

Hydroiden aus den Küsten von Chile.

Von

ELOF JADERHOLM,

Mit 2 Tafeln.

Mitgeteilt am 14. September 1904 durch HJ. THÉEL.

Während seiner hauptsächlich zu botanischen Zwecken unternommenen Reise nach dem Feuerlande und Chile 1896—1897 sammelte Herr Dr. P. DUSÉN, nunmehr Assistent am botanischen Museum zu Rio de Janeiro, auch eine nicht unbetrachtliche Zahl mariner Tierformeei eu. Unter diesen befanden sich einige Hydroiden voii der Westküste Südamerikas. Da die Kenntnis der Hydroidenfauna jener Gegenden sehr unvollständig ist, durfte nachstehender Beitrag wohl nicht ganz bedeutungslos sein.

Die von mir untersuchten Hydroiden wurden insgesamt an der chilenischen Küste eingesammelt, und zwar entstammen sie eweien Lokalen, nämlich Melinca, einer der sogenannten Guaitecas-Inseln auf 44^o südl. Br., und Corral, einem unfern Valdivia gelegenen Städtchen. Die meistei Exemplare, und zwar sind es sieben Arten, rühren vom ersteren Lokale her; die letztere Ortlichkeit lieferte nur zwei Arten. Drei waren der Wissenschaft bisher unbekannt; die übrigen — ausgenommen Plumularia setacea — sind früher in Südpatagonien gefunden, mit dessen Hydroidenfauna obige Gegenden mithin eine erhebliche Ubereinstimmung darweisen.

Campanularia obtusidens n. sp.

(Tafel 1, Fig. 1.)

Einer auf einer Tubulariaröhre kriechenden Hydrorhiza entspringen mehrere monosiphone, bis 3 Cm. hohe Stämme. Sie sind im schwachen Zickzack gebogen und haben mehrere in derselben Ebene gelegene alternierende Aste. Die einzelnen Glieder der letzteren sind am proximalen Ende mehrfach geringelt. Dem distalen hingegen entspringt ein Zweig oder ein hydrothekentrager Stiel. Die Länge der Glieder beträgt 1—1,5 Mm. Im älteren Teile des Hauptstammes ist deren Breite etwa 0,15 Mm. Die jüngeren Glieder sind schmaler. Die Hydrotheken sitzen auf 0,3—0,6 Mm. langen, mit einander alternierenden Stielen, deren kürzere in nahezu ihrer ganzen Länge geringelt, die längeren aber in der Mitte eben, an den beiden Enden geringelt sind. Die Hydrotheken sind glockig nach der Basis verjüngt und sehr zartwandig, 0,45—0,6 Mm. lang. Ihre Kreite beträgt an der Mündung etwa 0,45 Mm. Am Mündungsrand sitzen mehrere — im Durchschnitt 12 — breite, niedere, abgerundete Zähne. Die Hydrotheken zeichnen sich wie bei *C. Hincksii* ALDER durch ihre Streifung aus, welche indes hier bedeutend schwächer als bei jener Art ist. Die Streifen beginnen zwischen den Zähnen und verlaufen bis etwa zur Mitte der Hydrotheka oder ein wenig länger. Unfern der Basis findet sich ein dünnwandiges, öfters schräges Diaphragma. Gonothecken fehlen.

Es ist dies eine durch die Beschaffenheit der Zähne und die Streifung der Hydrotheka charakteristische und leicht wiederzuerkennende Art.

Fundort. Chile: Guaitecas-Inseln, Melinca, in der Tiefe von 10—15 Faden. Boden steinicht. Eingesammelt im Mai 1897 (P. DUSÉN).

Obelia geniculata (L.) var. **subsessilis** n. var.

(Taf. 1, Fig. 2.)

Winzig, 3—5 Mm. hoch, mit fast stets unverastelten, im Zickzack wachsendem Hauptstamme, dessen Glieder sehr kurz und breit (0,30—0,53 Mm. lang, 0,30—0,42 Mm. breit) und durch

starke Einschnürungen des Stammes kraftig markiert sind. Die hydrothekentragenden Seiten der Glieder zeichnen sich durch ihre ausnehmend starke Wandverdickungen aus. Dergleichen finden sich auch an den distalen Gliederenden zwischen der Hydrotheka und dem oberhalb derselben befindlichen Glieder. Die Hydrotheken entspringen nahezu direkt den Gliedern, indem nur eine einfache Ringelung das unbedeutende Stielchen ausmacht. Die Hydrotheken wechseln bezüglich ihrer Grösse sehr. Im allgemeinen sind sie 0,225—0,345 Mm. lang, an der Mundung 0,255—0,270 Mm. breit; es finden sich aber auch kleine: 0,15—0,18 Mm. lang und etwa 0,21 Mm. breit. Die Wände der Hydrotheken sind sehr zart. Völlig ausgebildete Gonotheken sind vorhanden und zeigen die der *O. geniculata* typische Beschaffenheit.

Durch ihre kurzen, durch Einschnürungen stark markierten Glieder, ihre ungemein kraftigen Wandverdickungen und die fast nngestielten Hydrotheken unterscheidet sich diese Form nicht unerheblich von der typischen *O. geniculata*, erinnert aber in mehrfacher Hinsicht an die von LENDENFELD¹ aus Australien beschriebene *Monosclera pusilla*, welche zweifelsohne nichts als eine Form der variablen *Obelia geniculata* ist.

Fundort. Chile: Corral, auf *Macrocystis*-Arten wachsend (P. DUSÉN).

Sertularella subdichotoma KRÖP.

Anastornosen durch stolonisierte Zweigenden sind an den von mir untersuchten Exemplaren sehr zahlreich, so dass die einzelnen Kolonien eine zusammenhängende Masse bilden. Gonotheken spärlich vorhanden.

Fundorte. Chile: Guaitecas-Inseln, Melinca; Corral (P. DUSÉN). Am ersten Standorte kam die Art auf steinigtem Grunde in der Tiefe von 10—15 Faden vor; am letzteren wuchsen die Kolonien auf Schalengrund in der Tiefe von 12 Faden. Corral durfte das nordlichste Lokal sein, wo diese Hydroide vorgefunden worden sind.

¹ Addenda to the Australian Hydromedusae (Proc. Linnean Soc. New South Wales. Vol. IX. Part. IV. Sydney 1885, pag. 911).

Sertularia operculata L.

Fundort. Chile: Gnaitecas-Inseln, Melinca, 10—15 Faden Tiefe. Steinichter Grund (P. DUSÉN). Zusammen mit *Sertularella subdichotoma* KRP.

Synthecium protectum JÄDERH.

Von dieser interessanten, bisher nur aus Sudpatagonien bekannten Art habe ich unter dem Untersuchungsmateriale 4 1,5 bis 2,5 Cm. hohe Kolonien gefunden, welche im Habitus und im mikroskopischen Charakter mit den patagonischen übereinstimmen. Die Hydrorhiza, welche zuvor nicht bekannt war, ist stark verästelt und über die Unterlage verbreitet. Ein paar Gonotheken sind vorhanden und entspringen von den Hydrotheken am unteren Teil des Stammes.

Fundort. Chile: Gnaitecas-Inseln, Melinca. Auf steinigtem Boden in der Tiefe von 10—15 Faden. Mai 1897 (P. DUSÉN).

Selaginopsis dichotoma n. sp.

(Taf 1, Fig. 3, Taf 2, Fig. 1.)

Die Länge der Kolonie beträgt nahezu 7 Cm. Nur in ihrem basalen Teile kann man von einem kurzen Hauptstamm reden, da er sich sehr bald durch wiederholte dikotomische Verastelung in eine grosse Anzahl fast gleich kraftiger Zweige spaltet, welche insgesamt in derselben Ebene liegen. Sowohl der kurze Hauptstamm als die einzelnen Aste sind dick, rund und gänzlich ungegliedert. Hydrotheken finden sich in allen Teilen der Kolonie, auch am Basalstück des Stammes. Sie sind kurz, 0,30—0,37 Mm. lang, 0,25—0,30 Mm. breit und nicht distalwärts verjüngt sondern durchgehends gleich diak. Sie liegen nicht in den Stamm und die Aste eingesenkt, hingegen aber in ihrer ganzen Länge bis zur Mündung mit ihnen verwachsen. Die Hydrotheken sitzen, wie es bei dieser Gattung allgemein, um den Stamm und die Aste herum und sind gewöhnlich in 6, bisweilen 7 deutlichen Längsreihen geordnet, deren Zahl nur an den jüngsten Zweig-

spitzen abnimmt. Die Hydrotheken sitzen recht dichtgedrängt, jedoch nieinals so, dass sie einander berühren. Sie haben eine runde, aufwärtsgerichtete, weder erweiterte noch zusammengezogene Mundung, welche zahnlos und durchaus ganzrandig ist.

Die in dichten Gruppen an den Zweigseiten versammelten Gonotheken sind umgekehrt eiförmig, nngestielt, ohne Querringelung. Ihre Länge beträgt etwa 1,5 Mm., die Breite etwa 0,8 Mm.

Die Art wird durch ihre in einer Ebene gelegene dikotomische Verastelung und durch die kurzen, nicht verjüngten, nicht eingesenkten aber völlig mit dem Stamme verwachsenen und gewöhnlich in 6 Reihen geordneten Hydrotheken gekennzeichnet.

Fundort. Chile: Guaitecas-Inseln, Melinca, in der Tiefe von 10—15 Faden auf steinigtem Boden. Mai 1897 (P. DUSÉN).

Plumularia Duséni n. sp.

(Taf. 1, Fig. 4, Taf. 2, Fig. 2—3.)

Die Kolonien wachsen gruppenweise zusammen in ziemlich dichten Hügeln, welche aus geraden, unverzweigten, monosiphonen, gar 7—10 Cm. langen Stämmen gebildet werden. Unten sind die Stämme steif und braun, nach der Spitze hin werden sie aber biegsamer und heller. Ihre Dicke beträgt 0,180—0,225 Mm. Sie sind von der Basis bis zur Spitze regelmässig gegliedert. Jedes Glied wird bis etwa 0,5 Mm. lang, und an seinem distalen Ende befindet sich ein Fortsatz, dem ein Hydrocladium entspringt. Verdickungsleisten der Glieder fehlen. Die Hydrocladien, die betreffs der Länge zwischen 4 und 5 Mm. schwanken und mit einander alternieren, verhalten sich in den einzelnen Teilen der Kolonien verschieden. Am unteren Teile des Stammes sind sie nämlich niedrig gestellt und liegen in einer Ebene, während sie im oberen Teil der Kolonie von allen Seiten des Stammes entspringen und demnach radiar geordnet sind. Es finden sich zwei Arten Hydrocladienglieder, nämlich hydrothekentragende und hydrothekenfreie, welche regelmässig abwechseln. Jene sind mehr denn doppelt so lang wie diese. In jedem Gliede kommt nfern dem Gliedende je eine kraftige Verdickungs-

leiste vor und ausserdem bei den hydrothekentragenden noch eine an der Basis der Hydrotheka. Letztere Leiste ist ebenso gut entwickelt wie die anderen. Von der Basis erweitern sich die Hydrotheken allmählich der Mündung zu. Die Breite der Hydrothekenmündung, welche etwa der Länge der Hydrotheka gleichkommt, beträgt im Durchschnitt 0,12 Mm. Von den Nematotheken sitzt eine ein wenig nnterhalb der Hydrotheka, eine jederseits der Hydrothekenmündung und eine mitten auf jedem hydrothekenfreien Gliede. Ausserdem finden sich auf den proximalen Teile jedes Stammgliedes eine und in der Falte zwischen dem Stamme und dem hydrocladientragenden Fortsatze zwei Nematotheken.

Die Gonotheken sitzen an demselben Platze wie jene ebenerwähnten zwei Nematotheken und sind schmal umgekehrt eiförmig. Ihr Aussehen ahnelt den von ALLMAN mitgeteilten Figuren der Gonotheken der *Plumularia Inyenifera*, sind aber etwas gedehnter. Ihre Länge beträgt 0,75—0,83 Mm., die Breite 0,22—0,33 Mm.

Sie gehört der Lagenifera-Gruppe der Gattung *Plumularia* an und scheint, um nach der Beschreibung und der Figur NUTTINGS in American Hydroids, Part, I. The Plumularidae, zur urteilen, zunächst mit *P. Palmeri* NUTT. verwandt zu sein. Sowohl von dieser wie von übrigen derselben Gruppe angehörenden Arten unterscheidet sich jedoch die hier fragliche sehr leicht durch die radiar gestellten Hydrocladien im oberen Teil des Stammes. Ebenfalls mag bemerkt werden, dass die Verdickungslciste an der Hydrothekenbasis gut entwickelt ist, während dergleichen Verdickungen in den Stammgliederii völlig fehlen.

Fundort, Chile: Gnaitecas-Inseln, Melinca, in der Tiefe von 10—15 Faden, auf steinigtem Boden. Mai 1897 (P. DUSÉN).

Plumularia setacea (ELLIS).

Fundort. Chile: Gnaitecas-Inseln, Melinca. Pertile Exemplare wurden in felsigen Hohlungen des Ebbestrandcs eingesammelt. Mai 1897 (P. DUSÉN).

Erklärung der Figuren.

Taf. 1.

- Fig. 1. *Campanularia obtusidens* n. sp. Teil eines Zweigs mit 2 Hydrotheken, vergrössert.
» 2. *Obelia geniculata* (L.) var. *sessilis* n. var. Ein Stamm mit Hydrotheken und Gonotheken, vergrössert.
» 3. *Selaginopsis dichotoma* n. sp. Zweigteil, vergrössert.
» 4. *Plumularia Duséni* n. sp. Gonotheka, vergrössert.

Taf. 2.

- Fig. 1. *Selaginopsis dichotoma* n. sp. Kolonie in natürlicher Grösse.
» 2. *Plumularia Duséni* n. sp. Kolonie in natürlicher Grösse.
» 3. » » » Teil eines Hydrocladiums, vergrössert.



Tryckt den 3 oktober 1904.



