

22. *Neochromadora poecilosoma* (DE MAN 1893)

(Abb. 24 a—o)

$$\text{Probe 24: } \delta_1: \frac{\begin{array}{cccc} \text{---} & 220 & \text{M} & 1200 \\ 25 & 59 & 82 & 58 \end{array}}{1365 \mu; a = 17; b = 6,7; c = 8,3.}$$

Probe 25:

$$\text{♀: } \frac{\begin{array}{cccc} \text{---} & 216 & 740 & 1420 \\ 23 & 65 & 100 & 59 \end{array}}{1636 \mu; a = 16; b = 8,5; c = 8,5; V = 45 \%.$$

$$\text{Probe 76: } \delta_2: \frac{\begin{array}{cccc} \text{---} & 171 & \text{M} & 1035 \\ 25 & 51 & 70 & 42 \end{array}}{1205 \mu; a = 17; b = 7,1; c = 7,1.}$$

$$\text{Probe 93: } \delta_3: \frac{\begin{array}{cccc} \text{---} & 200 & \text{M} & 1040 \\ 22 & 39 & 48 & 38 \end{array}}{1220 \mu; a = 25; b = 6,1; c = 6,8.}$$

Länge der Kopfborsten: bei δ_1 20 μ , bei ♀ 15 μ , bei δ_2 12 μ , bei δ_3 11 μ (also zwischen 0,5 und 0,8 Kopfbreiten schwankend). Dünne Körperborsten erreichen eine Länge bis zu 22 μ . Außer dem spitzen Dorsalzahn und zwei Subventralzähnen sind zahlreiche Raspelzähne in der Mundhöhle vorhanden. Die Seitenorgane sind schlitzförmig. Der Ösophagealbulbus ist verhältnismäßig schwach. Die Spicula sind 45 bis 58 μ lang, etwas länger als eine Analbreite. Die akzessorischen Stücke sind 30 bis 36 μ lang. Neun schwache Präanalpapillen wurden beobachtet.

Die Art ist in der Ausprägung der Cuticula sehr variabel, und auf den ersten Blick scheint es, als seien in dem Spitzbergen-Material mehrere verschiedene Arten vorhanden, die sich jeweils in der Ornamentierung unterscheiden. Nach einer eingehenden Untersuchung bin ich jedoch zu dem Schluß gekommen, daß alle diese Tiere mit *Neochromadora poecilosoma* zu identifizieren sind. Ein solches Vorgehen hat weiterreichende Konsequenzen, zum Beispiel muß die von WIESER (1954) rehabilitierte Gattung *Graphonema* COBB wieder in Frage gestellt werden. An dieser Stelle möchte ich jedoch nomenklatorische Aspekte nicht weiter diskutieren.

Bei *Neochromadora poecilosoma* kann die Cuticularstruktur entweder einfach oder kompliziert sein (GERLACH 1951), möglicherweise besteht hier eine Abhängigkeit vom Ernährungszustand oder vom Alter des betreffenden Individuums. Die komplizierten Strukturen bestehen aus einer Vergrößerung ursprünglich individueller Cuticularpunkte. Nebeneinanderstehende Punkte berühren sich, dadurch entsteht eine bandförmige Struktur. Zugleich entsendet jeder der vergrößerten Punkte zwei divergierende, schräg nach hinten gerichtete Balken, es bildet sich so eine Zickzacklinie. Da die Cuticularringe offenbar etwas überlappen, stoßen die Balken über die Ringgrenze hinaus nach hinten vor, wodurch dann auch hintereinander liegende Bänder miteinander in Verbindung treten.

Es gibt aber auch Exemplare, bei denen ist die geschilderte Tendenz nur angedeutet. Dann besteht die Ornamentierung aus deutlich getrennten Punkten (die oft etwas rechteckig erscheinen) mit schwachen Längsstrichen nach hinten. In dieser einfachen Weise werden die Verhältnisse von DE MAN (1893) beschrieben: runde Cuticularkörner und nicht genau zu definierende interannuläre Korpuskel. Im Spitzbergen-Material liegt mit ♂₃ ein Tier vor, bei dem sogar in der Kopfregion jede Andeutung von Längsstricheln fehlt; erst in der Ösophagealregion treten sie auf.

Wenn man bei der Beobachtung einer *Neochromadora poecilosoma* von vorn nach hinten fortschreitet, dann wird die Cuticularisierung immer schwächer in der Ausprägung, aber nicht geringer an Komplikationen. Die Vergrößerung der einzelnen Cuticularpunkte schreitet nach hinten hin fort, und die gezähnten Bänder, die so entstehen, sind so breit, daß sie fast die gesamte Ringbreite einnehmen. Man kann dann bei oberflächlicher Betrachtung scheinbar einfache Punktreihen erkennen; in Wirklichkeit handelt es sich dabei um eine Struktur, die jeweils zwischen zwei aufeinanderfolgenden gezähnten Bändern liegt. Bei anderen Tieren sind die Bänder nicht ganz so breit, dann scheint es, als trüge jeder Ring zwei Punktreihen. Im Einzelfall kann es außerordentlich schwer sein, eine solche Struktur zu analysieren (vgl. *Dichromadora geophila*), am besten verfolgt man die Veränderungen von vorn nach hinten.

Lateral werden die Punktreihen bzw. die gezähnten Bänder unterbrochen von einem schmalen Längsfeld, welches beiderseits von größeren Cuticularpunkten begrenzt wird. Dieses schmale punktfreie Längsband beginnt bereits vorn am Kopf und läßt sich bis auf den Schwanz verfolgen. In der mittleren Körperregion erhält die Ornamentierung auf den Seitenfeldern ein von Exemplar zu Exemplar sehr verschiedenes Aussehen, je nachdem, ob eine starke Cuticularisierung überhaupt ausgebildet ist und ob die Seitenfelder als Wülste eine kräftige Verdickung der Cuticula darstellen. Im übrigen wirkt sich auch ein Deckglas, welches auf den Wurm drückt, sehr auf das optische Bild aus.

Insbesondere darum, weil die Verhältnisse bei den Spitzbergentieren in sehr ähnlicher Weise variabel sind, wie ich das früher für Exemplare von deutschen Fundorten zeigen konnte (GERLACH 1951), weiter auch, weil der Bau von Kopfende und Genitalapparat völlig übereinstimmt, habe ich keine Zweifel, daß die verschiedenartige Cuticularornamentierung lediglich Aus-

druck einer individuellen Variation ist. Im einzelnen ist der Feinbau der Cuticula noch aufzuklären, eine ungefähre Vorstellung von den Verhältnissen in diagrammatischer Form gibt Abb. 25.

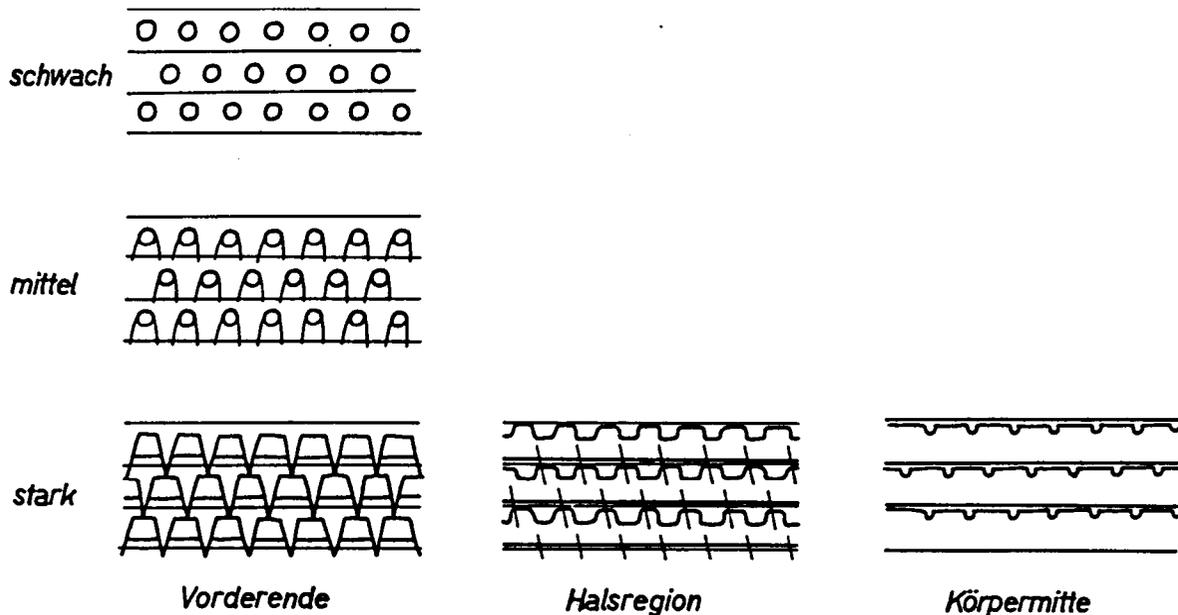


Abb. 25 Schematische Darstellung der Cuticularstruktur von *Neochromadora poecilosoma*.

**I. Proben aus dem Gebiet von Gludneset am Kongsfjord,
3 km östlich von Ny-Alesund.**

- 22 Gludneset-Lagune, 3 mm dicker brauner Detritussand über einer Schwamm-schicht, 5 cm oberhalb des Wasserspiegels (4. 7. 1963).
- 23 Felsküste südöstlich von Gludneset, *Fucus* und Fadenalgen auf exponier Felsen (4. 7. 1963).
- 24 dito, Büsche von kurzen Fadenalgen.
- 25 dito, *Fucus* in einem Rockpool.

- 76 Gråhuken-Lagune,
Südrand der Lagune, 5 m von der Wassergrenze entfernt, weiche rost-rote Oberfläche, darunter torfiger Sand. Andelgras.

- 93 Isfjord-Region:
weicher Schluff über Schluff etwas oberhalb vom Niedrigwasserniveau.

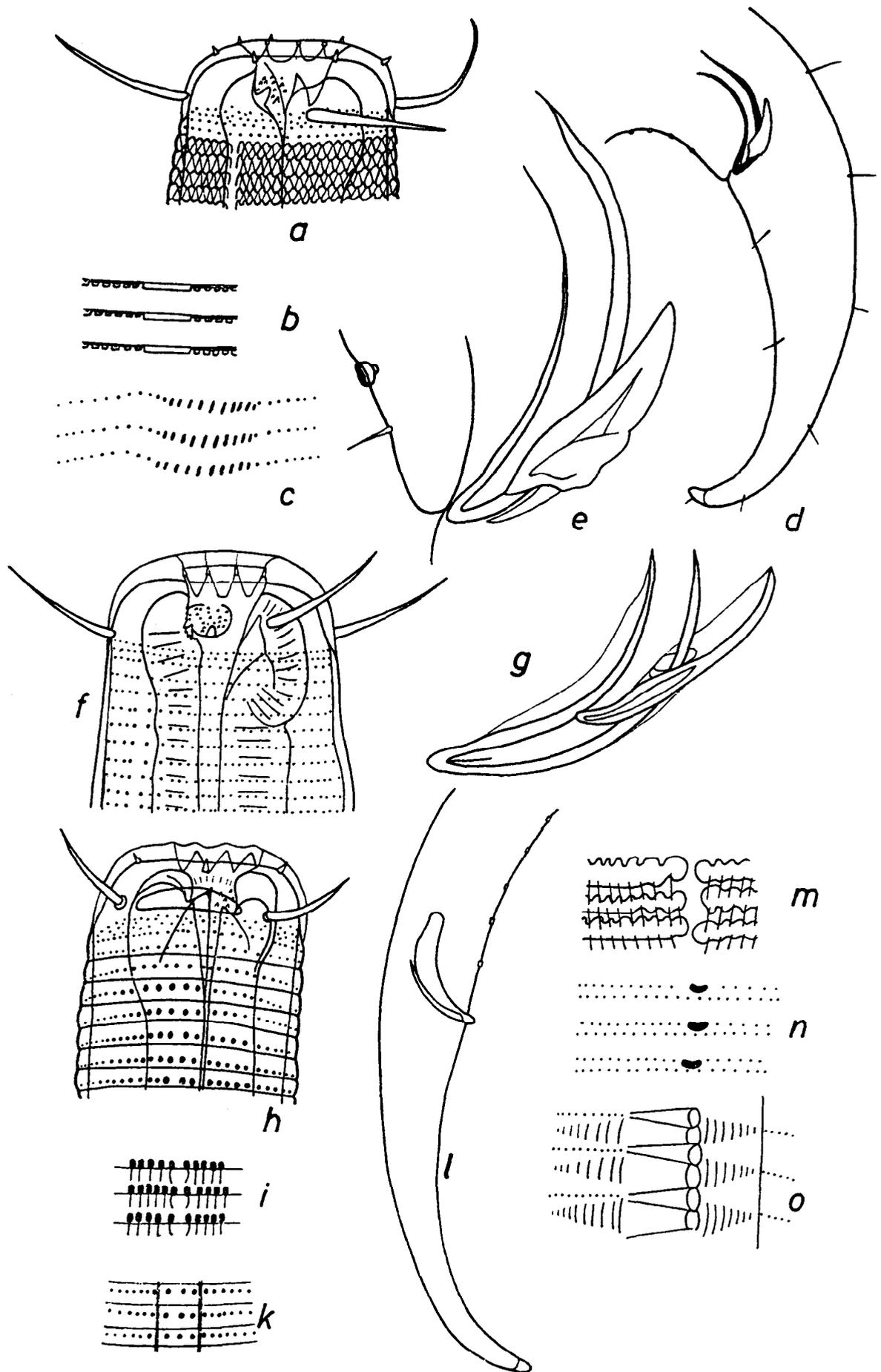


Abb. 24 *Neochromadora poecilosoma* a) Kopf von ♂₁, 900 ×; b) laterale Cuticularstruktur in der Gegend des Ösophagus-Endes; c) desgl. am After, 1350 ×; d) Hinterkörper, 270 ×; e) Spicularapparat und Präanalpapille, 900 ×; f) Kopf von ♂₂, 1080 ×; g) Spicularapparat, 900 ×; h) Kopf von ♂₃, 1080 ×; i) laterale Cuticularstruktur in der Ösophagealregion; k) desgl. in der Analregion; l) Hinterkörper, 270 ×; m) bis o) laterale Cuticularstruktur von ♀, aus Probe Nr. 25 in der Ösophagealregion (m), am Ösophagus-Ende (n) und in der Körpermitte (o).