

II. SPONGIEN

bearbeitet von OSCAR SCHMIDT.

(Hierzu Tafel I.)

Artname und Litteratur.	Beob- achtgs- Nr.	Fundort.	Tiefe in Faden.	Grund.	Häu- fig- keit.	Geograph. Verbrtg.
<i>Spongelia</i> (<i>pallescens</i> SDT.?)	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	
Kleine, etwas über 1 Ctmtr. lange Kruste, gelblich. Die Hornfasern mit wenigen Einschlüssen. Auch in den englischen Meeren kommt eine <i>Spongelia</i> vor, die man nicht von der im Mittelmeer gemeinen <i>Spongelia pallescens</i> trennen kann. Hierher scheint das vorliegende Exemplar auch zu gehören.						
<i>Chalinula oculata</i> SCHMIDT. <i>Chalina oculata</i> BOWERBANK						Brit. Kust. Dänische Kusten. Gronl. Kuste.
<i>Chalinula ovulum</i> SCHMIDT. (1870.)	2	Stoller Grund.	8	Sand und Schlick.	s.	
<i>Chalinula</i> .	106	In der Nahe d. Haddock- bank.	12	Sand mit vielen Röhren der Sabellaria.	m.	
Niedrig strauchförmig und incrustierend. Die Nadeln schlanke Umspitzen ohne charakteristischen Habitus, 0,321 Millim. lang.						
<i>Siphonochelina</i> SCHM. (1868)	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	
Bruchstück einer Rohre, welches weitere Bestimmung nicht zulässt.						
<i>Amorphina panicea</i> SCHMIDT. <i>Halichondria panicea</i> BO- WERBANK.	26	Mandal.	35	Steinig.	h.	Britische Kusten.
<i>Amorphina</i> SCHMIDT (1872). <i>appendiculata</i> nov. sp.	107	NO von Cromer.	15	Viel Muscheln, kleine Steine und Sand.	s.	
Unregelmässig knolliger Körper mit dünnen, bis fadenförmigen Fortsätzen. Der Zusammenhalt ist ein viel festerer, als bei <i>Am. panicea</i> , die Nadeln etwas schlanker als bei dieser.						
<i>Amorphina paciscens</i> n. sp.	90	Portobello.	Strand.	Anstehende Gesteinsch. Steinblocke, Steine.	s.	
Kurze nicht oder wenig verzweigte Aeste, von der Dicke eines starken Federkiesels mit einzelnen Oscula und ziemlich ausgebildeter Oberhaut, wodurch die Trennung von <i>Pellina</i> misslich wird. Die Nadeln sind vorherrschend grobe Umspitzen, zum Theil in Zügen. Dazwischen sehr feine Nadeln. Die Consistenz des Parenchyms ziemlich fest.						
Ein anderes Stück einer <i>Amorphina</i> mit sehr groben umspitzigen Nadeln aus 106 Faden, krustig, liess eine nähere Bestimmung nicht zu.						
<i>Pellina bibula</i> SCHM. (1870).	2 53 245	Stoller Grund. Sølsvig. Bei Faenu.	8 0—20 16	Sand mit Schlick. Steinig. Muschelstücke. Todtes See gras.	s. h.	Kattegat.
<i>Tedania</i> SCHMIDT (1870). <i>increscens</i> nov. sp.	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.		
Unregelmässig kegelförmig mit breiter Basis und mit Oberhaut. Die an beiden Enden mit einem Knöpfchen versehenen Nadeln sind 0,34 Millimeter lang. Die stumpf-spitze Nadelsorte hat meist eine langliche Kopfanschwellung. Als dritte Nadelsorte finden sich ausserst feine Stumpfspitzen.						
<i>Isodictya infundibuliformis</i> BOWERBANK.	63	Eingang vom Korsfjord.	135-217	Theils Schlick, th. kleine Steine.	m.	Britische Kusten.
<i>Suberites domuncula</i> NARDO. <i>Hymeniacidon suberea</i> BO- WERBANK.	53 84 90	Sølsvig. Peterhead. Portobello.	0—20 48—50 Strand.	Steine u. Muschelstücke. Sand und Muscheln. Steine.	s. m.	Adriat. u. Mittelmeer.

Ich zweifle nicht, dass die beiden angeführten Species blosse Local-Varietäten sind. Die atlantische Form lebt jedoch nicht bloss auf den von Paguren bewohnten Schneckenhäusern, weicht auch in den Nadeln ab, welche sehr in Grosse variiren.

Artname und Litteratur.	Beob- achtungs- Nr.	Fundort.	Tiefe in Faden	Grund.	Häu- fig- keit.	Geograph. Verbrtg.
Suberites ficus SCHMIDT. O. SCHMIDT: Spongiēnfauuna d. atl. Gebietes S. 76 (Hymeniacidon ficus BOWER- BANK.)	96	O von Bamborough.	36	Sand mit kleinen Steinen.	s.	Atl. Meer. (England.)
Suberites Dianae nov. sp. (Taf I, Fig. 1.)	44	WNW Houggesund.	106	Schlick	s.	
Kleines grünes unregelmässiges Bruchstück Die Nadeln in allen Uebergängen von der achten glatten Suberitennadel zur Knoten-Nadel. Dazwischen Bogen mit specifisch geformten Endknöpfen. Die nächst verwandte Art ist Sub. arciger von Grönland.						
Polymastia mamillaris BO- WERBANK.	9	Grosser Belt.	15—20	Steinig.	m.	Br. Küsten. Mittelmeer.
Viva celata SCHMIDT (1864). Chone celata LIEBERKÜHN	106	In der Nähe d. Haddock- bank.	13 1/2	Muscheln, Sand, kleine Steine.	s.	Nordsee. Adria.
Radiella spinularia SCHM. Tethya spinularia BOWER- BANK.	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	h.	Britische Küsten.
Die zahlreichen Exemplare von der norwegischen Küste zeigen eine ungemeine Variabilität der Oscula, welche bald sich am Ende längerer rohrenförmiger Fortsätze öffnen, bald auf kurzen Papillen, bald gar nicht über die Oberfläche des Schildes hervortreten.						
Cometella SCHMIDT. (Atl. Spongiēn.) spermatozoon n. sp. (Taf I, Fig. 2.)	27	Norwegische Küste. Vor Ludesnaes.	220	Dunkelgrauer Schlick.	m.	
Die Körperoberfläche der kleinen nadelförmigen Spongie ist glatt. Zwischen den grösseren Stecknadeln liegen eigenthümliche Stifchen mit runzlicher oder gewellter Oberfläche.						
Die Gattung wurde von mir mit zwei Arten aus grossen Tiefen bei Florida und Cuba aufgestellt, wobei ich auf einige andere wahrscheinlich hierher gehörige Formen hinwies, namentlich auf LOVENS Hyalonema boreale, von Finmarken aus 200 Faden Tiefe. Aechte Cometellen waren aber bisher auf der europäischen Seite des Oceans nicht gefunden.						
Rinalda uberrima SCHMIDT. O. SCHMIDT: Sp. des atl. Gebietes. 1870. S. 51.	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	Atl. Ocean. (Island.)
Bursalina n. gen. muta n. sp. (Taf I, Fig. 3 u. 4).	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	m.	

Obschon dieser neue Schwamm sich an keine der bekannten Gattungen anreihen lässt, wage ich doch nicht, eine Gattungsdiagnose zu stellen. Die untersuchten 10 Exemplare erreichen die Höhe von 1 bis 3 1/2 Centimeter und bestehen aus einem Stiel und einem mit einer grösseren centralen Leibeshöhle versehenen Körper, welcher letztere langlich spindelförmig oder rundlich und oft zusammengedrückt ist. Die Spongie ist monozoisch, da zwar bei keinem Individuum ein noch offenes Osculum vorhanden, doch bei einigen es ganz deutlich ist, dass es sich auf einer früheren Altersstufe auf dem Gipfel befand. Es wird natürlich auch die Möglichkeit offen bleiben, dass bei anderen Exemplaren die Oeffnung persistirt.

Die Körperhohlung ist zum Theil von einer flockigen, von der Wandung aus wuchernden Masse erfüllt, in welcher die in der Wandung vorkommenden Nadeln theils in Bündeln, theils in unvollständigen Zügen, theils ganz unregelmässig liegen. Die Aussenschicht des Körpers enthält eine dichte Masse senkrecht zur Fläche stehender und mit den Spitzen hervorragender stumpf-spitzer, z. Th. auch stecknadelförmiger Nadeln. In der inneren Schichte der Wandung der Körperhöhle und im Stiel liegen grössere Nadeln, die am nächsten der bekannten schlanken Sorte der Tethyen kommen, nämlich stumpf-spitz mit allmähig anschwellendem mittlerem Theile. Diese Nadeln bilden auch etwa 14 bis 18 nach innen vorspringende Hauptleisten der Wandung der Körperhöhle, welche vorwiegend senkrecht verlaufen und durch secundäre Strange verbunden sind. Von diesen mehr oder weniger regelmässigen Maschen aus erstrecken sich trichterförmige Gänge nach aussen, welche sich als constante Einlassporen zwischen dem Nadelnfaum öffnen und an die Ausbuchtungen der Leibeshöhle der Grantien und Syconen erinnern.

Die Spongie wird nach allen ihren Merkmalen und Eigenheiten jedenfalls bei den Suberitidinen nach der in meiner atlantischen Sp. Fauna gegebenen Begrenzung aufzunehmen sein.

Artname und Litteratur.	Beob- achtgs- Nr.	Fundort.	Tiefe in Faden.	Grund.	Hau- fig- keit.	Geograph. Verbrtg.
<i>Inflatella pellicula</i> . Nov. gen. nov. spec. (Taf. I, F. 5.)	31	SW vom Bufenjord.	106	Schlick mit Grand.	m.	
Die vorhandenen 5 Exemplare sind langliche Blasen von grunlicher Farbe. Sie sind entweder bloss mit dem einen Ende der Korperwand angewachsen, oder auch noch durch einige platte, in Spitzen ausgezogene Fortsatze befestigt. Am oberen Ende finden sich 2 bis 4 Fortsatze, entweder geschlossen oder auf dem Gipfel mit einer Oeffnung versehen. Die Blase enthalt eine, sie nur zum geringen Theile ausfullende Parenchymmasse, deren Structur nicht weiter erkannt wurde. Die darin enthaltenen Nadeln sind meist am einen Ende etwas angeschwollen, am andern stumpf zugespitzt.						
<i>Desmacella vagabunda</i> S. Var. <i>annexa</i> SCHMIDT. Spongienfauna d. atl. Ge- bietes. S. 53.	31	SW vom Bufenjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	Florida.
<i>Desmacella Johnsoni</i> SCHM. OSCARSCHMIDT. Grundzuge einer Spongienfauna d. atl. Geb. 1870. S. 53. <i>Hymedesmia Johnsoni</i> BO- WERBANK.	44	2 Meilen WNW von Hougesund.	106	Schlick.	m.	
Die Exemplare zeichnen sich durch die enorme Grosse der Haken aus, welche 167.20 Micrommtr. lang sind.						
<i>Desmacidon anceps</i> SCHMIDT. Zwte. deutsch. Nordpolfahrt Die Expedition etc. im Som- mer 1871 auf S. M. Avisod Pommerania. 1873. S. 148 (als <i>Esperia anceps</i> bezeich- net.)	31	SW vom Bufenjord.	106	Schlick mit Grand.	h.	

NB. In der Beschreibung der Spongien der II. deutschen Nordpolfahrt, welche, indem ich diess schreibe, noch nicht herausgegeben ist, habe ich diesen kaum zu bewaltigenden Varietatenkreis *Esperia anceps* genannt, weil, wie in *Esperia fabrica*, in mehreren ganz entschieden zugehorigen Formen der *Esperia*-Haken mit dem *Desmacidon*-Haken zusammen vorkommt. Damit ist wohl *Esperia* fur diesen Bezirk noch kunstlicher geworden, als fruher, und es ist geradezu gleichgultig, weil vollig subjectiv, ob man die Trennung aufrecht erhalt, oder nicht. Die vielen neu untersuchten Exemplare von Norwegen haben den *Esperien*-Kieselkorper nicht gezeigt, es lag daher keine Veranlassung vor, von dem alteren Namen abzugehen. Die Sache steht so, fur das norwegisch-atlantische Gebiet empfiehlt es sich vielleicht, *Desmacidon* als Sammelnamen beizubehalten, fur das adriatische Meer scheint *Esperia* berechtigt. Uebrigens, je weiter ich fortschreite in der Untersuchung von Exemplaren und Bruchstucken von *Desmacidon*, nach Hunderten gezahlt, desto mehr naehere ich mich der Ueberzeugung, dass es am besten ware, auf Species-Namen ganz zu verzichten. Ich werde sehr gern von diesem Arbeitsfelde zurucktreten, wenn ein Vertheidiger der Stabilitat der Art, etwa Professor L. AGASSIZ, nach seiner im Essay on classification gegebenen Anweisung, mich eines Besseren factisch belehren wollte.

<i>Desmacidon filiferum</i> n. sp. (Taf. I, F. 6.)	31	SW vom Bufenjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	
---	----	-------------------	-----	--------------------	----	--

Kruste mit kegelformigen Erhebungen, welche in dunne, fast fadenformige Fortsatze auslaufen.

Die stumpf-stumpfen Nadeln sind in der Mitte etwas verdickt, wie bei *Desm. emphysema*, mit welchen dieses Glied der *Desmacidon*-Reihe eng zusammenhangt.

Haken 28.56 Micrommtr.; Spangen 78.54 Micrommtr.

<i>Desmacidon Korenii</i> n. sp.	31	SW vom Bufenjord.	106	Schlick mit Grand.	m.	
----------------------------------	----	-------------------	-----	--------------------	----	--

Eng verbunden mit *D. filiferum*. Bildet 1—2 Linien dicke Kruste auf Steinen. Von der Oberhaut einzelne Schornsteine, die z. Th. fadenartig werden. Die Nadelzuge im Innern sind Stumpfspitzen, die Nadeln oft gekrummt und statt der einfachen Abstumpfung mit einer mehr oder weniger ausgepragten Keule versehen. Solche Nadeln ragen auch bundelweis aus der Haut hervor.

Von derselben reichen Localitat stammt auch ein Stuck mit unspitzigen Nadeln und einer Varietat des Hakens, characterisirt durch schlanken Schaft und lange schlanke Zahne (Taf. I, Fig. 7). Ich verzeichne es als *Desmacidon Neptuni* nov. sp.

Artnamen und Litteratur.	Beob.- Nrn.	Fundort.	Tiefe in Faden.	Grund.	Häu- fig- keit.	Geograph. Verbrtg.
<i>Desmacidon emphysema</i> n. spec.	44 31	WNW Hougesund. SW vom Bukensfjord.	106 106	Schlick. Schlick mit Grand	s. s.	
Unregelmässige Knollen und Fladen. Hautbildung wie bei <i>D. tunicatum</i> , aber mit blasigen und fast flaschenförmigen Auftreibungen, welche direct in <i>Desm. physa</i> n. sp. führen. Die Nadeln theils die glatten Doppelkeulen des <i>D. anceps</i> , theils und vornehmlich an beiden Enden stumpf oder mit kaum merklicher Anschwellung und dickerem Mittelschaft. Alle untersuchten Exemplare sind erfüllt mit einer merkwürdigen vierkantigen Diatomee, die so regelmässig zwischen den Haken eingelagert ist, dass sie zum Organismus des <i>Desmacidon</i> zu gehören scheint. Nur bei einem einzigen der Hunderte von untersuchten Schwammstücken derselben reichen Localität, einer <i>Esperia</i> , fand ich ein Exemplar dieser Diatomee.						
<i>Desmacidon physa</i> nov. sp. (Taf. I, F. 8 u. 9.)	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	h.	
Bildet, im engsten Anschluss an <i>D. emphysema</i> , isolirte flaschen- oder blasenförmige Körper, deren Hohlung zum geringen Theil von Schwammsubstanz erfüllt ist. Auf dem Gipfel der Flaschen entweder ein Osculum, oder sie sind auch hier geschlossen, dann jedoch häufig mit einem Porensiebe versehen, durch welches bei Druck der Seitenwände das Wasser starker abfliesst. Es handelt sich also um eine im Verlaufe des Lebens sich einstellende Astomie. Die dünne Körperwand enthält Haken und Doppelkeulen. Im Innenparenchym finden sich ausserdem sehr feine Nadeln, welche bündelweise entstehen, so wie einzelne längere Stumpfspitzen. Die in der Mitte etwas dickeren Nadeln des <i>Desm. emphysema</i> kamen nicht vor.						
<i>Desmacidon crux</i> nov. sp. (Taf. I, F. 10 u. 11.)	31	SW vom Bukensfjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	
Braungelbe, emige Linien dicke Kruste. Oscula auf unregelmässigen Papillen. Die an beiden Enden nicht scharf zugespitzten Nadeln haben meist eine wellige Oberfläche. Zwischen ihnen einzelne Knotennadeln, stumpf-spitz, die stachelartigen Knötchen oft nach aufwärts gerichtet. Ganz eigenthümlich sind die Doppelhaken, deren stark gekrümmter Schaft mit Stacheln besetzt ist. Vergl. Fig.						
<i>Esperia massa</i> SCHMIDT. SCHMIDT, d. Spongien des adr. Meeres. 1862. S. 56.	31 55	SW vom Bukensfjord. Solsvig.	106 100	Schlick mit Grand. Grauer kalkreicher Schl.	h. s.	Florida. Adriat. Meer.
<i>Esperia lanugo</i> nov. sp.	8	Gr. Belt	24	Harter Sandgrund.	m.	
Rundliche Körper von weicher, flockiger Beschaffenheit mit einzelnen Osculis. Nadeln st.-spitz, Nadelzuge nicht stark, zwischen ihnen viele isolirte Nadeln. Die Haken zeichnen sich aus durch ungewöhnliche Entwicklung des sonst beim <i>Esperienhaken</i> zurückbleibenden Endes. Einzelne Haken sind nach beiden Enden völlig gleich entwickelt, wie bei <i>Desmacidon arciferum</i> (Sp. von Algier T. II. 12).						
Die nächst verwandte Form scheint <i>Esperia intermedia</i> SCHMIDT. von Nord Shannon (II. deutsche Nordpolfahrt) zu sein.						
<i>Esperia rhopalophora</i> n. sp. (Taf. I, Fig. 12.)	44	WNW Hougesund.	106	Schlick.	s.	
Ausser den st.-sp. Nadeln in Zugen sind dieser Art grossere Nadeln eigenthümlich, ausgezeichnet durch keulenförmig gestreckten Kopf, neben denen sich jedoch alle Uebergänge aus einfach st.-sp. Nadeln finden. Diese Keulen-Nadeln liegen vorherrschend in der Oberfläche, die Spitzen nach aussen gekehrt.						
<i>Esperia</i> sp.?	63	Korsfjord.	135-217	Schlick, kleine Steine.	h.	
Kurze Aeste aus massiger Basis. Ausgewaschene Stücke. Ich notire das Vorkommen einer vielleicht besonderen Art, die ausser den Stecknadeln kurze Knotennadeln besitzt.						
<i>Cladorhiza</i> SARS.						
Baum- oder federförmige <i>Esperien</i> , bei denen die Nadelzuge die festere Axe des Stammes und seiner Verzweigungen bilden. Hierauf ein weicherer Rindenbeleg.						
(WYWILLE THOMSON schreibt in: The depths of the Sea. London 1873. S. 112 ff.): over a considerable district in the Faroe Channel there is a large quantity of a sponge which is probably identical with <i>Cladorhiza abyssicola</i> , SARS, dredged by G. O. SARS in deep water of the Loffoten Islands. This sponge forms a kind of bush or shrub, which appears to clothe the bottom in some places over a large area like heather on a moor. There are at least three species. In one the branches are strict and rigid; while in another the arrangement is, more lax, side branches coming off from a flexible central rachis like the barbs from the shaft of an ostrich feather. The branches seem in some cases to be from 50 to 80 centimetres in height, and the stems near the base are 2 to 3 centimetres in diameter. The stem and branches consist of a firm central axis, semitransparent and of a peculiar yellowish-green colour; composed of a continuous horny substance filled with masses of needle-shaped spicules arranged longitudinally in dense sheaves. This axis is overlaid by a soft						

bark of sponge substance supported by needle-shaped spicules, and full of the bihamate spicules of the sarcodæe so characteristic of the genus *Esperia* and its allies).

Die Beschreibung, welche SARS von *Cladorrhiza abyssicola* gegeben, ist mir nicht zugänglich, allein unter den Proben, welche Herr Professor WYVILLE THOMSON mir von den auf der ersten Porcupine-Expedition gesammelten Spongien zu übersenden die Güte hatte, befindet sich ein Bruchstück, das in Structur und Nadelformen identisch ist mit mehreren Zwerg-Exemplaren, die von der Pommerania-Expedition erbeutet wurden, also »probably identical« mit

Artnamen und Litteratur,	Beobachtungs-Nr.	Fundort.	Tiefe in Faden.	Grund.	Häufigkeit.	Geograph. Verbrtg.
<i>Cl. abyssicola</i> SARS.		Skagerrak.	294			Atl. Ocean südl. v. den Faroer. Loffoten.
Der Stamm entspringt aus einer vielverzweigten Wurzel (Taf. I, F. 13), deren feinste Fasern nur aus einer Reihe Fasern bestehen. Die unteren Stammäste scheinen mit dem weiteren Längenwachsthum des Baumchens abzusterben, und zwar ist diese gröbere Verastelung des Stammes unregelmässig baumförmig. Auf diesen primären Aesten stehen unverastelte secundäre Zweige in unregelmässigen Wirteln oder spiralig.						
Die Nadeln sind stumpf-spitz; die Spangen sehr gross, mit deutlichem Centralcanal. Die Haken sind von spezifischer, bisher noch nicht beobachteter Form, die lediglich aus der Abbildung zu entnehmen ist.						
Anm. Eine dieser <i>Cladorrhiza</i> offenbar sehr nahe stehende Form ist von GEORGE JEFFREYS in der Nähe der Strasse von Gibraltar gefunden. WYVILLE THOMSON (The depths of the Sea. S. 187 f.) bildet sie ab und nennt sie <i>Chondrogladia virgata</i> . Ich kann durchaus nicht einsehen, warum ein neuer Gattungsname nöthig.						
<i>Cladorrhiza</i> SARS <i>pennatula</i> nov. sp. (Taf. I, F. 14, 15 u. 16.) Möglicher Weise identisch mit der von W. THOMSON erwähnten Art (The depths of the Sea. S. 113): side branches coming off from a flexible central rhachis like the barbs from the shaft of an ostrish feather.	31 44	SW vom Bukensjord. WNW von Hougesund.	106-115 106	Schlick mit Grand. Schlick	m. s.	Südl. von d. Faroer?

Einfacher unverastelter Stamm, besetzt mit zwei Zeilen von unverastelten Zweigen in einer Ebene, wie ein Federbart. Diese Pinnulae sind entweder genau gegenständig oder wechselständig und bilden am oberen Ende einen unregelmässigen Schopf. Der im Schlamm steckende Theil des Schaftes geht wahrscheinlich, wie bei der anderen Art, in eine verzweigte Wurzel aus, doch lassen die wenigen erbeuteten Exemplare darüber im Unklaren. Der untere Theil des Stammes zeigt unregelmässige kurze Fortsätze, Knoten und Verdickungen.

Die Nadeln besitzen gewöhnlich eine leichte Anschwellung unterhalb des stumpfen Endes. Die Haken sind die achten typischen Gebilde der *Esperia*-Arten; die Spangen, 18.24 Micromillimeter lang, pflegen an dem einen Ende nur eine ganz kurze Umbiegung zu haben und sehen in gewisser Lage tauschend wie gekrümmte Stecknadeln aus. Solche Stecknadeln finden sich auch wirklich vereinzelt, und zwar auch in so übereinstimmender Grösse und Habitus, dass bei weiterer Untersuchung der Uebergang der Spangen in die Stecknadeln sich herausstellen dürfte.

Die Gattung, von welcher das norwegische Küstengebiet uns zwei Arten geliefert, ist ein weiterer Beweis von der Biegsamkeit des Esperien-Materials oder, allgemeiner, der Formenbestandtheile der Desmacridinen. Sie macht unsere Gattung *Axinella* hinfällig, und bestätigt aufs neue, was ich in den »Atlantischen Spongien« ausgeführt, dass die Bildung von Wurzeln eine Anpassungserscheinung ist — nicht minder auch die einer Axe — welche sich in den verschiedensten Familien einstellen kann.

<i>Sceptrella</i> SCHMIDT (1870). <i>triloba</i> n. sp. (Taf. I, F. 17 u. 18.)	31	SW vom Bukensjord.	106	Schlick mit Grand.	m.	
--	----	--------------------	-----	--------------------	----	--

Bildet Krusten, am Rande mit rohrenförmigen Fortsätzen, welche theils eine wirkliche Osculum-Oeffnung haben, theils bloss durch microscopische Poren den Wasserabfluss gestatten. Die st.-sp. Nadeln in der Mitte etwas dicker. Zwischen diesen gröberen feinere.

Die charakteristischen schachfigurenförmigen Kieselkörper zeigen die grösste Verwandtschaft mit denen der *Sceptr. regalis* von Florida, ihre vier Wirtel bestehen aber nur aus drei Strahlen, welche sich ein- bis zweimal dichotomisch gabeln. Diese Körper bilden, indem ihre Axen senkrecht zur Oberfläche stehen, ein dichtes Pflaster.

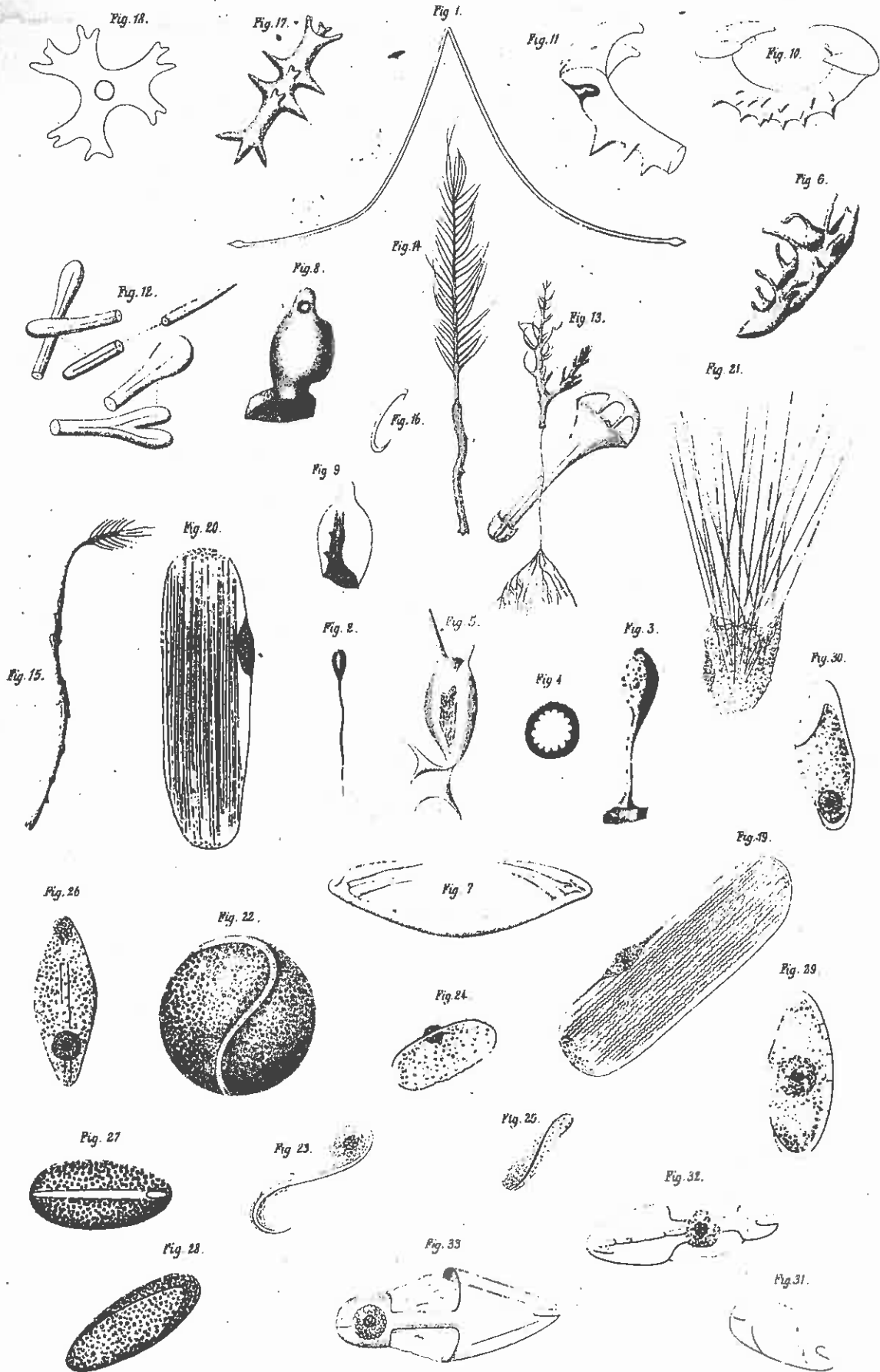
Artnamen und Litteratur.	Beobachtungs-Nr.	Fundort.	Tiefe in Faden	Grund.	Häufigkeit.	Geograph. Verbrtg.
Raspailia Moebii nov. sp.	63	Korsfjord.	135-217	Schlick, Steine	m	
Diese Form ist vom Habitus der Raspailia viminalis, also eine dichotomisch ziemlich regelmässig sich verzweigende Staude von braunschwarzer Farbe. Das Horngeflecht umschliesst kürzere stämmige, mehr oder weniger gebogene Stumpfspitzen, längere meist stecknadelförmige Nadeln stehen senkrecht zur Oberfläche nach aussen, von Bündeln und einzeln stehenden kleineren st.-sp. Nadeln umgeben. Knotennadeln fehlen.						
Eine weissliche Varietät aus 120 Faden Tiefe.						
Phakellia ventilabrum BOWERBANK.	25 44	Mandal. WNW von Hougesund	60 106	Dunkelgrauer Schlick. Schlick.	m. m.	Atl. Ocean. (England.) Florida.
Die Exemplare stimmen theils vollständig mit der BOWERBANK'schen Art, theils haben sie etwas stärkere Nadeln und gleichen der Phakellia robusta BOWERBANK. Diese kann nicht als Species von jener getrennt werden.						
Pseudaxinella n. gen. sulcata nov. sp.	31	SW vom Bukenfjord.	106	Schlick und Grand.	m.	
Entweder unverästelt, keulenförmig, oder lappig staudenförmig, indem die Furchen der Oberfläche tiefer gehen und lappige Einschnitte bilden. Die Nadeln sind die der Axinellen, also gebogen, verlängert, stumpf-spitz, doch ist der Schwamm von keiner aus Horngeflecht gebildeten Axe durchsetzt, auch sind die Nadeln nicht einmal deutlich verkittet.						
Wir sind hiermit bei der Negation der von mir (Spongien d. adr. Meeres) aufgestellten Gattung Axinella angekommen und in das Gebiet derjenigen Axinella-artigen Species, welche BOWERBANK bei seinen jedenfalls unnatürlichen Gattungen Dictyocylindrus und Isodictya untergebracht hat. Von diesen Arten, welche ich nicht näher bestimmen kann, da sie eine durchgreifende, auf ausreichendes Material basirte Revision erheischen, hat die »Pommerania-Expedition« einige ebenfalls auf den reichen Gründen von Lindesnaes erbeutet.						
Hymenaphia vermiculata BOWERBANK.	44	WNW Hougesund.	120	Schlick.	s.	Britische Küsten.
Spirastrella SCHMIDT (Spongien von Algier 1868. S. 17.) vidua n. spec.	31	SW vom Bukenfjord.	106	Schlick mit Grand.	s.	
Kruste mit den charakteristischen Walzensternen. Die Nadeln Umspitzen und stumpf-spitze Knotennadeln.						
Tisiphonia agariciformis WYVILLE THOMSON.	31 44 63	SW vom Bukenfjord. Eing. in d. Bommelfjord. Korsfjord. Doggerbank.	106 120 135-217	Schlick mit Grand Schlick. Schlick.	s. s. m.	Atl. Ocean. zwischen Schottland u. d. Faroer.
Geodia gigas SCHMIDT.	44	WNW von Hougesund.	106	Felsen, steinig.	s.	Adriat. Mittelmeer. Engl. Küsten.

Bruchstück, sich eng anschliessend an die Varietäten mit dünner Rinde.

Erklärung der Abbildungen.

1. Bogenförmiger Kieselkörper aus Suberites Dianne n. sp.
2. Cometella spermatozoon n. sp. nat. Grosse.
3. Bursalina muta n. g. n. sp. nat. Gr.
4. Querschnitt durch Bursalina muta.
5. Inflatella pellicula n. g. n. sp., etwas über nat. Grosse.
6. Desmacidon filiferum n. sp. nat. Gr.
7. Haken aus Desmacidon Neptuni n. sp.
8. Desmacidon physa n. sp., etwas über nat. Gr.
9. Durchschnitt eines anderen Exemplares von Desmacidon physa.
10. 11. Haken von Desmacidon crux n. sp.
12. Nadeln von Esperia rhopalophora n. sp.
13. Cladorhiza abyssicola SARS, etwa 1 1/2 nat. Gr. Dabei ein Haken.
14. 15. Zwei Exemplare von Cladorhiza pennatula n. sp. n. Gr.
16. Spange aus Clad. pennatula.
17. Kieselkörper aus Sceptrella triloba n. sp.
18. Ansicht desselben Körpers von oben.
- 19 bis 33 sind Abbildungen, welche meine (in Die Expedition zur Untersuchung der Ostsee im Sommer 1871. Berlin 1873. S. 148) Mittheilungen über die Bildung der Kieselkörper von Esperia lucifera erläutern. 19, 20, 21 zeigen die Schichtung des Inhaltes grosser Zellen zu feinen Nadeln, welche beim Platzen der Zellhaut frei werden. 22 bis incl. 25 zeigen die Anlage der Spangen als Verkieselungen auf und in der membraneusen Oberfläche von Zellen. Die übrigen Figuren beziehen sich auf die ebenfalls in der Zellmembran vorgehenden Verkieselungen, deren Resultat der spezifische Esperien-Haken ist.

Bisher hat zwar keine Spongien-Art den Verkieselungsvorgang so reich und deutlich, wie diese Esperia lucifera, gezeigt, doch habe ich Aehnliches oder Gleiches sowohl bei anderen Esperien als bei Desmacidon gesehen.



Jahresbericht

der

Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere

in Kiel,

für die Jahre 1872, 1873.

Im Auftrage des Königlich Preussischen Ministeriums für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten

herausgegeben von

Dr. H. A. Meyer. Dr. K. Möbius. Dr. G. Karsten. Dr. V. Hensen. Dr. C. Kupffer.

II. und III. Jahrgang.

Mit 1 Seekarte, 16 Kupfertafeln und 9 Karten zur Fischereistatistik.

Berlin.

Wiegandt, Hempel & Parey.

1875.

T. 1. 7. 28 827

H. 18 fol

Die Expedition

zur

physikalisch-chemischen und biologischen
Untersuchung der Nordsee
im Sommer 1872.

Die Resultate der Beobachtungen

an den Stationen der deutschen Ostsee- und Nordsee-Küsten
in den Jahren 1872. 1873.

Das Ergebniss

der

statistischen Ermittlungen über den Betrieb der Seefischerei.

Bericht

an das Königlich Preussische Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten

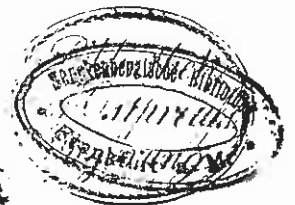
von der

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere
in Kiel.

Hiezu 1 Seekarte, 16 Kupfertafeln und 9 Karten zur Fischereistatistik.

Berlin.

Wiegandt, Hempel & Parey.
1875.



I n h a l t.

	Seite
<i>Vorbericht der Kommission</i>	V u. VI
<i>I. Zur Physik des Meeres.</i>	
Beobachtungen über Meeresströmungen, Temperatur und spezifisches Gewicht des Meerwassers während der Nordseefahrt vom 21. Juli bis 9. September 1872. Bearbeitet von Dr. H. A. MEYER. Hiezu eine Seekarte und 2 Kupfertafeln	1—42
<i>II. Ueber die Luft des Meerwassers.</i>	
Bearbeitet von Professor Dr. O. JACOBSEN in Rostock. Hiezu 1 Kupfertafel	43—58
<i>III. Die botanischen Ergebnisse der Nordseefahrt.</i>	
Bearbeitet von Dr. P. MAGNUS in Berlin. Hiezu 2 Kupfertafeln	59—80
<i>IV. Die Diatomaceen aus den Grundproben der Nordseefahrt.</i>	
Bearbeitet von AD. SCHMIDT in Aschersleben. Hiezu 3 Kupfertafeln	81—96
<i>V. Zoologische Ergebnisse der Nordseefahrt:</i>	
I. Rhizopoden. Bearbeitet von Prof. Dr. F. E. SCHULZE in Gratz	97—114
II. Spongien. Bearbeitet von Professor Dr. O. SCHMIDT in Strassburg. Hiezu Kupfertafel I	115—120
III. Coelenteraten. Bearbeitet von Prof. Dr. F. E. SCHULZE in Gratz. Hiezu Kupfertafel II	121—142
IV. Echinodermata. Bearbeitet von Dr. K. MÖBIUS und Dr. O. BUTSCHLI in Kiel	143—152
V. Vermes. Bearbeitet von Dr. K. MÖBIUS in Kiel. Hiezu Kupfertafel III	153—172
VI. Bryozoa. Bearbeitet von Dr. KIRCHENPAUER in Hamburg	173—196
VII. Tunicata. Bearbeitet von Dr. C. KUPFFER in Kiel. Hiezu Kupfertafeln IV und V	197—228
VIII. Mollusca. Bearbeitet von Prof. Dr. METZGER in Münden und Dr. H. A. MEYER in Kiel. Hiezu Abbildungen auf Kupfertafel VI	229—268
IX. Copepoda und Cladocera. Bearbeitet von Dr. K. MÖBIUS in Kiel. Hiezu Kupfertafeln VII und VIII	269—276
X. Crustaceen aus den Ordnungen Edriophthalmata und Podophthalmata. Bearbeitet von Prof. Dr. A. METZGER in Münden. Hiezu Abbildungen auf Kupfertafel VI	277—310
XI. Pisces. Bearbeitet von Dr. K. MÖBIUS und Dr. FR. HEINCKE in Kiel	311—316
<i>VI. Die physikalischen Beobachtungen an den Stationen der deutschen Ostsee- und Nordsee-Küsten 1872 u. 1873 und Beobachtungen über die Wassertemperaturen bei der Expedition im Jahre 1871.</i>	
Bearbeitet von Dr. G. KARSTEN	317—340
<i>VII. Ueber die Befischung der deutschen Küsten.</i>	
Bearbeitet von Dr. V. HENSEN	341—380

