Beitrag zur Flora Borkums.

Von A. Scharphuis, Borkum.

(Mit einer Karte.)

I.

Die erste zusammenfassende Arbeit über die Flora der ostfriesischen Inseln ist niedergelegt in dem gleichnamigen (s. Zt.) vorzüglichen Werk von Professor Franz Buchenau, dessen vierte Auflage im Jahre 1901 erschien. Wenngleich seit jener Zeit das Pflanzenbild meiner Heimatinsel Borkum in seinen Grundzügen dasselbe geblieben ist, so ist doch nicht von der Hand zu weisen, daß es in vielleicht weniger wesentlich erscheinenden Stücken während der verflossenen drei Jahrzehnte manchen Veränderungen unterworfen war. Der Mensch, als der „wichtigste geologische Faktor", sofern es sich um die oberflächliche Umgestaltung des inneren Dünenbildes handelt, hat das Gepräge des Eilandes während des Krieges stark verändert. Dünen wurden nivelliert; zum Bau von Schützengräben usw. wurden schonungslos ganze Täler von der Rasenfläche entblößt. Einsichtige haben allerdings in manchen Dellen[1]) Streifen von etwa $^1/_2$ m Breite übriggelassen, so daß heute auch die abgeplaggten Teile wieder bewachsen sind. Große und kleine Niederungen wurden in Kultur genommen und größtenteils in Gärten, zum kleineren Teil in Wiesen verwandelt. Von den größeren Dellen seien die Kiewietsdäle, die Dodemannsdäle, die lüttje und grote Fautdäle und das Bantjewater genannt, die neben vielen anderen unbenannten Dellen des Ost- und Westlandes ein Opfer des Spatens wurden. So wurde vielen einheimischen Pflanzen buchstäblich der Boden unter den Füßen entzogen, was namentlich in der Verminderung der Zahl der Individuen zum Ausdruck kommt.

Neben dem Spaten arbeitet vernichtend die Sense. Besonders Kleinviehhalter, deren Besitz an eigenem oder gepachtetem Boden in der Binnenwiese für den Viehstand nicht ausreicht, suchen den Wintervorrat mehr oder weniger aus den Dünentälern zu ergänzen.

---

[1]) Plattdeutsch „Dälen". Diese Schreibweise entspricht der Aussprache der Borkumer Alteingesessenen am meisten.

Die östliche Verlängerung des Naturschutzgebietes „Greune Stee“, die Waterdäle in ihrer ganzen Ausdehnung, sowie das Borkumer Quett werden in dieser Weise mehr und mehr ausgebeutet.

Die wachsende Zahl der weidenden Ziegen auf dem Westlande und das Großvieh, das auf dem Ostlande in den Tälern die Vegetation kurz hält, tun ein übriges, daß die Pflanzen nicht zu üppig werden. Sammelwütige und falsche Naturfreunde haben dafür gesorgt, daß z. B. Eryngium heute zu den Seltenheiten gehört. Bei den verschwundenen oder als verschwunden bezeichneten Pflanzen handelt es sich um solche, denen Boden oder Klima oder beides nicht zusagten, oder die vielleicht trotz eifrigster Nachforschungen noch übersehen wurden.

Zu diesen das Leben hemmenden, ja teilweise vernichtenden Faktoren treten erfreulicherweise solche, die erhaltend und erweiternd auf die vorhandenen Pflanzenarten einwirken. Die Gartenfrage ist eine Düngerfrage und eine Frage der Beschaffung von Pfählen und Stacheldraht zur Umzäunung. Alle Gärten auf dem Ostlande sind bereits verfallen und wieder in Besitz genommen von den „Urbewohnern des Bodens“. Groß ist die Zahl der Pflanzen, die neu eingewandert sind. Ob sie zäh genug sind, den einmal eroberten Boden festzuhalten, muß die Zeit lehren. In mehreren Fällen ist es möglich, daß ihre Samen durch den Wind herübergeweht wurden. (Cirsium anglicum DC. Hieracium vulgatum Fries u. a.)

Das älteste Beispiel für die Besiedlung unserer Insel bedeutet die Einwanderung von Pflanzen auf dem Wasserwege, die während der Litorinazeit von der atlantischen Küste aus erfolgte und nach O. v. Linstow[1]) folgende Gewächse an unsere Gestade führte:

Carex extensa Good.	Plantago coronopus L.
Carex punctata Gaudin	Suaeda maritima Dum.
Salsola kali L.	Salicornia herbacea L.
Atriplex litorale L.	Statice Limonium L.
Aster Tripolium L.	Ruppia maritima L.
Spergularia salina Presl.	Cakile maritima Scop.

Auch jetzt ist es nicht ausgeschlossen, daß Samen durchs Wasser nach hier sich ausbreiten. Oft genug wird man auch unter den Tieren, besonders den Vögeln, die Verbreiter der verschiedensten Pflanzenarten, namentlich der beerentragenden, suchen müssen. Endlich aber spielt der Mensch, wenigstens in neuerer Zeit, bei der unwillkürlichen und beabsichtigten Verbreitung vorhandener und der Einführung neuer wildwachsender Pflanzen eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Das Tüskendör (Zwischentor), die mehr als kilometerbreite vegetationslose Sandfläche zwischen Ost- und Westland, war bei

---

[1]) Linstow, O. von. Bodenanzeigende Pflanzen. Berlin 1928. S. 13 ff.

Sturmfluten ständig Ueberschwemmungen ausgesetzt, bis die Errichtung des Hinterwalls (entstanden aus intervall, kartographische Bezeichnung für das Tüskendör) im Jahre 1863 Halt gebot. Durch diese Verbindung der beiden Inselteile bildeten sich zwei nach Nordwesten bezw. Südosten geöffnete Hufeisen, deren gemeinsamen Scheitel der eben genannte künstliche Deich mit den seewärts gelegenen Dünenketten bildet. Die Durchschneidung der Strandfläche war in floristischer Beziehung von starker Wirkung. Der Wall selbst wurde durch Anpflanzung von Hippophaës, Lycium und Ammophila befestigt. Das südöstliche Hufeisen, dessen Schenkel die Süddünen des Ostlandes und die Bantjedünen sind, wird heute Tüskendör genannt. Es ist Ueberschwemmungsgebiet, das bei jeder höheren Flut bis an den Fuß des Hinterwalls von der See bespült wird. Hier wurde der Strandsand mehr oder weniger mit tonhaltigen Ablagerungen des Meeres vermischt und bot Raum zur Besiedlung mit eigentlichen Salzpflanzen. Im nordwestlichen Hufeisen dagegen, zwischen dessen ausgeweiteten Schenkeln das Muschelfeld sich ausdehnt, breitet sich die eigenartige Vegetation aller Dünenformationen aus.

Einen ähnlichen, nicht beabsichtigten Einfluß auf die Pflanzenverbreitung hatte der Bau des Bahndammes von der Wolde bis zur Reede: nordöstlich von der Bahn auf der früheren „Runden Plate“ die gewöhnliche Halophytenvegetation, südwestlich eine ausgesprochene Sandmarschflora und daran anschließend bis zur halben Bahnlänge ein schmaler Streifen niedriger neuer Dünen mit ihren bekannten Bewohnern. Salicornia bildet auf der weiten Strandfläche große Wiesen, und weiter seewärts entwickeln sich bereits Triticumdünen.

Die Begrünung der besprochenen südöstlich vom Hinterwall bezw. nördlich vom Bahndamm gelegenen Anwachsflächen ist für den Viehhalter und somit für die Wirtschaft sehr wertvoll, für den beobachtenden Naturfreund aber weniger interessant als die ungewollte Einführung neuer Arten durch den Menschen. So mögen einige Neulinge gelegentlich mit Sämereien hereingekommen sein. Andere sind sicher als Gartenflüchtlinge zu betrachten. Daneben kann als erwiesen gelten, daß Handels- und Verkehrseinrichtungen, namentlich die Inselbahn, auf die Anreicherung der Flora großen Einfluß ausgeübt haben.

Sodann sei die Rede von Anpflanzungsversuchen, die seit Mitte des vorigen Jahrhunderts unternommen wurden. 1845 bewilligte die Gemeinde einen Betrag „für die Aussaat von Gehölzsamen in und neben den hiesigen Dünen“, die vom damaligen Inselvogt ausgeführt wurde. Nichts rettete sich in unsere Zeit hinüber.

Ueber einen zweiten Versuch lassen wir kurz Professor Schneider[1]) berichten: „Ein Beispiel verhältnismäßig langer und doch sicher zeitlich begrenzter Ansiedlung ergab die 1863 von dem damaligen

[1]) Abh. des Naturw. Ver. Bremen; XVI. Bd., 1. Heft.

Hannoveraner Oberforstmeister veranlaßte Anpflanzung eines kleinen Kiefernhains in der Delle zwischen den Loogster Dünen und den Vüürgloppen, die, obwohl 1884 noch als erfolgreich bezeichnet, tatsächlich schon damals als mißglückt angesehen werden mußte. 1887 waren bereits sämtliche Bäume im Absterben, das im Frühjahr 1896 zum vollen Abschluß gekommen war. Es zeigte sich dann, daß die Kiefern eine zumeist auf diese Baumart beschränkte Sonderfauna von Käfern, Blattwespen und Blattläusen beherbergten, die zwar nicht das Eingehen der Bäume verursacht, sondern nur beschleunigt hatten. Die Hauptschuld am Eingehen aller auf der Insel befindlichen Bäume, sobald dieselben über den gegebenen Schutz hinauswachsen, ist doch wohl dem Weststurme beizumessen.“ — Das trifft im allgemeinen zu, nicht aber bei diesen 4 m hohen Kiefern, die bei weitem nicht die Höhe der umgebenden Dünen erreicht hatten. Die Hauptschuld ist m. E. im Vernichtungswillen und in der Verständnislosigkeit der Menschen, aber auch in der Unterlassung ausreichenden Schutzes gegen dieselben zu suchen. Diejenigen, welche die Anlage jahrelang zur Gewinnung von Brennholz benutzten, und spielende Kinder waren verhängnisvoller als Sturm und Ungeziefer.

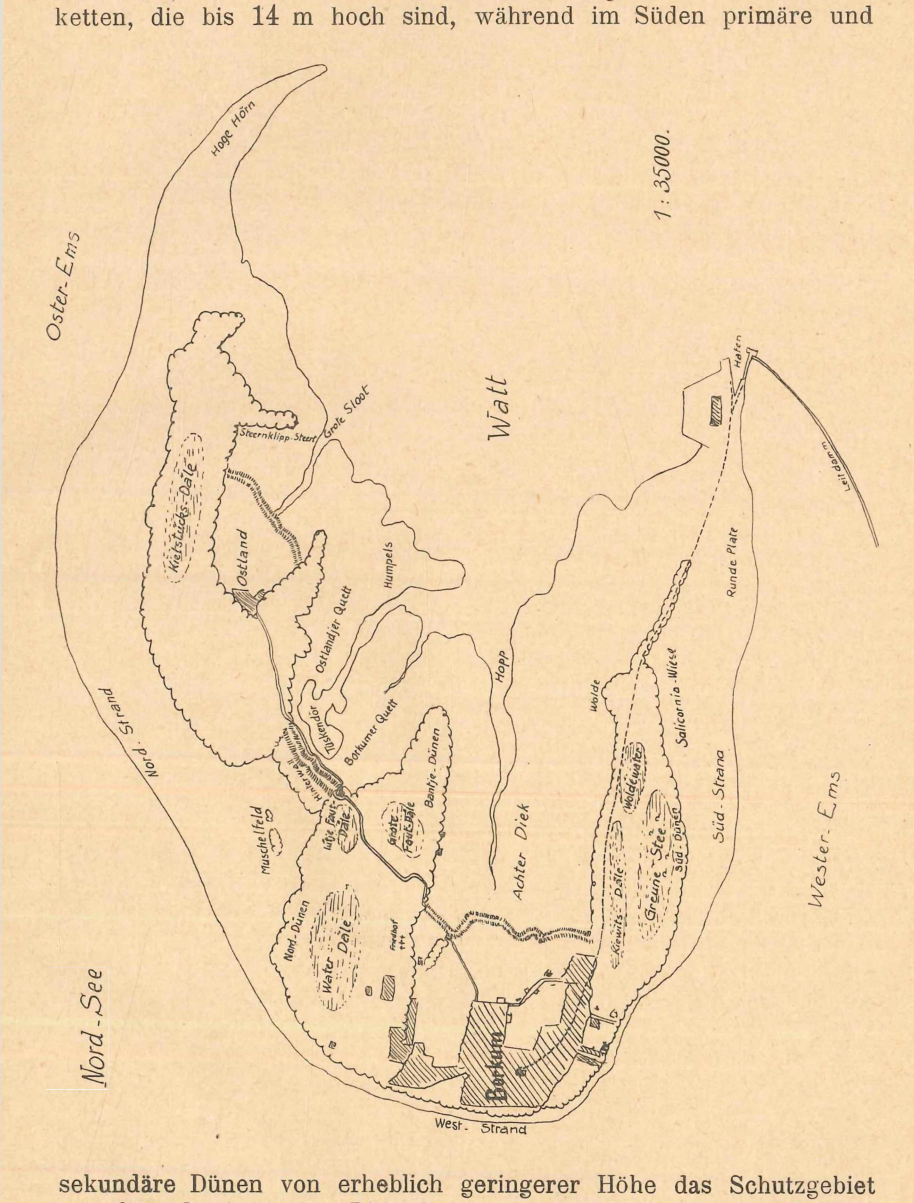
Ueber eine Pflanzung, die sich entgegen der Voraussage Professor Schneiders bis in unsere Zeit gehalten hat, wird an gleicher Stelle folgendes berichtet: „Ein Hannoveraner Baron hat vor mehr als einem Jahrzehnt eine kleine Dünendelle an der Süderstraße mit einer hohen Mauer umhegt und in dem so gegen Wind tunlichst gesicherten „Garten“ namentlich Nadelholz verschiedener Art ausgesät in der Hoffnung, daß sich die auf der Insel selbst aus Samen gezogenen Coniferen wetterfester erweisen würden als vom Festland eingeführte. 1895 und 1896 zeigte der junge, etwa ein bis zwei Meter hohe Bestand aber schon einzelne Kranke. So werden denn auch diese Kiefern dem baldigen Absterben verfallen. Es bleibt ein undankbarer Versuch, auf Borkum Nadelhölzer einzubürgern. Von Interesse dürfte für solche, die derartigen Plänen nachhängen, sein, daß sich unter den im Frühjahr 1896 noch stehenden 28 Bäumchen des Kiefernhains nur 5 befanden, die von Käfern nicht befallen waren . . . .“ — Die schätzungsweise 6—8 m hohen Bäume, deren Zahl übrigens heute ein Mehrfaches beträgt, überragen die schützende Mauer um einige Meter und machen durchaus keinen krankhaften Eindruck. Die ältesten Bäume haben, 20 cm über der Erde gemessen, einen Durchmesser von reichlich 35 cm.

Das größte Interesse bringen wohl alle Einheimischen einer Anlage entgegen, die unter dem Namen

„Naturschutzgebiet Greune Stee“

auch den Pflanzenfreunden unter den alljährlich wiederkehrenden Gästen nicht unbekannt ist. Es ist das mehrere Kilometer lange Tal, das sich südlich von der Kiewietsdäle und parallel zu ihr etwa

vom sogenannten Rochepad im Westen bis an den Bahnkörper im Osten erstreckt. Von der Kiewietsdäle ist es getrennt durch Dünenketten, die bis 14 m hoch sind, während im Süden primäre und



sekundäre Dünen von erheblich geringerer Höhe das Schutzgebiet vom Strande abriegeln. Diese letzteren sollen sich, wie mir alte Borkumer berichteten, in der Mitte der neunziger Jahre in sehr kurzer

Zeit zu ihrer jetzigen Höhe entwickelt haben. Im geologischen Sinn ist das Tal als jung zu bezeichnen. Noch vor 60 Jahren war es eine Strandfläche, die durch einen niedrigen natürlichen Wall vom übrigen Strand abgetrennt war, so daß sie bei gewöhnlichem Hochwasser nicht mehr überschwemmt wurde. Die ersten Ansiedler unter den Pflanzen stellten sich ein, und bald bildete sich eine geschlossene grüne Fläche, die von den Kuhhirten Greune Stee (= grüne Stelle) genannt wurde. Diese einfache Bezeichnung hat der Heimatverein Borkum (H.V. B.) für den im westlichen Teil gelegenen und durch Pfähle kenntlich gemachten besonderen Bezirk des Schutzgebietes beibehalten.

Das ganze Gelände ist Sumpfgebiet, in das sich noch heute das Meer durch einige Quertäler Eingang verschafft. Im Westen wird es durch niedrige breite Sandrücken der Länge nach aufgeteilt. Diese flachen Erhebungen, die früher trocknen Fußes schlecht zu erreichen waren, benutzte der Hauptlehrer Huismann seit etwa 1890 zur Besiedlung mit Bäumen. Jahraus, jahrein säte er „für einen Taler Sämereien" in den Dünen nördlich der Waterdäle, in der Nähe des elektrischen Turmes, besonders aber in der Greunen Stee. Außerdem pflanzte Herr Huismann mit Hilfe von Schulkindern alljährlich junge Bäumchen (Alnus glutinosa etc.), die gut gediehen und sich später durch Samen und Wurzelsprossen selbständig weiterverbreiteten. So legte Herr Huismann den Grund zu einer Anlage, deren weitere Entwicklung seit etwa einem Jahrzehnt der H. V. B. schützend und fördernd überwachte. Das Ziel des Vereins war anfangs die Schaffung von ungestörten Brutstätten für die einheimische Vogelwelt. Daneben spielten bei den Anpflanzungsplänen auch jagdliche Interessen eine nicht unbedeutende Rolle, sofern man Unterschlupfmöglichkeiten für jagdbares Wild zu gewinnen erwartete. Die Pächter (12), an die das Gelände 1923 auf 6 Jahre zur Grasnutzung verpachtet war, erklärten sich nach langen Verhandlungen bereit, das Gebiet während der Brutzeit nicht zu betreten und mit dem Mähen nicht vor dem 1. Juli zu beginnen. Eine die Vogelschutzbestrebungen sichernde Bestimmung wurde in die geltenden Pachtverträge aufgenommen. Auf Antrag erhielt nun der H. V. B. am 20. 7. 1925 vom Domänenrentamt gegen eine jährliche Anerkennungsgebühr „bis auf weiteres" die Erlaubnis, auf dem Gelände eine Vogelbrutstätte zu schaffen und zu dem Zweck Anpflanzungen vorzunehmen. Auf Veranlassung des Jagdvereins wurden nun im folgenden Frühjahr insgesamt 4000 Weiß- und Roterlen, Liguster, Feldahorn, Akazien, Bergkiefern, Weidenstecklinge und Rosen angeschafft, von denen der kleinere Teil in der Greunen Stee, der größere aber in den größeren Dellen des Ost- und Westlandes untergebracht wurde. Bei der Auswahl hatte man die Erfahrungen früherer Versuche, die unter ähnlichen Verhältnissen ausgeführt wurden, nicht berücksichtigt. Auch die Eigenart der verschiedenen Gehölzarten, ihre verschiedenen Ansprüche an die physikalische und chemische

Beschaffenheit des Bodens, sowie an das Klima waren außer acht gelassen worden, so daß ein Mißerfolg vorauszusehen war. Und so begnügte sich der H. V. B. unter Weglassung aller kostspieligen Versuche mit der Beschaffung solcher Arten, die einen Erfolg erwarten ließen. 1927 wurden 3000 Schwarzerlen, 500 Bergkiefern, 500 Birken und 100 Heckenrosen im Schutzgebiet angepflanzt. Wieder waren die Jungen der oberen Schulklassen wie auch im Vorjahre eifrige Helfer, die sich nun des Erfolges ihrer Tätigkeit erfreuen und sich zum Schutze ihrer Pfleglinge berufen fühlen. Größere Anpflanzungen wurden seit jener Zeit nicht wieder unternommen. Heute ist die Greune Stee aber nicht nur ein Schutzgebiet für die nistenden Vögel, sondern in erster Linie für die einheimische Pflanzenwelt, deren Schutz sich der H. V. B. ja auch zur Aufgabe gemacht hat. Erhaltung des natürlichen Pflanzenkleides wird das Hauptziel sein müssen, zu dessen Erreichung sich der Verein das Verständnis und die Unterstützung aller Volkskreise wünscht und erbittet zum Nutzen und zur Freude aller. Denn wo der Mensch in bestehende Pflanzengesellschaften neue Gewächse einfügen möchte, da handelt es sich stets um einen Kampf, über dessen Ausgang sich von vornherein nichts sagen läßt; es sei denn, daß bei der Auswahl des Pflanzenmaterials die Erfahrungen anderer weise verwertet wurden. Solche sind in reichstem Maße festgelegt z. B. in Solgers Dünenbuch (Verl. F. Enke-Stuttgart) und in P. Gerhardts Handbuch des deutschen Dünenbaues (Verl. P. Parey-Berlin).

II.

In den folgenden Verzeichnissen sind unter A Pflanzen aufgeführt, die in der eingangs erwähnten Flora der ostfriesischen Inseln für Borkum angegeben, aber inzwischen verschwunden sind oder trotz eifrigster Nachforschung nicht wieder festgestellt werden konnten. Es handelt sich da meistens um Gewächse, die schon von Buchenau als selten bezeichnet wurden. Diesem geringen Verlust steht ein erheblicher Gewinn gegenüber, der in der Liste B, Neuerscheinungen, deutlich zum Ausdruck kommt. In dieser Liste fehlen noch die Feststellungen des Herrn Mittelschullehrers Zobel-Dessau im Juli 1930, der die Ergebnisse seiner Untersuchungen selbst zu veröffentlichen beabsichtigt.

Die Funde des Herrn Otto Leege-Juist, des Herrn Pastors van Dieken-Juist, des Herrn J. Visser-Borkum und meine eigenen (Jahreszahl) sind als solche gekennzeichnet. Die mit 1922 bezeichneten Arten sind meiner ersten Zusammenstellung im genannten Jahr entnommen, welche die Funde während des voraufgegangenen Jahrzehnts enthält. Für Cirsium anglicum (13), Matricaria discoidea (41),

Plantago arenaria (53) und Scrophularia nodosa (60) konnten neue Standorte nachgewiesen werden. Wieder verschwundene Adventivpflanzen sind mit einem * versehen. Die Benennung der Gewächse entspricht bis auf geringe Ausnahmen der 22. Auflage von Garckes Flora. Ein ausführlicheres Pflanzenverzeichnis mit eingestreuten biologischen Bemerkungen befindet sich im Besitz des Städtischen Museums in Bremen, sowie des Provinzialmuseums in Hannover.

Daß der vorliegende kleine Beitrag keinen Anspruch auf Vollständigkeit macht, versteht sich wohl von selbst. Zum Schluß möchte ich nicht unterlassen, meinen verbindlichsten Dank allen auszusprechen, die durch persönliches Entgegenkommen diese Arbeit förderten. Dabei gedenke ich besonders der oben genannten Herren Leege, Visser und Zobel.

Die beigefügte Karte verdanke ich der Freundlichkeit meines Kollegen Teerling.

A. Verschwundene Pflanzen.

1. Allium vineale L.
2. Anthoxanthum aristatum Boiss. (A. Puelii).
3. Carex contigua Hoppe.
4. C. rostrata With.
5. Centaurea Jacea L.
6. Cladium Mariscus R. Br.
7. Cotula coronopifolia L.
8. Cuscuta Epithymum L.
9. Equisetum variegatum Schleich.
10. Gnaphalium luteo-album L.
11. Juniperus communis L.
12. Lithospermum arvense L.
13. Lycopodium clavatum L.
14. Microcala filiformis Link u. Hoffmsg.
15. Papaver Argemone L.
16. Peplis Portula L.
17. Ranunculus sardous Crantz.
18. Sparganium ramosum Hudson.

B. Neuerscheinungen.

1. Acorus Calamus L. 1929.
2. *Agrostemma Githago L. 1930.
3. Allium carinatum L. 1931 gepfl.
4. Amarantus retroflexus L. 1931.
5. Ambrosia trifida var. integrifolia T. u. G. 1931.
6. Anagallis arvensis L. 1926.
7. Briza media L. 1932 (van Dieken).

8. Cardamine hirsuta L. 1931.
9. * Cannabis sativa L. 1929.
10. Chrysanthemum Leucanthemum L. 1927.
11. Chrysanthemum Parthenium Bernh.
12. Cirsium anglicum DC. 1932.
13. * Cochlearia officinalis L. 1910 (Ahuis).
14. Corispermum hyssopifolium L. 1930.
15. Corydalis claviculata DC. 1932 (v. D.).
16. Crataegus monogyna Jacq.
17. * Datura Stramonium L. 1927.
18. Deschampsia flexuosa Trin. 1931 (Leege), 1932.
19. Drosera intermedia Hayne. 1931 gepfl.
20. Erysimum cheiranthoides L.
21. Euphorbia Cyparissias L. 1931.
22. Fragaria grandiflora Ehrh. 1913.
23. Galinsoga parviflora Cav. 1924.
24. Gentiana pneumonanthe L. 1931 gepfl.
25. Hieracium vulgatum Fries. 1930 (Visser).
26. * Hydrocharis morsus ranae L. 1921.
27. Hyoscyamus niger L. 1915 usw.
28. Hypericum quadrangulum L. 1931 (Leege).
29. Larix japonica 1931 gepfl.
30. Lathyrus silvester L. 1930.
31. Lathyrus paluster L. 1922.
32. Lepidium campestre R. Br. 1922.
33. Lepidium densiflorum Schrader. 1931.
34. Lepidium Draba L. 1922.
35. * Levisticum officinale Koch. 1922.
36. Linaria bipartita Willd. 1932.
37. Lonicera Periclymenum L. 1926.
38. Lolium temulentum L. 1932 (v. D.).
39. Lycopodium annotinum L. (V u. S.)
40. Majanthemum bifolium L. 1931.
41. Matricaria discoidea DC. 1915 (Leege).
42. Matricaria inodora f. liguliflora Celak.
43. Melilotus officinalis Desr. 1930.
44. Melilotus albus Med. 1930.
45. Mentha nemorosa Willd 1931.
46. Nasturtium Armoracia (L.) Schultz.
47. * Nicandra physaloides Gaertner. 1931
48. Oenothera ammophila Focke.
49. * Phalaris arundinacea L 1928.
50. * Phalaris canariensis L 1931.
51. Pinus montana Mill. 1926 gepfl.
52. Pinus uncinata Ramond.
53. Plantago arenaria W. u. K. 1930.

54. Polygonum sacchalinense Schmidt.
55. Reseda lutea L. 1925.
56. Reseda Luteola L. 1930.
57. Sambucus Ebulus L. 1932 (v. D.)
58. Saponaria officinalis L. 1931.
59. Saxifraga tridactylites L. 1922.
60. Scrophularia nodosa L. 1931 u. 1932.
61. Scutellaria galericulata L. 1922.
62. Solanum Dulcamara L. 1922.
63. Solidago serotina Ait. 1931 gepfl.
64. Sorbus aucuparia L.
65. Stenophragma Thalianum Celak. 1932.
66. Symphytum asperrimum MB. 1922.
67. Teesdalea nudicaulis R. Br. 1920.
68. Thlaspi arvense L. 1922 usw.
69. Tragopogon pratensis L. 1926.
70. Tragopogon porrifolius L. 1931.
71. Trientalis europaea L. 1925.
72. Tussilago Farfara L. 1922.
73. Vaccinium uliginosum L. 1913.
74. Vaccinium vitis idaea L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1930/33

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Scharphuis Anton

Artikel/Article: Beitrag zur Flora Borkums. 277-286