

- Fig. 8. Starkvergrösserte Nadeln von *Rhizaxinella clavigera*.
 a) aus der Rinde,
 b) aus dem Achsentheil.
- Fig. 4. *Cribrella labiata* Nov. spec. in natürlicher Grösse.
- Fig. 5. Durchschnitt durch dieselbe mit Mark und Rindensubstanz. Natürliche Grösse.
- Fig. 6. Nadeln von *Cribrella labiata* stark vergrössert.

Tafel XIV.

- Fig. 7. *Tuberella tethyoides* Nov. gen. et. spec. in natürlicher Grösse.
- Fig. 8. Durchschnitt durch *Tuberella tethyoides*.
- Fig. 9. Darstellung des Kieselscelettes von *Tuberella tethyoides*. Stärkere Vergrösserung.
- Fig. 10. *Tuberella papillata* Nov. spec. In natürlicher Grösse.

Archiv für Mikroskopische Anatomie, 18 : 220 - 222
 1880 O. Schmidt.

(a) Zusatz zu obiger Abhandlung (von Keller).

Von

Oscar Schmidt.

Ich ergreife mit Erlaubniss des Herrn Verfassers, die Gelegenheit, einige die Spongienfauna Neapels betreffende Beobachtungen hier anzufügen, welche schon seit einigen Jahren der Veröffentlichung harren. Von den von Herrn Keller beschriebenen Arten erinnere ich mich nicht, eine zu Gesicht bekommen zu haben, dagegen kenne ich verschiedene andere bisher unbekannte Arten, die wiederum meinem Mitarbeiter entgangen sind.

Stelletta carbonaria N.

Sie bildet unregelmässige Körper von schwärzlichem, schlackenartigem Aussehn, das durch diesen Habitus sich von allen anderen mir je vorgekommenen Spongien unterscheidet. Dieses Aussehn stellt sich nicht in Folge späterer Veränderungen ein, sondern ist dem frischen Schwamme eigenthümlich.

An Harttheilen finden sich spitz-spitze und stumpf-spitze Stabnadeln als Hauptmasse, dann sparsam Gabelanker mit kürzerem Stiel, feine schlankstrahlige Sternchen und Spiralsterne, wie bei *Spirastrella*.

Stelletta fibulifera N.

Von unregelmässiger unbestimmter Gestalt. Von Kieselnkörpern: a) grössere Unspitzer, b) ganz feine schlanke Unspitzer, c) einfache Anker, oft mit gebogenem Schaft, d) Spangen, ähnlich denen der *Desmaeidiinen*, e) Sternchen mit keulenförmigen Radien, f) Sternchen mit schlanken, spitzen Radien, nicht genau von einem Centrum ausgehend, sondern den Spiralsternen verwandt.

Tethyophaena silifica N.

Körper stumpf kegelförmig, mit unregelmässigen kleineren Höckern besetzt, gegen 6 cm hoch, röthlichgelb, also äusserlich ähnlich wie die Keller'sche *Tuberella tethyoides*. Aufgebrochen bietet *Tethyophaena* auch denselben Anblick, wie der obengenannte Schwamm und wie *Tethya*. Sie besitzt die bekannten stumpfspitzen Tethyen-Nadeln in Spiralbündeln geordnet, aber es fehlen und zwar wiederum wie bei *Tuberella*, die Sterne. Statt deren ist unsere Spongie erfüllt von unregelmässigen rührigen oder zellenförmigen Verkieselungen. Die Verkieselung tritt zu den verschiedensten Momenten der Gewebbildung ein, theils schon wenn die Zellen noch vollkommen getrennt sind, theils wenn sie sich zu längeren Bändern gestreckt haben. Im letzteren Falle entstehen oft lange Röhren, die parallel sich mit einander verbinden und gleichsam zu Blöcken mit einander verwachsen, theils sich kreuzen. Dazwischen finden sich auf den mikroskopischen Selmitten die unregelmässigen Kiesellabyrinth.

So erscheint also das Kieselmateriale, welches von der *Tethya* zu den Sternen verarbeitet wird, hier zu unregelmässigen Verkieselungen der Zellenwände und der amorphen Weichtheile verwendet zu werden.

Die Verwandtschaft mit *Tuberella tethyoides* ist die aller-nächste; vielleicht wäre es vorzuziehen, statt des von mir verwendeten Namens die neue Form *Tuberella silifica* zu nennen, worüber die Vergleichung weiterer Exemplare entscheiden mag.

Zwei fernere neue Arten aus dem Golf von Neapel habe ich in der Sammlung der Station hinterlegt als *Plicatella* ¹⁾ *villosa* und *Phakellia plicata*. Ihre Harttheile stimmen mit denen der genannten Gattungen überein; diejenigen der *Phakellia plicata* mit denen der *Ph. incisa*, nur dass sie etwas grösser sind. Auch hier müssen noch mehr Exemplare beobachtet werden.

Der interessanteste Fund Kellers ist *Rhizaxinella clavigera*, wozu ich aus der Nähe von Marseille und ebenfalls vom Schlammgrunde durch die Güte Marions einen Pendant kenne und besitze. Im Aeusseren stimmt der Schwamm von Marseille mit jenem auffallend überein, vor allem in der Anpassung an den weichen Boden durch Wurzelbildung. Jedoch ist der Stiel unregelmässig, stellenweise platt, und die Kolben, welche Keller wegen des Oculums mit Recht Individuen nennt, entbehren dieser Oeffnungen und verhalten sich sammt den Stielen wie gewisse mundlose Suberiten. Diesen schliessen sie sich auch durch die Nadeln an. Ich bemerke, dass ich mit Rücksicht auf diese auch Kellers Schwamm eher zur Familie der Suberitiden ziehen würde. Ich möchte sogar die beiden Vorkommnisse für blosse Varietäten eines noch näher zu bestimmenden mittelmecrischen Suberiten halten, wobei *Sub. lobatus* und *massa* in erster Reihe ins Auge zu fassen wären. Es ist einer der Fälle, wo die Artbildung in Folge veränderter Lebensweise zu demonstrieren ist. Ob die bewurzelte Form jetzt noch Varietät oder in ihren Nachkommen schon fest ist, bleibt dabei gleichgültig. Einen weiteren Beleg hierfür liefert eine gleichfalls in Marseille von demselben Standort erhaltene wurzelbildende Renierine. Beide Spongien werden im II. demnächst erscheinenden Hefte der „Spongien des Meerbusens von Mexico“ besprochen und abgebildet werden.

1) Spongionfauna d. atl. Oceans. 1870. S. 41.