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

Ueber Characeen

gesammelt in Australien und auf Sizilien.

Von

Ludwig Holtz.

Im Laufe dieses Jahres erhielt ich zwei Sendungen von Characeen, mit der Bitte, dieselben bestimmen zu wollen, und zwar von Herrn Professor Dr. L. Diels in Berlin, welcher dieselben in Australien, und Herrn Dr. H. Ross, Custos am botanischen Museum der Universität München, welcher dieselben auf Sizilien gesammelt hatte.

Es möge das Nähere über dieselben nachstehend folgen.

I. Characeen, gesammelt in Australien.

1. **Nitella gelatinosa A. Br.**

Charac. Austral. et antarct. Hook I. p. 198.
Chara gelatinosa A. Br.
Charac. Preiss in Linnaea 17. p. 115.
Forma minor.
β. podostachya A. Br. 25. p. 705.
Kützing tab. phyc. VII. I. 30. f. I.
Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Br. von O. Nordstedt, No. 61 p. 83 u. 84.
Einige Characeen-Bestimmungen von O. Nordstedt. — Hedwigia 1888. Heft 7 u. 8.
De Algis et Characeis von O. Nordstedt. No. 67 p. 13. Lund. 1889.

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

Dioecia. ♂.
Länge: nicht gemessen wegen Unvollständigkeit der Exemplare.
Wirtel: 6blätterig, nach oben zusammengeschoben.
Blätter: 2gliederig, oberstes Glied kurz und sehr bauchig mit kleiner Spitze.
Antheridien: an den oberen Wirteln, 3 bis 4 zusammen, gelb.
Untergrund: Kies auf Felsen.
No. 4913 der Sammlung.
Zettelnotizen von Professor Diels.
Wasserlache zwischen Granitplatten.
Süd-West-Australien, westlich v. Hammersley-River.
13. October 1901.

2. **Nitella subtilissima A. Br.**
Charac. Austral. et antarct. in Hooker Journal of. Bot. Vol. I (1849) p. 196.
Fragmente etc. von A. Br. von Nordst., No. 16, p. 44. — Berlin 1882.
Australische Characeen von O. Nordst. Part. I. Lund. 1891.
De Algis et Characeis von O. Nordst. p. 23. — Lund. 1889.
Dioecia. ♂.
Länge: bis 120 mm.
Internodien: untere etwas länger, folgende ziemlich gleichmässig weit von einander entfernt, kurz.
Wirtel: 8blätterig.
Deckblätter: länger als das Antheridium, mit einer kurzen spitzen Blattspitze.
Untergrund: thoniger Boden.
Zettelnotizen:
Herbar-Präparat: L. Diels, Reise im Auftrage der Humboldt-Stiftung.
Formol-Präparat: Süd-West-Australien, im Preenough-River. Ende Juni 1901.
No. 3325 der Sammlung.

3. **Chara scoparia Bauer, herb. 1828.**
Chara Baueri A. Br.
Conspectus Syst. Charac. (1867) p. 4: in Schweiz. Charac. p. 13.

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

Chara scoparia A. Br. in Cryptog. in Flor. Schles. p. 404.
Charac. Europ. exs. nov. 79.
Ganterer: Oesterr. Charac. p. 13. Taf. I. f. VII.
Chara scoparia var. Baueri — Leonhardi. — Oesterr. Arml. Gew. p. 59.
β. Mülleri A. Br.
Fragmente etc. von A. Br. von O. Nordst. No. 92, p. 118. Berlin 1882.
Linnaea 25 p. 708.
De Algis et Characeis von O. Nordst. p. 32. — Lund. 1889.
Australasian Characeae von O. Nordst. Part. I. Lund. 1891.
Monoecia.
Länge: bis 120 mm.
Wurzel: kleine Bulbillen, von Grund aus vielstengelig. wenig geästelt.
Internodien: berindet, unten länger, oben verkürzt.
Wirtel: 9blätterig.
Blätter: 3gliederig mit Spitze, unberindet.
Sporangien und Antheridien: am ersten und zweiten Gliede fast jeden Blattes.
Foliola: 3 bis 4, über das Sporangium fortreichend.
Frucht: 9streifig, auch nur 7 oder 8 Streifen sichtbar, braun.
Untergrund: Kies auf Felsen.
Zettelnotizen: Nord-West-Australien; Süsswasserbek bei Roeburne. IV. 1901.
No. 2780 der Sammlung.

4. **Chara australis R. Brown.**

A. Br. Charac. Preiss. in Linnaea 17. p. 117.
Charac. Austral. et antarct. p. 200.
— Nitella Stuartiana Ferd. Müller in herb. Sonder.
Kütz. Tab. phyc. VII. Taf. 28. f. 1. — 1923. p. 11.
Fragmente etc. von A. Br. von O. Nordst. No. 83 p. 105. Berlin 1882.
Einige Characeen-Bestimmungen von O Nordstedt. — Separat-Abdruck aus der Hedwigia 1888. Heft 7 u. 8. p. 187.
De Algis et Characeis von O. Nordst. p. 17. — Lund. 1889.

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

Dioecia. ♀ im Herbar-, ♂ im Formol-Präparat.

Länge: nicht gemessen wegen Unvollständigkeit der Exemplare.

Wirtel: mit 4, an den oberen bis 6 Blättern.

Blätter: gewöhnlich 3gliedrig, der obersten gewölbten Blätterzelle ein kleines Spitzchen aufgesetzt.

Antheridien: am ersten und zweiten Gliede, zuweilen 2 vereinigt.

Untergrund: Thoniger Boden.

Zettelnotizen:

Formol-Präparat: durchsichtig, hellgrün. Sporangien orangerot.

Herbar-Präparat: durchsichtig hellgrüne Pflanze, Sporangien gelbrot. Süd-West-Australien. Melbourne Swan. Moore-River bei Mogamber in den pfützenartigen Resten des meist ausgetrockneten Flusses auf schlammigen Sande mit Potamogeton und No 2590 (Chara dichopitys A. Br. α. Preissii A. Br.). 160 m Meereshöhe. 1. März 1901.

No. 2589 der Sammlung.

5. **Chara dichopitys A. Br.**

in Charac. Afric. p. 799 et 828.

α. Preissii A. Br. l. c.

Chara Preissii A. Br. in Linnaea 17 p. 118.

Fragmente etc. von A. Br. von O. Nordst. No. 94 p. 121, Berlin 1882.

De Algis et Characeis von O. Nordst p. 22. — Lund. 1889.

Dioecia. Stengel fein gerillt, durchsichtig.

Länge: bis 250 mm. (Formol-Präparat).

Wurzelknoten: (Bulbillen) kleine. Aus denselben kommen mehrere Stengel, sonst wenig verzweigt.

Internodien: untere ziemlich lang, obere genähert.

Wirtel: 9blätterig.

Blätter: 3gliederig mit 3—4 Bracteen mit einer kleinen aufgesetzten Spitze.

Sporangien: an den untersten meistens, zuweilen auch an 2 Gliedern zwischen 3—4 Bracteen.

Untergrund: Thoniger Boden.

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

Zettelnotizen:
Formol-Präparat: schlaffe, schmutzig-grüne Species.
Herbar-Präparat: Süd-West-Australien. Melbourne. Swan. Moore River bei Mogamber, in den pfützenartigen Resten des meist ausgetrockneten Flusses, schlammiger Sand. Mit Potamogeton und No. 2589 (Chara australis R. Brown) zusammen. 1. März 1901.
No. 2590 der Sammlung.

6. **Chara dichopitys A. Br.**

in Charac. Afric. p. 799 et 828.
β. Hookeri Al. Br. in Charac Austral et antarct. p. 902.
Kütz. Tab. phyc. VII. t. 49. f. I.
Fragmente etc. von A. Br. von O. Nordst. No. 94, pag. 121 u. 122.
Linnaea: 25. p. 707.
Dioecia: ♀.
Länge: bis 150 mm.
Internodien: kurz.
Wirtel: demnach kurz aufeinander folgend mit 8 Blättern.
Blätter: mehr als 5gliederig.
Sporangien: sehr reichfrüchtig, an den untersten vier Gliedern.
Streifen: circa 10.
Farbe: dunkelgrün, stark bewachsen mit Algen.
Zettelnotizen:
Herbar-Präparat: Süd-West-Australien. Swan. Südrand der Herdsmanns Lake. Schlammiger thoniger Boden. 20 m über dem Meere. 24. December 1900.
No. 1952 der Sammlung.

NB. Alle vorstehend aufgeführten Arten sind in süssen Gewässern aufgefunden worden.

II. Characeen, gesammelt auf Sizilien.

1. **Tolypella glomerata** Desv. Monte Grifone. V. 1885.
2. **Chara hispida.** L. f. micracantha brachyphylla elongata. — Laccomo. — III. 1888.

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

3. **Ch. hispida** L. f. micracantha macrophylla elongata partim refracta. — Castrogiovanni. — 23. VI. 1893.
4. **Ch. hispida** L. f. micracantha macrophylla elongata refracta. — Castrogiovanni. — 23. VI. 1893.
5. **Chara foetida** A. Br. f. subinermis partim macroptila partim microptila. — Ficuzza. — V. 1888.
6. **Ch. foetida** A. Br. f. subinermis elongata longibracteata. — Aetna. — VII. 1885.
7. **Ch. foetida** A. Br. f. subinermis macroptila macroteles (fere subnuda) laxior. — Favorita 1889.
8. **Chara gymnophylla** A. Br. f. subinermis longibracteata valde incrustata. — Caltagirone. — 27. VI. 1893.
9. **Ch. gymnophylla** A. Br. β. subgregata O. Nordst. 1889. f. brachyphylla clausa. — Insel Marettimo. — IV. 1888.
10. **Ch. gymnophylla** A. Br. β. subgregata O. Nordst. 1889. f. brachyphylla clause. Zwischen Villafrate u. Godrone. — 30. V. 1889.
11. **Ch. gymnophylla** A. Br. β. subgregata O. Nordstedt. — Palermo. Sagano. — V. 1891.
12. **Ch. gymnophylla** A. Br. f. subinermis macrostephana. — Spacca forno, im Bache der Cavagrande. — 29. VIII. 1884
13. **Chara galioides** DC. 188 . .
14. **Chara crinita Wallr. f. n. pseudo-spinosissima Holtz.** Lago Pergusa. Castrogiovanni. — VI 1893.

Da ich von dieser Chara eine neue Form aufgestellt, so lasse ich die Beschreibung nachstehend folgen.

Stengellänge: bis 800 mm.

An manchen Pflanzen am unteren Ende bemerkte stark angeschwollene, gelbliche Stengelknoten scheinen auf eine Ueberwinterung hinzudeuten.

Ich bemerke hierzu, dass die längsten der je von mir aufgefundenen Exemplare dieser Chara eine Länge von 500 mm hatten, welche auf dem Dars bei Prerow aus einem alten abgeschlossenen, mit Moder gefüllten, nahe dem Ostseestrande belegenen Strombette 1891 hervorgezogen wurden und allem Anscheine nach überwinterte Pflanzen waren.

Internodien: von der Mitte des Stengels an eine Länge von 70 mm zeigend, nach der Spitze zu immer mehr an Länge abnehmend.

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

Verzweigung: nur geringe, erst im letzten Drittel des Stengels beginnend.

Bestachelung: ausserordentlich reich, nach oben fast den ganzen Stengel bedeckend.

Stacheln: von der doppelten Länge des Stengeldurchschnittes und bisweilen noch darüber hinausgehend.

Stengelknoten: 8 bis 10 und 11 Blätter führend.

Blätter: meistens mit 5, zuweilen 6 Knoten.

Blattglieder: sämmtlich berindet, bis auf das letzte.

Blättchen: an allen Knoten von ziemlich gleicher Länge: sowie sich auch, sowohl bei männlichen wie weiblichen Ex. grade keine besonders in die Augen fallende grössere Länge der dem letzten Blattknoten aufsitzenden unberindeten Blattspitze zu den denselben benachbarten Blättchen ergiebt.

Antheridien: bis zu 4 an einem Blatte, orangegelb.

Sporangien: bis zu 3 an einem Blatte, die jüngeren gelbbräunlich, die älteren schwarz. Die die Antheridien und Sporangien begleitenden Blättchen haben über die doppelte Länge derselben.

Vertheilung der Geschlechter: scheinbar $\frac{1}{3}$ ♂♂ und $\frac{2}{3}$ ♀♀.

Beide Geschlechter zeigen unter sich sonst keine besonderen Unterschiede.

Es ist eine prächtige Form der Chara crinita, ausgezeichnet durch die graciöse Länge und die reiche Bestachelung.

Ich hatte diese Form zuerst der f. spinosissima Migula gleich geachtet, doch schrieb mir Prof. O. Nordstedt: dass sie derselben wohl sehr ähnlich sehe, dass ihr aber eine von Migula für diese Form mit hervorgehobene Eigenschaft fehle nämlich: „dass das Endglied des Blattes deutlich länger sei als die Blättchen des letzten Knotens“, was ich auch bei näherer Beobachtung ganz für richtig befinden musste.

Da ich nun aber glaube, dass man dieser ungewöhnlich schönen Form doch auch eine mehr als gewöhnliche Beachtung schuldig ist, so habe ich sie als n. f. pseudo-spinossima aufgestellt.

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

Was aber für die Fundstelle dieser Chara noch besonders interessant, ist: dass man hier auch männliche Pflanzen mit weiblichen vereint gefunden hat, während die männlichen Pflanzen bis dahin nur von 4 Standorten: Hermannstadt in Siebenbürgen, Gurjen am Kaspischen Meere, Courteison in Frankreich und Piräus in Griechenland schon lange bekannt waren, wozu noch ein 5. Standort in Ungarn in der Umgebung von Budapest, resp. von Erzsébetfalva durch Dr. Filarszky aufgefunden wurde, während diesen fünfen als 6ter der für Italien von Dr. H. Ross bei: „Lago Pergusa, Castrogiovanni" entdeckte beizufügen ist.

Greifswald, im November 1905.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Holtz Ludwig

Artikel/Article: Ueber Characeen gesammelt in Australien und auf Sizilien 36-43