

Ueber *Lafoëa parasitica* n. sp.

von

J. Ciamician

in Wien

Mit Tafel XXXIX.

Im Laufe einer grösseren Untersuchung über Sertulariden, über deren Resultate ich bald hoffen darf berichten zu können, bekam ich zufällig an der zoologischen Station in Triest durch die Güte des Herrn Inspectors Dr. EDUARD GRAEFFE einige Exemplare einer *Aglaophenia* zur Untersuchung, an welcher scheinbar eigenthümliche grosse Hydranthen einer *Campanularide* sprossen. Der Gegenstand schien mir wichtig genug, um weiter verfolgt zu werden, und ich konnte mich bald überzeugen, dass es sich hier um eine neue constant auf *Aglaophenia* lebende *Lafoëa*-Art handle, welche für sich allein sonst gar nicht zu finden ist, und die sich namentlich durch die grossen, fast ungestielten Hydranthen auszeichnet.

Da ich bisher nicht in der Lage war, den feineren histologischen Bau dieses Thieres und namentlich seine Entwicklungsgeschichte festzustellen, und auch nicht absehen kann, wann ich Gelegenheit haben werde, die Untersuchung weiter zu führen, so erlaube ich mir hiermit, die Beschreibung dieser neuen, so merkwürdigen *Species* in Kürze mitzutheilen und behalte mir vor, seiner Zeit das Nähere folgen zu lassen.

Zur Charakterisirung dieser merkwürdigen *Campanularide* mögen folgende Anhaltspunkte genügen. Der Stamm, oder besser der proliferende *Stolo* (*Hydrorhiza*), ist fadenförmig und kriechend, die Hydrotheken sind grosse cylindrische Becher, ohne *Operculum*, welche auf sehr kurzen aus zwei bis drei Ringen bestehenden Stielen sitzen. Die Hydranthen sind cylindrisch mit konischem *Hypostom*.

Aus dieser Charakteristik geht wohl mit Sicherheit hervor, dass un-

sere Campanularide zur Gattung *Lafoëa* Lamouroux ¹⁾ gehört, und zwar nähert sie sich am meisten den bekannten Arten *L. parvula* Hincks und *L. pygmaea* Alder, welche Hincks in seinem Werke beschreibt und abbildet ¹⁾.

Die *Aglaophenia*, auf welcher die *Lafoëa parasitica* lebt, ist, wie ich glaube, auch eine bis jetzt noch nicht beschriebene Art, da es überhaupt an einem Werke zur Bestimmung der adriatischen Sertulariden und Campanulariden noch mangelt. Ich werde bei anderer Gelegenheit auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Der kriechende Stolo (*Hydrorhiza*) von *Lafoëa parasitica* bildet ein Netzwerk von dünnen Fäden, welche genau die Röhren der Wurzel der *Aglaophenia* (Fig. 1 und 4) begleiten, indem sie alle Windungen derselben mitmachen; von da aus schlängelt er sich längs der aufrechten Stämme der *Aglaophenia* und gewinnt durch Anpassung an die neue Lage das Aussehen eines *Hydrocaulus*. Während nämlich sonst die *Hydrotheken*, wie bei allen kriechenden *Lafoëiden* ²⁾, unregelmässig längs der fadenförmigen Wurzel vertheilt sind, stehen sie am aufsteigenden Theile der Wurzel von *Lafoëa parasitica* zweizeilig angeordnet und liegen immer in derselben Ebene, welche durch die symmetrisch gestellten Seitenarme der *Aglaophenia* bestimmt ist (Fig. 1 und 2). Die *Hydranthen* sprossen abwechselnd nach rechts und nach links in fast gleichen Intervallen, und zwar so, dass sie immer zwischen zwei Seitenarmen der Sertularide zu stehen kommen. Die vertical kriechenden Zweige des Stolo gewinnen ausserdem noch an Dicke, denn während die horizontalen Fäden nur 0,04 mm messen, besitzen die erstgenannten ungefähr das Doppelte (0,085 mm). Dass aber die stammartigen Zweige der Wurzel von *Lafoëa parasitica* doch keine echten *Hydrocauli* sind, sondern nur durch Anpassung an die neue Lage entsprechend umgestaltete Stolonenäste, beweist der Umstand, dass sie an ihrem distalen Ende immer offen sind und plötzlich aufhören, ohne, wie das sonst bei allen Campanularidenstöckchen der Fall ist, mit einem *Hydranthen* abzuschliessen. Die eigentlichen *Hydrocauli* der Colonie sind die kurzen Stiele der Polypen.

1) Siehe THOMAS HINCKS, »A History of the british Hydroid Zoophytes«. 1869. p. 198. Charakteristik des Genus *Lafoëa* Lam.: »Stem a simple creeping tubular fibre, or erected and composed of many tubes aggregated together rooted by a filiform stolon, hydrothecae tubular, sessile or with a short pedicel, without an operculum, more or less regulary disposed on the stem and branches, polypites cylindrical with a conical proboscis. Reproduction unknown.

2) Ibid. p. 205 und 203. Tafel XL, Fig. 1 und 3.

Die Hydrotheken sind verhältnissmässig grosse (mit die grössten, die man bei Campanulariden beobachtet) cylindrische Becher mit ganzem Rande und sitzen auf kurzen zwei bis vier Ringe zählenden Stielen. Die Hydrotheken haben eine Länge von 0,75—0,80 mm und einen Durchmesser von 0,36—0,40 mm. Die Stiele messen nur 0,06—0,08 mm.

Die Vertheilung der Hydranthen längs des kriechenden Stolo wurde schon erörtert. Am horizontalen Theile sind sie unregelmässig zerstreut (Fig. 4), während sie an den aufrechten Zweigen seitlich symmetrisch vertheilt sind. Bei alten Stöckchen sind an der horizontalen Wurzel die Becher schon abgefallen, so dass man nur mehr die Stiele, die allerdings etwas länger sind als jene des stammartigen Abschnittes, antrifft.

Die cylindrisch gestalteten Hydranthen ragen im ausgestreckten Zustande mit dem Tentakelkranze und dem Hypostom ganz aus den Hydrotheken heraus. Sie besitzen 10 bis 12 Tentakel, welche die allen Campanulariden eigenthümliche kreisförmige Anordnung der Nesselkapseln zeigen.

Das Wachsthum der Colonie geschieht auf die Art, dass in dem Maasse, als die Aglaopheniastämmchen an Länge gewinnen, sich auch die Campanularide um ein Stück weiter hinauf schlängelt und einen neuen Hydranthen anlegt (Fig. 3), ohne aber die Spitze des Stämmchens zu erreichen. Es ist auch hervorzuheben, dass die Lafoëa sich nie um den Stamm der Sertularide windet, sondern immer auf derselben Seite des Stammes hinaufkriecht. Die Perisarkhüllen der beiden Hydroidenstöckchen sind aber so fest mit einander verwachsen, dass man weder durch mechanische Mittel noch durch Maceration im Stande ist, ohne sie zu zerreißen, eine Trennung zu bewirken.

Es ist sehr merkwürdig, dass es bis jetzt noch nie gelungen ist bei den Lafoëiden Geschlechtsthier zu entdecken¹⁾. Es wäre vielleicht nicht undenkbar, dass die Fortpflanzung in diesem Falle wie bei einer anderen Campanularide, bei *Schizocladium ramosum* Allman²⁾, auf ungeschlechtlichem Wege durch Theilung erfolgen würde, oder wenigstens, dass die Geschlechtsthier nur nach einer ganzen Reihe von ungeschlechtlichen Generationen wieder einmal auftreten würden. Es spricht für diese Vermuthung auch der Umstand, dass namentlich bei *Lafoëa parasitica* die Perisarkhülle der stammartigen Wurzel am oberen Ende offen bleibt, so dass da leicht die Ablösung eines Stückes des Coenosarkes in Form einer sogen. »Frustel« erfolgen könnte.

1) Siehe HINCKS, »A History of the British Hydroids Zoophytes.« p. 499.

2) Siehe ALLMANN, »A Monograph of the Gymnoblasic or Tubularian Hydroids.« 1872. p. 151—153. 1 Part.

Wenn man das bisher Gesagte noch einmal zusammenhält, so erscheint die beschriebene *Lafoëa* als eine Art parasitischen Hydroiden, welcher, wenn nichts weiteres, so doch eine mächtige Stütze an der *Aglaophenia* findet. Damit ist gewiss in Zusammenhang zu bringen erstens, die aussergewöhnliche Entwicklung der Hydranthen und der stammartigen Wurzel, namentlich verglichen mit den so beschränkten Dimensionen der anderen auf Algen und Steinen kriechenden *Lafoëiden*, und dann die regelmässige Anordnung der Hydranthen an jenen Theilen des proliferirenden Stolo, welche längs der Stämmchen der *Aglaophenia* verlaufen.

Wie schon erwähnt kommt die *Lafoëa parasitica* für sich allein auf Algen und Steinen nicht vor, auch konnte ich nie andere *Aglaophenia*-arten, wie z. B. die hier viel öfters vorkommende *A. pluma* damit behaftet antreffen.

Triest, zoologische Station, im Anfang des October 1879.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXXIX.

Fig. 1. Eine *Aglaopheniacolonie* mit der *Lafoëa parasitica* behaftet. Nach einem Picrinschwefelsäure-Picrocarminpräparat. (Die *Lafoëa* färbt sich bei Anwendung von Tinctiousmitteln viel leichter und viel intensiver als die viel derberen Stämme der *Aglaophenia*. Daher gewinnt die rothe Färbung der *Lafoëa* an dieser Zeichnung eine Berechtigung.) Starke Loupenvergrösserung.

Fig. 2. Ein Stück eines *Aglaopheniastämmchen* mit der darauf kriechenden *Lafoëa* stärker vergrössert. Nach einem Picrinschwefelsäure-Picrocarminpräparat (HARTNACK, Syst. II, Oc. 3).

Fig. 3. Das distale Ende der stammartigen Wurzel von *L. parasitica*, mit einem neu angelegten Hydranthen. Nach einem Picrinschwefelsäure-Picrocarminpräparat (HARTNACK, Syst. IV, Oc. 3).

Fig. 4. Ein Stück der Wurzel von *Aglaophenia* mit dem Stolo von *Lafoëa parasitica*. Nach einem Picrinschwefelsäure-Picrocarminpräparat (HARTNACK, Syst. II, Oc. 3).

Fig. 1.

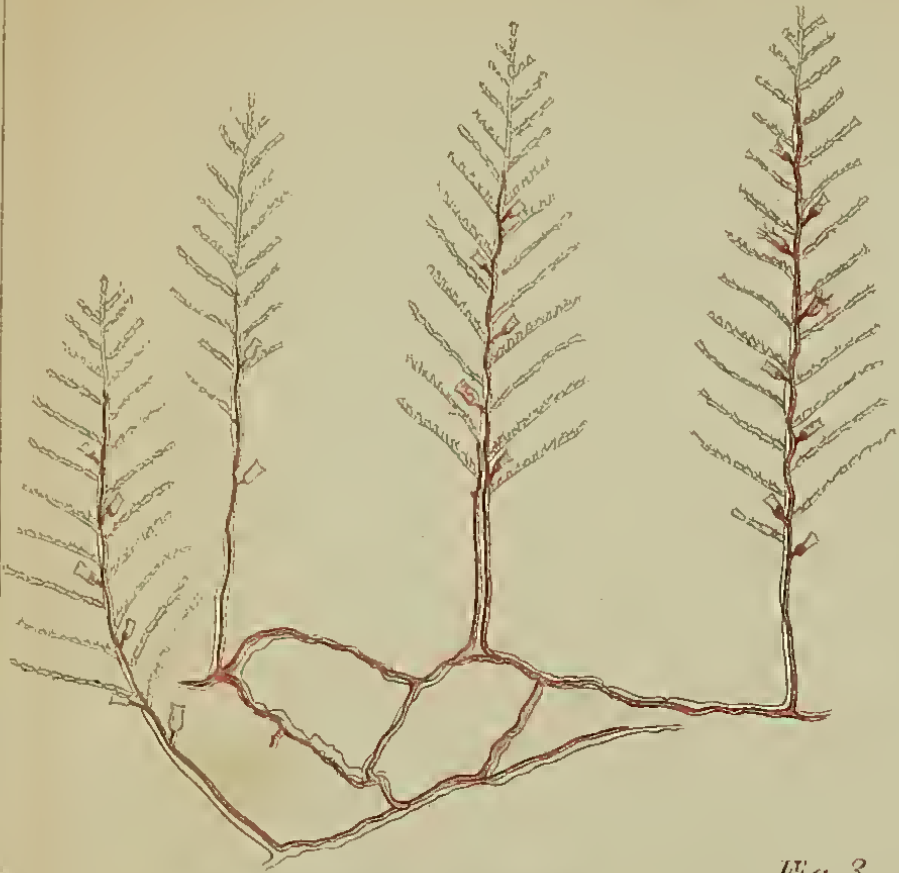


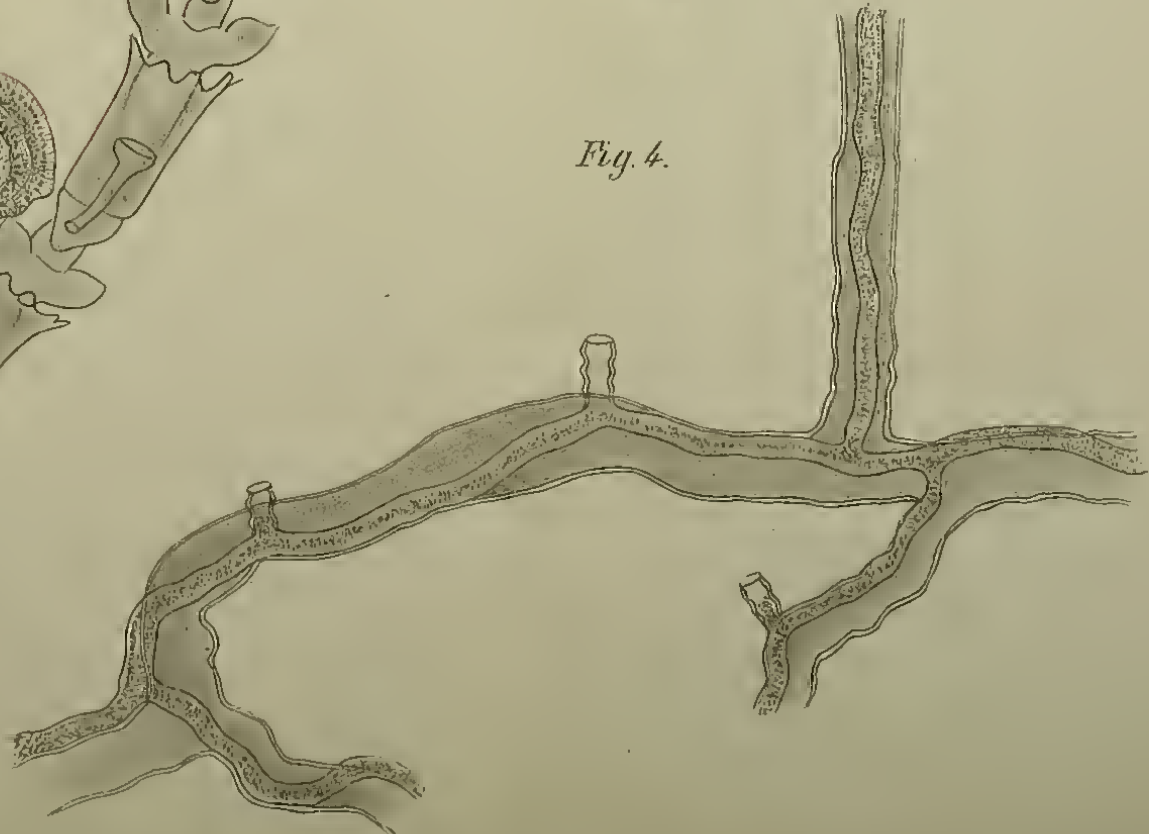
Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1879-1880

Band/Volume: [33](#)

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

Artikel/Article: [Ueber Lafoea parasitica n. sp. 673-676](#)