

Uebersicht
der
Seethierfauna des Golfes von Triest
nebst Notizen über

Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Fort-
pflanzungszeit der einzelnen Arten

von
Dr. Ed. Graeffe.

II.

Coelenteraten.

Spongiariae.

Die Spongien sind in dem Theile des Mittelmeeres, welcher das adriatische Meer genannt wird, in ganz besonders zahlreichen Formen vertreten, wie Oscar Schmidt nachgewiesen hat. Diesen Reichthum theilt dessen nördlichster Ausläufer, der Golf von Triest, welcher viele Arten mit anderen Theilen der Adria gemeinsam besitzt.

Die meisten Schwämme finden sich in tieferem Wasser auf den Geröll- und Nulliporenbänken an Steinen und Muscheln festsetzend. Andere Arten lieben die mittlere Tiefe, welche die Fünffadenlinie begrenzt, so die Genera *Aplysina*, *Cacospongia*, *Hircinia* u. a. m.

Eine Reihe von Formen, namentlich alle krustenförmigen Spongien finden sich an der Unterseite von Steinen, die man nahe der Küste aus wenigen Faden Tiefe hinauszieht. *Sycon raphanus* sitzt mit Vorliebe an den Holzpfählen des Hafens, wo er eine beträchtliche Grösse erreicht. Die Vioen endlich bohren sich in Steine und Muschelschalen ein, dieselben nach allen Richtungen wabenartig zerlöchernd. Ob bei diesem Bohrgeschäft der Vioarten chemische oder mechanische Action oder beide vereint wirken, ist noch nicht aufgeklärt und dürften daher diese Kieselchwämme eine besondere Berücksichtigung verdienen.

In den Aquarien gedeiht von den Kieselschwämmen *Suberites massa* — ein orangegelber gelappter Schwamm — am besten; ausser diesem noch *Clathria coralloides*, *Raspailia* und die Kalkspongien. Alle übrigen Spongien sind kaum einige Wochen am Leben zu erhalten. Die Hornspongien namentlich sind überaus empfindlich gegen den Wechsel des ursprünglichen Wohnortes und gegen mechanische Insulte.

Unter den Thieren haben die Spongien wohl wenige Feinde. Unter den nudibranchiaten Mollusken nagen einige Doriden und die Doriopsisarten wie auch *Fissurella* an den äussern Schichten. Dafür haben die Schwämme aber eine grosse Zahl parasitischer Gäste. Pilzfäden, Algen durchsetzen als stetige Gäste das Parenchym der Filiferen und einiger Hornschwämme. Borstenwürmer Nereiden, Tubicolen, kleine Crustaceen, Gammariden (*Leucothoe denticulata*), *Alpheus laevimanus* Hell. und andere Gäste bewohnen die Höhlungen und Ausströmungscanäle der Hornspongien, namentlich der Gattung *Cacospongia* und von Geodien. An der Aussenseite einiger Kieselspongien, *Tetania*, *Myxilla* sitzen der Farbe der Schwämme angepasst eigenthümliche noch wenig gekannte, kleine Aphroditeen. Hydroidpolypen endlich, *Stephanoscyphus mirabilis* Allm. durchsetzen mit ihren Chitinröhren das Gewebe der Kieselschwämme der Genera *Myxilla*, *Esperia* und *Reniera*, während andere Gattungen mit ihren Stolonen in das äussere Gewebe dringen.

In der hier folgenden tabellarischen Uebersicht der Spongienfauna bei Triest werden manche selteneren Arten, sowie manche Daten über Entwicklung, welche die Bearbeitung dieser Classe durch Fr. Eil. Schulze zu Tage fördert, nachzutragen sein.

Myxospongia.

***Halisarca lobularis*.** Osc. Schm. Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Dieser weiche Schwamm findet sich das ganze Jahr hindurch auf der Unterseite in der See liegender Steine sowohl nahe dem Strande als in etwas grösseren Tiefen. Bei Triest unmittelbar vor der Station finden sich namentlich die dünnen Krusten der gelblichen und röthlichen Varietät, in der Bucht von Muggia die kräftig entwickelten Krusten der blauen Form. — Die Zeit der Fortpflanzung ist von Monat Juli bis in den September. — Fundort der Eier und Larven: Im Gewebe des Schwammes finden sich die Eier und Spermaballen meistens in getrennten Krusten, zuweilen aber auch zusammen in einer Kruste. Die reifen Larven treten aus dem Gewebe hervor und schwimmen mittelst der Cilien, welche ihren elliptischen Körper überziehen, frei umher.

Halisarca Dujardini Johnston. — Diese *Halisarca* findet sich mehr in grösseren Tiefen an Muscheln und anderen Spongien ansitzend. Auch an den Beinen und dem Panzer von Crustaceen namentlich Oxyrhynchen wie *Inachus scorpio* angeheftet. — Die Zeit der Fortpflanzung fällt ebenfalls in den Sommer.

Gummineae.

Chondrosia reniformis Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Ist bei Triest eine häufig vorkommende Spongienform und kommt schon in geringer Tiefe auf der Unterseite von Steinen aufgewachsen vor. An den Steinwällen des Theresiendamms beim Leuchthurm von Triest jederzeit im Jahre zu finden. Ueber die Fortpflanzungsweise ist ausser der Fortwucherung des Schwammkörpers noch nichts bekannt. Diese Spongie wird unter dem Namen *fegato di mare* von den Küstenbewohnern gegessen.

Chondrilla nucula Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Bei Triest nicht vorkommend, hingegen etwas südlicher bei Rovigno an der istrischen Küste.

Spongidae.

Euspongia officinalis var. *adriatica* Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Der echte Badeschwamm ist bei Triest nur vereinzelt hier und da an den Felsblöcken am Theresiendamm, dann in grösseren Tiefen, von wo aus er in die Netze der Chioggiotenfischer geräth. — Zeit der Fortpflanzung: Soll nach Eilh. Schulze das ganze Jahr hindurch sich fortpflanzen. — Fundort der Eier und Larven: Die Eier befinden sich im Parenchym besonderer weiblicher Schwämme und zwar gruppenweise 10—30 in einem kugeligen, von dem übrigen Gewebe sich abhebenden Stroma. Die Spermazellen finden sich in den viel seltener vorkommenden männlichen Schwammindividuen, unregelmässig in dem ganzen Schwammgewebe zerstreut. (Eilh. Schulze, Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Spongien. 7. Abhandlung. Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie. Band XXXII.)

Spongelia pallescens Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Die röthliche Varietät dieses Schwammes, welche fingerförmige stumpfe Fortsätze trägt, findet sich mehr in der Tiefe und wird mittelst der Schleppnetze erhalten. Die bläulich-graue Varietät von rundlicher Form, die von zahlreichen Fäden einer Alge durchsetzt wird, welche dem Schwamm die bläuliche Färbung verleihen, ist in der Bucht von Muggia bei Zaole in geringer Tiefe zu finden. — Zeit der Fortpflanzung: Im April bis zum September, kurz der wärmeren Jahreszeit, findet eine geschlechtliche Fortpflanzung statt. — Fundort der Eier und Larven: Die Eier liegen in besonderen ovalen Höhlungen des Schwammes der grösseren Exemplare von *Spongelia*. Die Samenelemente wurden dagegen bis dahin nur in krustenförmigen Anflügen dieses Schwammes gefunden. Die *Spongelia* zeigt daher auch eine geschlechtliche Verschiedenheit ihrer Colonien (Eilh. Schulze).

Cacospongia mollior Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diesen meist mächtig entwickelten rundlichen Schwamm findet man zu jeder Jahreszeit innerhalb der Küstenzone an Steinen festsitzend. — Zeit der Fortpflanzung: Vom Frühjahr bis in den Herbst findet man die Eier im Parenchym zerstreut oder in grösseren Gruppen beisammen. Sie sind mit unbewaffnetem Auge als weissliche Körner leicht erkennbar.

Cacospongia scalaris Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Auch diese Cacospongienart findet sich in allen Jahreszeiten in den gleichen Localitäten wie *C. mollior*. — Zeit der Fortpflanzung: Pflanzt sich ebenfalls das ganze Frühjahr und den Sommer hindurch bis in den Herbst geschlechtlich fort. Im Monat April wurden Morulastadien beobachtet. (Eilh. Schulze.)

Cacospongia cavernosa Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Am Theresienmolo beim Hafen von Triest wurden vereinzelte Exemplare dieser Art gefunden. Sehr häufig ist dieselbe bei Rovigno an der istrischen Küste. — Zeit der Fortpflanzung: Die geschlechtliche Fortpflanzung d. h. die Bildung von Eiern im Parenchym des Schwammes wurde zu allen Jahreszeiten wahrgenommen. In der wärmeren Jahreszeit erfolgt auch hier eine reichere Bildung von Eiern, im Winter findet man dieselben seltener.

Filifera.

Hircinia variabilis Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Die höchst variable Art, sowohl was Gestalt als Färbung betrifft, ist überall in der Bucht von Triest zu jeder Jahreszeit in Mengen zu erhalten, indessen liebt sie grössere Tiefen. — Zeit der Fortpflanzung: Das ganze Jahr hindurch findet man die Producte der geschlechtlichen Vermehrung. — Fundort der Eier und Larven: Die Eier finden sich im tieferen Parenchym des Schwammes bald zerstreut, bald mehr an einzelnen Stellen zusammengehäuft.

Hircinia spinosula Osc. Schmidt. (*Sarcotragus* Osc. Schmidt). — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Ueberall nicht selten in 2–3 Faden auf Steinen, Felsblöcken anwachsend. — Die Zeit der Fortpflanzung ist wie bei voriger Art, und findet nach Beobachtungen von Eilh. Schulze Hermaphroditismus bei den Colonien statt.

Hircinia muscarum Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese Form ist seltener und kommt bei Rovigno vor.

Aplysina aerophoba Nardo. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Dieser schwefelgelbe Schwamm mit seinen röhrenförmigen Fortsätzen ist überall in der Bucht zu finden, meist in geringeren Tiefen der Küstenzone. — Zeit der Fortpflanzung: Im Herbst und Winter finden sich im Parenchym der *Aplysina* sporenartige Fortpflanzungskörper, Gemmulae.

- Aplysilla sulphurea** Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese von Eilhardt Schulze entdeckte Spongie findet sich in Form rundlicher flacher Krusten an der Unterfläche von Steinen und Felsblöcken in 1—3 Faden Tiefe, Am Theresienmolo namentlich häufig anzutreffen. — Zeit der Fortpflanzung: Das Frühjahr und der Sommer sind die Zeit, innerhalb welcher die *Aplysilla* geschlechtliche Fortpflanzungsproducte enthält. Die männlichen Geschlechtsproducte, auf besondere Krusten beschränkt, findet man zuweilen schon im Jänner. — Fundort der Eier und Larven: Die Eier liegen im Parenchym der Spongie zerstreut eingebettet. Die Spermaballen wurden bis anhin nicht mit den Eiern zusammen, sondern im Parenchym besonderer, man kann sagen „männlicher Krusten“ gefunden. (Eilh. Schulze.)
- Aplysilla rosea** Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Entwicklung: An denselben Fundorten wie *Aplysilla sulphurea* findet man ein wenig seltener die schön rosenrothen Krusten der *Aplysilla rosea*, einer ebenfalls von Eilhardt Schulze neubeschriebenen Spongie der Adria.

Renieridae.

- Reniera filigrana** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese zarte baumförmig sich verästelnde *Reniera* findet sich nur auf tieferen Gründen der Adria und ist selten.
- Reniera semitubulosa** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: An Steinen in geringeren Tiefen bald krustenartig bald mehr mässig sich erhebend, nicht selten. Wegen ihrer Durchsichtigkeit zum Studium der Renieriden geeignet.
- Reniera aquaeductus** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: An Steinen, respective deren unterer Fläche, ebenfalls nicht selten und auch zum Studium wie die vorige geeignet.
- Reniera incrustans** Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Als Kruste von weisslichgelber bis bräunlicher Färbung an der dem Grunde zugekehrten Fläche hohl liegender Steine in geringeren Tiefen längs der Küste. Theresienmolo und Küste bei der zoologischen Station sind als specielle Fundorte dieser *Reniera* zu nennen. — Zeit der Fortpflanzung: Von August bis, in den October finden sich in diesen Krusten grosse Eier von weisser oder bläulicher Färbung. Das Ausschwärmen der über einen Millimeter grossen Larven ist an dieser Form besonders leicht zu beobachten, da die Entwicklung rasch vor sich geht. Für das Studium der Entwicklung der Kieselspongien ist diese *Reniera* ganz besonders günstig.

Suberitidae.

- Suberites massa** Nard. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: In grösseren Tiefen auf schlammigem Grunde in der ganzen Bucht häufig anzutreffende *Suberites*art. Ist

eine günstige Art für das Studium des Schwammlebens im Aquarium. — Zeit der Fortpflanzung: Geschlechtliche Fortpflanzung ist bis anhin an keiner Suberitesart nachgewiesen worden.

Suberites lobatus Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese Form, welche mit massa leicht zu verwechseln ist, hat eine gedrehte Form der lappenförmigen Fortsätze und eine ziegelrothe Färbung. *Suberites lobatus* ist nicht häufig.

Suberites domuncula Nardo. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese höchst charakteristische Suberitidenart wegen seiner steten Gesellschaft mit Molluskeuschalen, namentlich *Murex*, *Turritella* und *Fusus*, ist in grösseren Tiefen nicht selten. Meist ist in der Höhlung der Schneckenschale, um welche der Schwamm sich entwickelt hat, ein Einsiedlerkrebs, der *Paguristes maculatus*, zu finden, doch ist auch nicht selten noch der ursprüngliche Bewohner, der Gastropode, darin zu finden. Die Fortpflanzungsweise ist noch unbekannt.

Myxilla rosacea Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommenem Zustande: Nicht selten in schlammigen Gründen; ist eher hellroth wie rosenroth zu nennen. Hält in Aquarium sich nicht lange.

Myxilla fasciculata Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: Diese *Myxilla*-Art zeigt sich ihrer äusseren Erscheinung nach höchst variabel, und zwar beruht dies auf der geringeren oder grösseren Durchsetzung des Schwammes von den Chitinröhren der *Spongiicola* oder *Stephanoscyphus mirabilis*. Die echte Form der *Fasciculata* enthält hohe lange Röhren von *Stephanoscyphus*, die vertical sich verbreitend die strangweise abgetrennten Fortsätze des Schwammes veranlassen. Sehr häufig aus der Tiefe der Bucht.

Vioa typica Nardo. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: Dieser Schwamm findet sich namentlich an den Austerschalen, auf steinigem Grunde. Es durchbohrt die *Vioa* die Schale nach allen Richtungen.

Vioa Johnstoni Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: *Vioa Johnstoni* scheint nur in die Schalen von *Spondylus gaederopus* zu bohren und zwar häufiger an leeren Schalen, wie an denen, welche noch das Wohnthier bergen.

Clathria coralloides Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommenem Zustande: Der schöne corallenrothe Schwamm mit seinen steifen verästelten Fortsätzen wird nicht selten von den Schleppnetzen der italienischen Fischer aus den Tiefen von 10 und mehr Faden heraufgebracht. Im Aquarium gedeiht er ganz gut, insofern er nicht verletzt gebracht worden ist. Man findet sehr oft Exemplare dieses Schwammes, die schon theilweise abgestorben und macerirt sind, während andere Theile desselben noch lebend sind. Die Fortpflanzungsweise ist noch unbekannt.

Clathria compressa Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: Auch diese in grossen Colonien vorkommende *Spongia* ist bei Triest nicht selten.

- Raspaiella brunnea** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: In Schlammgründen überall nicht seltene Form. Fortpflanzungsweise noch unbekannt.
- Raspailia viminalis** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit im vollkommenen Zustande: Ein auffallender Schwamm mit seinen hirschgeweih-ähnlichen Aesten, der aus grösseren Tiefen in Schlammgründen bei Triest nicht häufig vorkommt. Turritellen und ähnliche Molluskenschalen dienen demselben meist als Ansatzpunkt. Hält sich in Aquarien längere Zeit, zeigt aber kein Wachstum.
- Esperia Bauriana** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Unter den Spongien, welche das Schleppnetz aus Tiefen von 4—10 Faden heraufbringt, nicht selten. *Stephanoscyphus mirabilis* Allm. durchsetzt mit seinen Polypenröhren auch diese Spongie. Im Aquarium erhalten sich Esperien selten längere Zeit am Leben.
- Esperia Contarenii** Osc. Schmidt und **massa** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Beide Esperienarten glaube ich auch bei Triest unterscheiden zu können; indessen bedürfen die Esperien noch gründlicherer Untersuchung, um mit Sicherheit unterschieden oder zusammengezogen zu werden. Die darüber begonnenen Untersuchungen von Eilh. Schulze werden wohl auch diese Formen näher beleuchten.
- Tetania Muggiana** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: In allen Farbenvarietäten von Schwarzbraun $\frac{2}{3}$ bis Ziegelroth, im ganzen Golfe in grösseren Tiefen nicht selten zu finden. Auf diesem Schwamme kommen kleine Chaetopoden aus der Familie der Aphroditeen der äusseren Fläche ansitzend vor. Je nach der Farbe des Schwammes variirt auch die des Wurmes, was indessen auch Folge der Ernährung aus der Substanz des Schwammes sein dürfte. Die Fortpflanzungsweise, ausser durch seitlich wachsende Ausläufer, ist nicht bekannt.

Papillinidae.

- Papillina suberea** Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Ziemlich seltene Spongienform der grösseren Tiefen, die meist grosse, gelbe Schwammmassen darstellt, von rundlicher Gestalt und derber Consistenz. Eine weitere viel kleinere Art von der Färbung der Mandelblüthe, aber weicher Consistenz, kommt hie und da mit dem Schleppnetz aus der Tiefe. Diese Form wäre wohl zur Untersuchung der Papilliniden geeigneter wie die *Papillina suberea*.

Plakiniden.

- Plakina monolopha** Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: In der Küstenzone auf der unteren Fläche hohlliegender Steinblöcke als weisse oder röthliche scharf umschriebene Krusten vorkommend. Nicht gar seltene Spongienform, ist sie wohl nur durch ihre geringe Grösse früheren Forschern entgangen, bis es dem Scharfblick von Eilhardt Schulze gelang, sie

als besondere und interessante neue Gattung und Art zu erkennen. — Zeit der Fortpflanzung, Fundort der Eier und Larven: Den ganzen Sommer bis spät in den Herbst findet man die Producte der geschlechtlichen Fortpflanzung im Parenchym des Schwammes, und zwar sowohl Eier wie Spermaballen. Die Eier entwickeln sich in ein und derselben Kruste nebeneinander, so dass man alle Phasen der Entwicklung in einer Kruste finden kann. Die Larven durchbrechen das Gewebe und gelangen durch die Oscula nach aussen, wo sie frei im Wasser umherschwimmen. Nach 3–4 Tagen setzen sie sich fest, um einen neuen Schwamm zu bilden.

Plakina dilopha Eilh. Schulze. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Von dieser ebenfalls durch Eilhardt Schulze entdeckten Art finden sich Krusten neben der von Plakina monolopha an denselben Fundorten, aber im Ganzen seltener. — Zeit der Fortpflanzung: Ebenfalls wie bei Plakina monolopha im Sommer und Herbst. Die Larve von dieser Form zeichnet sich durch einen schwarzen Fleck am hinteren Körperpole aus. (Eilhardt Schulze.)

Tetractinellidae.

Geodia gigas Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Einer der grössten Schwämme der Adria bei Triest ist unstreitig die bis einige Fuss Durchmesser erreichende *Geodia gigas*, welche zu jeder Jahreszeit aus den tieferen Schlammgründen durch die Schleppnetze der italienischen Fischer heraufgebracht wird. Kleine Exemplare bis auf Nussgrösse und noch kleiner finden sich zuweilen an Steine in der Küstenzone angeheftet. Vergebens wurden diese Schwämme bis anhin nach Geschlechtsproducten untersucht.

Stelletta Wageneri Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Die *Stelletta*arten sind schwierig zu unterscheiden, da die sie charakterisirenden Kieselnadeln viele Variationen und Uebergänge zeigen. Eine hier vorkommende Form deute als *Stelletta Wageneri*. Dieselbe wird gerade nicht häufig von den italienischen Fischern aus grösseren Tiefen auf die Station gebracht.

Ancorina cerebrum Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Auch die *Ancorina* findet sich bei Triest vertreten und wird hie und da in tieferen Gründen gefunden.

Tethya lyncurium Lieberkühn. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Die *Tethya* hier, vulgär „Pomme di mare“ genannt, ist hier bei Triest eine der häufigsten Tetractinelliden. Sie zeigt deutliche Bewegungen ihrer Gewebsmassen, indem sich dieselben bald weit ausdehnen, bald zusammenziehen, so dass der Schwamm auf einen Fünftheil seines früheren Umfanges zusammenschrumpft. — Zeit der Fortpflanzung: Man findet oft im Sommer und Herbst die *Tethya* voll kleiner rundlicher Schwammkörper, die theils nur ganz lose noch mit dem Mutterschwamm zusammenhängen,

bald noch fester mit demselben vereinigt sind. Wenn ich die von Bela Dezsö (Archiv für mikrosk. Anatomie Band XVI) beschriebene Sprossenbildung der *Tethya* richtig verstehe, so handelt es sich hier um eine vivipare Spongie, d. h. die Eier sollen sich im Parenchym des Schwammes entwickeln und bereits zum kleinen Schwamme ausbilden, der dann allmählig ausgestossen würde. Weitere Beobachtungen sind wünschenswerth.

Polymastia mamillaris Delle Chiaje. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Auf den tieferen Gründen wird zuweilen auch diese Spongie gefischt.

Calcispongiae.

Grantia primordialis Osc. Schmidt syn. **Ascetta primordialis** Haeckel. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Diese zierliche kleine Kalkspongie ist nicht besonders häufig in Steinspalten an Bryozoenstöcken etc. zu finden.

Grantia Lieberkühnii Osc. Schmidt. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: Häufigste Form in der Adria unter Steinen, auch zuweilen an Algen. Hält sich gut im Aquarium und bleibt dort überaus rein weiss, weil keine fremde Organismen sich ansetzen.

Sycon raphanus Osc. Schmidt, **Sycandra raphanus** Haeckel. — Fundort und Erscheinungszeit in vollkommener Ausbildung: An den Holzpfeilern des Hafens erscheinen im Winter und namentlich im Frühjahr sehr grosse wohl ausgebildete Syconen, die man im Sommer und Herbst nicht mehr findet, höchstens in kleinen schwächtigen Exemplaren. Andere Syconen, welche dem vorhergehenden ganz ähnlich sind und wohl auch zu *Sycon raphanus* gehören, findet man an Algen der Steinwälle beim Hafen und der Küste entlang. Diese Syconen bleiben stets viel kleiner, dauern aber auch den ganzen Sommer über. Reife Eier wurden in letzterer Form noch nicht beobachtet. — Zeit der Fortpflanzung: Vom Jänner an bis in den Mai findet man Eier in allen Entwicklungsstadien und auch die aus denselben sich entwickelnden Larven. — Fundort der Eier und Larven: Die Eier findet man in den Wandungen der Porenkanäle. Die Larven schwärmen bald aus und setzen sich innerhalb kurzer Zeit fest, daher man dieselben im pelagischen Antriebe nicht findet. Männliche Organe sind bei *Sycon* mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen. Die Dauer der Entwicklung des Eies dauert circa zwei Monate, die Metamorphose der Larve in dem beginnenden *Sycon* hingegen nur einige Stunden oder wenige Tage.

Ute capillosa Osc. Schmidt. — Die grosse Kalkspongie wurde wiederholt mit dem Schleppnetz aus grösseren Tiefen in der Nähe des Lloydarsenales bei Triest gefischt und zwar im Sommer. Enthielt zu dieser Jahreszeit keine Eier.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus dem Zoologischen Institut der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [4_2](#)

Autor(en)/Author(s): Graeffe Eduard

Artikel/Article: [Uebersicht der Seethierfauna des Golfes von Triest nebst Notizen über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Fortpflanzungszeit der einzelnen Arten II. 313-321](#)