

Nevadocoelia pulchra Bassler, 1927
Archaeoscyphia cf. nana Beresi & Rigby, 1993

Afleiding van de naam

Nevado: naar de Amerikaanse staat Nevada
 coelia (Gr. koilos): holte
pulchra (Lat.): mooi, sierlijk
nana (Gr.): dwerg

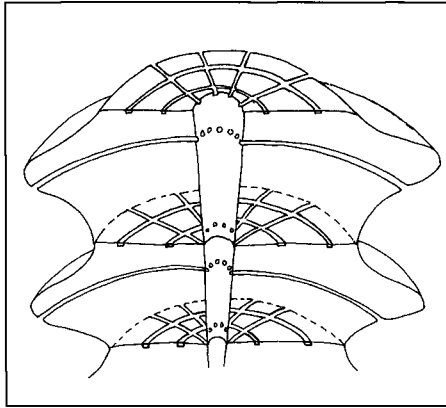


Fig. 54. *Nevadocoelia pulchra*. Schematische weergave van het kanaalsysteem.

Vorm

Nevadocoelia pulchra is een langwerpige, cilindrische spons met een diep, cilindervormig spongocoel en een duidelijk osculum aan de bovenkant. Het meest opvallend zijn de brede, horizontale ringen of flappen, die als scherppgerande, flensvormige kragen de spons een bijzonder uiterlijk geven. De ringen verschillen ten opzichte van elkaar nauwelijks in grootte. De onderlinge afstand van de ringen is steeds ongeveer gelijk en is onafhankelijk van het groeistadium van de spons. Het oppervlak van de spons heeft een dichtmazig, fijn dekskelet.

Kanaalsysteem

Het spongocoel is cilindervormig en reikt bijna tot aan de basis. De rechte, radiale uitstroomkanalen lopen in evenwijdige, verticaal gerangschikte rijen, licht stijgend vanaf de zijkant van de spons naar het midden. Daar monden zij uit in de wand van het spongocoel. Een tweede kanaalsysteem bestaat uit horizontale, concentrische kanalen, die de radiale kanalen met elkaar verbinden. Verticale kanalen zijn zeldzaam en ontbreken in veel exemplaren van deze soort zelfs geheel. Tot nu toe zijn nog geen Europese exemplaren van *N. pulchra* bekend waarbij het kanaalsysteem goed te bestuderen is.

Skelet

Het skelet bestaat overwegend uit vertakte dendroclonen, die zodanig gerangschikt zijn dat de skeletstructuur laddervormig is, zoals ook bij andere anthaspidellide sponzen het geval is. De skeletstrengen

lopen niet divergerend maar bijna verticaal door de sponswand omhoog. De radiale kanalen worden door slechts enkele dendroclonen van elkaar gescheiden en lopen daardoor dicht boven elkaar. Het oppervlak van de spons heeft een fijn, dichtmazig, dekskelet. Het bestaat hoofdzakelijk uit kriskras met elkaar verbonden miniatuur-dendroclonen.

Vergelijkbare soorten

Het is moeilijk om langwerpige anthaspidellide sponzen uitsluitend op grond van uiterlijke kenmerken te determineren, maar bij *Nevadocoelia pulchra* zijn de krachtige, ringvormige en scherppgerande flenzen een betrouwbare aanwijzing. *Archaeoscyphia baltica* heeft onregelmatige, bultige tot ringvormige verdikkingen van de wand, die minder sierlijk zijn dan de flensvormige ringen van *Nevadocoelia*.

De zijkanten van *Archaeoscyphia annulata* zijn voorzien van slechts lichte, horizontale welvingen.

Uit de onder-ordovicische sponzenfauna van San Juan (Argentinië) hebben Beresi & Rigby¹⁶ *Archaeoscyphia nana* beschreven. Dit is een kleine, cilindervormige spons met flensvormige ringen en een diep spongocoel. Het is niet zeker of het op plaat 15, fig. 2 afgebeelde 'schroefje' een klein exemplaar van *Nevadocoelia pulchra* is of dat het een exemplaar van normale grootte van *Archaeoscyphia nana* is.

Verdieping

De stratigrafische ouderdom van de op plaat 15, fig. 1 afgebeelde spons kon nauwkeurig vastgesteld worden. De spons zat namelijk voor een deel in omhullend sediment van verkieselde kalksteen van boven-ordovicische ouderdom. Het sediment bevatte een cranidium van een trilobiet, die door H.-H. Krueger is gedetermineerd als *Erratencrinurus melzensis* Krueger, 1971. Deze trilobietensoort verscheen volgens Krueger pas in de boven-ordovicische Porkuni-etage (F₂) van het bovenste Ashgill.

Er is geen eenstemmigheid over de taxonomische positie van *Nevadocoelia*. Johns beschouwt sommige soorten van het genus *Nevadocoelia*, waaronder *N. pulchra*, als behorend tot *Archaeoscyphia*¹⁶.

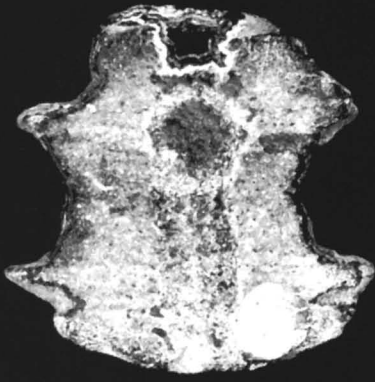
Zusammenfassung

Nevadocoelia pulchra (*Archaeoscyphia pulchra*?) ist ein grosser zylindrischer Schwamm, dessen Wand mit etwa waagerechten, scheibenförmigen, scharfkantigen Rippen versehen ist. Der Abstand

zwischen den Rippen ist unabhängig vom Alter. In das tiefe, zylindrische Spongocoel münden die leicht aufwärts gebogenen, radiären Ausströmungskanäle, die in vertikalen Reihen angeordnet sind. Ein anderes System besteht aus gleichfalls horizontalen, konzentrischen Ausströmungskanälen, welche die radiären miteinander verbinden. Vertikale Kanäle sind selten oder fehlen. Das anthaspidellide Skelet besteht aus verzweigten Dendroclonen, die fast senkrecht verlaufende leiterartigen Strukturen bilden. Die Deckschicht besteht aus einem System von feinen regellos miteinander verbundenen Miniaturdendroclonen. Die Art unterscheidet sich von *Archaeoscyphia baltica*, die unregelmässige, kräftige, stumpfe Verdickungen und eine sehr viel regelmässige Skeletstruktur aufweist.

Plaat 15. *Nevadocoelia pulchra* en *Archaeoscyphia cf. A. nana*

1 a-c: *Nevadocoelia pulchra*. Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 116.05; x 2.
 2 a,b: *Archaeoscyphia cf. A. nana*. Kloosterhaar. Coll. Koops; x 2.



2a



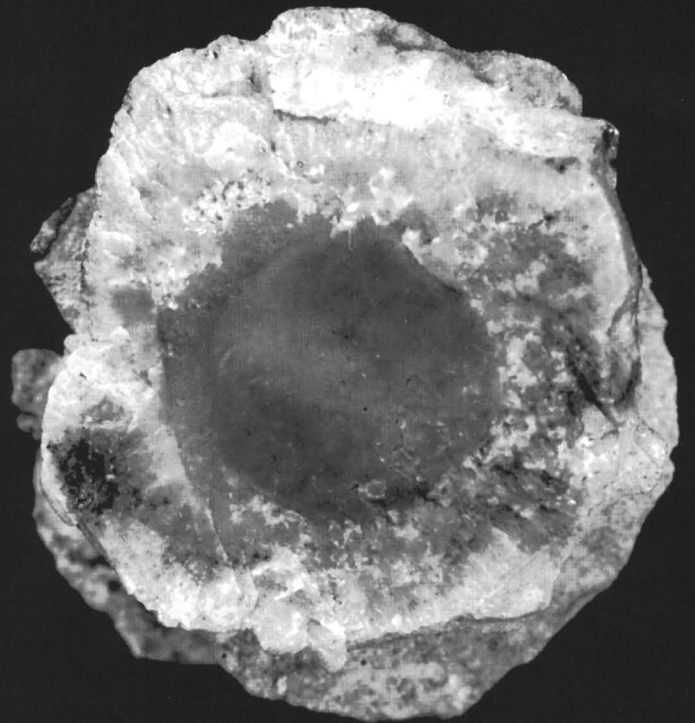
2b



1a



1b



1c