

HEDWIGIA.



Organ für specielle Kryptogamenkunde,
nebst
Repertorium für kryptog. Literatur.

Redigirt von Dr. G. Winter.

1886. November u. December. Heft VI.

Ueber einige von J. M. Hildebrandt im Rothen Meere
und Indischen Ocean gesammelte Algen.

Von Dr. F. Hauck.

II.

11. *Thysanocladia* (?) *Hildebrandtii* Hauck sp. n.

Thallus 1—4 dm hoch, flach-zweischneidig, wiederholt (4—6fach) opponirt gefiedert, in den Mittelrippen 0,25 bis über 2 mm, in den Fiederchen 1—0,08 mm breit. Hauptmittelrippen unterhalb nackt (nur mit Fiederstumpfen flügelig besetzt), einen verzweigten (meist 2—3 mm dicken) Stengel bildend, der an der fast stielrunden Basis in fadenförmige, verzweigte Rhizoiden ausgeht. Die so stengelartigen Hauptmittelrippen oberhalb wiederholt dicht und regelmässig abnehmend gefiedert; bisweilen wechseln aber die einfachen mit zusammengesetzten Fiedern, bezw. mit Fiederchen, in der Reihenfolge und gegenüber, an den zugehörigen Mittelrippen ab. Umfang der einfachen Fiedern meist fast länglich, der zusammengesetzten fast parabolisch. Mittelrippen in ihrer Länge ziemlich gleich breit, erst gegen die Spitze verschmälert, an der Basis ein kurzes Stück nackt, oberhalb dicht in gleichen Abständen gefiedert. Fiedern und Fiederchen abstehtend, parallel, meist in Abständen von der Breite ihrer Mittelrippe (bezw. der Fiederchen) von einander entfernt, doch auch mitunter einander sehr genähert oder entfernter. Fiederchen fast lineal und spitz oder spitz- und stumpf-sägezahnartig. Substanz in den dickeren Mittelrippen und im Stengel knorpelig, in den Fiedern häutig. Farbe braunroth. Fruktifikation unbekannt.

Struktur: Thallus aus vier Schichten zusammengesetzt; die Markschichte besteht aus einem dichten Geflechte längsverlaufender, langgliedriger Fäden (im Stengel noch von einzelnen dickeren Fäden durchzogen); die Mittelschichte aus grösseren, rundlich-polygonen Zellen; die Unterrindenschichte aus einem Geflechte sehr dünner und langgliedriger (hyphenartiger) Fäden; die Rindenschichte aus einer oder fast zwei Lagen kleiner rundlicher oder länglicher Zellen. Zellen der inneren Schichten dickwandig.

Mombassa-Sansibar, Juli 1876.

Auf keinem der zahlreichen Exemplare, die ich untersucht habe, konnte ich irgend welche Fruktifikationsorgane finden; die Zugehörigkeit dieser Alge zu *Thysanocladia* bleibt daher unsicher, umsomehr, als sie auch anatomisch von allen Arten dieser Gattung durch die hyphenartige Unterrindenschichte scharf unterschieden ist.

12. *Nitophyllum decumbens* J. Ag.

Mombassa-Sansibar, Juli 1876.

Häufig auf den Stengeln und Fiedern von *Thysanocladia* Hildebrandtii.

13. *Desmia dichotoma* Hauck sp. n.

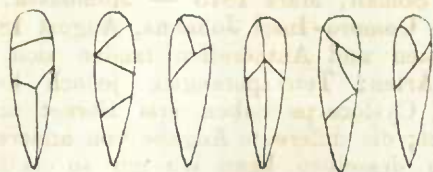
Thallus 10—15 cm hoch, zusammengedrückt-zweischneidig (unterhalb fast drehrund), 2—3 mm, in den jüngsten Segmenten ca 0.5—1 mm breit, dichotom, oberhalb abwechselnd fiederig getheilt. Segmente abstehend, etwas aufwärts gebogen, die jüngeren am Rande zart fiederig gesägt. Enden zugespitzt, nicht eingerollt. — Tetrasporangien*) auf dem Thallus zerstreute, kleine, ovale oder rundliche, wenig erhabene, nemathecienartige Wärzchen bildend, pallisadenartig gedrängt aus den Zellen der Oberfläche entwickelt, von einer gemeinschaftlichen Cuticula bedeckt, keulenförmig, unregelmässig kreuzförmig getheilt. Substanz: knorpelig-gallertartig (aufgeweicht leicht macerirend). Farbe bräunlichroth.

Struktur des Thallus wie bei den übrigen Arten der Gattung *Desmia*: Die innere, von einer gegliederten Fadenachse durchzogene Schichte besteht aus grossen rundlichen Zellen, die gegen die Peripherie regelmässig an Grösse abnehmen und dichotom gereiht in die kleinzellige Rindenschichte übergehen, deren Zellen in den älteren Thallustheilen kurze, dichotome, zur Oberfläche senkrechte Reihen bilden.

*) Im vorigen Aufsätze, Heft V, soll es an den betreffenden Stellen statt Sphaerosporangien „Tetrasporangien“ heissen.

Mombassa-Sansibar, Juli 1876.

Von dieser Alge waren nur zwei unpräparirte Exemplare vorhanden, die aber leider beim Aufweichen — trotz aller Vorsicht — zum Theil macerirten. Die Zugehörigkeit dieser Art zu *Desmia* ist allerdings nicht sichergestellt, da die Cystocarprien derselben unbekannt sind, aber höchst wahrscheinlich, da der Habitus und der anatomische Bau mit den übrigen Arten dieser Gattung übereinstimmt, von welchen sie sich hauptsächlich durch die vorwiegend dichotome Theilung unterscheidet. — Recht charakteristisch sind die (bis nun bei *Desmia* nicht bekannt gewesenen) Tetrasporangien und die Art ihrer Theilung.



Einige Tetrasporangien von *Desmia dichotoma*, ca. 250 mal vergrößert, um die Art der Theilung zu zeigen. (Schematisch.)

14. *Desmia coccinea* Zanard.

Lasgori, Somali, März 1873.

An den Exemplaren fanden sich auch die von Zanardini in *Plant. mar. rubr.* Tab. VII Fig. 1d und 1e abgebildeten, rundlichen, bräunlich-gelben Zellen, die wahrscheinlich wie die ähnlichen Bildungen bei *Antithamnion* und *Pterothamnion* als Reservestoffbehälter aufzufassen sind. — Solehe gelbe Zellen kommen übrigens auch bei *Nemastoma dichotoma* J. Ag. (Adriatisches Meer) vor.

15. *Gloiocladia ramellifera* Hauck sp. n.

Thallus 2—3 cm hoch, fadenförmig (drehrund) 0,5—1 mm, in den Aestchen 500—150 μ dick, allseitig verzweigt. Hauptäste und Aeste mit ca. 1 mm langen, abstehend-gespreizten Aestchen allseitig besetzt. Aestchen wenig verdünnt, (sowie die Spitzen der Aeste) stumpf, einfach oder hie und da wieder etwas verzweigt. Aestchen in kurzen Entfernungen, die der ein- bis dreifachen Dicke derselben entsprechen, entspringend, aber auch stellenweise, namentlich gegen die Spitzen der Aeste, mehr genähert. Gallertartig-häutig. — Rosenroth. Fruktifikation unbekannt.

Struktur ähnlich der von *H. furcata*. — Die innere Schichte besteht aus grossen, farblosen, länglichen, gegen die Peripherie kleineren Zellen, aus deren äusseren, zur Oberfläche senkrechte, kleinzellige, perlschnurförmige, dicho-

tome Fäden entspringen, die durch Gallerte untereinander locker zur äusseren Schichte verbunden sind.

Meith, Somali, April 1875.

16. *Galaxaura marginata* (Soland.) Lamour.

Meith, Somali, April 1875 — Scara, Somali, Februar 1873 — Lasgori, Somali, März 1873. — Mombassa, Sansibar, Juli 1876, und Comoro-Insel Johanna, August 1875.

17. *Galaxaura fragilis* (Lamarck) Lamour.

Lasgori, Somali, März 1873 — Comoro-Insel Johanna, August 1875.

18. *Galaxaura rugosa* (Soland.) Lamour.

Lasgori, Somali, März 1873 — Mombassa, Sansibar, April 1876 — Comoro-Insel Johanna, August 1875.

Cystocarpien und Antheridien fanden sich bei allen diesen drei Arten; Tetrasporangien jedoch keine. Die Struktur des Cystocarps haben erst Bornet und Thuret richtig erkannt; die differente Angabe von anderen Autoren über den Bau desselben kann ich mir so erklären, dass diese nur zum Theil entleerte Cystocarpien sahen, in welchen nur noch ein grundständiges, sich ausbreitendes Büschel sporigener Fäden übrig geblieben war. Die Conceptakeln, welche die Antheridien erzeugen, sind den Cystocarpien analog gebaut, nur entspringen an der ganzen inneren Wand des Conceptakels statt der sporigenen Fäden antheridienbildende, zarte Gliederfäden, die rispig verzweigt gegen das Centrum convergiren und die ganze Höhlung des Conceptakels ausfüllen.

19. *Lejolisia mediterranea* Born.

Zwischen den Chantransia-artigen Fäden, welche an dem unteren Theil von *Galaxaura rugosa* entspringen.

Lasgori, Somali, März 1873.

Ueber die Bestimmung dieser Alge bin ich insofern im Zweifel, als ich nur Tetrasporangien-tragende Pflänzchen auffinden konnte, doch entsprechen dieselben genau den authentischen Exemplaren des Mittelmeeres. Die Pflanze aus Lasgori bildet 0,5 bis kaum 1 mm hohe Räschen. Die primären kriechenden, hin und hergebogenen, verzweigten Fäden sind 15—30 μ dick und an ihrer Unterseite entspringen stellenweise Haftwurzeln. Die aufrechten Fäden (Aeste) sind einfach, (nur sehr selten an der Basis getheilt) 12—20 μ dick. Die Glieder beiderlei Fäden 2—4 mal länger als der Durchmesser. Tetrasporangien oval ca. 40 μ dick, tetraedrisch getheilt, einzeln auf der Spitze eines kurzen, eingliedrigen, abstehenden, etwas aufwärts gebogenen Stieles, am unteren Theil der aufrechten Aeste einseitig

oder opponirt entspringend. Ich sah meist nur 1—3 Tetrasporangien an einem Ast.

20. *Valonia Chlorocladus* Hauck sp. n.

Thallus aus einer an der Basis angewachsenen, fadenförmigen, 1—5 cm langen, ungefähr 1 mm dicken, etwas keulenförmigen Zelle bestehend, die in der Jugend durchaus einfach, deren Lumen sich aber bald durch einander berührende Randzellen fächert, die dann zu kurzen, ca. 0,5—1 mm langen und ca. 200—400 μ dicken, keulenförmigen, gespreizt-abstehenden Aestchen auswachsen, welche die Stammzelle der Länge nach rings herum dicht gedrängt, etwas keulenförmig, bedecken. Durch weiteres theilweises Auswachsen der Aestchen und Wiederholung dieses Vorganges erscheint die Stammzelle (namentlich an ihrem oberen Theile) mehr oder weniger mit ihr gleichgestalteten Aesten besetzt.

Scara, Somali, Februar 1873.

Eine eigenthümliche, sehr charakteristische Art, deren einfache Formen im Habitus *Chlorocladus australasicus* Sond. sehr ähnlich sind.

21. *Valonia macrophysa* Kütz.

Mombassa, Sansibar, Juli 1876.

Ein Exemplar davon fand sich an der Basis von *Thysanocladia Hildebrandtii*.

Zwei Artentypen der *Sphagna* aus der *Acutifolium*-gruppe.

Von C. Warnstorf.

Ein seit Jahren ununterbrochen fortgesetztes Studium der zahlreichen Formen in der schwierigen *Acutifolium*-gruppe hat mich nach und nach überzeugt, dass eine Anzahl derselben ohne Zweifel das Artenrecht mit demselben Rechte beanspruchen darf wie manche andere, jetzt unbeanstandet als Species geltende Form aus anderen *Sphagnum*-gruppen. Ich erinnere beispielsweise aus der *Cuspidatum*-gruppe nur an *S. cuspidatum* und *riparium*; aus der *Subsecundum*-gruppe an *S. laricinum*, *platyphyllum* und *contortum*; aus der *Cymbifolium*-gruppe an *S. papillosum* und *medium* u. s. w. Häufig genug ist es nur ein einziges, durchgreifendes Merkmal, welches die genannten Species von den nächstverwandten sogenannten guten Arten trennt. Das ist an und für sich kein Fehler; denn nur auf diese Weise kann mit der Zeit in dem Formengewirr der Torfmoose Klärung

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [25_1886](#)

Autor(en)/Author(s): Hauck Ferdinand

Artikel/Article: [Ueber einige von J. M. Hildebrandt im Rothen Meere und Indischen Ocean gesammelte Algen. 217-221](#)