

6. Über einige nordische Hydroiden.

Von Dr. Elof Jäderholm (Westerwik).

eingeg. 18. September 1907.

Ich beschreibe hiermit einige neue nordische Hydroiden, die an den Küsten von Skandinavien und Spitzbergen gefunden und im Besitz des zoologischen Reichsmuseums in Stockholm sind. Eine ausführlichere Beschreibung dieser Arten nebst Figuren wird später in den Abhandlungen der Kgl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften in Verbindung mit einem Bericht über sämtliche skandinavische und arktische Hydroiden des Reichsmuseums in Stockholm gegeben werden, mit deren Bearbeitung ich gegenwärtig beschäftigt bin.

Lampra arctica n. sp.

Die Art ist solitär. Hydrocaulus aufrecht 4,5 cm lang, von der mit Haftfäden reich versehenen Basis allmählich nach der Spitze schmaler werdend, am proximalen Ende 5 mm dick, gleich unter dem Hydranthen dagegen nur 2,5 mm im Durchmesser. Der Hydranth ist groß, etwa 1,5 cm im Durchmesser und vom Hydrocaulus scharf abgesetzt. Die proximalen Tentakel bilden einen einfachen Kreis, etwa 2,5 cm lang, an der Basis 0,8–1 mm breit, von dort allmählich zu einer langen, feinen Spitze verschmälert. Die Zahl derselben ist 25. Die distalen Tentakel sind zahlreich, viel kürzer und schmaler und sitzen in fünf bis sechs miteinander alternierenden, sehr dicht sitzenden Kreisen. Die Anzahl der Blastostyle beträgt 22. Sie sind kurz und dick, inwendig mit einem deutlichen Lumen bis zur Spitze versehen, 5–8 mm lang, überall mit dicht sitzenden, runden, breitovalen Gonophoren mit abgerundeten Spitzen versehen. Nur bei dem einen oder andern Gonophor kann man ein kleines Spitzchen bemerken. Es wurden nur männliche Gonophoren gefunden, weshalb die Art getrennten Geschlechts sein dürfte. Sie sitzen mit sehr kurzen Stielchen am Blastostyl. Die Gonophoren messen 0,6–0,7 mm im Durchmesser.

Laut Notiz des Sammlers hatte das Tier im Leben folgende Farbe: Hydrocaulus rötlich weißgrau, sowohl die proximalen als die distalen Tentakel blaß rosenrot, die Gonophoren dagegen mehr intensiv rot.

Infolge der großen Anzahl proximaler Tentakel nähert sich die oben beschriebene Art *L. purpurea* Bonnevie, von welcher sie sich jedoch in mehreren Hinsichten sehr unterscheidet, z. B. durch die in den meisten Fällen rundstumpfen Gonophoren, die kurzen und dicken Blastostyle mit ihrem deutlichen Lumen usw. Von der *L. sarsii* Bonnevie unterscheidet sie sich durch das Fehlen eines rudimentären Tentakels auf den Gonophoren und die große Anzahl proximaler Ten-

takel, von der *L. atlantica* Bonnevie ebenfalls durch ihre zahlreichen proximalen Tentakel und durch die Größe des Hydranthen. Von allen den genannten Arten weicht diese Art außerdem auch durch die Anzahl der Blastostyle und die Farbe des Hydrocaulus ab. Die Anzahl der Blastostyle soll bei *L. purpurea*, *sarsii* und *atlantica* der Angabe nach zehn betragen; bei *L. arctica* aber ist die Zahl mehr als doppelt so groß und der Hydrocaulus ist nicht, wie Bonnevie für die drei genannten Arten angibt, »purpurfarben mit dunklen Längsstreifen«, sondern rötlich weißgrau. Von der *L. socia* Swenander scheidet sie sich durch ihr solitäres Vorkommen, ihre kurzen, dicken Blastostyle und ihre verschiedene Farbe.

Fundort: Spitzbergen, Storfjord, 78° 37' N. Br. 23.8. 1864 (A. J. Malmgren). Nur ein, aber gut konserviertes Exemplar, bei welchem die Farbe zum großen Teil noch erhalten ist.

Eudendrium armatum n. sp.

Stämme aufrecht, dünn, biegsam, nicht zusammengesetzt, bis 6 cm hoch, mit regelmäßig alternierenden Seitenästen versehen, die sich in einer und derselben Ebene ausbreiten. Bisweilen sendet der Stamm von seinem unteren Teil einige wenige aufrechte Zweige ab, welche sich wie der Hauptstamm verhalten. Der Stamm zeigt keine Ringelung, ist ganz glatt, mit dünnem, hellem Perisark. Die vom Stamm ausgehenden Seitenäste sind dagegen an ihrer Basis mit einer Anzahl ringförmiger Einschnürungen versehen, und auch weiter oben an dem Aste können solche bisweilen auftreten. Von der oberen Seite dieser Zweige erster Ordnung gehen kurze aufrechte Zweige aus, welche die kreisförmig angeordneten Gonophoren tragen. Diese kommen in einer Anzahl von vier bis sieben auf jedem Aste vor; nur ausnahmsweise sind sie geringzähliger. Nur weibliche Gonophoren sind gefunden worden. Der Form nach sind sie breit oval, 0,31—0,33 mm lang, 0,23—0,27 mm breit. Die fertilen Äste sind in ihrer ganzen Länge mehr oder weniger regelmäßig geringelt und gerunzelt und haben den distalen Teil stark verlängert bis hoch über die Gonophorengruppe. An der Spitze tragen sie anstatt eines mehr oder weniger entwickelten Hydranthen eine Anzahl kugelförmiger Anschwellungen, die Massen von Nesselzellen enthalten. Außerdem treten allgemein in der unmittelbaren Nähe des fertilen Astes andre schmale, mehr oder weniger gebogene Äste auf, welche keine Gonophoren tragen, die aber die Spitzen in ganz derselben Weise ausgebildet haben wie die fertilen, d. h. ungebildet zu kräftigen Nesselorganen. Bisweilen kann der Gonophorast als Seitenast von einem solchen sterilen Ast ausgehen. Diese Bildungen erinnern also, wenn man von der Ringelung absieht, recht viel an die fertilen Hydranthen

und die Spiralzooide bei *Hydractinia echinata* und dürften auch ihrer Entstehung und Funktion nach als diesen entsprechend zu betrachten sein. Die Länge der mit Nesselorganen versehenen Äste ist recht variierend; durchschnittlich beträgt sie ungefähr 1 mm. Der Perisark ist auch bei diesen Ästen im ganzen mit ringförmigen Einschnürungen und Falten versehen.

Das Aussehen und die Größe der Hydranthen, die Zahl der Tentakel usw. lassen sich nicht angeben, da zufolge des alten schlecht konservierten Materials nur unbedeutende Reste derselben erhalten sind. Die Farbe des in Alkohol konservierten Exemplares ist weiß.

Durch die bemerkenswerte Umbildung der in der Spitze der Gonophoräste sitzenden Hydranthen zu einer Zahl kugelförmiger Anschwellungen mit Nesselzellen als Inhalt und außerdem auch durch das Vorkommen von sterilen Ästen, welche in den Spitzen ebenfalls in derselben Weise entwickelte Nesselorgane tragen, unterscheidet sich diese Art wesentlich von den übrigen *Eudendrium*-Arten.

Fundort: Westküste von Schweden, Bohus-Län. Eine nähere Angabe des Fundortes wie des Sammlers fehlt.

Halecium repens n. sp.

Sehr kleine, 2—5 mm hohe, haarfeine Art, bestehend aus einer auf der Unterlage kriechenden, unregelmäßig verästelten Hydrorhiza, von welcher Hydrotheken direkt ausgehen. Die Dicke der Hydrorhiza beträgt etwa 0,1 mm. Die Hydrotheken sind ziemlich langgestielt, mit nach oben sich erweiterndem Stiel und weitem, stark nach außen gebogenem Hydrothekenrand. Der Mündungsrand beträgt im Durchschnitt 0,2 mm. Häufig entwickelt sich eine zweite Hydrotheca innerhalb der ersten. Außerdem geht in der Mehrzahl der Fälle vom distalen Teil des Hydrothekenstieles eine zweite Hydrotheca an der Seite der ersten aus. Sehr vereinzelt kann es sogar eintreffen, daß an der Seite dieser zweiten eine dritte Hydrotheca zur Ausbildung kommt. Eine oder ein paar ringförmige Einschnürungen können im proximalen Teil des Hydrothekenstieles vorkommen, aber auch fehlen.

Weibliche Gonotheken kommen zahlreich vor. Diese sind im Verhältnis zur Kleinheit der Art von ungewöhnlicher Größe, birnenförmig und von den Seiten zusammengedrückt. Sie gehen mit einem kurzen Stielchen vom oberen Teile eines Hydrothekenstieles aus und sind mit tiefen querverlaufenden Ringelungen versehen, die sich jedoch nicht rund um die ganze Gonotheca erstrecken, sondern auf der, der Gonothecamündung gegenüberliegenden Seite entwickelt sind. Die Zahl der Querrfurchen ist in der Regel fünf. An der Mündung der Gonotheca

befinden sich zwei Hydranthen. Die Breite der Gonotheken beträgt 0,50—0,55 mm, die Länge 0,70—0,78 mm.

Aus der oben gegebenen Beschreibung geht hervor, daß die Gonotheken eine auffallende Ähnlichkeit mit dem von Spitzbergen bekannten *Halecium kükenthalii* Markt.-Turner. haben, welche Art jedoch in allen andern Beziehungen sich ganz anders verhält. Hinsichtlich der Größe und der Wachstumsweise scheint *H. repens* der vom Weißen Meer bekannten *H. mirabile* Schydowsky etwas zu ähneln. Die für *H. mirabile* charakteristischen, von den Hydrotheken ausgehenden Stolonen fehlen indessen hier vollständig, auch haben die Hydrotheken ein ganz andres Aussehen als bei dieser Art. Was auch für *H. repens* charakteristisch zu sein scheint, ist die Geneigtheit, von dem distalen Teil des Hydrothekienstieles an der Seite der alten Hydrotheca eine neue zu entwickeln. Die Farbe der in Alkohol konservierten Exemplare ist schwach hellrot.

Halbinsel Kola, Semi-Ostrowa, 60—63 Faden. 16. 8. 1877 (Sanderbergs Expedition). Die Art kommt auf Stämmen und Ästen von *Halecium scutum* Clarke kriechend vor.

Sertularella pellucida n. sp.

Von einer auf der Unterlage kriechenden Hydrorhiza gehen schmale monosiphone aufrechte Stämme von 1,5—2 cm Länge aus. Diese sind mit zahlreichen kurzen, nach verschiedenen Seiten gerichteten ausgesperrten Seitenästen versehen, die in ihrer Ordnung wieder mit einem oder ein paar andern noch kürzeren Seitenästen versehen sind. Stamm und Äste sind durch schräge, mehr oder weniger stark ausgesprochene Einschnürungen in gleichlange Internodien geteilt, welche nach dem distalen Ende hin an Dicke zunehmen und dort mit je einer Hydrotheca versehen sind. Die Hydrotheken bilden zwei längs des Stammes und der Äste laufende Reihen, welche in derselben Ebene liegen. Die Hydrotheken sind langgestreckt, cylindrisch, 0,63—0,70 mm lang, 0,31 bis 0,33 mm breit, sehr schwach gebogen, überall von ungefähr derselben Dicke. Ihre Wände sind glatt, ohne Spur von Querringelungen, dünn, durchscheinend. Der Perisark des Stammes und der Äste ist dagegen etwas kräftiger entwickelt. Die Hydrotheken zeichnen sich besonders dadurch aus, daß die adcauline Seite nicht im geringsten an das Internodium angewachsen ist, sondern sie sind stets in ihrer ganzen Länge vollständig frei. Der Mündungsrand, welcher nicht verdickt ist, ist mit vier breiten, in je eine scharfe Spitze ausgehenden Zähnen versehen; dagegen fehlen die inneren Hydrothekenzähne. Der Opercularapparat besteht aus vier dünnwandigen Klappen.

Einige Gonotheken sind auf den Hauptästen an der Basis der

Hydrotheken sitzend gefunden worden. Sie sind kurz und breit, nach unten in ein kaum merkliches Stielchen auslaufend, 0,93 mm lang, 0,83 mm breit, nach oben breit abgestutzt und mit einem kleinen, aber scharf abgesetzten glattrandigen Mündungsrohr mit enger Öffnung versehen. Sie sind von der Basis bis zur Spitze mit stark entwickelten, rings um die ganze Gonothecca laufenden Querringelungen, gewöhnlich sechs, versehen.

Eine kleine zarte Art, die durch ihre zahlreichen, nach allen Richtungen ausgesperrten Seitenäste und durch ihre stets vollständig freien dünnwandigen Hydrotheken leicht erkennbar ist. Die in Brasilien und Westindien gefundene *S. cylindritheca* (Allm.) hat ebenfalls langgestreckte Hydrotheken, welche in ihrer ganzen Länge frei sind. Diese Art ist jedoch von der oben beschriebenen weit verschieden, und zwar unter anderm durch die Beschaffenheit der Hydrotheken, von denen Nutting sagt, daß sie »quadrate in cross section distally« seien, was bei *S. pellucida* aber nicht der Fall ist, denn bei der letztgenannten sind sie auf Querschnitten rund. Trotzdem, daß die *Hydrotheca* vierzählig ist, muß die Art zufolge des Baues der Gonothecca zu der *Johnstoni*-Gruppe gestellt werden. Eine gute, sehr leicht erkennbare Art.

Fundort: Spitzbergen, kriechend auf dem Stamme der *Thuiaria immersa* Nutting. Auch für diese Art fehlt leider die nähere Angabe in bezug auf Fundort und Sammler.

Thuiaria kolaënsis n. sp.

Der Stamm ist 12 cm lang, gerade, aufrecht, steif, deutlich gliedert, mit in einer Spirale angeordneten, nach allen Seiten gerichteten Ästen versehen, welche die platten Seiten nach oben wenden. In dem unteren Teil der Kolonie fehlen die Äste, nur in dem oberen Teil finden sie sich noch. Die Äste sind dick und steif und fast immer an der Spitze dichotomisch in zwei Äste geteilt. Ihre Breite beträgt etwa 1 mm. Sowohl der Stamm wie die Äste sind mit zwei Reihen dicht sitzender Hydrotheken versehen. Diese sind dick und kurz, das distale Ende schwach nach außen gebogen. Sie liegen zum allergrößten Teil in den Stamm und die Äste eingesenkt und haben nur den obersten Teil frei. Ihre größte Breite, die 0,24–0,30 mm beträgt, befindet sich gleich über der Basis, und von hier werden sie nach der Spitze hin allmählich schmaler. Ihre Länge beträgt 0,55–0,60 mm. An der Mündung, die vertikal und ganzrandig ist, befindet sich ein einklappiges abcaulines Operculum. Wie bei der *T. carica* Levins. findet man an dem unteren Rande der Hydrothekenmündung eine schwache Einbuchtung, und in dieser ist der Opercularapparat befestigt. Gonotheken fehlen.

Diese von mir beschriebene *Thuiaria*-Art scheint mir von den vorher bekannten Arten dieser Gattung recht verschieden zu sein. Trotz einer gewissen Übereinstimmung mit *T. carica* hinsichtlich der Beschaffenheit der Hydrothekenmündung dürfte man dieselbe doch nicht mit Levinsens Art identifizieren können, dazu sind die Unterschiede allzu groß. Die Äste sind nämlich, wie bereits vorher betont, nicht federartig, sondern spiralförmig angeordnet und an der Spitze dichotomisch in zwei geteilt, wodurch die ganze Kolonie ein von *T. carica* ganz abweichendes Aussehen erhält. Überdies sind die Äste viel dicker, mit kurzen, dicht sitzenden, zum allergrößten Teil eingesenkten Hydrotheken, an denen nur der oberste Teil frei ist.

Fundort: Halbinsel Kola, Litzä. 1877. (Sandebergs Expedition.) 1 Exemplar; Semjostrowa 1877 (Sandebergs Expedition). Ein kleines unbedeutendes Bruchstück.

7. *Diplogonoporus brauni*.

Von Prof. Dr. N. Leon, Jassy.

(Mit 5 Figuren.)

eingeg. 21. September 1907.

Am 4. August d. J. meldete sich im Ambulatorium des St. Spiridon Hospitals in Jassy die 40 jährige Lisaveta Jon, wohnhaft Soseao móra de foc, und klagte über Symptome, welche auf Darmparasiten deuteten; als Appetitlosigkeit, Übellichkeiten, Leibschmerzen, Speichelfluß des Morgens, Nasenjucken, Ohrensausen, Schwächegefühl und Schwindel. Patientin ist mittelgroß, abgemagert, die Haut blaß und die Schleimhäute anämisch. Es wurde ihr eine Mixtur mit 6 g Extract. filic. mas. aeth. (Rp. Extr. fil. mas. aether 6,0 Mixtura gumosa. 120, Syr. aether. 30,0 DS. auf 2 mal in $\frac{1}{4}$ stündigen Pausen zu nehmen) ordiniert und darauf noch nach einer halben Stunde eine Lösung von 40g Bittersalz. Infolge dieser Therapie stieß Patientin 2 Cestoden aus, welche mir von Herrn Dr. T. Popovici, Arzt des Ambulatoriums, in einem Gefäß mit Wasser in mein Laboratorium gesandt wurden.

Wie ich bereits in einer andern Arbeit nachgewiesen, ist in Jassy der *Bothriocephalus latus* ein häufiger Darmparasit des Menschen, der öfter als die Tänienarten beobachtet wird (4 u. 5). Als ich verständigt wurde, daß mir ein Darmparasit zugeschickt worden sei, erwartete ich einen *Bothriocephalus*, als ich ihn jedoch näher untersuchte, überzeugte ich mich, daß es eine Cestodenart war, die ich noch nicht gesehen hatte.

Beide Cestoden waren noch lebendig, bewegten sich im Wasser und zogen sich dabei so stark zusammen, daß sie lederartig wurden