

Phanoderma campbelli nov. spec.

(Fig. 25 a—d).

Fundort. Campbell-Insel; unter Bryozoen und Spongien.

40 m Tiefe. 28. 3. 1924. 1 ♂ 1 ♀.

Größenverhältnisse.

	♂	♀
Gesamtlänge .	2,200 mm	2,400 mm
Dicke	0,065 mm	0,070 mm
Oesophagus ..	0,600 mm	0,600 mm
Schwanz	0,075 mm	0,065 mm
$\alpha =$	33,8	34,3
$\beta =$	3,67	4
$\gamma =$	29,3	36,9

Der Körper ist mäßig schlank, im größten Teil etwa gleichdick und nur vom Hinterende des Oesophagus nach vorn merkbar verjüngt. Die graduelle Verjüngung nach vorn wird von folgenden Zahlen gezeigt:

	♂	♀
Dicke am Hinterende des Oesophagus ..	60 μ	65 μ
» auf der Höhe des Nervenringes ..	54 μ	54 μ
» in der Gegend der Ocellen	30 μ	30 μ
» am Vorderrand	12 μ	10,5 μ

Haut glatt.

Vorderrand gerundet.

Die Lippen sind konisch, an der Spitze gerundet.

Bei *Phanoderma steineri* Ditlevsen (1919), mit dem diese Art unzweifelhaft sehr nahe verwandt ist, trägt der Kopf 2 Borstenkreise: einen vorderen Kreis von 3 Borsten, eine auf jeder Lippe und einen hinteren Kreis von 6 etwas kräftigeren Borsten. So viel ich habe finden können, hat die vorliegende Art nur einen einzigen Kreis von 4 submedianen und 2 lateralen Kopfborsten. Zwar sind die lateral gestellten Kopfborsten, besonders beim Weibchen etwas nach vorn verschoben, worin eine Annäherung an den bei *Phanoderma steineri* beschriebenen Verhältnissen zu sehen ist, doch habe ich trotz genauer Untersuchung nur 2 laterale Borsten gefunden. Die von Steiner (1921) bei *Phanoderma tuberculatum* (Eberth) nachgewiesenen etwa hufeisenförmigen Seitenorgane sind bei der mir vorliegenden Art in derselben Form und Anordnung zu finden.

Mundhöhle wenig entwickelt.

Ocellen $36\ \mu$ vom Vorderende des Körpers entfernt, rund bis rechteckig, intensiv braunrot gefärbt und granuliert. Sie sind relativ groß, im Durchschnitt etwa $7,5\ \mu$; dies macht beinahe $\frac{1}{4}$ des Körperdurchmessers der betreffenden Körperregion aus.

Der Oesophagus ist ziemlich lang und schwillt merkbar nach hinten an. Gleichwie bei *Phanoderma tuberculatum* (Eberth 1863, Steiner 1921) ist er derartig kräftig muskulös, daß er insbesondere hinter dem Nervenring aus quergestellten Bündeln aufgebaut zu sein scheint.

Der Kanal des Oesophagus ist ziemlich eng, regelmäßig gewunden und von einer stark lichtbrechenden, doppeltkonturierten Intima begrenzt.

Der Nervenring ist sehr deutlich; er umkreist des Ende des ersten Drittels des Oesophagus.

Sowohl die Ausmündung und der Ausführgang der Ventraldrüse als auch die Drüse selbst sind bei dem mir vorliegenden männlichen Exemplar schön zu sehen. Die Drüse liegt ventral gleich vor dem Hinterende des Oesophagus, an dessen linke Seite verschoben. Die Drüse ist birnförmig, mit großem Kern und Kernkörper versehen, größtenteils homogen strukturiert,

—
im hinteren Teil aber mit protoplasmatischem Beleg. Der Kanal läuft ventralwärts vom Oesophagus und mündet auf der Höhe der Ocellen durch einen feinen Gang nach außen. Gleich vor der Ausmündung ist der Kanal ampullär erweitert.

Vom Mitteldarm ist nichts Besonders zu erwähnen. Die Wand scheint von großen, polygonalen Zellen aufgebaut zu sein.

Schwanz kurz, ventral leicht konkaviert, am Ende gerundet und im Innern mit dem zentralen Ausfuhrrohrchen der 3 Schwanzdrüsen.

Die Schwanzdrüsen sind 3. Sie liegen dorsal, ziemlich weit vor dem After. Die hinterste Drüse ist die größte, die vorderste die kleinste. Der Kanal der vordersten Drüse dagegen ist weiter als die übrigen Kanäle.

Vulva hinter der Körpermitte. Weibliche Organe symmetrisch mit zurückgeschlagen Ovarien.

Männliche Geschlechtsdrüse mächtig entwickelt.

Spicula schlank, schwach gebogen, proximal knopfförmig erweitert. Akzessorische Stücke waren nicht sicher zu finden. 81 μ vor dem After findet sich ein Hilfsorgan in der Form eines kurzen, etwa 18 μ langen, distal bifiden Röhrchens.

Wie oben genannt steht die neue Art zweifellos dem *Phanoderma steineri* Ditlevsen (nur ♀ bekannt!) aus dem kleinen Belt sehr nahe, ist aber von dieser Art außer in den Zahlenverhältnissen durch folgende Merkmale zu unterscheiden:

1. Der Körper ist relativ weniger schlank ($\alpha = 33,8$ beim ♂, 34,3 beim ♀) als bei *Ph. steineri* ($\alpha = 59$).

2. Von den zwei Kreisen von Kopfborsten bei *Ph. steineri* fehlen die Lippenborsten vollständig; nur der hintere aus 4 submedianen und 2 lateralen Borsten bestehende Kreis ist vorhanden.

3. Die Beborstung der Haut vor und hinter den Ocellen ist viel stärker als bei *Ph. steineri*; die Borsten sind besonders auch wesentlich länger.

4. Die Ocellen sind merkbar größer als bei *Ph. steineri*; ihr Durchschnitt macht etwa $\frac{1}{4}$ des Durchmessers der betreffenden Körperregion aus.

5. Die Ausmündung der Ventraldrüse findet auf der Höhe der Ocellen statt, d. h. weiter nach vorn als bei *Ph. steineri*, wo sie »somewhat in front of the nerve-ring« mündet.

6. Der Schwanz ist kürzer als bei *Ph. steineri*; die Länge beträgt nämlich hier 1,5 Mal, bei der vorliegenden Art aber nur 1,2 Mal den analen Körperdurchmesser. Außerdem ist der Schwanz mit einigen Endborsten versehen, die bei *Ph. steineri* ganz fehlen.

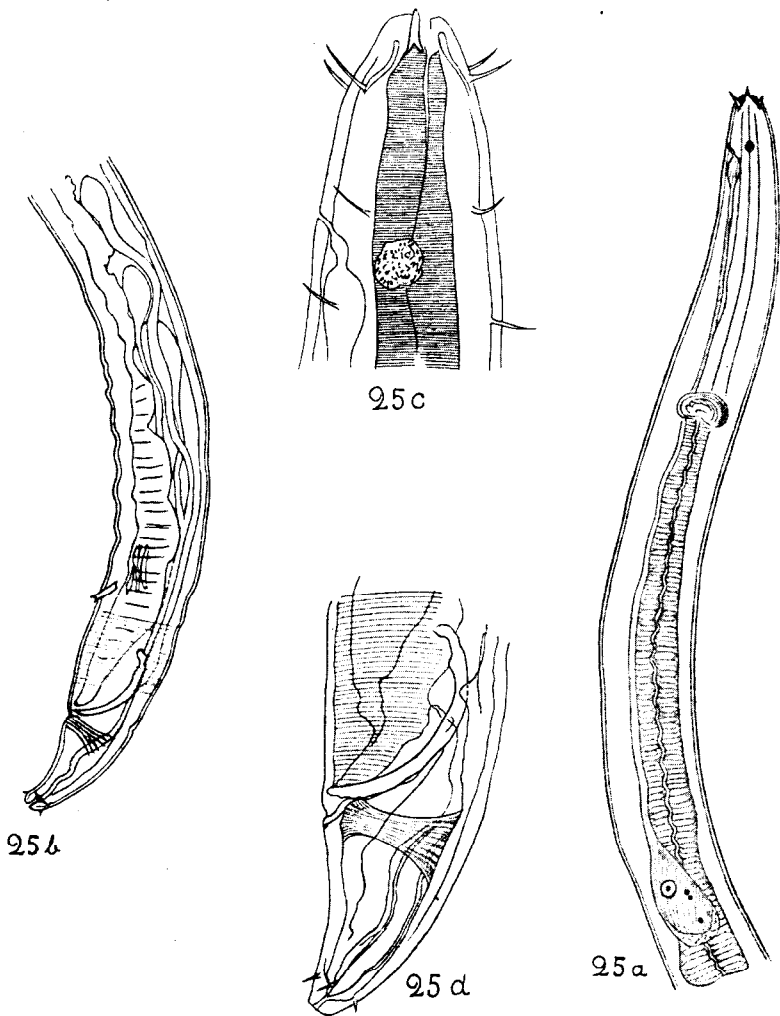


Fig. 25. *Phanoderma campbelli* n. sp. ♂.

25 a. Vorderkörper, oesophageale Körperregion $\times 204$. — 25 b. Hinterkörper $\times 204$. — 25 c. Vorderende. $\times 900$. — 25 d. Schwanz. $\times 900$.