

Bij *Fibrocoelia* verstevigen zij de verbindingen van dendroclonen en spelen een belangrijke rol bij de vorming van gebogen kanaalwanden. Plaatselijk beïnvloeden zij de vorm van de skeletstrengen.

Daardoor krijgen de strengen een vezelig uiterlijk. Ook rizoclonen zijn in de skeletstrengen aanwezig. Bij *Fibrocoelia* verstevigen zij de verbindingen van dendroclonen en spelen een belangrijke rol bij de vorming van gebogen kanaalwanden. Plaatselijk beïnvloeden zij de vorm van de skeletstrengen.

Tot op heden zijn geen andere anthaspidellide soorten bekend met een dergelijke vezelige strengen-structuur. In de figuren 14 en 16 geeft Van Kempen een indruk van de functie van rizoclonen in het skelet van *Fibrocoelia tubantiensis*.

#### Verdieping

Het is moeilijk deze spons te herkennen zonder microscoop en de nodige basiskennis over skeletbouw. Behalve het ene in Westerhaar gevonden exemplaar, waarop

Van Kempen zijn beschrijving van genus en soort baseerde, heeft hij tot op heden van *Fibrocoelia tubantiensis* een of twee exemplaren herkend in het materiaal van Sylt.

Het is raadzaam twijfelachtige sponzen die uiterlijk overeenkomst vertonen met *Calycocoelia* sp. of *Archaeoscyphia* sp. microscopisch te (laten) onderzoeken.

#### Zusammenfassung

*Fibrocoelia tubantiensis* ist eine bisher selten erkannte Spongienart mit eiförmigem bis ellipsförmigem Umriss und mit einem tiefen, fast zylindrischen Spongocoel.

Die Form des basalen Teiles ist unbekannt, aber wahrscheinlich war die Spongie kurzgestielt. Die Aussenwand ist relativ dick und ohne weitere Merkmale.

Das Kanalsystem ist radiär angeordnet.

Die Ausströmungskanäle verlaufen horizontal oder leicht abfallend von der Aussenseite nach innen und münden mit runden Öffnungen ins Spongocoel.

*Fibrocoelia* hat eine anthaspidellide

Skeletstruktur. Die leiterartigen Skeletstränge biegen sich aufwärts und auswärts. Das Skelet besteht überwiegend aus Dendroclonen, aber bei dieser Gattung bilden kleine Desmen gleichsam eine unregelmässige Deckschicht über den aus Dendroclonen bestehenden Strängen und bewirken so einen faserartigen Eindruck (fibro: Faser). Rhizoclone verfestigen die Dendroclonverbindungen im Hauptskelet. Wahrscheinlich verbergen sich in den Sammlungen noch einige Exemplare dieser Art unter den Schwämmen der Gattungen *Calycocoelia* und *Archaeoscyphia*.

---

## *Lissocoelia* sp. Bassler, 1927

#### Afleiding van de naam

lissos (Gr.): glad  
coelos (Gr.): hol

#### Vorm

*Lissocoelia* is een spons die gebouwd is als een agglomeratie van meerdere gladde, holle buizen, die zich telkens dichotoom vertakken. Elke buis bestaat uit een dunne sponswand en een extreem diep spongocoel. De doorsnede van de buizen bedraagt ongeveer 1,5-2,0 cm. De buizen liggen in de regel in één vlak, op onregelmatige afstanden van elkaar. Elk spongocoel heeft een diameter van ongeveer 0,5 cm en reikt vanaf de top van de buis tot in de basis van de spons. De simpele schetsen in fig. 8 en 9 geven een beeld van de spons.

#### Kanaalstelsel

Het oppervlak van de spons is bezaaid met talloze kleine instroomopeningen. Kleine, rechte, radiäre uitstroomkanalen lopen min of meer horizontaal vanaf de buitenzijde naar het spongocoel.

#### Bouw

Het complexe skelet bestaat uit kleine, onregelmatige, vertakte dendroclonen, die in laddervormige structuren zijn gerangschikt. De ladders waaieren in verticale richting naar de buitenkant van de spons uit.

#### Verdieping

*Lissocoelia* is in Nevada, USA een vrij algemeen voorkomende spons, die door Bassler in 1927 is benoemd en in 1941 summier is beschreven<sup>13</sup>, helaas zonder goede afbeeldingen van skelet en kanaalsysteem.

Tot nu toe is in Europa slechts één exemplaar van *Lissocoelia* bekend, dat door Van Kempen in een poreuze verkieselde kalksteen van Westerhaar is gevonden. Door omstandigheden kan het in deze uitgave niet worden afgebeeld en wordt verwezen naar Grondboor & Hamer, 1969, jaargang 23, p. 101-108.

Er zijn enkele opmerkelijke verschillen met het Amerikaanse materiaal. De dendroclonen zijn twee tot drie keer zo groot als de Amerikaanse, waardoor het skelet veel forser is. De merkwaardige, wortelachtige uitgroeisels aan de onderzijde van een der buizen zijn in de Amerikaanse exemplaren niet aangetroffen. Bovendien is de Twentse spons waarschijnlijk niet vertakt. Van Kempen<sup>48</sup> determineerde de spons als *Lissocoelia* cf. *ramosa* Bassler, maar Johns<sup>46</sup> veronderstelt, o.a. vanwege de aanwezigheid van grote dendroclonen, dat hier sprake is van een nieuwe soort.

#### Zusammenfassung

*Lissocoelia* sp. besteht aus langen, glatten, 1,5 bis 2 cm dicken Hohlröhren, die sich

dichotom verästeln. Die Äste liegen in unregelmässigen Abständen meistens in einer Ebene. Das etwa 0,5 cm breite Spongocoel reicht von der Oberseite bis an die Basis. Die Oberfläche ist übersät mit kleinen Einströmungskanälen. Kleine, radiäre, in Reihen übereinander gelegene Ausströmungskanäle laufen etwa horizontal von der Seitenwand ins Spongocoel. Das komplexe Skelet besteht aus unregelmässigen, meistens verzweigten Dendroclonen. Die vertikal gerichteten Skeletstränge biegen nach aussen. In den USA ist *Lissocoelia ramosa* eine allgemein vorkommende Art. Aus Europa ist nur ein Exemplar in einem porösen Backsteinkalkgeschiebe bekannt. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesem Geschiebeschwamm um eine neue Art.