

Archaeoscyphia baltica Van Kempen, 1978

Afleiding van de naam

archaeos: oud

scyphia: beker

baltica: naar het gebied van herkomst: het Balticum

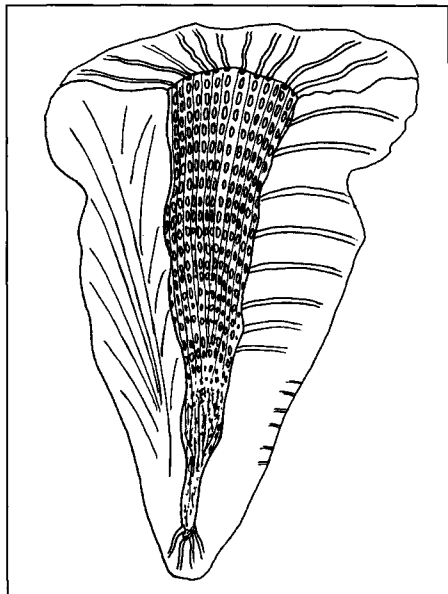


Fig. 51. *Archaeoscyphia baltica*. Links een schematische weergave van het verloop der skeletstrengen, rechts van het kanaalsysteem.

Vorm

Karakteristieke cilinder- tot vaasvormige sponzen met massieve ring- en knobbelvormige verdikkingen. De verdikkingen zijn onregelmatig en hebben zachtromde tot scherpe ruggen. Er is een duidelijk te onderscheiden gladde conische steel met daarboven de eerste ringvormige welving van de wand. De voet van het gesteelde deel kan puntig zijn of iets verbreed uitlopen. Bij volledig bewaard gebleven exemplaren zijn wortelvormige uitstulpingen aanwezig, die van de overige *Archaeoscyphia*-soorten niet bekend zijn. Het spongocoel is trechtervormig en reikt tot in de voet van de spons. De wand van het spongocoel bezit geen welvingen of verdikkingen. De buitenkant van de spons heeft een dicht dekskelet dat van fijne poriën is voorzien. Opvallend is de typische fijne streping van de spons als het dekskelet verdwenen is.

Kanaalsysteem

Vanuit de voet van de spons lopen enkele korte verticale kanaaltjes omhoog die uitmonden in de basis van het spongocoel. Dit zijn de vroegst aangelegde uitstroomkanalen, die dus al vóór de aanleg van het spongocoel zijn gevormd. Licht gebogen radiaire uitstroomkanalen lopen min of meer horizontaal van buiten

naar binnen en monden uit in het spongocoel. Deze kanalen zijn in regelmatige series boven elkaar geplaatst. In dwarsdoorsnede zijn deze kanalen te herkennen als een radiaal patroon rondom het spongocoel.

Er is een strenge radiaire ordening van kanalen en skeletstructuur in de wand. Deze ordening zet zich voort tot in de wand van het spongocoel. Daardoor lijkt de wand in verticale richting te bestaan uit fijne lamellen, waartussen kanaalopeningen aanwezig zijn: dit duidelijk herkenbare patroon van fijne streping is karakteristiek voor de soorten van dit geslacht.

Skelet

De skeletstructuur komt overeen met die van alle anthaspidelliden en bestaat uit laddervormige, uitwaaierende strengen van dendroclonen. De dendroclonen bij *A. baltica* lopen vrijwel allemaal parallel. Naast dendroclonen komen bij *A. baltica* ook rizoclonen voor. Deze gekromde skeletelementen vormen vooral de wanden van grotere kanalen. De skeletradiant bevindt zich in het midden van de voet van de spons.

Vergelijkbare soorten

Archaeoscyphia baltica kan verwisseld worden met *Calycocoelia*. *Calycocoelia* heeft echter een diep, cilindervormig spongocoel en een rechte, gladde wand zonder ringvormige welvingen of verdikkingen. Van fragmenten en sterk gekiezelde exemplaren van beide geslachten is het vaak onmogelijk te bepalen of ze tot *Calycocoelia* dan wel tot *Archaeoscyphia* behoren.

Archaeoscyphia baltica kan ook gelijkenis vertonen met *Nevadocoelia pulchra*. *Nevadocoelia pulchra* heeft een cilindervormig in plaats van trechtervormig spongocoel. Bovendien zijn de wandverdichtingen van *N. pulchra* flensvormig en veel scherper dan de brede, stompe verdichtingen van *A. baltica*.

Archaeoscyphia baltica kan verwisseld worden met *Aulocopium aurantium*.

A. baltica mist echter de typerende concentrisch geplooid cortex ('rimpelheid') van *A. aurantium*. Daarnaast zijn de in rijen gerangschikte uitstroomkanalen in het spongocoel karakteristiek voor *A. baltica*. Daardoor lijken in de spongocoelwand van *A. baltica* lamellen aanwezig te zijn. Een dergelijke radiaire ordening komt bij *A. aurantium* niet in die mate voor. Bovendien zijn de ringvormige welvingen duidelijk verschillend van de onregelmatig gevormde exemplaren van *A. aurantium*. De dendroclonen (de sporten van de ladders) staan bij *Archaeoscyphia* min of

meer parallel, maar zijn bij *Aulocopium* en *Aulocopella* onregelmatig geplaatst.

Verdieping

Archaeoscyphia is het meest voorkomende genus op het Amerikaanse continent, in tegenstelling tot het Europese gezelschap, waarin *Aulocopium* domineert. Onder de Europese zwerfsteensponzen komen waarschijnlijk meer soorten van *Archaeoscyphia* voor dan tot nu toe werd aangenomen, maar zijn niet met zekerheid aangetoond. Enkele vertegenwoordigers van *Archaeoscyphia* en / of *Calycocoelia* zijn daarom op plaat 13 afgebeeld.

Zusammenfassung

Archaeoscyphia baltica ist ein zylinder- bis vasenförmiger Schwamm mit massiven, unregelmäßig ringförmigen Wandverdickungen. Bisweilen mit einem kurzen, glatten Stiel auf dem verbreiterten Fuss, der mit wurzelartigen Ausstülpungen versehen sein kann. Ein tiefes, kegelförmiges Spongocoel reicht bis in den Fuss. Wenn das dichte Deckskelet erodiert ist, zeigt der Schwamm die kennzeichnende feine, regelmässige Streifung der Skeletstruktur. Kurze senkrechte Kanäle verlaufen vom Fuss bis in die Basis des Spongocoels. Andere Ausströmungskanäle verlaufen etwa waagrecht durch die Wand und münden in die Spongocoelwand. Das Skelet aus etwa parallelen Dendroclonen ist sehr regelmässig. Im Längsschnitt ist eine feine Struktur nach aussen biegender Leitern sichtbar. Diese Lamellenstruktur zeigt sich auch im Querschnitt.

A. baltica sieht *Nevadocoelia pulchra* ähnlich, die aber eine Wand mit scharfen, scheibenförmigen Ringen und ein zylinderförmiges Spongocoel aufweist.

Die Abtrennung von anderen Arten der Gattung *Archaeoscyphia* ist noch nicht geklärt. Wahrscheinlich kommen *A. annulata* und *A. nana* auch vor. *Calycocoelia* ist glattwandig und hat ein zylinderförmiges Spongocoel. Oft ist eine sichere Bestimmung von Bruchstücken beider Gattungen nicht möglich.

Plaat 12. *Archaeoscyphia baltica*

- 1 a,b: Kloosterhaar. Coll. Vlasveld; x 1.
- 2: Westerhaar. Coll. Eggink, nr. 587; x 1.
- 3 a,b: Wilsum. Coll. Wolters; x 1.
- 4: Wilsum. Coll. Van der Vlekkert; x 1.
- 5: Kloosterhaar. Coll. Eggink; x 1.
- 6 a,b: De Haerst, Zwolle. Coll. Winterman; x 1,5.
- 7: Kloosterhaar. Coll. Kuipers; x 1.
- 8 a,b: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 117.59; 8a: x 1; 8b: x 2.
- 9 a,b: Westerhaar. Coll. Drent; x 1.

