

V. *Stylocapitella subterranea* nov. gen. nov. spec.

Von F. KNÖLLNER.

(Mit 6 Abbildung.)

Bei zahlreichen Untersuchungen des Strandgrundwassers bei Schilksee der beiden letzten Jahre wurde ein Annelide beobachtet, der sich auffällig durch seine Bewegungslosigkeit von den mit ihm zusammen in diesem Biotop vorkommenden Oligochäten unterschied. Die Borstendiagnose (s. u.) wies von vornherein auf einen Polychäten hin.

Der 1,5 bis 2,5 mm lange Wurm ist weißlich gefärbt, besonders bei geschlechtsreifen Tieren ist ein leichter gelblicher Anflug der hinteren Körperhälfte zu bemerken. Die Tiere liegen meistens gerade ausgestreckt in der Schale und lassen nur ganz selten durch geringfügige Biegung des Körpers eine Bewegung erkennen.

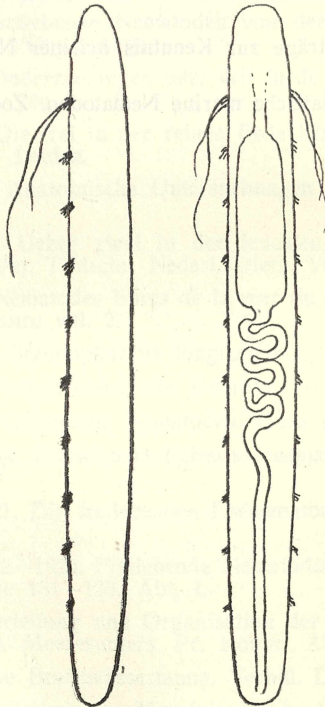


Abb. 1. *Stylocapitella subterranea*. Seiten- und Rückenansicht.

Der plumpe, ziemlich gleichmäßig walzenförmige Körper (Abb. 1) besteht bei ausgewachsenen Tieren aus fast konstant 13 Segmenten. Von oben gesehen erscheint der Kopfplatten kaum abgesetzt und tritt erst bei

Seitenansicht durch eine leichte Vorwölbung der Mundregion deutlicher hervor. Ueber die beiden Analsegmente nimmt der Körper an Durchmesser ab und läuft im letzten Segment merklich spitz zu.

Von den 13 Segmenten tragen konstant 10 Borsten (nur einmal 11 Borsten tragende Segmente bei 14 Segmenten beobachtet). Borstenbündel nur ventral vorhanden. Die Bündel des 2. Segments enthalten meistens die für unseren Wurm maximale Borstenanzahl 6, und zwar zwei Pfiemenborsten (Abb. 2 c, d), zwei Gabelborsten mit Mittelzinken (Abb. 2 b) und zwei (selten drei, dann fehlt eine Pfiemenborste) den Pfiemenborsten ähn-

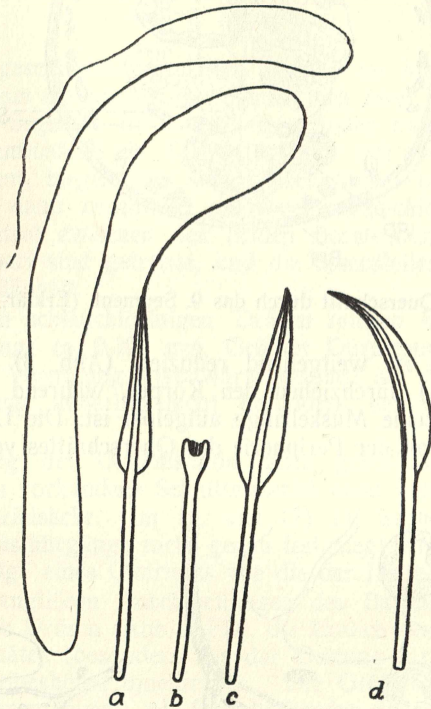


Abb. 2. Borsten. a) Haar-Pfiemenborste; b) Gabelborste; c) d) Pfiemenborste.

liche Borsten, deren distaler Teil lang peitschenförmig ausgezogen ist (Abb. 2 a), die Haar-Pfiemenborsten. Diese fehlen in den meisten Fällen schon im 3. Segment, dessen Borstenanzahl pro Bündel aber durch eine (selten zwei) einfache Pfiemenborste vermehrt ist. In allen weiteren Segmenten fast konstant 2 Pfiemen- und 2 Gabelborsten pro Bündel. Länge der Pfiemen-Haarborsten (proximaler Teil ohne Haarteil) bis wenig über 0,06 mm, die der Pfiemenborsten ca. 0,058—0,078 mm und der Gabelborsten 0,042—0,052 mm.

Der Darm erweitert sich im 3. Segment zu einem Magendarm, der die Segmente 3—5 fast vollkommen ausfüllt. Nach starker Verengung liegt er

im 6. und 7. Segment stark gewunden und durchzieht die folgenden Segmente gerade gestreckt. Der Enddarm ist seitlich abgeplattet und der After dorsal entständig.

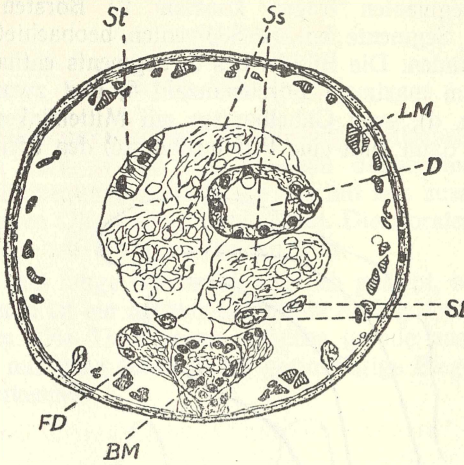


Abb. 3. Querschnitt durch das 9. Segment. (Erklär. s. Text.)

Die Muskulatur ist weitgehend reduziert (Abb. 3). Isolierte Längsmuskelbündel (LM) durchziehen den Körper, während ebenso die Ringmuskulatur in einzelne Muskelringe aufgelöst ist. Die Längsmuskeln sind scheinbar regellos an der Peripherie des Querschnittes verteilt. Nur in der

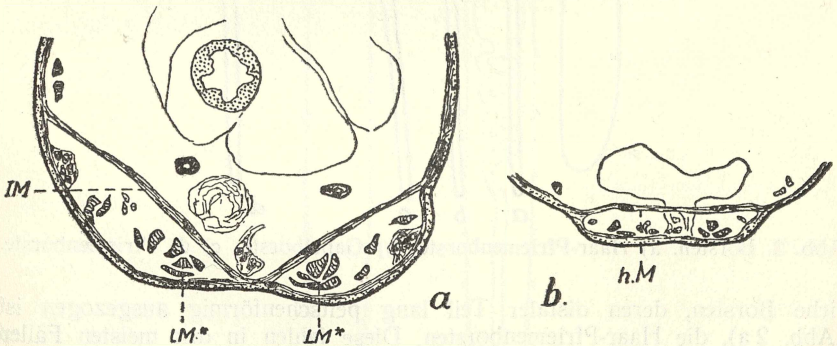


Abb. 4. Querschnitt (7. Segment). (Erklär. s. Text.)

hinteren Körperhälfte gruppieren sich seitlich des Bauchmarks zwei stärkere Muskelgruppen (Abb. 4 a. LM*). Auch die Transversalmuskulatur ist auf ein Faserbündel pro Segment beschränkt (Abb. 4 a TM). Ihre Stärke nimmt nach dem Körperhinterende zu. Abb. 4 a ist nach einem Schnitt im 7. Segment gezeichnet. Als isolierter Muskelstrang trat in diesem Segment

außerdem noch ein horizontal verlaufendes Faserbündel auf (Abb. 4b hM).

Die Nephridien (Abb. 5) sind im 2.—8. Segment paarig angelegt.

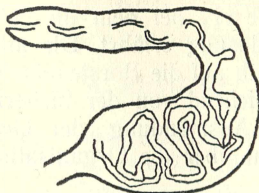


Abb. 5. Nephridium.

Die getrennt geschlechtlichen Tiere wurden im Mai—Juli geschlechtsreif gefunden. Beim männlichen Tier finden sich zwei Spermiensäcke (Abb. 3 Ss) im 8.—10. Segment. Im 9. Segment münden zwei Samentrichter (St) seitlich in die Samensäcke ein. Die Samenleiter (Sl) ziehen nach vorne bis in das 8. Segment, biegen hier scharf nach hinten um, durchziehen das 9. Segment, um dann zusammen mit zwei schlauchförmigen Drüsen im 10. Segment ventral zwischen den beiden Borstenbündeln auszumünden. Die Geschlechtspori sind getrennt, und die Samenleiter in ihrem Verlaufe nur wenig geschlängelt.

Die kompakten schlauchförmigen Drüsen reichen nach hinten in das 11. Segment (Länge ca. 0,190 mm. Größter Durchmesser ca. 0,035 mm). Nach deutlicher Verengung distalwärts nehmen sie die Samenleiter auf, deren Ausmündung äußerlich nicht besonders hervortritt. Geschlechtsborsten fehlen.

Zur Aufhellung der Organisation eines geschlechtsreifen Weibchens reichte leider das vorhandene Schnittmaterial nicht aus. Das 8.—10. Segment füllen Ovarialsäcke. Im 10. und (?) 11. Segment liegen massige Drüsen, deren Ausführgänge nicht genau festgelegt werden konnten. Ebenso blieb die Anlage eines Ovariums wie die der Hoden ungeklärt.

Seitlich der gangliösen Anschwellungen des Bauchmarks in den Segmenten finden sich Drüsen (Abb. 3 FD), die ähnlich den Kopulationsdrüsen mehrerer Oligochäten (besonders aus der Gattung *Fridericia*) flügelartig in die Leibeshöhle hineinragen. Die Größe der Drüsen, die im 3. Segment beginnen, nimmt mit fortschreitender Segmentzahl zu, so daß sich die größten Drüsen in den Geschlechtssegmenten finden.

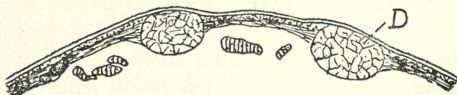


Abb. 6. Querschnitt durch den dorsalen Teil des Hautmuskelschlauches.

Die vom 5. Segment ab meistens in der Zweizahl dorsal liegenden Hypodermisverdickungen (?) (Abb. 6) sind ca. 0,015—0,020 mm lang. Bezüglich ihrer Funktion und ihres Vorkommens wird weiteres Schnittmaterial abzuwarten sein.

Nach dem Bau des Hautmuskelschlauches, der Borsten und Nephridien werden wir bei vorliegendem Polychaeten auf die Capitelliden hingewiesen. Hinsichtlich der Muskelreduktion ist unsere Art noch weiter gegangen als *Notomastus Benedeni*, bei dem die Längsmuskulatur erst im Thorax eine merkliche Auflösung erfährt. Die allgemeine organisatorische Reduktion erstreckt sich auch auf die Borstenbündel, von denen nur die ventralen erhalten sind. Abweichend von der bisherigen Capitellidendiagnose bleibt allein die ventrale Ausmündung der Geschlechtsorgane. Jedoch wird erst weiteres Material über die Organisation geschlechtsreifer Tiere Klarheit zu schaffen haben.

Nach den bisherigen Ergebnissen möchte ich für den Schilkseer Fund die neue Capitellidengattung *Stygocapitella* aufstellen mit folgenden Merkmalen:

Teilung in Thorax und Abdomen nicht vorhanden. Nur ventrale Borstenbündel. Geschlechtsorgane ventral ausmündend.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1933-34

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Knöllner Fritz Hubertus

Artikel/Article: [V. Stypocapitella subterranea nov. gen. nov. spec. 468-472](#)