrum* die Mitte zwischen denen des *C. triviale* und des *C. semidecandrum*, die tiefe Teilung der Blumenblätter ist ein sehr auffallendes Merkmal, welches sie von *C. semidecandrum* unterscheidet. Fast alle Exemplare von *C. semidecandrum* hatten bereits viele reife Früchte, die meisten auch schon entleerte Fruchtkapseln; die Blütezeit der Art nahte ihrem Ende. *C. tetrandrum* dagegen stand im Anfang der Vollblüte; an den frischen Pflanzen sah ich keine einzige reife Frucht, dagegen sind an den mitgenommenen Exemplaren beim Trocknen einige Kapseln aufgesprungen.

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

Herr Dr. Behrens hat die Meinung ausgesprochen, *C. tetrandrum* sei eine durch Fliegen gezüchtete, der *Cochlearia Danica* habituell genäherte Tochterart des *C. semidecandrum*. In der Studierstube hat dieser Gedanke in der That etwas Bestechendes; dagegen zeigt die Beobachtung in der freien Natur die vollständige Unhaltbarkeit der Hypothese. Man wird übrigens schon bei theoretischer Erwägung der Sachlage den Fliegen kaum zutrauen, dass sie, wenn auch unbewusst, bis 5 zählen oder 4 und 5 unterscheiden können. Thatsächlich ist zunächst zu bemerken, dass auf Norderney *Cerastium tetrandrum* ziemlich selten in Gesellschaft der *Cochlearia Danica* anzutreffen und ausserdem weit häufiger als diese ist. Dies mag sich an andern Orten anders verhalten. Sodann ist in Wirklichkeit das *Cer. tetrandrum* der *Cochlearia* keineswegs ähnlicher als das *C. semidecandrum*, mag man nun die Gesamttracht der Pflanzen oder die Blumen vergleichen. Die Blumen stehen bei *Cochlearia* am Ende des traubigen Blütenstandes gehäuft, bei den *Cerastien* stehen sie einzeln, und zwar bei *C. tetrandrum* noch lockerer und mehr von einander entfernt als bei *C. semidecandrum*. Betrachtet man aber die Einzelblumen, so erscheinen die von *Cochlearia* vierstrahlig, die von *Cer. semidecandrum* fünfstrahlig, die von *Cer. tetrandrum* achtstrahlig, weil bei dieser letzten Art die Blumenblätter tief geteilt sind. In keiner Beziehung, etwa die Grösse ausgenommen, ist die *tetrandrum*-Blüte der *Cochlearia* ähnlicher. — Tetramerie findet sich übrigens häufig bei den *Alsineen*, sei es als Rückschlag, sei es als unverändertes altes Erbteil.

Beim Durchwandern der bewachsenen Dünen und Dünenthäler auf Norderney fiel mir das Überwiegen der roten und blauen Blumenfarben ausserordentlich auf. *Viola tricolor*, *V. canina* und *Vicia angustifolia* waren um Mitte Mai die häufigsten und anschaulichsten Blumen. An den Südhängen zeigte sich allerdings schon hier und da der gelbe *Lotus* in Blüte, der gegen Ende des Monats ohne Zweifel das Übergewicht über alle anderen Blumen erlangen wird. Zog man auch die kleinen, wenig augenfälligen Blumen in Betracht, so traten die weissen *Cerastien* und *Draben* zurück gegen die blaue *Myosotis hispida*, das rötliche *Vaccinium uliginosum* und die purpurne *Vicia lathyroïdes*. Die schönste Blume von allen war die purpurne *Orchis latifolia*, die jedoch, als Seltenheit auf Norderney, ausser Betracht bleiben mag. Auf dem Wattstrande sah man gar kein Gelb, es sei denn, dass man den bräunlichgelben Grenzstreifen von *Blysmus rufus* dahin rechnen will; die spärlichen weissen *Cochlearien* verschwanden unter der Fülle der in voller Blüte stehenden rosenroten *Armerien*.

In auffallendem Gegensatze zu diesem Vorherrschen der roten und blauen Blumenfarben in den wilden Teilen von Norderney steht der Anblick der Kulturwiesen. Das Grün derselben verschwindet häufig fast unter der Überfülle der prächtig gelben *Taraxacum*-Blüten, während an andern Stellen die fast weisse *Cardamine pratensis* vorherrscht. In demselben gelben und weissen Gewande erscheinen um dieselbe Jahreszeit die Marschwiesen der Festlandsküste, wo

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

stellenweise auch die gelbe *Caltha* und die weisse *Bellis* in bemerkenswerter Weise hervortreten. Nach blauen oder roten Blumen muss man dort aber aufmerksam suchen.

Lässt sich eine Ursache dafür auffinden, dass die Blumen auf Norderney im ersten Frühjahre überwiegend blau oder rot sind? Die Biologen werden vermutlich mit der Erklärung bei der Hand sein, dass zu einer Jahreszeit, in der blütenbesuchende Insekten selten seien, die Farben der bestäubungsbedürftigen Blumen besonders auffällig und anziehend sein müssten. *Taraxacum* zeichnet sich durch ein leuchtendes Gelb aus und lockt in der That zahlreiche Insekten an; bei den blauen und roten *Viola*- und *Vicia*-Arten von Norderney habe ich aber nahezu vergebens auf Insektenbesuche gewartet. *Bombus terrestris* sah ich verschiedentlich, aber nur einmal bei regelmässiger Arbeit an *Viola tricolor*. Ebenso wie ich es in der Umgegend von Bremen gewohnt bin, gelang es mir auf Norderney nur an einer Stelle, wo *Viola tricolor* sehr zahlreich vorkam, jene Hummelart daran zu finden. An zerstreut wachsenden Exemplaren der Pflanze habe ich auch bei Bremen sehr selten Insektenbesuche beobachtet. Ausserdem sah ich *Bombus terrestris* einmal an *Lotus* und mehrmals an *Salix repens*. Nur wenige Tagfalter (Weisslinge) habe ich auf Norderney gesehen, konnte aber keine Blumenbesuche derselben wahrnehmen. Von allen Pflanzenarten, die ich im Mai in den Dünen Norderneys blühend gesehen habe, konnte ich nur bei einer einzigen reichlichen Insektenbesuch beobachten, und zwar bei *Salix repens*, welche, wie erwähnt, nur noch spärlich blühte. Was die Insekten — vorzüglich kleine Hymenopteren — heranlockte, kann nur die gute Ausbeute gewesen sein, denn jene letzten Weidenblüten waren so unscheinbar wie möglich.

Blütenbesuchende Insekten habe ich überhaupt nur in recht beschränkter Zahl gesehen, dagegen konnte von Insektenarmut im allgemeinen keine Rede sein. Beim Wandern durch hohes Gestrüpp scheuchte man oft grosse Schwärme von Fliegen und Motten auf. In früheren Jahren habe ich auch zu anderen Jahreszeiten auf den ostfriesischen Inseln verhältnismässig wenig blütenbesuchende Insekten gesehen, möchte mich jedoch dagegen verwahren, dass ich irgend welche von den phantastischen Schlussfolgerungen und Ansichten teile, welche einige Naturforscher aus der „Insektenarmut“ der Inseln herleiten zu können glauben. Noch haltloser sind die Vorstellungen, welche von einigen Seiten an die „Isolierung“ der Inseln und ihre Inselnatur geknüpft werden; das schmale Wattenmeer ist wohl ein Verbreitungshindernis für manche Tiere, aber nicht für Pflanzenarten, welche flache, zerrissene und schnellen topographischen Veränderungen unterworfene Küsten bewohnen. Unsere ostfriesische Inselflora ist ein Glied der europäischen nordatlantischen Sandküstenflora, welche sich — mit einigen Unterbrechungen durch Felsküsten — von Skagen bis an den Fuss der Pyrenäen ausbreitet.

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

Nachschrift.

Im Jahre 1896 brachte ich einige Tage in der zweiten Hälfte des Juni auf Norderney zu. Damals war der gelbe *Lotus* unbedingt die vorherrschende blühende Pflanze der Dünen. An einzelnen Stellen machten sich Hörste von *Epilobium angustifolium* oder *Vicia cracca* durch ihre lebhaften Farben weithin bemerklich, während alle andern rötlichen oder blauen Blumen (*Orchis*, *Erica*, *Veronica*) sich nur eingesprengt oder in zerstreuten Exemplaren zeigten. An einer Stelle, wo auf einer Fläche von mehreren Ar Grösse *Lycopodium clavatum* die vorherrschende Art war, fand ich *L. selago* eingesprengt; im äussersten Osten der Insel beobachtete ich *Silene otites* (s. oben) in ansehnlicher Verbreitung. Fern vom Dorfe sah ich in einem Dünenthale ein kleines buschiges Bäumchen des Gartenapfels (*Pirus malus dasyphylla*): vor vielen Jahren fand ich einen solchen Apfel an anderer Stelle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1896-1897

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: Ein Frühlingsbesuch auf Norderney. 177-182