

in typischen Exemplaren aus Macedonien und Griechenland vorliegt, hat durchweg dünnere, aufsteigende, wenig verzweigte, armlütige, grüne Stengel, bedeutend kürzere und relativ viel breitere Blattzipfel, lanzettliche Kelchblätter, gekeilte äussere Petalen, die bedeutend länger als breit sind, und schliesslich bereits doppelt grössere Blüten. — H. Fritsch spricht seine Behauptung wohl auf Grund eines „sehr reichlichen Materials dieser Art“ aus. Es ist aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass vieles, was ihm als *H. pseudograndiflorum* dargeboten wurde, sich in der That nur als *H. grandiflorum* (oder gar *H. procumbens* L.!) erweisen dürfte. Zu diesem letzteren z. B. gehören unbedingt die um Tatar-Pazardzik von Sintenis et Bornmüller gesammelten und als *H. procumbens* L. ausgegebenen Exemplare. Hiezu möglicherweise auch die Strybrnyschen Exsiccaten (denn um Philippopolis kommt auch *H. procumbens* L. vor, — conf. Vel. Fl. bulg. p. 19!) und aller Wahrscheinlichkeit nach selbst die nächst Nisch „auf der Wiese Cajir“ von Gj. Ilic. gesammelten Individuen des *H. pseudograndiflorum*! — Es soll zuletzt noch hervorgehoben werden, dass *H. pseudograndiflorum* Petror. in trockenem Zustand vieles von seiner Charakteristik verliert, namentlich aber die bläulich-graue Farbe sämtlicher oberirdischen Teile, die aufrechte Richtung der saftigen Stengel, die rote Punktierung der Kronenblätter und die Schärfe der Knoten, — was alles selbst an möglichst sorgfältig präparierten Exemplaren schwerlich zu erkennen ist. — Alles in allem erweist somit *Hypocoum pseudograndiflorum* Petror. sich als selbständige, von *Hypocoum grandiflorum* Benth. jedenfalls verschiedene Art. (Fortsetzung folgt)

## Mitteilungen

### über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum

von Otto von Seemen (Berlin).

(Fortsetzung)

4. *Ononis repens* L. Die ganz dornlose Pflanze, die neben der mit Dornen versehenen vielfach, z. B. in den Süddünen, vorkommt, entspricht der Form *mitis* Gml. (a. A.).

5. *Vicia Cracca* L., var. *argentea* Meyer auch weiss blühend auf der Wiese bei Upholm zahlreich!

6. Von *Rosa canina* L., die nach Buchenau: „Flora der ostfriesischen Inseln“ p. 65 der Insel flora ursprünglich nicht angehört, und von der auf Borkum nur ein einziger Strauch auf Ostland am Wege von den Höfen nach der Sternklippe vorkommen soll, auch in der Dorndelle zwei alte Sträucher.

7. *Pirus aucuparia* Gaertn. auf den Süddünen und den Dünen der Dorndelle mehrfach in kleinen, niedrigen Exemplaren, die den Eindruck machen, als ob sie nicht angepflanzt, sondern aus Beeren, die von Vögeln eingeschleppt sind, aufgewachsen wären.

8. Von *Crataegus Oxyacantha* L. sind neben dem einen zwerghigen Exemplar, das bereits in der Dodemannsdelle bekannt war (vid. Buchenau: „Flora der ostfriesischen Inseln“ p. 45) jetzt noch einige junge Exemplare vorhanden.

9. *Epilobium montanum* L. in der Dodemanns- und Dorndelle mehrfach (von Buchenau nur für Norderney, „Flora der ostfriesischen Inseln“ p. 66, und für Juist, „Flora der nordwestdeutschen Tiefebene“ p. 357, angegeben).

10. *Viburnum Opulus* L. in der Dodemannsdelle ein alter Strauch (von Buchenau nur für Juist angegeben, „Flora der ostfries. Inseln“, Anhang p. 174).

11. *Eupatorium cannabinum* L., von Buchenau nur in der Kievietsdelle angegeben („Flora der ostfriesischen Inseln“ p. 80), auch in der Wasserdelle.

12. *Cirsium silvaticum* Tausch. = *C. nemorale* Rehb. in den Dünenthälern, namentlich in der Dodemannsdelle. Buchenau sagt in seiner „Flora der ostfriesischen Inseln“ p. 87 bei 29. *C. lanceolatum* Scop.: „Die Exemplare mit unten stark weisswolligen Laubbl. kommen der var. *nemorale* Richter nahe, ohne sie zu erreichen.“ Dr. P. Graebner giebt in den „Verhandlungen des botan. Vereins der Provinz Brandenburg“, XXXV. Jahrg. 1894 p. LXIII genau die Merkmale an, durch welche sich *C. silvaticum* Tausch. = *C. nemorale* Rehb. von *C. lanceolatum* Scop. unterscheidet: „Blütezeit: Ende August schon fast vollständig vertrocknet, mit reifen Früchten, Höhe: bis 3,35 m, Aeste: angedrückt-aufrecht, Blätter: flach, unterseits weissfilzig behaart, Köpfe: rundlich, Hüllschuppen: weicher, an der Spitze zurückgekrümmt, Früchte: bedeutend kleiner, schmal, länglich, silbergrau.“ Diese Merkmale passen genau zu der von mir gesammelten Pflanze, die auch Herr Dr. Graebner zweifellos für *C. silvaticum* Tausch. hält.

13. Von *Cirsium palustre* Scop. auch die Form: *seminudum* Neilreich = *C. palustre* var. *torfaceum* Gr. et Godr. („Köpfe kleiner, meist länger gestielt; Kopfstiele ganz oder teilweise nackt,“ vid. Fiek: „Flora von Schlesien“ p. 236). Ausserdem vielfach weiss blühend, namentlich in der Kievietsdelle an einer Stelle massenhaft.

14. Von *Cirsium arvense* Scop. auch die Form *argenteum* Vest. (a. A.); Dünen bei Upholm.

15. *Calendula officinalis* L., Westland, auf dem Ackerland an der Eisenbahn.

16. Von *Hieracium Pilosella* L. auch var. *intricatum* Lange mit langgestreckten, verzweigten, blühenden Läufern (vid. „Bot Tidskr. 5, 293, F. D. 2913); Viehtritt bei Upholm; eine überaus charakteristische Pflanze.

17. *Pirola minor* L., ein Exemplar mit stark ausgebildeter Zwangsdrehung am Blütenschaft; Kievietsdelle.

18. *Gentiana campestris* L., ein Exemplar mit starker Zwangsdrehung am Stengel; Kievietsdelle.

19. *Erythraea linarifolia* Pers. auch weiss blühend; Kievietsdelle.

20. *Convolvulus sepium* L.; Westdorf, am Ausgang nach Upholm zu.

21. Der Standort von *Convolvulus Soldanella* L. auf der Nordseite der Woldendüne ist bis auf einen kleinen Raum von etwa 5 Schritt im Geviert zurückgegangen, und leider steht zu befürchten, dass er

durch die Anlagen der Eisenbahn bald ganz verschwinden wird. Die Pflanze zeichnet sich übrigens durch auffallend kleine, etwa nur 20 mm breite und 18 mm lange Blätter aus.

22. *Veronica Anagallis* L. ist die Form: *aquatica* Bernh. (a. A.).

23. *Armeria maritima* Willd., die Buchenau von der *A. vulgaris* Willd. nicht trennt (vid. Buchenau: „Flora d. ostfries. Ins.“ p. 112), auch weiss blühend; Aussenweiden.

24. *Plantago lanceolata* L. var. *villosa* Meyer, die Buchenau nur für Norderney angiebt (vid. Buchenau: „Flora d. ostfries. Ins.“ p. 114), auch auf Borkum, Binnenwiese.

25. *Rumex obtusifolius*  $\times$  *crispus*; Binnenwiese, Gräben, zwischen den Eltern.

Von der Gattung *Salix* gebe ich alles an, was ich beobachtet habe:

26. *Salix pentandra* L., mehrere Exemplare in der Dodemanns- und Wasserdelle, sowie mehrere jüngere Exemplare in dem nach dem Strande zu gelegenen Teil der Kievietsdelle.

27. *Salix alba* L., einige niedrige, nur brusthohe Exemplare in der Bandjedelle.

28. *Salix cinerea* L., vielfach als niedrige, brusthohe Büsche in den Dünenthälern.

29. *Salix aurita* L. und zwar in den drei Formen:

*spatulata,*  
*uliginosa,*  
*cordifolia,*

vielfach in den Dünenthälern, namentlich in der Dodemanns- und Wasserdelle. Das Vorkommen der Form: *cordifolia* ist namentlich bemerkenswert, da dasselbe bisher nur in der Provinz Brandenburg und der Nieder-Lausitz bei Spremberg bekannt war (vid. „Abhandlungen des bot. Vereins der Provinz Brandenburg“ XX. Jahrgang. 1878, p. 1—16, „Die Weiden Sprembergs“ von Adolf Straehler).

30. *Salix Caprea* L. f. *rotundifolia* und  
f. *angustifolia*;

einzelne niedrige Exemplare in den Dellen des Ost- und Westlandes, namentlich in der Dodemanns-, Wasser- und Bandjedelle.

31. *Salix repens* L. f. *argentea,*  
f. *fusca,*  
f. *vulgaris,*

sowie mannigfache Uebergänge zwischen diesen Formen; massenhaft in geschlossenen, niedrigen Polstern auf den Dünen und in den Dünenthälern. Mitte Juli 1894 standen noch mehrfach männliche Sträucher in voller Blüte.

32. *Salix aurita*  $\times$  *cinerea* Wimm.,

33. *Salix aurita*  $\times$  *Caprea* Wimm.,

34. *Salix Caprea*  $\times$  *cinerea* Wimm.,

35. *Salix aurita*  $\times$  *repens* Wimm.; mehrfach zwischen den Eltern.

36. Ausserdem waren mehrfach Exemplare vorhanden, die Merkmale von *S. cinerea*, *aurita* und *repens* zeigten, also auf *S. aurita*  $\times$

*cinerea*  $\times$  *repens* *Straehler* = *S. Straehleri* v. *Seemen* hindeuteten; eine genaue Bestimmung war jedoch, da Blüten fehlten, nur nach den Blattzweigen nicht möglich.

Angepflanzt waren noch:

37. *Salix fragilis* L.

(27.) *Salix alba* L.

38. *Salix triandra* L.

39. *Salix viminalis* L.

40. *Salix acutifolia* Willd.

41. *Salix purpurea* L.

42. *Salix stipularis* Sm.

43. *Salix triandra*  $\times$  *viminalis* *Wimm.*

(Schluss folgt)

## Zwei neue Bürger der Laubmoosflora Böhmens.

Von Dr. Ernst Bauer (Prag-Smichow.)

Dr. F. Sitensky führt in seiner Arbeit „Ueber die Torfmoore Böhmens in naturwissenschaftlicher und nationalökonomischer Beziehung“ im VI. Bande des Archivs der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen, Prag 1891, *Sphagnum molle* *Sull.* aus Tümpeln im Walde Soos bei Eger und aus dem Joachimsthaler Bezirke an. Er sandte mir auf meine Bitte eine Probe, konnte jedoch den Standort, an dem er dieselbe in Böhmen gesammelt hatte, leider nicht angeben, weil seine Sammlung während einer längeren Abwesenheit in Unordnung geraten war, versicherte jedoch, für die sämtlichen bryologischen Angaben seines Werkes einzustehen.

Die Untersuchung der obigen Probe ergab die Richtigkeit der Bestimmung Sitenskys. Die Pflanze entspricht der von Carl Warnstorf in seiner Monographie gegebenen Diagnose und stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit der in meinem Herbar befindlichen Pflanze mit der Scheda „Herb. John van de Put-Anvers. *Sph. molle* *Sull. var. tenerum* *Braithw. (var. compactum* *Grav.)* bois Schooten legit ipse“ überein, insbesondere durch die schmalen, um die Mitte kaum verbreiterten, am Grunde etwas breiter gesäumten und in der unteren Hälfte fiberlosen Stammblätter, während dänische Exemplare von C. Jensen wesentlich verbreiterte, den Astblättern sehr ähnliche Stammblätter haben, Exemplare aus Bremen von Dr. Voigt (Herb. Dr. Schiffner) isophyll sind.

Bei diesem Anlasse möchte ich bemerken, dass ich der von Dr. Röhl wiederholt, zuletzt, wenn ich nicht irre, in „Hedwigia“ 1893 p. 287 geäußerten Ansicht, dass isophylle *Sphagnum*formen durchaus nicht immer Jugendformen sein müssen, unbedingt beistimme, da ich wiederholt isophylle Formen mit Früchten beobachtete, fruchtende Pflanzen aber gewiss nicht als Jugendformen anzusehen sind. Wenn man aber bedenkt, dass ausser den Axillartrieben der *Sphagna* auch die ersten und möglicherweise mehrere der aufeinanderfolgenden Generationen, welche Sporen ihre Entstehung verdanken, Verschiedenheiten in der Blattbildung aufweisen und diese Verschiedenheiten durch eine längere oder kürzere

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [2\\_1896](#)

Autor(en)/Author(s): Seemen Otto v.

Artikel/Article: [Mitteilungen über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum. 59-62](#)