

Chromadorella cobbiana (Johnston 1938) nov. comb.

(Abb. 4a-f)

Synonyme:

Chromadora cobbiana Johnston 1938 pro Chromadora dubia Cobb 1930, jüngeres Homonym zu Chromadora dubia Bütschli 1873.

Prochromadorella cobbiana: Wieser 1954.

Material: 1 ♂, 1 ♀; Fundort nahe King George Island, 62°05'06''S, 58°01'03''W, 50 m Tiefe, Schlick, 27.01.1981.

Maßangaben:

♂: L = 1470 µm; a = 19,6; b = 7,9; c = 10,5; Schwanzlänge = 140 µm (~2,7 AB); Spiculum = 58 µm i.d. Sehne (~1,1 AB).

♀: L = 1370 µm; a = 21,7; b = 6,9; c = 9,8; Schwanzlänge = 140 µm (~3,8 AB); V = 47 %.

Körper plump und zum Vorderende auf 1/4 der maximalen Breite verjüngt.

Cuticula heterogen ornamentiert, mit lateraler Differenzierung in Form von gröberen, länglichen Punkten auf dem leicht erhabenen Seitenfeld. Die Cuticulapunkte sind nicht in Längsreihen angeordnet. Zwischen den Seitenorganen und dem

Beginn der Cuticularingelung finden sich neun bis zehn Reihen feinsten Punkte. Im anschließenden Halsbereich wird die Punktierung sehr grob: die Punkte wirken annähernd hexagonal und verschmelzen caudal vom Nervenring zu gezackten Bändern. Hinter der Cardia beginnt die laterale Differenzierung, die sich mit ihren gröberen Punkten von den nunmehr sehr fein punktierten Dorsal- und Ventralflächen abhebt. Über die gesamte Länge des Samenleiters hin sind beim Männchen innerhalb der lateralen Differenzierung die zwei bis drei medianen Cuticulapunkte zusätzlich besonders vergrößert. Etwa auf Schwanzmitte endet die laterale Differenzierung; der Schwanzendabschnitt ist dann grob punktiert. Gelegentlich lassen sich eingeschobene, nicht völlig um den Körper herumlaufende Punktreihen beobachten (z.B. auf Höhe des Samenleiterbeginns). Kurze Körperborsten stehen in unregelmäßigen Abständen beiderseits der Lateralfelder und messen 2-3 μm Länge. Die Halsborsten sind 5-10 μm lang. Die Cuticula läßt sich intensiv mit Bengalrosa anfärben.

Seitenorgane schlitzförmig. Sie liegen zwischen den Kopfborsten und nehmen 53 % der korrespondierenden Breite ein.

Kopfsinnesorgane in drei Kreisen angeordnet; die vier Kopfborsten von 6 μm Länge haben einen ovalen Querschnitt.

Mundhöhle mit drei gleichgroßen, keilförmigen Zähnen, die aus der Mundhöhle herausgeklappt werden können. Endbulbus des Pharynx schlank, 50 μm lang, mit zwei schwachen plasmatischen Unterbrechungen in seiner Muskulatur.

Cervicaldrüse groß, proximal wenigstens zweilappig; sie erstreckt sich bis 115 μm hinter die Cardia. Ihr Porus liegt etwas mehr als eine Körperbreite hinter dem Nervenring (NR = 80 μm).

Hoden unpaar, anteriad gerichtet und rechts vom Darm gelegen; Keimzone zurückgeschlagen. Samenleiter stark differen-

ziert, es lassen sich fünf unterschiedlich strukturierte Regionen erkennen. Auffallend ist eine Zone zu Beginn des Samenleiters (ca. 85 μm lang) mit stäbchenförmigen Zellinhaltsstoffen, die sich mit Bengalrosa intensiv rot anfärben lassen.

Spicula paarig, nahezu halbkreisförmig gekrümmt, proximal schwach geknöpft; sie enden distal in einer stumpfen Spitze. Das Gubernaculum, 27 μm lang, liegt den Spicula eng an, diese distal rinnenartig umfassend. Neun große, äquidistante (20 μm) Präanalpapillen sind vorhanden, die zugehörige zehnte Papille (vorderste) ist ausgefallen. Die hinterste Papille liegt etwa 30 μm vor der Kloake, die vorderste läge ca. 190 μm davor. Fünfzehn schräg verlaufende Muskelbänder bilden die gut entwickelte Kopulationshilfsmuskulatur.

Ovarien paarig, entgegengesetzt, dorsad umgeschlagen. Vorderes Ovar rechts, hinteres links vom Darmrohr gelegen.

Schwanz schlank, spitz auslaufend, mit 2 μm langem Endröhrchen; er erscheint kurz hinter dem After leicht abgesetzt. Drei postanale Schwanzdrüsen.

Diskussion:

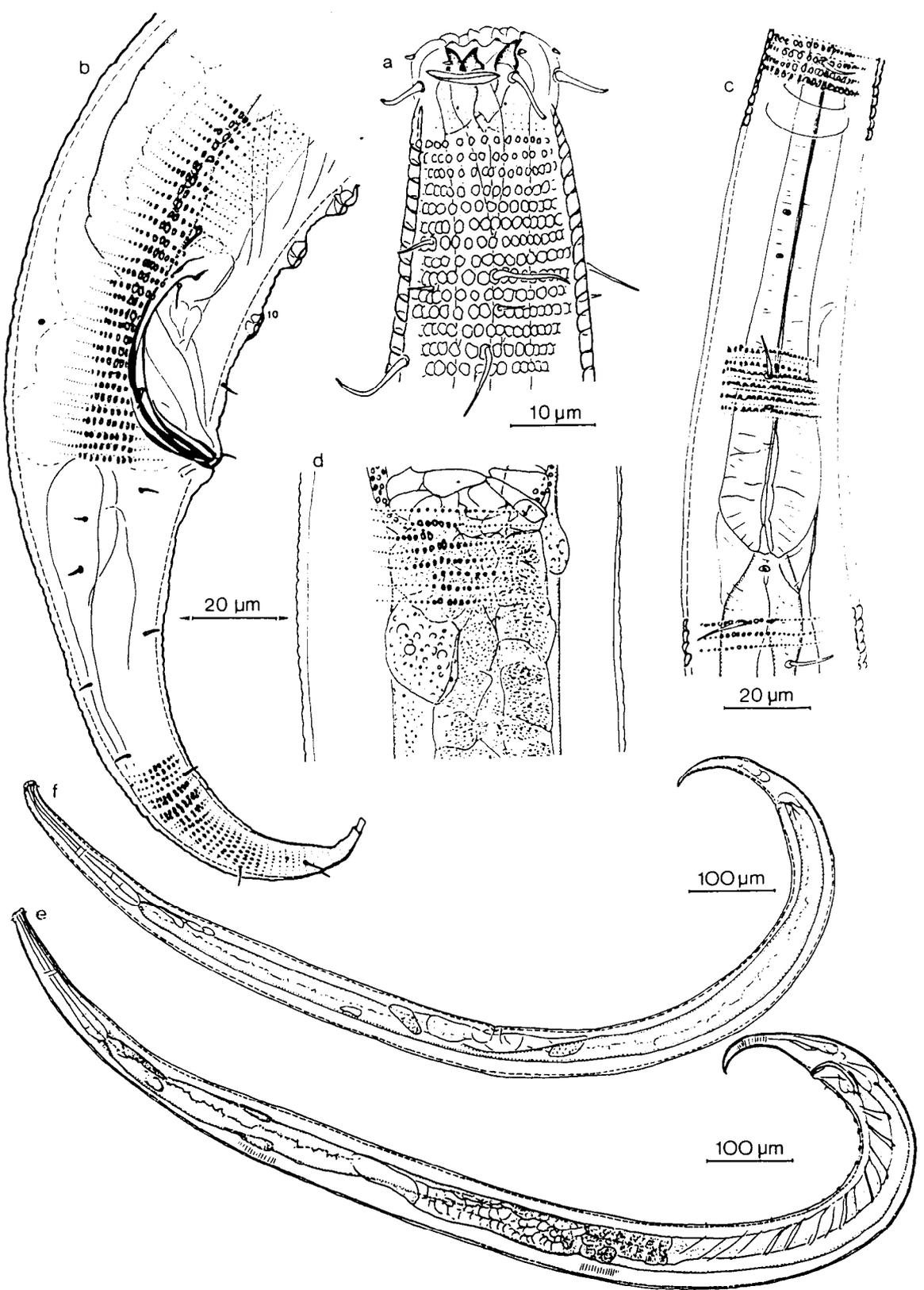
Mit der ausführlichen Originalbeschreibung von Chromadora dubia Cobb 1930 besteht in allen Merkmalen gute Übereinstimmung. Geringfügige Unterschiede ergeben sich bei unserem Material im Besitz von Hals- und Schwanzborsten.

Aufgrund der groben Ornamentierung der Cuticula, deren durchgehender lateraler Differenzierung in beiden Geschlechtern, der Größe der Präanalpapillen und schließlich wegen des relativ plumpen Habitus ist die vorliegende Species nicht länger in der Gattung Prochromadorella zu belassen. Prochromadorella ist durch den Mangel einer durchgehenden

lateralen Cuticuladifferenzierung in Gestalt erhabener Alae (Ausnahmen bilden die Männchen einiger Arten) sowie einen sehr schlanken Körperbau und bei den meisten Arten einen langen schlanken Schwanz charakterisiert.

Im Genus Chromadorella (in dem es wie bei Prochromadorella Arten mit vorstreckbaren Mundhöhlenzähnen gibt) zeichnet sich eine Reihe von Arten durch den Besitz auffallend grob ornamentierter Cuticulae aus; doch zeigen die meisten dieser Arten laterale Differenzierungen in Gestalt längsverlaufender Punktreihen. Einzig Chromadorella edmondsoni Wieser 1959 kommt der beschriebenen Species in ihrer Cuticulastrukturierung nahe, ist aber durch den Mangel erhabener lateraler Alae und den Besitz von zwölf Präanalpapillen sowie ihren schlankeren Habitus von Ch. cobbiana unterschieden.

Timm (1978 b) gab Redescriptionen antarktischer, früher von Cobb beschriebener Chromadoriden, unter denen einige wegen ihrer bemerkenswert grob strukturierten Cuticula auffallen. Von diesen Exemplaren zeigt Prochromadorella antarctica (Cobb 1914) besonders in ihrer Cuticulaornamentierung am Vorderende gewisse Ähnlichkeit zur vorliegenden Species. Der Mangel lateraler Alae (bzw. Differenzierungen), die Existenz von sechs bis sieben Präanalpapillen wie auch der für Prochromadorella typische Habitus setzen diese Art hinreichend von Ch. cobbiana ab.



Chromadorella cobbiana a. Kopf des ♂. b. Schwanz und Spicularapparat des ♂. c. Hintere Pharynxregion. d. Beginn des Samenleiters. e. Totalansicht des ♂. f. Totalansicht des ♀.