Hornschwämme von Ternate

von

Dr. E. Schulz.

Es fanden sich in der mir zur Bearbeitung übergebenen Sammlung 11 Exemplare von Hornschwämmen, die entweder in 95% Alkohol oder in Sublimat fixiert worden waren und sich durchweg in einem guten Konservierungszustande befanden. Sie stammen aus dem Litoral von Ternate, aus einer Tiefe von 60 Meter. Eine ausführliche Beschreibung habe ich in meiner 1897 erschienenen Leipziger Dissertation „Anatomische und histologische Untersuchung der von den Professoren Dr. Semon und Dr. Kükenthal während der Jahre 1893 und 1894 im Molukkenarchipel gewonnenen Hornspongien." Leipzig, Oswald Schmidt, gegeben.

Cacospongia O. Schmidt.

Cacospongia scalaris O. Schmidt.

Von den beiden Stücken dieser Art hat das eine die Gestalt einer ziemlich dicken Kruste; dieselbe ist an der Oberfläche dunkelgraugelb, im Querschnitt grau gefärbt und hat eine Länge von 50 mm, eine Breite und Höhe von 30 mm. Der andere, fingerdicke und wurstähnlich gestaltete Schwamm ist an der Oberfläche grauschwarz, innen graugelb gefärbt und hat bei einer Länge von 70 mm einen Dickendurchmesser von 15 mm.

Cacospongia mollior O. Schmidt.

Zwei Exemplare von geringer Gröfse und von Krustenform.

Cacospongia spec. ?

Zwei, keinen bestimmten Specicscharakter tragende Schwämme aus der Gruppe der Cacospongien haben eine unregelmäfsige Krusten- resp. Zapfenform, deren Länge, Breite und Höhe bei dem einen 35,28 und 21 mm, bei dem anderen 25 und 12—15 mm beträgt, sowie eine dunkelgrauschwarze Oberflächenfärbung. Der Querschnitt dagegen ist hellgrauschwarz gefärbt. Mehrere kleine Fremdkörper (Steine verschiedener Gröfse) sind teils der Oberfläche angewachsen, teils ragen sie in die Substanz des Schwammes hinein. (Für eingehende histologische Beschreibung siehe die erwähnte Dissertation).

Hircinia Nardo.

Hircinia fusca Lendenfeld.

Cacospongia dendroides var. *stura* Polejaeff.

Der Schwamm hat in seiner bäumchenartigen äufseren Gestalt grofse Ähnlichkeit mit anderen dendritischen *Hircinia*-Arten, wie z. B. *Hircinia ramosa* Keller, seine innere Organisation aber und besonders sein Skelett bedingen seine Zugehörigkeit zu der von Polejaeff als *Cacospongia dendroides* und von v. Lendenfeld als *Hircinia fusca* beschriebenen *Hircinia*-Art. Er bildet mehrere kriechende Äste, die senkrechte, kleinere Zweige abgebende Stämmchen emporschicken, dieselben sind 30—60 mm hoch, die höchste Höhe beträgt 70 mm. Die einzelnen Äste sind meist drehrund, seltener seitlich komprimiert und ziemlich elastisch. Die Oberflächen- wie Durchschnittsfarbe ist durchweg ein gleichmäfsiges Hellgrau.

Hircinia irregularis Lendenfeld.

Mit Rücksicht auf die Fülle fremden Materiales im Skelett und die häufige Gitterbildung in den Hauptfasern desselben ist ein mit Filamenten reichlich ausgestattetes Exemplar der Sammlung der Species *Hircinia irregularis* Lendenfeld zugerechnet worden. Das bruchstückartige, 40 cm lange und bis 10 mm dicke, unregelmäfsig krustenförmige Exemplar ist einem Konvolut von Steinchen angewachsen und erscheint, da es stark mit Hohlräumen

durchsetzt ist, elastisch, kompressibel und zähe. Die Farbe der Oberfläche ist dunkelgrau, die des Durchschnitts heller. Die ziemlich regelmäfsig auf der Oberfläche verteilten Conuli sind etwa 2 mm hoch und bilden entweder regelmäfsige Kegel oder bei seitlicher Kompression mehr zackenartige Erhebungen, sie stehen $1^1/_2$—3 mm voneinander entfernt. Ein Gitternetz macht sich deutlich bemerkbar, seine Hauptleisten sind stark hervorragend, während die von demselben abgehenden schmäleren Sekundärleisten, die zur Bildung polygonaler Maschen zusammentreten, bei weitem weniger stark ausgeprägt sind. Der flache Maschenboden enthält das bei genauerer Betrachtung schon mit blofsem Auge erkennbare Sieb der Eingangsporen. Die mit der Porosität des Schwammes sich oft abhebende Dermalmembran ist zähe und elastisch und enthält reichliche Einlagerungen von Sand und besonders Kieselnadelfragmenten. Als Oscula können mehrere, bis 2 mm weite, runde Löcher angesprochen werden, die aber einer deutlichen Schliefshaut entbehren, und welche dicht an der Ausmündung seitlich einige stärkere Kanäle aufnehmen.

Aplysina Nardo.

Aplysina ramosa Lendenfeld.

Der Schwamm zeigt in seiner äufseren Gestalt viel Ähnlichkeit mit der von Keller in seiner Spongienfauna des Roten Meeres aufgestellten und mit guter Abbildung versehenen *Hircinia ramosa*. Er bildet kriechende Äste, die senkrecht nach oben verlaufende, nur wenig sich teilende und bis fingerdicke, runde, 2—8 cm lange Zweige abgeben. Die Elastizität des Schwammes ist eine bedeutende und seine Konsistenz eine ziemlich weiche, schon bei Anwendung mäfsiger Gewalt lassen sich die Zweige leicht zerreifsen, wobei sie eine unregelmäfsige, etwas höckrige Bruchfläche bieten. Die Farbe ist an der Oberfläche ein schönes Rötlichbraun, auf der Durchschnittsfläche zeigt sie eine graue Nuance! Die Oberfläche ist mit zahlreichen, bis zu 2 mm hohen und 3—4 mm voneinander entfernt stehenden Conulis in sehr regelmäfsiger Weise besetzt. Die zwischen ihnen ausgespannte Haut zeigt ein deutliches Leistengitternetz und zahlreiche Poren, die aber nur bei stärkerer Lupenvergröfserung sichtbar werden. Die Dermalmembran ist zäh-elastisch, unschwer ablösbar und fast frei von Fremdkörpern. Die Oscula sind (bis 2 mm weit) spärlich und ohne deutliche Ringmembran.

Aplysina minuta Lendenfeld.

Der Schwamm bildet in seiner Hauptmasse einen krustenartigen Überzug über eine mit niedrigen, zackigen Fortsätzen versehene, 3 cm dicke und 6 cm lange, ziemlich mürbe Steinmasse. Die Dicke des Schwammes beträgt im allgemeinen nur wenige mm, nur an zwei fingerartigen, 2—3 cm langen Fortsätzen ist die Beschaffenheit kompakter. Der Krustenteil ist grau mit einer Nuance ins Bläuliche gefärbt, die beiden fingerartigen Fortsätze zeigen dagegen einen schwärzlich violetten Farbenton. Die Durchschnittsflächen haben wie gewöhnlich ein helleres Kolorit. Während die Oberfläche des grau gefärbten Teils oft auf gröfseren Distanzen ganz glatt erscheint, sind die beiden Fortsätze durch sehr auffallende Conuli und Gitternetzbildungen ausgezeichnet. Die Conuli sind bis 2 mm grofs, stumpf kegelförmig und 2—3 mm voneinander entfernt. Am Gitternetz lassen sich schon bei schwacher Lupenvergröfserung deutliche Haupt- und Nebenleisten erkennen; eine stärkere Vergröfserung erfordert der Nachweis des Porensiebes. Die Oscula sind selten, zerstreut, klein (bis 2 mm weit) und ohne deutliche Schliefsmembran.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Jahr/Year: 1897-1898

Band/Volume: 24_1897-1898

Autor(en)/Author(s): Schulz E.

Artikel/Article: Hornschwämme von Ternate 185-188