

Caryomanon roemeri (Hinde, 1848) Rauff, 1893

Afleiding van de naam

caryos (Gr.): noot
manon: spons
roemeri: naar de Duitse paleontoloog Ferdinand Roemer (uitspreken als: røumeri)

Vorm

Het oppervlak van de kogelronde spons is bezet met wratachtige puisten, die aan de basis van de spons het sterkst ontwikkeld zijn. Over de zijanten van het bovenste deel lopen enkele groeven die elkaar bovenop de spons ontmoeten. Daar worden zij dieper en vormen tezamen een kleine inzinking. Er is geen spongocoel aanwezig. Wel is de kleine inzinking op de bovenzijde als een osculum te beschouwen.

Kanaalsysteem

Op grond van het merkwaardige kanaalsysteem vormt *Caryomanon roemeri* een overgang tussen de geslachten *Astylospongia* en *Caryospongia*. Er zijn drie soorten uitstroomkanalen:
a. meridionaal-concentrische kanalen;
b. rechte radiaire kanalen;
c. gebogen centrifugale kanalen.

Vanuit het onderste deel van de spons lopen meridionale, concentrische kanalen, dus parallel aan de omtrek. Die zijn kenmerkend voor het *Astylospongia*-systeem. Ze monden uit in de kleine inzinking op het bovenste deel van de spons. Bovendien is het kanaalsysteem van *Caryospongia* aanwezig: in het basisdeel zijn dit rechte, radiaire kanalen, die rechtstreeks in de buitenwand uitmonden. In het bovenste deel van de spons komen gebogen centrifugale kanalen voor. Deze laatste kanalen monden uit in de groeven, die over het oppervlak op het bovenste deel van de spons lopen.

Skelet

Het skelet bestaat uit sferoclonen. Er is tot nu toe nog geen onderzoek gedaan naar de afmetingen van de sferoclonen, afgezien van één meting door Hinde.

Vergelijkbare soorten

Caryomanon roemeri lijkt op *Caryospongia juglans*, maar heeft minder groeven. Bij *C. juglans* lopen de groeven vanaf de bovenkant tot bijna aan de basis, bij *C. roemeri* meestal nog niet tot het midden. Bovendien eindigt *C. juglans* in een wat spits toelopende knop, terwijl *C. roemeri* bovenaan juist een kuiltje heeft. *Caryomanon roemeri* is bezet met wratten, die bij de Europese *Caryospongia*-soorten juist niet voorkomen. *Caryomanon roemeri* lijkt op *Astylospongia* door het samen-

komen van de groeven in een inzinking, maar mist het typische *praemorsa*-osculum. Bovendien heeft het oppervlak van *Astylospongia* geen wratten. *Caryomanon roemeri* lijkt op de eveneens met wratten bezette *Carpospongia castanea*, maar onderscheidt zich ervan door groeven over het bovenste deel van oppervlak en door de inzinking bovenaan. Bovendien is het gehele kanaalsysteem van *C. castanea* radiair. *Caryomanon roemeri* verschilt van *Carpomanon stellatim-sulcatum* doordat slechts één stervormig patroon van (diepe) groeven op de kruin aanwezig is, terwijl *C. stellatim-sulcatum* er meerdere heeft, verspreid over het oppervlak. Bovendien is het gehele kanaalsysteem van *C. stellatim-sulcatum* radiair.

Verdieping

1. De Amerikaanse exemplaren

Rauff⁸⁶ heeft deze soort uit de Amerikaanse sponzenfauna van Tennessee beschreven. Hij heeft de vijf hem bekende exemplaren doorgezaagd en daardoor het merkwaardige kanaalsysteem ontdekt. In één exemplaar kruisen beide systemen elkaar. Volgens Rauff komen puisten of wratten wel bij een aantal soorten van de Amerikaanse geslachten *Astylomanon* (*Palaeomanon*) en *Caryomanon* voor, maar niet bij de Europese geslachten *Astylospongia* en *Caryospongia*. Het is volgens hem niet zeker of vorming van wratten en puisten genetisch bepaald is of op milieufactoren zoals waterdiepte of invloed van golfslag berust.

2. De Europese exemplaren

Enkele exemplaren zijn afgesleten, maar desondanks zijn de bases van de wratachtige puisten goed herkenbaar. Kanaalsysteem en skelet zijn nog niet onderzocht. Er zijn tot nu toe twaalf exemplaren herkend. Het is te verwachten dat zich in de Nederlandse collecties meer exemplaren van deze soort bevinden. Elf van de twaalf exemplaren zijn blauwgrijs van kleur en behoren tot het zogenaamde 'lavendelblauwe gezelschap'. Van deze *Caryomanon roemeri* zijn nog niet eerder vondsten uit Europa gemeld. Het materiaal van Sylt is nog niet op deze soort onderzocht. Onder de 5.000 sponzen van Gotland is *C. roemeri* niet aangetroffen.

Zusammenfassung

Caryomanon roemeri ist ein meistens kleiner, kugeliges Schwamm, der erst neulich wiederentdeckt worden ist. Die Oberfläche ist mit warzenartigen Höckern besetzt, die an der Basis des Schwammes am kräftigsten entwickelt sind. Über die Seite des oberen Schwammteiles verlaufen einige leicht gewundene Gruben,

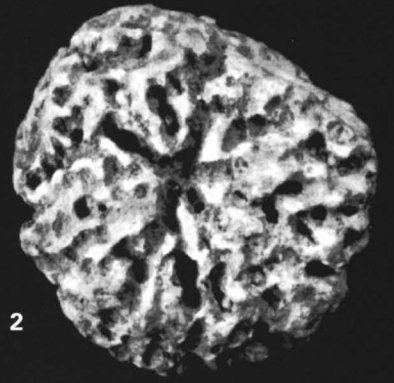
die auf dem Scheitelrand etwas tiefer werden und in eine kleine Einsenkung auf dem Scheitel enden. Die kleinen Einstromungskanäle sind radiär gestaltet. Das System der Ausströmungskanäle ist im unteren Bereich des Schwammes eine merkwürdige Mischung aus astylospongiiden, konzentrisch-meridionalen Kanälen und geraden, radiären Kanälen. Im oberen Bereich finden sich caryospongiide, also aufwärtsgebogene, zentrifugale Kanäle. Die radiären Kanäle münden direkt in die untere Aussenwand. Die zentrifugalen Kanäle münden in die Gruben. Skelet und Kanalsysteme der in diesem Atlas abgebildeten Spongien sind noch nicht ausreichend untersucht worden. *Caryospongia juglans* unterscheidet sich von *C. roemeri* durch die vielen, langen Gruben, durch den oberen Pol und durch das Fehlen der Höcker. *Astylospongia praemorsa* unterscheidet sich von *C. roemeri* durch die meridionalen Kanäle, durch das gerundete oder trichterförmige Osculum mit vielen Ausströmungsöffnungen und durch das Fehlen der Höcker. *Carpospongia castanea* und *C. langei* sind, wie *C. roemeri*, mit Höckern besetzt, haben aber keine Gruben auf der Oberfläche. Ausserdem haben diese das radiäre carpospongiide Kanalsystem. *Carpomanon stellatim-sulcatum* hat auf der Oberfläche mehrere Zentren, wo sich schlängelnde Gruben vereinigen. Abgerollte Exemplare von *C. roemeri* weisen nur ein einziges Zentrum auf, das, wie ein Osculum, vertieft auf dem Scheitel liegt. *C. roemeri* ist bisher nur aus den USA bekannt. Die dortigen Kugelspongien sind im Allgemeinen stärker mit Warzen und Höckern besetzt als die europäischen Vertreter. Es ist unbekannt, ob dieses Phänomen genetisch veranlagt oder aber umweltbedingt ist. Von den bisher 12 erkannten Exemplaren aus dem WWW-Gebiet gehören 11 zu den 'blauen' Spongien der Sylt-Lausitz-Gemeinschaft. Unter den gotländischen Spongien ist die Art nicht bekannt. Das sylter Material ist auf das Vorkommen von *C. roemeri* noch nicht überprüft worden.

Plaat 35. *Caryomanon roemeri*

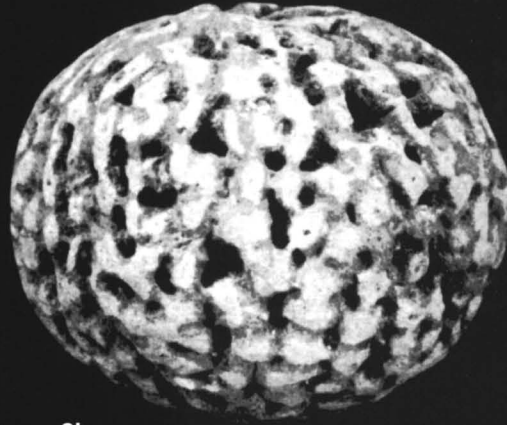
- 1: Westerhaar. Coll. Beersma, Museum Natura Docet; x 2.
- 2: Geitenkamp, Arnhem. Coll. Boomgaard; Natuurmuseum Enschede; x 1,5.
- 3 a,b: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 115.59; x 2.
- 4: Wilsum. Coll. Kloppenburg; x 2.
- 5 a,b: Wilsum. Coll. Rhebergen; nr. Ue 113.20; x 2.
- 6 a,b: Tennessee, USA. Afbeelding uit Rauff⁸⁶: Tafel XIV, Fig. 4 en 6. x 1,5.



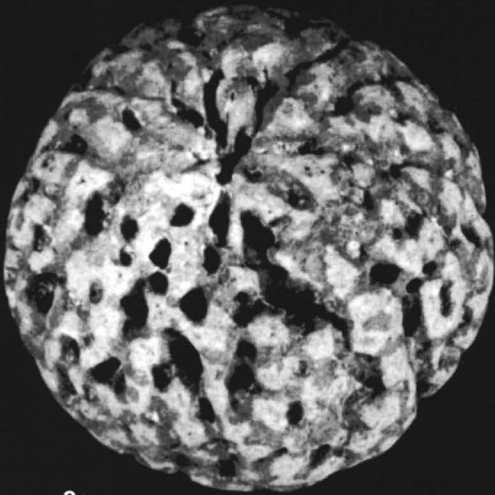
1



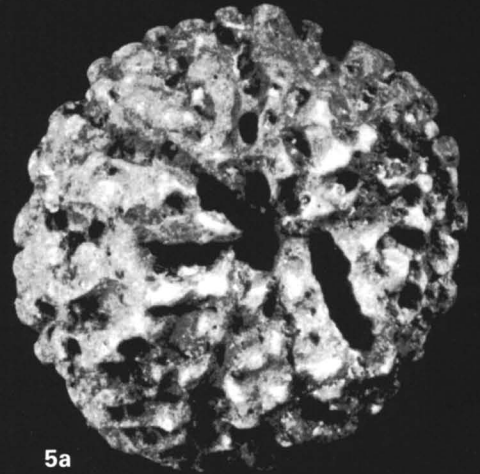
2



3b



3a



5a



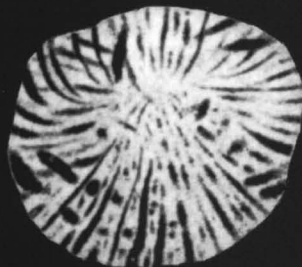
4



5b



6a



6b