Aulocopella sp. A (werknaam: *Aulocopella* vijgvorm)

Vorm 1
Middelgrote, bijna kogelronde spons, met een doorsnede van 4-6 cm. De enigszins conisch toelopende basis heeft geen cortex. Er is geen aanduiding van een aanhechtingsplek aan de ondergrond. De zijkanten en basis gaan geleidelijk in elkaar over. Het oppervlak is glad en vertoont geen groeven. Het hele oppervlak is dicht bezet met kleine en grotere kanaalopeningen. De spons heeft een diep, enigszins trechtervormig spongocoel dat tot aan de skeletradiant reikt. De wanden van het spongocoel vertonen een gering aantal grote, ovale openingen. Op de bovenzijde lopen enkele korte groeven naar het osculum. De vorm vertoont veel overeenkomst met een verse vijg.

Vorm 2
Middelgrote, ronde, aan de bovenzijde sterk afgeplatte spons met een doorsnede van 4-6 cm en een hoogte van 2-3 cm (plaat 9, fig. 1 en 4). De basis heeft geen cortex, is rond of enigszins conisch en gaat geleidelijk over in de gladde zijkant. De spons heeft een diep trechtervormig spongocoel, dat tot aan de skeletradiant reikt. Over de hele bovenzijde lopen kanalen vanaf de rand naar het osculum. Opvallend vaak is de spons asymmetrisch, zonder dat er sprake is van zichtbare beschadiging door druk. Deze asymmetrische vorm weerspiegelt zich zowel in het schuin verlopende spongocoel als in kanaalstelsel en skeletbouw, zoals blijkt uit plaat 9, fig. 4a. De spons vertoont een zekere overeenkomst met een gedroogde vijg.

Kanaalstelsel
Vanaf de buitenzijde en de basis lopen talloze instroomkanalen, parallel aan de ladderachtige skeletstrengen de spons binnen. Verticale uitstroomkanalen van de basis naar de onderkant van het spongocoel zijn nog niet aangetroffen. Stijgende, concentrische, naar binnen gebogen uitstroomkanalen monden in het spongocoel uit. In het bovenste deel van de spons lopen de uitstroomkanalen bijna parallel aan het oppervlak en buigen neerwaarts naar het spongocoel. Parallel aan de vanuit de skeletradiant uitwaaierende skeletstrengen lopen ook brede kanalen naar de buitenzijde. Het is (nog) niet duidelijk, of dit ook uitstroomkanalen zijn, of dat het door verwering verbrede instroomkanalen zijn.

Skelet
Het skelet is voornamelijk opgebouwd uit dendroclonen, waarvan de uiteinden met elkaar verbonden zijn. De skeletradiant ligt 5-15 mm boven de basis van de spons. Van hieruit waaieren in een zeer fijn en regelmatig patroon gebogen skeletstrengen in alle richtingen naar de buitenzijde. Naar de basis lopen deze 'ladders' zelfs verticaal naar beneden. Bij de ronde sponzen van vorm 1 zijn de uiteinden van de strengen zo gebogen, dat ze nagenoeg overal loodrecht op de buitenwand staan. Bij de platte sponzen van vorm 2 is de skeletstructuur in het onderste deel gelijk aan die van vorm 1. Maar in het bovenste deel buigen de 'ladders' zo sterk naar buiten, dat zij onder een scherpe hoek de bovenzijde bereiken. Dit gegeven is een sterke aanwijzing dat vorm 2 niet slechts een 'halve spons' van vorm 1 is, evenmin dat dit verschil een kwestie van slijtage is. Er is hier sprake van een essentieel verschil in skeletbouw, hetgeen weerspiegeld wordt in de vorm van de spons. Op de buitenwand van beide vormen is vaak een netwerk van sponsnaalden zichtbaar dat aanleiding tot verwarring kan geven. Op het eerste gezicht lijkt het netwerk op met elkaar verbonden sferoclonen, zoals die voorkomen bij de astylospongiiden. Bij nauwkeuriger bestudering blijken het toch dendroclonen te zijn. De verklaring van dit verschijnsel hangt samen met de skeletstructuur. Immers, nagenoeg alle 'ladders' staan loodrecht op de buitenzijde. Daardoor kijken we op het bovenaanzicht van talloze naast elkaar staande 'ladders'. De figuren 47 en 53 maken dit duidelijk.

Vergelijkbare soorten
Van *Aulocopium aurantium* komen vergelijkbare vormen voor, maar deze zullen nagenoeg altijd een basis met (resten van) een cortex hebben. Bovendien bezitten de zijkanten vaak een dicht dekweefsel. Op de bovenzijde zijn de kanalen vaak onregelmatiger dan bij deze *Aulocopella*-soort. Meestal is ook de hele groeivorm van *Aulocopium* wat grilliger en onregelmatiger. Enkele zwerfsteensponzen van Sylt, Gotland en uit het WWW-gebied zijn in het verleden als *Astylomanon cratera* gedetermineerd, op grond van het patroon van schijnbare sferoclonen op de buitenzijde (zie boven). Nader onderzoek van een aantal van deze exemplaren heeft evenwel de aanwezigheid van dendroclonen in kanaalgroeven aangetoond en daardoor blijken deze exemplaren tot *Aulocopella* sp. (vijgvorm) te moeten worden gerekend. Waarschijnlijk is dat bij alle exemplaren van *'Astylomanon cratera'* het geval.

Verdieping
Deze spons is een regelmatige verschijning en komt in nagenoeg alle grotere collecties voor. Sommige exemplaren liggen al tientallen jaren als 'aulocopiums zonder cortex' of als ondetermineerbare astylospongiiden. De ontdekking, dat het hier om een vertegenwoordiger van *Aulocopella* ging, werd jaren geleden gedaan door Van Kempen, die er evenwel nooit toe gekomen is deze spons te beschrijven en zijn bevindingen te publiceren.

Zusammenfassung
Form 1.
Aulocopella sp. A (Arbeitsname: *Aulocopella* mit Feigenform) ist ein mittelgrosser, 4-6 cm, fast kugeliger, glattwandiger Schwamm mit runder oder leicht zugespitzter Basis ohne Cortex. Basis und Seiten sind mit zahllosen kleinen Einströmungskanälen besetzt. Auf der Oberseite verlaufen kurze aber kräftige Kanäle, welche heruntergebogen ins Spongocoel münden. Die Spongocoelwände sind mit grossen, ovalen Öffnungen von Ausströmungskanälen besetzt. Ein tiefes, trichterförmiges Spongocoel reicht bis an den verhältnismässig hohen Skeletradianten. Skelettstränge entspringen allseitig dem Radianten und sind derart gebogen, dass sie überall rechtwinklig auf die Aussenwand treffen. Die Form sieht einer frischen Feige ähnlich.

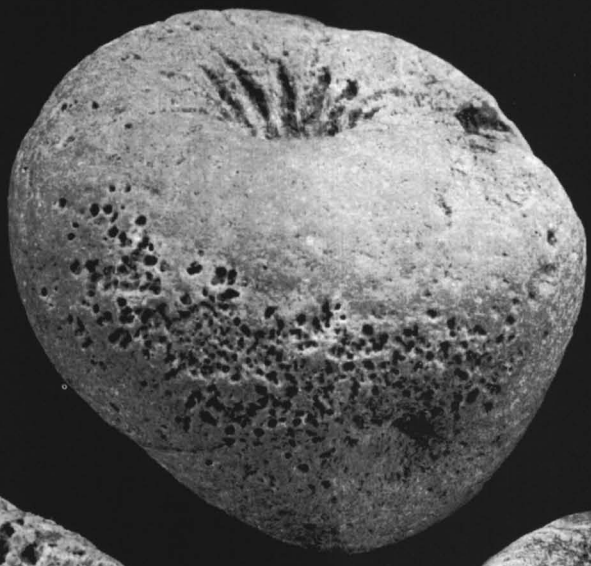
Form 2.
Ein mittelgrosser, runder, platter Schwamm, dessen Höhe etwa die Hälfte des Durchmessers ist. Das tiefe Spongocoel reicht bis an den Skeletradianten. Über die flache bis leicht convexe Oberseite verlaufen kräftige Kanäle, die ins Spongocoel münden. Meistens ist der Schwamm seitlich asymmetrisch, jedoch ohne irgendeine Spur von Verdrückung. Der Bau widerspiegelt sich in den allseitigen Skelettsträngen, welche aber an der Oberseite so stark nach aussen gekrümmt sind, dass sie unter einem spitzen Winkel auf die Oberseite treffen. Die Form sieht einer getrockneten Feige ähnlich. Die Aussenseiten beider Formen zeigen infolge des Verlaufes der Skeletstränge eine Obenansicht der 'Leitern'. Das Muster von verbundenen Dendroclonen kann dadurch leicht falsch interpretiert werden, dass es für ein astylospongiides Sphäroclonenmuster gehalten wird. Van Kempen hat diese *Aulocopella* schon vor Jahren als neue Art erkannt, seine Ergebnisse aber nie veröffentlicht.

Plaat 9. *Aulocopella* sp. A (vijgvorm)

1: Westerhaar. Coll. Rhebergen; nr. S 111.18; x 1.
2: Wilsum. Coll. Schimmel; x 2.
3: Westerhaar. Coll. Anderson, Museum Natura Docet; x 1,5.
4 a,b: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 116.67; a: x 1,5; b: x 5.
5: Kloosterhaar. Coll. Drent; x 1,5.
6: Wilsum. Coll. Anninga; nr. C 174; x 1.
7: Kloosterhaar. Coll. Eggink; x 1.
8 a,b: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 117.23; a: x 1,5; b: x 5.



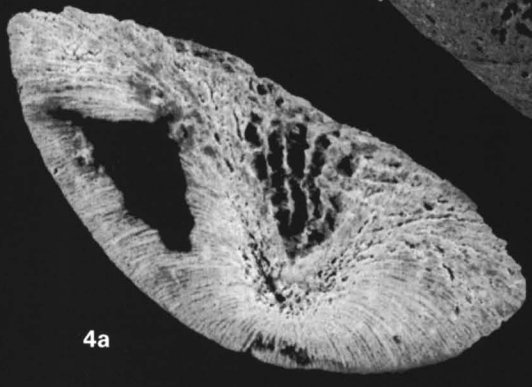
1



2



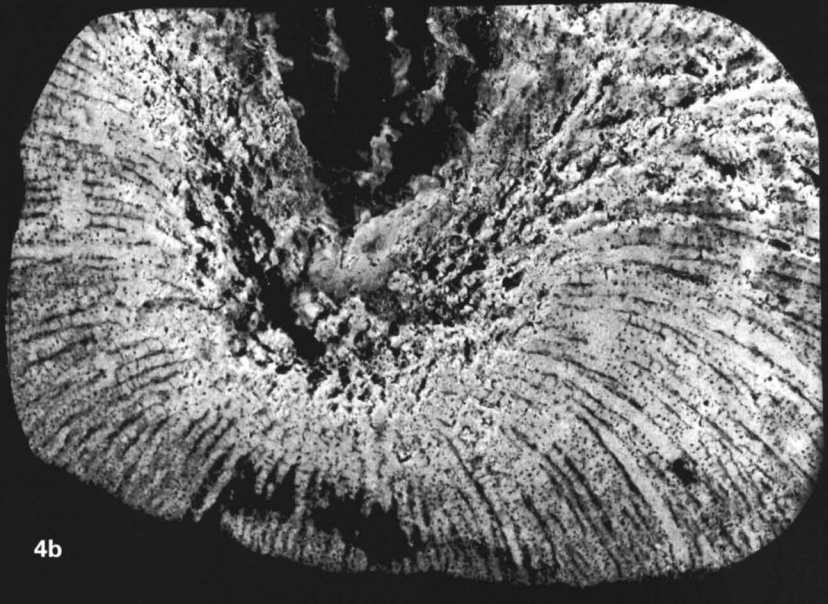
3



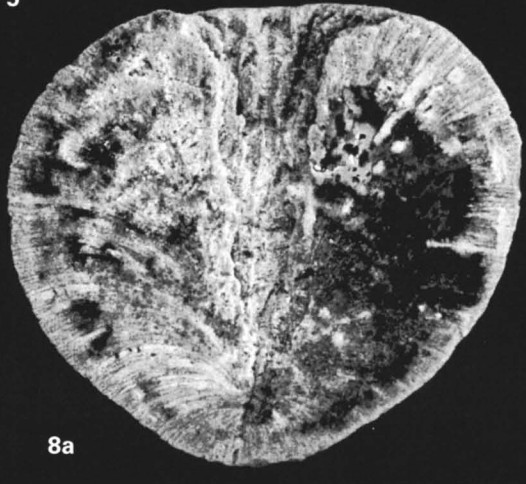
4a



5



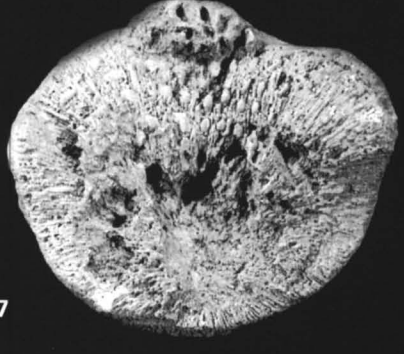
4b



8a



6



7



8b