

Aulocopella cepa (Roemer, 1861) Rauff, 1894

Afleiding van de naam

Aulocopella: verkleinwoord van *Aulocopium*
'*caepa*' (Lat.): ui
'De kleine uivormige *Aulocopium*'

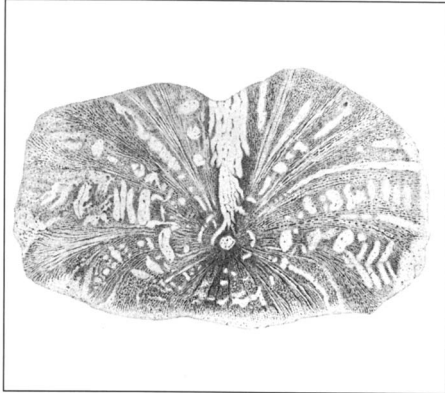


Fig. 49. *Aulocopella cepa*. De getekende doorsnede toont de hoge skeletradiant, het kanaalsysteem en het verloop van de skeletstrengen. Uit: Rauff⁸⁶, x 0,6.

Vorm

Aulocopella cepa is een middelgrote, meestal kegelvormige, soms bijna cilindrische spons, waarvan de grootste omtrek bij of vlak boven de basis ligt. De spons heeft in de regel een platte, soms concave basis, die meestal met een aantal pukkels of bulten is bezet. Ook op de schuine zijanten vinden we soms deze pukkels. Op de bovenzijde bevindt zich een ondiep spongocoel. Soms zijn de dunne tussenwandjes van de verticale kanalen door beschadiging verdwenen en lijkt het spongocoel diep te zijn.

Kanaalsysteem

Het kanaalsysteem van *Aulocopella* vertoont veel overeenkomsten met dat van *Aulocopium*. In het spongocoel monden twee soorten kanalen uit. Verticale kanalen monden in de basis van het spongocoel uit. Concentrische kanalen lopen min of meer parallel aan de schuine zijanten en monden in de zijanten van het spongocoel uit (plaat 8, fig. 4b). De kleine instroomkanalen volgen de loop van de skeletstrengen.

Skelet

Het wezenlijke verschil tussen *Aulocopella* en *Aulocopium* is de plaats van de skeletradiant. Dat is het punt van waaruit de sponslarve is gaan groeien. Het is dan ook het centrum van waaruit de skeletstrengen uitwaaiëren. Bij *Aulocopium* ligt deze skeletradiant helemaal onderin de spons, nagenoeg op de basis. De skeletstrengen lopen daardoor allemaal schuin naar boven.

Bij *Aulocopella* ligt de skeletradiant binnenin het sponslichaam, vaak op ca. 1/3 van de hoogte vanaf de basis, soms zelfs hoger. Daardoor loopt slechts een deel van de skeletstrengen schuin naar boven. Onderin de spons zijn ze neerwaarts gebogen, in de richting van de basis, zoals in fig. 49 is te zien.

De plaats van de skeletradiant is aan de buitenkant van onbeschadigde exemplaren niet te zien. Men staat daardoor voor de keuze genoeg te nemen met een onzekere determinatie, uitsluitend gebaseerd op de uiterlijke vorm, ofwel men dient de spons door te zagen en de skeletradiant te zoeken. Het skelet bestaat overwegend uit laddervormende dendroclonen. Opvallend is de onregelmatigheid van de 'sporten' van de ladder: de sporten staan namelijk niet parallel, maar afwisselend naar links of rechts hellend. Deze onregelmatigheid komt weliswaar ook bij *Aulocopium* voor, maar is daar minder extreem.

Vergelijking met andere soorten

Aulocopella cepa vertoont veel overeenkomst met *Aulocopella* sp. B (zie pag. 72). *Aulocopella cepa* verschilt er evenwel van door de aanwezigheid van pukkels en het ontbreken van de platte basis met een concentrisch gevormde cortex.

Aulocopella cepa lijkt op *Aulocopium aurantium*, maar verschilt ervan door de laag gelegen grootste omtrek en de hoog geplaatste skeletradiant. Bovendien heeft *Aulocopella cepa* geen gerimpelde cortex aan de basis en zijanten, zoals bij *A. aurantium* wel voorkomt.

Aulocopella cepa verschilt van *Aulocopella dactylos* en *Aulocopella winnipegensis* door zijn ronde vorm en door het ontbreken van vingervormige, zijwaartse uitgroeiëls en bijbehorende inhammen.

Verdieping

De functie van de pukkels is niet duidelijk. In de centra van de pukkels zijn duidelijk kanaalopeningen zichtbaar. Waarschijnlijk zijn dit instroomkanalen, hetgeen wijst op een standplaats in helder water, op een harde, slibvrije ondergrond.

De naam *Aulocopella* is gegeven door Rauff⁸⁶, die deze spons als een subgenus van *Aulocopium* beschouwde. Latere onderzoekers beschouwden *Aulocopella* als een zelfstandig genus. *A. cepa* is in het WWW-gebied voor het eerst herkend door Van Kempen en in de Nederlandse literatuur slechts één keer vermeld²¹. *Aulocopella cepa* is een van de weinige soorten waarvan enkele exemplaren uit het vaste gesteente van Estland bekend

zijn. De ouderdom is midden-ordovicisch (Jöhvi-D₁) en boven-ordovicisch (F₁). Onlangs zijn in het Oslo-gebied enkele exemplaren gevonden in midden-ordovicische kalksteen van dezelfde ouderdom als die in Estland, maar deze vondsten zijn nog niet gepubliceerd.

In Amerikaanse en Australische literatuur wordt *Aulocopella cepa* niet genoemd. Deze soort is tot nu toe alleen van Baltica bekend.

Zusammenfassung

Aulocopella cepa ist ein mittelgrosser, zwiebel förmiger bis fast zylindrischer Schwamm, dessen grösster Umriss etwa an der flachen Basis liegt. Basis und Seiten sind, ganz oder teilweise, mit unregelmässig verstreuten Höckern besetzt. Über die schrägen Seiten verlaufen kurze aber kräftige Ausströmungskanäle, die oben in ein meistens flaches Spongocoel münden. Auch innerhalb des Schwammkörpers verlaufen diese konzentrischen Kanäle parallel zu den schrägen Seiten und münden in der Seitenwand des Spongocoels.

Der wesentliche Unterschied zwischen *Aulocopium* und *Aulocopella* besteht in der Lage des Skeletradianten. Bei *Aulocopium* liegt dieser auf der Basis oder unmittelbar darüber. Bei *Aulocopella* liegt der Radiant bedeutend höher, also innerhalb des Schwammkörpers. Die Skeletstränge entspringen dem Radianten und verlaufen fächernd in alle Richtungen, also auch nach unten (Fig. 49). Der Radiant ist bei unbeschädigten Schwämmen nicht sichtbar oder auch sonst nicht festzustellen. Die skeletbildenden Dendroclonen stehen oft abwechselnd nach rechts und links abfallend, wie schräge 'Leitersprossen' neben- und übereinander. *A. cepa* ist eine der wenigen Arten, die im anstehenden Ordoviz von Estland und dem Oslogebiet gefunden wurden. Nach unseren Kenntnissen ist die Art nicht von anderen Kontinenten bekannt.

Plaat 8. *Aulocopella cepa*

- 1 a-c: De Haerst, Zwolle. Coll. Winterman; x 1.
- 2: Wilsum. Coll. Van der Vlekkert; x 1.
- 3: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 115.85; x 1.
- 4 a,b: Sibculo. Coll. Eggink; nr. 600; x 0,5.
- 5: Wilsum. Coll. Jonkman; x 1.
- 6: Wilsum. Coll. Anninga; nr.C 256; x 1.
- 7: Wilsum. Coll. B. Kamphuis; x 1,5.

