

Botanische Ergebnisse aus dem Dänenkriege.

Von

Dr. J. Sander.

Der rühmliche Feldzug des Jahres 1864 führte mich nach Schleswig und da mir meine Berufsthätigkeit häufig freie Zeit liess, so benutzte ich diese, um mich mit der dortigen Flora zu beschäftigen. Ich that dies um so lieber, als mich mein gelehrter Freund Dr. Ascherson darauf aufmerksam machte, dass die Flora jener äussersten Grenzmark Deutschlands im Ganzen noch wenig erforscht sei. Die Resultate dieser Beschäftigung sind es, die ich hiermit veröffentliche und wenn sie dürftig genug ausgefallen sind, so bitte ich meine Leser, zu berücksichtigen, dass ich mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Die Beschränkung des Raums in den Packkarren, die Unmöglichkeit, frei den Aufenthaltsort zu bestimmen, die häufige Ermüdung nach angestregten Märschen, Alles das zusammen bewirkte, dass die Ausbeute spärlicher ausgefallen ist, als es wohl sonst der Fall gewesen wäre. Dazu kam noch die Ungunst der Witterung im vergangenen Sommer, in dem leider sonnenhelle Tage zu den Seltenheiten zählten.

Das Herzogthum Schleswig reicht bekanntlich von der Eider bis zur Königsau und kaum kann man sich ein herrlicheres Land denken, als die Ostküste mit ihren tief eingeschnittenen, blauen Buchten, den schattigen, schönen Buchenhainen, den sorgfältig bebauten Feldern, den reinlichen, netten Gehöften und den häufigen, glänzenden Landseen. Das Terrain ist meist wellenförmig, stellenweise (Angeln) entschieden hügelig und jede Spitze bietet eine neue, überraschende Aussicht auf das fruchtbare an Dörfern reiche Land mit seinen üppigen Kornfeldern. Die Städte liegen malerisch an den Ufern der Meerbusen und machen den Eindruck grosser Wohlhabenheit. Der Menschenschlag, der die Ostküste bewohnt, entspricht ganz dem Bilde, das wir uns von dem germanischen Typus entwerfen; hohe, blonde Gestalten, in denen Wittekinds Sachsen erstanden zu sein scheinen. Der einzige Fehler, den man ihnen durchweg vorwerfen kann, ist Mangel an Lebhaftigkeit und Beweg-

lichkeit; aus ihm erklärt sich das starre Festhalten an dem Alten, Hergebrachten. Leider passt hier die Redensart nicht: sie seien stark und kernig wie ihre Eichen, da der einzige Baum, der wälderbildend auftritt, *Fagus silvatica* L. ist. Mächtig entwickelt, wie die lebende Bevölkerung, ist auch die Flora, die an Ueppigkeit und Grösse der Formen Alles übertrifft, was wir bei uns zu sehen gewöhnt sind; beispielsweise habe ich am Strande bei Apenrade den *Ranunculus sceleratus* L. beinahe bis zur Grösse eines Mannes emporwachsen sehen. Das Terrain steigt meist fast unmittelbar von der See her ziemlich steil an und bildet dann einen verschieden breiten, sehr fruchtbaren Gürtel, der sich nach dem Innern zu mehr oder weniger plötzlich in die Heide abflacht. Flüsse fehlen im eigentlichen Schleswig ganz und werden durch die tief eindringenden Buchten und durch Landseen ersetzt. — Wenn wir die Flora dieser Gegend ins Auge fassen, so haben wir zu unterscheiden zwischen der des Strandes und der der höher liegenden Theile. Der Strand bietet wenig Pflanzen, die nicht auch an den preussischen Küsten sich fänden: *Cakile maritima* Scop., *Honckenyia peploides* Ehrh. *Hordeum arenarium* (L.) Asehs., *Atriplex litorale* L., *Atriplex hastatum* L., *Suaeda maritima* (L.) Dumortier, *Triglochin maritima* L. und *palustris* L., *Glaux maritima* L., *Plantago maritima* L., *Scirpus maritimus* L., *Juncus Gerardi* Loisl. Andre wie *Brassica nigra* (L.) Koch (Apenrade), *Spergularia media* (L.) Gke. und *liosperma* (Kindb.) Asehs., *Aster Tripolium* L., *Chrysanthemum inodorum* L. b. *maritimum* (L.) Pers. treten mehr vereinzelt auf; auf einer Strandwiese bei Rinckenis fand ich *Potentilla sterilis* (L.) Gke., *Primula acaulis* (L.) Jacq. und *Pulmonaria officinalis* L. Es ist hier vielleicht der Ort, zu erwähnen, dass ich bei Gingtoft in der Nähe der Geltinger Bucht und von da ab bis Boltoft landeinwärts *Euphrasia Odontites* L. im August durchweg mit weissen Blüten gefunden habe, ein einziges rothblühendes Exemplar ausgenommen. Auch das prächtige *Equisetum maximum* Lmk. scheint mehr die Abhänge nach dem Meere zu, sofern dieselben bewaldet sind, zu lieben; im Innern fehlt es ganz; *Equisetum palustre* L. und *Valerianella olitoria* (L.) Poll. finden sich am Strande bei Gammelmark. — Höher hinauf gedeihen in den Buchenwäldern *Luzula silvatica* Gaud., *Carex remota* L., *flava* L., *silvatica* Huds., *Pseudocyperus* L., *rostrata* With., *Milium effusum* L., *Aera flexuosa* L., *Melica uniflora* Retz., *Lysimachia nemorum* L. (Apenrade), *Equisetum silvaticum* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Paris quadrifolius* L., *Neottia ovata* (L.) Bluff und Fingerhuth (Apenrade), *Platanthera bifolia* Rehb., *Neottia nidus avis* (L.) Rieh. (häufig), *Orchis maculata* L., *Epipactis rubiginosa* (Crtz.) Gaud.,

Lysimachia vulgaris L., *Petasites albus* (L.) Gaertn. (an quelligen Stellen bei Apenrade), *Valeriana sambucifolia* Mikan, *Asperula odorata* L., *Sanicula europaea* L., *Circaea lutetiana* L., *Epilobium montanum* L. und *spicatum* Lmk., *Agrimonia Eupatoria* L., *Impatiens Noli tangere* L., *Melandryum rubrum* (Weigel) Gke. und *Dentaria bulbifera* L. Die Felder sind mit sogenannten Knicks umgeben, Erdaufwürfen von etwa 3' Höhe, die mit *Corylus Avellana* L. bepflanzt sind (stellenweise mit *Crataegus* sp., im Innern auch mit *Sambucus nigra* L.) Die Haselsträucher erreichen, trotzdem sie öfters abgeholzt werden, eine bedeutende Höhe. In ihrem Schatten siedeln sich *Rubus* Sp., *Urtica dioeca* L. mit *Cuscuta europaea* L. behangen, *Mercurialis perennis* L. und stellenweise die prächtige *Campanula latifolia* L. an. Einmal fand ich bei Rinkenis an einem solchen Knick je ein Exemplar von *Corydallis cava* (L.) Schw. et K. und *C. intermedia* (L.) Mérat; auch die *Viola palustris* L. liebt den Schatten der Knicks (Treya); *Cirsium heterophyllum* (L.) All. zeigte sich sowohl bei Apenrade, wie auf der Halbinsel Broacker gleichfalls in der Nähe der Knicks. Die namentlich in Angeln sich häufig findenden Tümpel sind von *Potamogeton obtusifolius* M. et K., *Lemna trisulca* L., *Hydrocharis Morsus ranae* L., *Chara* sp., *Batrachium* sp., *Hottonia palustris* L. und *Hydrocotyle vulgaris* L. bewohnt; in ihrer Umgebung gedeiht *Parnassia palustris* L. Ich hatte nur einmal Gelegenheit, einen Landsee zu untersuchen, und zwar den bei Tolkwar in Angeln, der aber leider im Jahre zuvor trocken gelegt worden war. Eine möglichst genaue Durchforschung lieferte: *Sagina procumbens* L., *Lythrum Salicaria* L., *Gnaphalium uliginosum* L. var. *subnudum* Aschs., *Senecio paluster* (L.) D. C., *Veronica scutellata* L., *Litorella uniflora* (L.) Aschs., *Juncus supinus* Moench., *J. lamprocarpus* Ehrh., *Scirpus paluster* L., *lacustris* L., *Carex Oederi* Ehrh., *Alopecurus fulvus* Sm. und *Equisetum limosum* L. Zum Schluss will ich noch hinzufügen, dass ich in einem Buchenwalde bei Treya, der dem Gebiet der Treene angehört, *Trientalis europaea* L. in grosser Anzahl gesammelt habe. —

Mit tiefem Bedauern scheiden wir von dem eben in kurzen Zügen geschilderten, herrlichen Landstriche und erblicken, uns westwärts wendend, weithin gestreckt die Heide. Eine eigenthümlich violett-graue Färbung liegt über der Landschaft — die Sonne neigt sich schon zum Untergang. Die Gehöfte liegen meist vereinzelt und weit von einander entfernt; eine grosse Menge von Hüengräbern trägt dazu bei, dem Ganzen einen Eindruck der Düsterei zu verleihen. Das Andenken untergegangener Geschlechter im Verein mit so manchem blutigen Blatt der neueren Geschichte tre-

ten uns hier entgegen auf diesem Grenzgebiet, das stets ein Tummelplatz kriegerischer Thaten gewesen ist. Möge das unglückliche Land endlich zur Ruhe kommen und unter dem mächtigen Schutz des preussischen Aars der Segnungen des Friedens theilhaftig werden. Nichts erinnert uns hier mehr an die üppige Ostküste; die schön bewachsenen Knicks haben aufgehört. Wir sehen nur magere Roggen- und Kartoffelfelder und kahle Hügel erheben ihre Häupter aus der einförmigen Ebene. Unfruchtbare Heidestrecken wechseln mit Mooren und diese wieder mit urbarem Ackerland; stellenweise begleiten uns auch hier noch die Buchenwälder (Oebning, Gross-Wiehe); während ich die vaterländische Kiefer nur in kränklichen Exemplaren bei dem Besitzer von Blankenhof angepflanzt gesehen habe. Die Verhältnisse scheinen für die Forstkultur überhaupt nicht besonders günstig zu sein; da die heftigen Nordweststürme, die namentlich im Frühjahr und Herbst häufig wüthen, den Bäumen sehr schaden. Zwergige Exemplare von *Quercus pedunculata* Ehrh. sah ich in grosser Anzahl bei Oebning; auch *Sorbus aucuparia* L. ist ziemlich häufig; Obstbäume gedeihen nur schlecht und tragen spärliche Frucht. Die Heide ist nicht überall trocken; an manchen Stellen liegt quelliger Sand zu Tage, in dem *Juncus bufonius* L. reichlich gedeiht. *Calluna vulgaris* (L.) Salisb. wächst sehr sparrig mit dicht gedrängten, kleinen Blüten und bildet den Hauptbestand der Heideflora; *Erica Tetralix* L. fällt weithin auf durch ihre schönen, rothen Blumen; einmal traf ich sie bei Mellerup prächtig milchweiss blühend; auch *Empetrum nigrum* L., *Genista tinctoria* L. und *anglica* L. sind nicht selten; sehr spärlich kommt auch *Hypericum pulchrum* L. vor; häufiger *Hypericum perforatum* L. *Myrica Gale* L. habe ich nicht finden können; ein ziemlich intelligenter Bauer, dem ich die Pflanze beschrieb, sagte mir, sie fände sich weiter westlich. Eine Hauptzierde der Heide ist die schöne *Arnica montana* L.; *Orchis maculata* L. wächst sehr üppig und zahlreich mit *Platanthera bifolia* Rehb. an mässig trocknen Stellen; während auf moorigem Boden das zierliche *Vaccinium Oxycoccus* L. und *Drosera rotundifolia* L. gedeihen. Wo mehr Sand zu Tage tritt, sammelte ich *Molinia coerulea* (L.) Mch., reichlich und fast allgemein verbreitet *Juncus squarrosus* L. mit *Luzula congesta* Lej. An einer Stelle bei Oebning fand ich zwischen *Erica Tetralix* L. die niedliche *Polygala depressa* Wend. und *Lycopodium clavatum* L. Auf trockenem Sande findet sich eine kleine, zierliche Form der *Plantago maritima* L. und in dem tiefen Sande des Ochsenweges, jener uralten Verkehrsstrasse des Nordens mit dem Süden, die an die märkische Heimath erinnert, gedeihen *Spergula arvensis* L., *Pimpinella saxifraga* L.

Filago minima Fr., *Hypochoeris glabra* L. und *radicata* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. und *Carex arenaria* L.; auf benachbarten Feldern *Filago germanica* L., eine sehr kleine Form von *Stachys silvatica* L. und *Gnaphalium silvaticum* L.; unter der Saat sind *Sonchus arvensis* L. und *Equisetum arvense* L. sehr verbreitet. *Luzula silvatica* Gaud., die sonst der Flora der Küste angehört, fand ich auffallender Weise auch in dem kleinen Wäldchen bei Oebning an modernden Baumstümpfen. Stellenweise finden sich kleine, flache Tümpel in der Heide, die von *Potamogeton natans* L. bewohnt werden; um sie herum siedelt sich *Equisetum limosum* L. in grosser Menge an; auch *Pedicularis silvatica* L. liebt feuchte Stellen der Heide (am Eisenbahndamm bei Oerstedt). Auf einer sehr dünnen Stelle des Schlachtfeldes von Idstedt schmückte *Pulsatilla vulgaris* Mill. die eintönige Gegend mit ihren schönen Blüten. In den Wäldern bilden *Ilex Aquifolium* L., *Frangula Alnus* Mill., *Lonicera Periclymenum* L. und *Rubus* sp. das Unterholz, während an kahlen Stellen *Salix aurita* L. und *repens* L. gedeihen. Die Knicks bestehen hier meist nur aus unbewachsenen Steinaufwürfen. Kleinere Bäche finden sich hier und da und sind von Wiesen eingefasst, für die noch *Viscaria viscosa* (Gil.) Aschs., *Geum rivale* L., *Lythrum Sulicaria* L., *Senecio aquaticus* Huds., *Mentha aquatica* L., *Carex leporina* L., *echinata* Murr., *Goodenoughii* Gay und *flacca* Schreb. aufgeführt werden können. Im Ganzen ist das Land hier wenig bebaut und doch wäre wohl der grössere Theil culturfähig, da sich fast überall über den undurchdringlichen Thon- oder den Geröllschichten 1 — 1½' Dammerde finden. Es gedeiht Roggen oder Buchweizen an Stellen, die ringsum von der scheinbar trostlosesten Heide eingefasst werden; die Bauern jedoch, die hier offenbar noch mehr als anderswo an den Gewohnheiten der Väter festhalten, eine zähe, den Dänen namentlich in den nördlichen Gegenden sehr ähnliche Bevölkerung, bestellen nur durch die äusserste Noth gezwungen mehr Land, als es ihre Vorfahren gethan haben und suchen den Haupterwerb in der Viehwirthschaft. Deutsche Intelligenz und deutsche Thatkraft werden hier hoffentlich bald Manches bessern. —

Die Westküste kenne ich leider zu wenig, um über dieselbe hier berichten zu können und so schliesse ich diese einleitenden Worte mit dem Wunsch, dass das Pflanzenverzeichniss Einiges dazu beitragen möge, Licht über die Vegetationsverhältnisse Schleswigs zu verbreiten. Manche trübe Stunde, hervorgerufen durch die Unsicherheit unsrer Lage, sowie durch die Besorgniss um meinen schwer erkrankten Vater in der fernen Heimath, manche Zeit drückender langer Weile hat die Beschäftigung mit den Kindern

Florens mir überwinden helfen; ich danke der scientia amabilis dafür von Herzen. Ueber das beigegebene Standortsverzeichniss habe ich nur noch hinzuzufügen, dass nur solche Pflanzen aufgenommen sind, von denen ich Exemplare mitgebracht habe. —

(Im Begriff, diese Arbeit dem Drucke zu übergeben, erhalte ich von meinem Freunde v. Uechtritz ein Verzeichniss der von Dr. med. R. Long auf demselben Feldzuge, besonders in Jütland beobachteten und meist auch gesammelten Pflanzen. Ich hielt es für nicht unzweckmässig, diese Angaben, welche mit (L.) bezeichnet sind, in das folgende Verzeichniss einzuschalten; mit Ausnahme der mit * bezeichneten Arten und Standorte sind die Belege von v. Uechtritz revidirt worden. Red.)

1. *Hepatica triloba* Mill. Verbreitet in Jütland, häufig bei Hobro (L.).
2. *Pulsatilla vulgaris* Mill. Auf der Heide bei Idstedt, nördlich der Chaussee; Udbyhoi am Ausgange des Randersfiord auf Sandhügeln (L.).
3. * *P. pratensis* (L.) Mill. Udbyhoi mit voriger, auch bei Skanderborg (L.).
4. * *Anemone nemorosa* L. Gemein in Jütland (L.).
5. *Ranunculus hederaceus* L. Nymtofte bei Greenaa, Stift Aarhus (L.).
6. *R. paucistamineus* Tausch. Apenrade in Brackwasser. Sterup (Angeln) in Tümpeln.
7. *R. Flammula* L. Trocken gelegter See bei Tolkwar.
8. *R. Lingua* L. Udbyhoi am Randersfiord viel, auch am Lymfiord (L.).
9. *R. sceleratus* L. Auf allen Strandwiesen gemein, in sehr grossen und kräftigen Exemplaren Apenrade, Steinberghaff.
10. * *Trollius europaeus* L. Häufig bei Norup und Falslev am Mariagerfiord auf Wiesen (L.).
11. *Helleborus viridis* L. Trasbyl bei Düppel, in Graspärten verwildert (L.).
12. *Corydallis cava* (L.) Schw. et K. Dalsgaard bei Rinkenis an einem Knick (zwischen Flensburg und Gravenstein).
13. *C. intermedia* (L.) Mérat. Rinkenis an einem Knick.
14. *Fumaria officinalis* L. Rendsburg (L.). Auf Broacker und in Angeln gemein.
15. *Nasturtium silvestre* (L.) R. Br. Hadersleben.
16. *Dentaria bulbifera* L. In einem Wäldchen nördlich von der Apenrader Bucht. Hobro (L.).

17. *Brassica nigra* (L.) Koch. Am nördlichen Ufer der Apenrader Bucht in sehr schönen Exemplaren und in grosser Menge.
18. *Thlaspi arvense* L. Apenrade, Angeln.
19. *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. Am Wege von Haverslund¹⁾ (nördl. von Apenrade) nach Norre-Hjarup.
20. *Cakile maritima* Scop. Am Ostseestrand gemein. Broacker Apenrade, Flensburg. *Greenaa* (L.).
21. *Viola palustris* L. An Knicks bei Wester-Treya. Sümpfe bei Tomdrup-Bisgaard unweit Horsens (L.).
22. *V. odorata* L. Häufig in Schleswig. In Jütland selten, nur bei Randers bemerkt (L.).
23. *V. canina* L. Wester-Treya und sonst. In Jütland nicht selten (L.).
24. *V. silvatica* Fr. Wester-Treya.
25. *V. tricolor* L. Häufig.
26. *Drosera rotundifolia* L. Auf kleinen Rasen von *Sphagnum* im Moor zwischen Oebning (northwestl. v. Apenrade) und Mellerup. Nymtöfte bei Greenaa und sonst nicht selten (L.).
27. *D. intermedia* Hayne. Moor am Fusse des Himmelsberges in Jütland (L.).
28. *Parnassia palustris* L. Angeln.
29. *Polygala depressa* Wend. Auf der Heide nordöstlich von Oebning zwischen *Erica Tetralix* L.
30. *Dianthus deltoides* L. Gemein.
31. *Viscaria viscosa* (Gil.) Aschs. Am Wege von Haverslund nach Oster-Lügum.
32. *Silene venosa* (Gil.) Aschs. Bei Apenrade.
33. *Melandryum rubrum* (Weigel) Gke. In Angeln und bei Schleswig häufig.
34. *Spergula arvensis* L. Häufig.
35. *Spergularia leiosperma* (Kindb.) Aschs.²⁾ Strand bei Steinberghaff (Angeln).
36. *Sp. media* (L.) Gke. Auf einer sumpfigen Stelle am Nordrande der Apenrader Bucht.
37. *Honckenya peploides* (L.) Ehrh. Gemein am Ostseestrande.
38. *Sagina procumbens* L. Oebning, Tolkwar.

1) Spr. Haverslund.

2) *Lepigonum salinum* Kindberg Symb. ad synops. gen. Lepig. Upsal. 1856, *L. leiospermum* Kindb. Monogr. Gen. Lepig. Upsal. 1863 p. 23. Diese Form war in Deutschland bisher nur bei Warnemünde (Griewank!) und auf Föhr (Nagel!) gesammelt. Vgl. botan. Zeit. von v. Mohl und v. Schlechtendal 1859 p. 292.

39. *S. nodosa* (L.) Fenzl. Sterup (Angeln), Nymtofte bei Greenaa (L.).
40. *Arenaria serpyllifolia* L. Strand bei Neukirchen (Angeln).
41. *Stellularia Holostea* L. An der Treene bei Hollingstedt; in Wäldern bei Apenrade.
42. *St. graminea* L. Auf mässig sandigen Stellen der Heide bei Haverslund.
43. *Malachium aquaticum* (L.) Fr. In Angeln.
44. *Malva silvestris* L. Häufig; auch am Strande bei Steinberghaff.
45. *Hypericum perforatum* L. Im Innern überall häufig.
46. *H. pulchrum* L. Heide zwischen Oebning und Mellerup.
47. *H. montanum* L. Im Walde nördlich der Bucht von Apenrade.
48. *Geranium phaeum* L. Bei Sterup verwildert.
49. *G. Robertianum* L. Gemein.
50. *Impatiens Noli tangere* L. Feuchte Buchenwälder bei Sterup.
51. *Frangula Alnus* Mill. Auf Heide und Moor häufig; auch als Unterholz in Wäldern.
52. *Genista tinctoria* L. Auf der Heide gemein.
53. *G. anglica* L. Hollingstedt, Graben an der Strasse nach Husum; auf der Heide zwischen Oebning und Mellerup.
54. *Ononis repens* L. Bei Haverslund; Strand bei Neukirchen. Nymtofte bei Greenaa (L.).
55. *Anthyllis Vulneraria* L. Nymtofte bei Greenaa (L.).
56. *Medicago media* Pers. Apenrade.
57. *Melilotus macrorrhizus* (W. K.) Pers. Apenrade.
58. *Trifolium pratense* L. Oster-Lügum.
59. *T. medium* L. Oster-Lügum; Strand bei Neukirchen.
60. *Lotus corniculatus* L. Apenrade.
61. *Astragalus glycyphyllos* L. Apenrade.
62. *Vicia Cracca* L. Gemein.
63. *V. sativa* L. An einem Knick bei Hollingstedt.
64. *Lathyrus pratensis* L. Strand bei Neukirchen.
65. *Geum rivale* L. Gemein.
66. *G. urbanum* L. Gemein.
67. *Rubus dumetorum* W. et N. Oebning.
68. *R. caesius* L. Angeln.
69. * *Comarum palustre* L. Verbreitet in Jütland.
70. *Potentilla argentea* L. Haverslund.
71. *P. anserina* L. Am Strande gemein in sehr grossen und kräftigen Exemplaren.

72. *Potentilla silvestris* Neck. Oebning.
73. *P. sterilis* (L.) Gke. Auf einer Strandwiese bei Rinkenis.
74. *Alchemilla vulgaris* L. Wiesen bei Schleswig.
75. *Agrimonia Eupatoria* L. Apenrade.
76. *Rosa canina* L. Bründe (b. Apenrade).
77. *Epilobium spicatum* Lmk. An der Chaussee von Apenrade nach Hadersleben; an lichten Stellen der Wälder um Sterup.
78. *E. hirsutum* L. em. In einem Haferfeld bei Sterup.
79. *E. montanum* L. Apenrade.
80. *E. palustre* L. Nymtofte bei Greenaa (L.)
81. *Circaea lutetiana* L. Venne-Lyst bei Apenrade; Wälder um Sterup.
82. *Myriophyllum spicatum* L. Schlossteich bei Apenrade.
83. *Callitriche* sp. In einem Tümpel bei Sterup.
84. *Lythrum Salicaria* L. Häufig.
85. *Sceleranthus annuus* L. Gemein.
86. *S. perennis* L. Sandige Felder um Haverslund.
87. *Sedum album* L. Unmittelbar hinter Silkeborg links am hohen Strassendamme nach Aarhus zahlreich. 2. Juli 1864 (L.)
88. *Ribes Grossularia* L. Im Walde nördlich der Apenrader Bucht.
89. *Chrysosplenium alternifolium* L. Bei Düppel.
90. *Hydrocotyle vulgaris* L. Angeln. Im Sumpfe unter dem Himmelsberg in Jütland (L.).
91. *Sanicula europaea* L. Wälder bei Apenrade.
92. *Aegopodium Podagraria* L. Gemein.
93. *Pimpinella saxifraga* L. Am Ochsenwege bei Norre-Hjarup nördl. von Apenrade; Strand bei Steinberghaff.
94. *Berula angustifolia* (L.) Koch. Nymtofte (L.)
95. * *Oenanthe fistulosa* L. Gräben bei Skanderborg (L.).
96. *Angelica silvestris* L. Bei Sterup.
97. *Heracleum Sphondylium* L. Sterup.
98. *Daucus Carota* L. Apenrade.
99. *Torilis Anthriscus* (L.) Gmel. Apenrade.
100. *Cornus suecica* L. Am Fusse des Himmelsberges 13. Aug. 1864 mit reifen Früchten; kommt bis nach Silkeborg hin vor (L.).
101. *Adoxa Moschatellina* L. Hobro (L.).
102. *Lonicera Periclymenum* L. Als Unterholz in Wäldern, die Haselsträucher der Knicks durchrankend. Von der Eider bis zum Lymfiord verbreitet (L.).
103. *Sherardia arvensis* L. In einem Kornfeld bei Gr. Quern.
104. *Asperula odorata* L. In den Wäldern der Ostküste häufig.

105. *Galium palustre* L. Auf einer torfigen Wiese zwischen Hjarup und Abkjär.
106. *G. Mollugo* L. An Knicks bei Haverslund.
107. *G. saxatile* L. Bei Haverslund zwischen Hjarup und Abkjär.
108. *Valeriana sambucifolia* Mikan. Wälder bei Apenrade.
109. *V. dioeca* L. Wiesen bei Schleswig.
110. *Valerianella olitoria* (L.) Poll. Strand des Wenningbund bei Gammelmark.
111. *Succisa praemorsa* (Gil.) Aschs. Bei Blankenhof.
112. *Tussilago Farfarus* L. Nicht selten, z. B. Hollingstedt. Allgemein verbreitet (L.).
113. *Petasites albus* (L.) Gaertn. Wälder bei Apenrade.
114. *Aster Tripolium* L. Strandwiese bei Apenrade.
115. *Filago germanica* L. (*canescens* Jord.) Haverslund.
116. *F. minima* (Sm.) Fr. Haverslund, Tolkwar.
117. *Gnaphalium silvaticum* L. Sandiger Weg bei Haverslund.
118. *G. uliginosum* L. Hellewadt, Haverslund.
var. **subnudum** ¹⁾ Aschs. Tolkwar.
119. *Artemisia vulgaris* L. Apenrade.
120. *Achillea Ptarmica* L. Apenrade, Oebning.
121. *A. Millefolium* L. Gemein.
122. *Anthemis arvensis* L. Angeln nicht selten.
123. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. Häufig.
124. *Ch. Parthenium* (L.) Bernh. An einem Gartenzaun in Haverslund.
125. *Ch. inodorum* L. sp. b. *maritimum* (L.) Pers. Am Nordrande der Apenrader Bucht.
126. *Ch. segetum* L. Bei Bründe; Angeln. Rendsburg (L.), Nymtofte bei Greenaa und sonst verbreitetes Ackerunkraut (L.).
127. *Arnica montana* L. Auf den Heiden des Mittelrückens; an der Böschung des Weges von Haverslund nach Gjenner, nie an der Ostküste. In Jütland verbreitet; gesammelt bei Gistrup unweit Aalborg (L.).
128. *Senecio paluster* (L.) D. C. Im See bei Tolkwar. In Torfmooren nicht selten (L.).
129. *S. Jacobaea* L. Sterup.
130. *S. aquaticus* Huds. Haverslund.
131. *Centaurea Jacea* L. Gemein.

1) Der Form *nudum* Ehrh. sehr nahestehend, nur durch eine weissfilzige Behaarung der Stengeltheile unter den Blütenständen, welche sich nach unten bald verliert, verschieden.

132. *Centaurea scabiosa* L. Auf Broacker.
133. *Lappa glabra* Lmk. Angeln.
134. *Cirsium heterophyllum* (L.) All. Auf Broacker; bei Apenrade.
135. *Lampsana communis* L. Apenrade.
136. *Cichorium Intubus* L. Gemein.
137. *Leontodon auctumnalis* L. Apenrade.
138. *Hypochoeris glabra* L. und
139. *H. radicata* L. Im tiefen Sande des Ochsenweges bei Hjarup.
140. *Lactuca muralis* (L.) Less. Gemein.
141. *Sonchus arvensis* L. In Saatfeldern bei Haverslund und Oebning; am Strande bei Steinberghaff.
142. *Crepis virens* Vill. Mellerup.
143. *C. paludosa* (L.) Mneh. Apenrade.
144. *Hieracium vulgatum* Fr. Sterup.
145. *H. boreale* Fr. Grünholz bei Sterup.
146. *H. umbellatum* Fr. Sterup.
147. *Phyteuma spicatum* L. In Wäldern nicht selten.
148. *Campanula rotundifolia* L. Gemein.
149. *C. Trachelium* L. Bei Sterup in Buchenwäldern; auch hie und da an Knicks.
150. *C. latifolia* L. An der Ostküste häufig, namentlich an Knicks, so bei Süderballig (Apenrade), jedoch auch stellenweise bis auf 1 Meile ins Innere gehend, z. B. bei Bründe.
151. *Vaccinium Myrtillus* L. Häufig.
152. *V. uliginosum* L. Nymtofte bei Greenaa (L.).
153. *V. Oxycoccus* L. Moor bei Goldbeck, Haverslund. Torfsumpf am Ostabhange des Himmelsberges (L.).
154. * *Arctostaphylos Uva ursi* (L.) Spr. Heide am Himmelsberge (L.).
155. *Calluna vulgaris* Salisb. Gemein in sehr sparrigen, kleinblüthigen Exemplaren.
156. *Erica Tetralix* L. Auf allen nordschleswigschen Heiden häufig; weissblühend bei Mellerup. Verbreitet in Jütland; gesammelt bei Silkeborg (L.).
157. *Monotropa Hypopitys* L. var. *hirsuta*. Buchenwald unter dem Himmelsberge (L.).
158. * *Gentiana Amarella* L. Nymtofte bei Greenaa und Illerup bei Skanderborg. (L.)
159. *Erythraea Centaurium* (L.) Pers. Bei Sterup auf trocknen Wiesen.
160. *Cuscuta europaea* L. In Angeln an den Knicks häufig;

- meist auf *Urtica dioeca* L., von da auf die *Rubus*-Gesträuche übergehend; auch auf *Humulus Lupulus* L. (Colstrup bei Apenrade).
161. *Anchusa arvensis* (L.) M. B. Broäcker auf Feldern.
162. * *Symphytum officinale* L. In Jütland verbreitet (L.).
163. *Pulmonaria officinalis* L. Rinkenis am Strande in Erlengebüsch; bei Apenrade in Wäldern. In Jütland verbreitet (L.).
164. *Myosotis palustris* (L.) With. Gemein.
165. *M. intermedia* Lk. Felder in der Nähe des Strandes bei Apenrade.
166. *Solanum nigrum* L. Nicht häufig; Strand bei Steinbergshaff.
167. *S. Dulcamara* L. Häufig; Sterup.
168. * *Hyoscyamus niger* L. Randers (L.).
169. *Verbascum nigrum* L. Haverslund, Sterup.
170. *Scrophularia nodosa* L. Sterup.
171. *Linaria vulgaris* Mill. Gemein.
172. *Veronica scutellata* L. Trocken gelegter See bei Tolkwar.
b. *parmutaria* Poit. et Turp. (als Art). Sehr schön ausgeprägt in allen Sümpfen bei Nymtofte unweit Greenaa (L.).
173. *V. Beccabunga* L. Häufig.
174. *V. officinalis* L. Häufig.
175. *V. serpyllifolia* L. Knicks bei Treya.
176. *Euphrasia Odontites* L. *flore albo* bei Gingtoft und Sterup.
177. *E. officinalis* L. Gemein.
178. *Pedicularis silvatica* L. Am Eisenbahndamm bei Oster-Oerstedt westlich von Schleswig.
179. *P. palustris* L. Sterup.
180. *Melampyrum pratense* L. In einem Wäldchen bei Oebning.
181. *Mentha aquatica* L. Sterup, Haverslund.
182. *Lycopus europaeus* L. Sterup.
183. *Calamintha Clinopodium* Spenner. Sterup.
184. *Lamium purpureum* L. Häufig.
185. *L. Galeobdolon* (L.) Crtz. Um Schleswig. Buchenwald bei Hobro und sonst (L.).
186. *Galeopsis Tetrahit* L. Im Innern häufig.
187. *G. speciosa* Mill. Bei Apenrade.
188. *Stachys silvatica* L. Ostküste häufig. Buchenwälder bei Nymtofte, auch sonst verbreitet (L.).
189. *St. palustris* L. In einer zwergigen Form auf einer schlechten Wiese bei Haverslund.
190. *Scutellaria galericulata* L. Bei Sterup; weiter nördlich jedenfalls selten. Vrold bei Skanderborg (L.). Nymtofte bei Greenaa (L.).

191. *Brunella vulgaris* L. Häufig.
192. *Ajuga reptans* L. Bei Treya.
193. *Litorella uniflora* (L.) Aschs. Trocken gelegter See bei Tolkwar.
194. *Plantago lanceolata* L. Gemein; eine auffallend kleine Form am Strande bei Steinberghaff.
195. *P. maritima* L. Am Strand bei Apenrade gemein; in einer kleineren, gracileren Form tief landeinwärts sehr häufig in der Richtung auf Lügumkloster.
196. *Utricularia vulgaris* L. Am Mörsee bei Skanderborg spärlich blühend (L.).
197. *Pinguicula vulgaris* L. Nymtofte bei Greenaa und Norup am Mariagerfiord, sehr häufig. (L.)
198. *Anagallis arvensis* L. Sterup.
199. *Trientalis europaea* L. In einem Buchenwald westlich von Wester-Treya an der Chaussee nach Husum. Wald am Himmelsberge (L.).
200. *Lysimachia vulgaris* L. In einem Wäldchen bei Oebning.
201. *L. nummularia* L. In Angeln gemein.
202. *L. nemorum* L. In einem Buchenwalde westlich von Apenrade in der Gegend der Neumühle.
203. *Glaux maritima* L. Am Strande bei Apenrade.
204. *Primula acaulis* (L.) Jacq. Auf einer Strandwiese bei Rinken. Hobro (L.).
205. * *P. elatior* (L.) Jacq. Schleswig (L.).
206. * *P. officinalis* (L.) Jacq. Nicht selten (L.).
207. *Hottonia palustris* L. Häufig.
208. *Armeria elongata* (Hoffm.) Boissier var. *rugica* Petri. Am Strande bei Apenrade.
209. *Empetrum nigrum* L. In der Heide zwischen Oebning und Mellerup.
210. *Suaeda maritima* (L.) Dumortier. Strand bei Steinberghaff.
211. *Atriplex litorale* L. Strand bei Apenrade und Steinberghaff.
b. *marinum* Dethard. Strand bei Apenrade.
212. *A. hastatum* L. Strand bei Steinberghaff.
213. *Rumex conglomeratus* Murr. Apenrade.
214. *Polygonum amphibium* L. Gemein.
215. *P. aviculare* L. In einer auffallend kleinen Form am Strande bei Apenrade.
216. *P. Convolvulus* L. Gemein.
217. *P. dumetorum* L. Gemein.
218. *Fagopyrum esculentum* Mnch. Viel gebaut u. häufig verw.

219. *Daphne Mezereum* L. Bei Schleswig (L.)
220. *Tithymalus helioscopius* (L.) Scop. Häufig. Nymtofte und sonst nicht selten (L.)
221. *T. Peplus* (L.) Gärtn. Häufig. Aecker bei Vrold unweit Skanderborg (L.).
222. *Mercurialis perennis* L. An Knicks bei Sterup.
223. *Urtica urens* L. Gemein.
224. *U. dioeca* L. Gemein.
225. *Humulus Lupulus* L. Häufig.
226. *Myrica Gale* L. Moor bei Gammel-Estrup (Schloss des Barons Scheel-Plessen südöstlich von Randers) häufig. (L.)
227. *Salix aurita* L. Auf Moor und Heide gemein.
228. *S. repens* L. Ebenso; Ufer der Treene bei Hollingstedt. Eine sehr kleinblättrige Zwergform auf Moorboden kurz vor Hobro (L.).
229. *Hydrocharis Morsus ranae* L. Sterup.
230. *Triglochin maritima* L. Strandwiese bei Apenrade.
231. *T. palustris* L. Ebenso. Nymtofte bei Greenaa (L.).
232. *Potamogeton natans* L. In allen Tümpeln des Mittelrückens.
233. *P. obtusifolius* M. et K. Auf einer torfigen Wiese bei Sterup.
234. *Zostera marina* L. In allen Buchten.
235. *Lemna trisulca* L. Sterup.
236. *Sparganium ramosum* Huds. In Gräben bei Apenrade.
237. *S. simplex* Huds. Ebenso.
238. *Orchis latifolia* L. Auf Wiesen gemein.
239. *O. maculata* L. Auf Broacker; auf der Heide bei Oebning sehr schön zwischen zwergigen Eichen.
240. *Platanthera bifolia* Rchb. Bei Apenrade; auf der Heide wie die vorige.
241. *Epipactis rubiginosa* (Crtz.) Gaud. In Buchenwäldern bei Sterup.
242. *E. palustris* Crtz. Moorwiesen bei Nymtofte unv. Greenaa häufig (L.)
243. *Neottia Nidus avis* (L.) Rich. Sehr schön und häufig in den Wäldern bei Apenrade.
244. *N. ovata* (L.) Bluff et Fingerhuth. Wäldchen bei Apenrade.
245. *Paris quadrifolius* L. In einem Buchenwalde bei Sterup. Hobro (L.).
246. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. In Buchenwäldern bei Sterup.
247. *P. verticillatum* (L.) All. Buchenwälder (dem Grafen Fries gehörig) bei Folby zwischen Skanderborg und Randers. (L.)

248. *Majanthemum bifolium* (L.) DC. In Wäldern häufig.
249. *Narthecium ossifragum* (L.) Huds. Moor am Ostfusse des Himmelsberges; in sehr grossen Exemplaren bei Silkeborg; Gistrup bei Aalborg (L.).
250. *Juncus alpinus* Vill. Apenrade.
251. *J. conglomeratus* L. Apenrade.
252. *J. effusus* L. Apenrade.
253. *J. glaucus* Ehrh. Apenrade.
254. *J. filiformis* L. Haverslund.
255. *J. squarrosus* L. Auf Heide und Moor sehr verbreitet.
256. *J. compressus* Jacq. Steinberghaff.
257. *J. Gerardi* Loisl. Am Strande bei Apenrade und bei Steinberghaff.
258. *J. bufonius* L. Ueberall sehr verbreitet.
259. *J. ranarius* P. et S. Bei Steinberghaff.
260. *J. supinus* Mönch. Trocken gelegter See bei Tolkwar. Strand häufig.
261. *J. lamprocarpus* Ehrh. Apenrade, Tolkwar.
262. *Luzula pilosa* (L.) Willd. Häufig.
263. *L. silvatica* Gaud. Im Walde nördlich der Apenrader Bucht; in einem Walde nordwestlich von Oebning auf modernden Baumstümpfen.
264. *L. campestris* (L.) DC. Wiesen bei Treya.
 b. *multiflora* (Ehrh.) Lej.
 2. *congesta* (Thuill.) Lej. Auf der Heide bei Oebning.
265. *Rhynchospora alba* (L.) Vahl. Bei Oebning. Vrold bei Skanderborg (L.). Moor am Fusse des Himmelsberges und Moor bei Gammel-Estrup häufig. (L.)
266. *Scirpus paluster* L. Apenrade, Oebning.
267. *S. caespitosus* L. Bei Oebning.
268. *S. lacustris* L. Bei Tolkwar.
269. *S. maritimus* L. Am Strande bei Apenrade und Steinberghaff.
270. *Eriophorum vaginatum* L. Oebning.
271. *E. polystachyum* L. Oebning, Sterup.
272. *Carex disticha* Huds. Rendsburg (L.)
273. *C. arenaria* L. Im Sande des Ochsenweges bei Norre-Hjarup.
274. *C. vulpina* L. Strand bei Apenrade.
275. *C. leporina* L. Weideland bei Oebning.
276. *C. echinata* Murr. Ebenso.

277. *C. remota* L. In Buchenwäldern bei Apenrade.
278. *C. Goodenoughii* Gay. Quellige Heide bei Oebning.
279. *C. flacca* Schreb. Bei Oebning.
280. *C. flava* L. Bei Sterup.
b. *Oederi* Ehrh. Trocken gelegter See bei Tolkwar.
281. *C. silvatica* Huds. Wälder bei Sterup.
282. *C. Pseudocyperus* L. In einem ausgetrockneten Waldsumpf bei Sterup.
283. *C. rostrata* With. Bei Sterup.
284. *Digraphis arundinacea* (L.) Trin. Apenrade.
285. *Milium effusum* L. Wälder bei Apenrade.
286. *Phleum pratense* L. Gemein.
287. *Alopecurus geniculatus* L. Apenrade.
288. *A. fulvus* Sm. Gräben bei Apenrade, trocken gelegter See bei Tolkwar.
289. *Agrostis alba* L. Strand bei Apenrade und bei Steinberghaff.
290. *A. vulgaris* With. Rendsburg (L.).
291. *Holcus lanatus* L. Rendsburg (L.), Strand bei Apenrade.
292. *Aera flexuosa* L. Wälder bei Apenrade.
293. *Weingaertneria canescens* (L.) Bernh. Rendsburg (L.). Im Sande bei Hjarup.
294. *Molinia coerulea* (L.) Moench. Quellige Heide bei Oebning.
295. *Melica uniflora* Retz. Apenrade in Wäldern.
296. *Dactylis glomerata* L. Sterup.
297. *Poa nemoralis* L. Apenrade.
298. *Glyceria aquatica* (L.) Wahlbg. Rendsburg (L.).
299. *G. fluitans* (L.) R. Br. Strand bei Apenrade.
300. *Festuca distans* (L.) Kth. Strand bei Apenrade und bei Steinberghaff.
var. **aestuosa** Sand. Sehr klein mit verkrüppelter Rispe in der Brandung bei Steinberghaff.
301. *Festuca arundinacea* Schreb. Wälder und Strand bei Apenrade.
302. *Cynosurus cristatus* L. Apenrade.
303. *Triticum repens* L. Knicks bei Gingtoft und Sterup.
1. *vulgare* Doell. Strand bei Apenrade.
2. *aristatum* Doell.
* *Vaillantianum* Wulfen. An Knicks bei Sterup; bei Apenrade.
** *sepium* Thuill. Strand bei Apenrade.
304. *Hordeum arenarium* (L.) Aschs. Am Ostseestrände häufig. Bei Greenaa (L.).

305. *Lolium perenne* L. Strand bei Apenrade.
306. *Lycopodium clavatum* L. Auf der Heide bei Oebning zwischen zwergigen Eichen. Verbreitet (L.).
307. *L. inundatum* L. Kurz vor Hobro an der Abzweigung der Strasse nach Viborg (L.)
308. *Equisetum maximum* Lmk. Bei Apenrade in Wäldern, die bis an die Küste herabsteigen, ebenso bei Neukirchen an der Flensburger Bucht; scheint weiter landeinwärts nicht vorzukommen.
309. *E. arvense* L. Auf Aeckern gemein.
310. *E. silvaticum* L. Wald bei Gösdorf und bei Sterup.
311. *E. Helecharis* Ehrh. a. *limosum* L. An den Tümpeln des Mittelrückens; trocken gelegter See bei Tolkwar.
312. *E. palustre* L. Strand des Wenningbund bei Gammelmark.
313. *Botrychium Lunaria* (L.) Sw. Nymtofte bei Greenaa (L.).
314. *Polypodium vulgare* L. Häufig. Von Schleswig bis zum Lymfiord verbreitet, z. B. Düppel (L.).
315. *Blechnum Spicant* (L.) With. Buchenwald bei Folby zw. Skanderborg und Randers (L.).
316. * *Pteris aquilina* L. Verbreitet (L.).
317. *Asplenium Filix femina* (L.) Bernh. Wälder in Angeln. Nymtofte und sonst häufig (L.).
318. *Phegopteris Dryopteris* (L.) Fée. Laubwälder bei Nymtofte (L.).
319. *Aspidium Filix mas* (L.) Sw. Wälder der Ostküste. Verbreitet (L.).
320. *A. spinulosum* (L.) Sm. Nymtofte und sonst häufig (L.).
321. *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. Nymtofte bei Greenaa (L.).
322. *Chara fragilis* Desv. Mooriger Tümpel bei Sterup. Nymtofte bei Greenaa (L.).
323. *Cladonia cornucopioides* Fr.. Himmelsberg (L.).
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1863-1864

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Sander J.

Artikel/Article: [Botanische Ergebnisse aus dem Dänenkriege. 216-232](#)