3. September bis zum 28. November blühten an 24 Pflanzen im Garten Fritz Müller's 6blättrige Blumen (*A*): 246, 4blättrige (*G*): 177, 5blättrige (*D*): 21, von sonstigen Zwischenformen zusammen 15.

Erläuterungen zu den Diagrammen von Hypoxis decumbens.

A. Regelmässig 3zählige Blume.

B. Das hintere Blumenblatt fehlt, der darüber stehende Staubfaden, in der Knospe nicht völlig durch die Kelchblätter gedeckt, ist selbst blattartig und aussen grün geworden, doch fruchtbar geblieben.

C. Die hinteren Kelchblätter sind einander näher gerückt; das jetzt in der Knospe gedeckte hintere innere Staubgefäss nicht blattartig, die beiden hinteren Fruchtfächer sind in eins verschmolzen.

D. Das hintere innere Staubblatt ist verschwunden (bisweilen ist dabei der Fruchtknoten noch dreifächerig).

E. Die hinteren Kelchblätter sind fast bis zur Spitze verwachsen, die darüber stehenden Staubfäden sind genähert.

F. Die hinteren Kelchblätter sind völlig verwachsen, die entsprechenden Staubfäden stehen dicht beisammen.

G. Regelmässig 2zählige Blüthe. Eine letzte Spur der Dreizähligkeit verräth sich bei diesen zuweilen im Aufspringen der Frucht. Nachdem der obere Theil derselben deckelartig abgefallen, öffnet sie sich allmählich von oben nach unten fachspaltig und die 3 – oder bei 2zähligen Blumen 2 – Theile der Wand lösen sich von der Mittelsäule. Bisweilen nun bildet sich an der hinteren Wand 2zähliger Früchte noch ein ganz schmaler dritter Streifen.

Über die Gattung Crenacantha Ktz., Periplegmatium Ktz. u. Hansgirgia De Toni.

Von

Prof. Dr. **Anton Hansgirg**.

Zu den bisher nur fragmentarisch bekannten Gattungen der Confervoideen gehört auch die von Kützing 1843 [1]) aufgestellte Gattung Crenacantha mit einer einzigen Art, deren kurze lateinische Diagnose nach Kützing [2]) wie folgt lautet: Trichoma cartilagineum, ramosum, ad genicula spinis solidiusculis, verticillatis, terminalibus in capitulum spinosum congestis ornatum. — *C. orientalis* Ktz. trichomatibus $^1/_{80}$ — $^1/_{60}'''$, ramis $^1/_{100}'''$ crassis; articulis diametro subaequalibus.

Durch die im Nachfolgenden in Kürze zusammengefassten Resultate meiner Untersuchungen des aus einem Brunnen zu Hebron in Palästina stammenden Original-Exemplares von Crenacantha orientalis Ktz., welches ich Herrn Prof. Dr. W. F. R. Suringar in Leiden verdanke, werden unsere Kenntnisse über die Gattung Crenacantha Ktz. einigermassen ergänzt, so dass man, wie am Schlusse dieser Mittheilung versucht wird, wenigstens

---

1) Phycologia generalis, p 272.

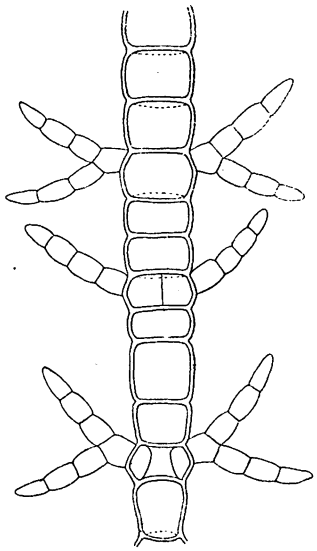
2) Species algarum, 1849, p. 422.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05167-0062-3

die Frage über die systematische Stellung dieser Gattung wird endgiltig entscheiden können.

Unter den von mir mikroskopisch untersuchten, stark von kohlensaurem Kalk incrustirten und durch erdige Bestandtheile verunreinigten Fäden der Crenacantha orientalis, welche im trockenen Zustande eine brüchige, faserige, formlose Masse, resp. etwa 1—2 cm breite Ballen von graugelblicher Farbe bilden, habe ich auch Fäden von Calothrix parietina (Näg.) Thr. und Bruchtheile einer dem Oedogonium Pringsheimii Cram. ähnlichen Oedogonium-Art vorgefunden. Nach Anwendung von Salzsäure fand ich, dass die faserige Masse aus verzweigten Fäden besteht, welche äusserlich (im morphologischen Bau) der Draparnaldia spinosa Ktz. [D. glomerata (Vauch.) Ag. var. gracillima Ag. in Rabenhorst, Flora europaea algarum III, p. 382] nicht unähnlich sind [man vergl. die nebenstehende Figur].



Crenacantha orientalis Ktz. Stück eines verzweigten Hauptstammes. Vergrössert etwa 240/1.

Der Hauptstamm der Crenacantha orientalis Ktz. besteht aus fast cylindrischen oder leicht tonnenförmig gedunsenen, meist 30 bis 40, seltener 24 bis 54 μ breiten und ebenso, seltener $^1/_2$ bis 2 mal so langen vegetativen Zellen, welche im basalen Theile des Hauptstammes sowie vor den secundären Hauptstämmen bedeutend kleiner sind, als an den Aeste tragenden Abschnitten. Die Verzweigung erfolgt bei Crenacantha im allgemeinen nach demselben Typus wie bei Draparnaldia. Einzelne Zellen der Hauptstämme tragen meist zwei gegenständige oder mehrere im Quirle stehende, auch einzelne, einseitig gestellte, einfache oder wiederholt verästelte Zweige, welche aus viel kleineren Zellen als die Hauptstämme zusammengesetzt sind.

Die Zellen der oft bloss aus 3—4 Zellen bestehenden, nicht selten jedoch auch vielzelligen und reichlich verzweigten Seitenäste sind meist 9 bis 15 μ breit, fast ebenso lang und an den Scheidewänden leicht eingeschnürt; die Endzellen sind kegelförmig und laufen nie wie bei Draparnaldia in eine gegliederte Haarspitze aus. Langgegliederte, farblose Wurzelfäden wie bei Draparnaldia scheinen nicht vorhanden zu sein. Wie Kützing, so kann auch der Verf. über den plasmatischen Inhalt der vegetativen Zellen von Crenacantha orientalis nichts Näheres mittheilen, da an den von ihm untersuchten Zellen des Exicc.-Materials bloss die farblose, ziemlich dicke Membran, von einzelnen Zellorganen (Chromatophoren etc.) jedoch keine Spur zu sehen war. Auch konnte an dem mir

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05167-0063-8

zugekommenen Untersuchungs-Materiale nicht festgestellt werden, ob die von Kützing beobachtete, die Crenacantha-Fäden umgebende »knorpelige Röhre« ursprünglich aus Gallerte bestanden, welche erst in Folge von Kalkincrustation hart und brüchig wurde. Diese und ähnliche Fragen werden wohl erst durch an frischem Materiale durchgeführte Untersuchungen entschieden werden.

Was die Stellung der Gattung Crenacantha im Systeme der chlorophyllgrünen Algen anlangt, so ergibt sich aus den im Vorstehenden mitgetheilten Daten, dass sie in ihrem Aufbau, Verzweigung etc. manche Anklänge an die Gattung Draparnaldia zeigt, von dieser aber durch das Nichtvorhandensein von Haarbildungen und Schleimabsonderung sich wesentlich unterscheidet. Die nahe Verwandtschaft der beiden soeben genannten Gattungen, resp. die Zugehörigkeit der Gattung Crenacantha zu den Chaetophoreen, scheint mir jedoch trotz der oben erwähnten Verschiedenheiten, welche zwischen der Gattung Crenacantha und der ihr am nächsten stehenden Chaetophoreen-Gattung Draparnaldia bestehen, über jeden Zweifel erhaben zu sein. Wegen der Unvollständigkeit unserer bisherigen Kenntnisse über die Gattung Crenacantha mag diese einstweilen, solange uns der Entwickelungsgang, die Art der Fortpflanzung nicht näher bekannt wird, als eine besondere Gattung im Systeme der Algen neben der Gattung Draparnaldia angeführt werden [1]).

Was die Gattung Periplegmatium Ktz. anbetrifft, so sei mir erlaubt hier mitzutheilen, dass die vom Verf. in dieser Zeitung, 1883, No. 33 ausgesprochene Vermuthung, dass die Gattung Entocladia Reinke mit der Gattung Periplegmatium als synonym sich erweisen dürfte, durch die von mir neulich durchgeführten vergleichenden mikroskopischen Untersuchungen des mir von Prof. Dr. R. Suringer in Leiden gütigst zugesandten Original-Exemplares von Periplegmatium ceramii Ktz. und der vom Verf. im adriatischen Meere gesammelten Entocladia viridis Reinke sich bestätigt hat, da aus diesen Untersuchungen sich ergibt, dass Entocladia viridis Reinke und Periplegmatium ceramii Ktz. eine und dieselbe Algenspecies sind, welche nun nach den Regeln über die Priorität der Species- und Gattungs-Namen mit dem älteren Namen Kützings wird bezeichnet werden müssen.

Genus **Periplegmatium** Ktz. 1843 [Entonema Reinsch 1875 ex p., Entocladia Reinke 1879, Entoderma Lagerheim 1883, Reinkia Bzi.].

I. Sect. *Entocladia* (Reinke) nob. Algae marinae. 1) *P. ceramii* Ktz.

---

1) Kützing hat in seinen algologischen Werken die Gattung Crenacantha neben der Gattung Cladophora gestellt, De Toni hat sie in seinem »Conspectus generum Chlorophycearum«, 1888, den Oedogoniaceen mit ? angereiht.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05167-0064-4

[incl. Entocladia viridis Reinke et Entocladia (Entonema) pycnocomae, conf. Hansgirg, Flora 1888 No. 33] [1]).

2) P. Wittrockii [Entocladia Wittrockii Wille].

II. Sect. *Entoderma* (Lagerh.) nob. algae aquae dulcis. *P. gracile* [Entocladia gracilis Hansgirg in Flora 1888 No. 33 = Entoderma gracile (Hansg.) De Toni, Notarisia 1889 No. 1 p. 673].

In Betreff der von De Toni 1888 publicirten Gattung Hansgirgia glaube ich hier erwähnen zu sollen, dass ich diese Gattung in dem von mir in der Hedwigia 1889 No. 1 veröffentlichten »Conspectus generum subgenerumque Chlorophycearum ex ordine Confervoideae« neben der Gattung Phycopeltis Millard. [incl. Phyllactidium (Bor.) Möb. non Ktz. et Chromopeltis Reinsch ex p.] gestellt habe, da ich zu jener Zeit weder Original-Exemplare der Hansgirgia flabelligera De Toni, noch auch instructive Abbildungen von dieser Algenart gesehen habe. Nachdem nun aber Wildeman in seiner Abhandlung »Observations sur quelques formes d'alques terrestres épiphytes«, 1888, Tab. II, Fig. 1—12 mehrere recht gute Abbildungen der oben genannten Alge publicirte, die mit den von Möbius Hedwigia 1888 No. 9 u. 10 Tab. VIII—IX veröffentlichten Zeichnungen des Phyllactidium tropicum Möb. völlig übereinstimmen, was auch De Toni in seiner neuesten, mir bloss dem Titel nach bekannten Abhandlung [1]) höchst wahrscheinlich constatirt hat, so ist aus Gründen, welche der Verf. in seinem Aufsatze »Ueber die Gattung Phyllactidium (Bor.) Möb. non Ktz. etc.« [2]) anführt, die Gattung Hansgirgia De Toni mit der Gattung Phycopeltis Millard. zu vereinigen.

Genus **Phycopeltis** Millard. 1868 [Chromopeltis Reinsch 1875 ex p., Phyllactidium (Bor.) Möb. non Ktz. 1888, Hansgirgia De Toni 1888]. 1. *P. epiphyllon* Millard. 2. *P. flabelligera* (De Toni) nob. [Hansgirgia flageligera De Toni = Phyllactidium tropicum Möb. = Phycopeltis tropica (Möb.) Hansg. Hedwigia 1889 No. 1].

---

1) Zu dieser P.-Art gehört wahrscheinlich auch die von Reinsch [Contribut. ad algolog. et fungolog. I, T. 12, Fig. 2 a) et b) non c)] abgebildete Entoderma-Form

1) »Intorno alla identità del Phyllactidium tropicum Möb. con la Hansgirgia flabelligera De Toni«, conf. Notarisia 1889 No. 1 p. 703.

2) Vergl. Hedwigia 1889 No. 1.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05167-0065-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 72

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

Artikel/Article: Über die Gattung Crenacantha Ktz., Periplegmatium Ktz. u. Hansgirgia De Toni 56-59