

MORFOLOGISCHE TERMEN VAN KORALEN.

Arthur Oosterbaan

Uit de laatste regel van de "Conclusions" van mijn publicatie over fossiele koralen van de Aquitaine (Oosterbaan, 1988), kan men opmaken, dat het mij aangenaam zou zijn, als het artikel de W.T.K.G.-leden zou aansporen om de miocene koralen eens nader te bekijken. In bovengenoemd artikel was een "Glossary" oftewel een verklarende termenlijst niet op zijn plaats. Toch denk ik dat voor veel W.T.K.G.-ers zo'n lijst welkom zou zijn, omdat de termen, waar koraalspecialisten zich van bedienen, voor hen onbekend of onduidelijk zijn. Wellicht past zo iets wel in "Afzettingen". Alle termen die gebruikt zijn in bovengenoemd artikel worden in de hieropvolgende alfabetische lijst beschreven. Let op, dat zijn niet alle termen, die in de koralenliteratuur voorkomen! Ik heb ze niet trachten te vertalen in het Nederlands, omdat dat onnodig moeilijk zou zijn. De onderstaande gegevens en de figuren 5, 9, 13, 14, 15 en 16 zijn ontleend aan Wells (1956). Voor de lijst komt eerst een algemene beschrijving van de bouw van een koraaldieltje. De voorbeelden zijn soorten, die beschreven staan in Oosterbaan, (1988).

De morfologie van een koraaldieltje.

Koralen behoren tot de holtedieren, Coelenterata. Alle holtedieren hebben dezelfde basale bouw, zoals getekend in figuur 1. De gastrale holte is meestal door dwarsschotten verdeeld. Op doorsnede ziet dat er uit als in figuur 2. Een koraaldieltje is net zo gebouwd, maar het heeft een kalkskelet. Zie figuur 3 en 4. Bij deze figuren staan al enkele termen, die in gebruik zijn om het koraalskelet, Corallite, te beschrijven. In figuur 5 zijn nog meer termen te vinden, die ook betrekking hebben op een kolonievormend koraal. Ik denk dat de figuur voor zich spreekt. Voor de manier van groeien en kalkafzetting van koralen verwijs ik naar Wells, (1956). In figuur 6 is o.a. de zesstralige symmetrie van corallites te zien en de verschillende cycli van septa worden duidelijk

Alfabetische termenlijst.

Calice. Opening van de corallite, waar de poliep in contact staat met de buitenwereld, zie figuur 5.

Ceriod. Kolonievorm, bestaande uit corallites, waarvan de wanden gefuseerd zijn, zodat een honingraatachtige structuur ontstaat, zie figuur 7.

Coenosteum. Skeletmateriaal, dat tussen de corallites in zit. Het coenosteum bestaat meestal uit (exo-)dissepiments, zie figuur 5. Deze kunnen zodanig verdikt zijn, dat het een min of meer massieve kalkmassa vormt. Men spreekt dan van subcompact of compact. Soms bestaat het coenosteum niet uit dissepiments, maar uit onderling vergroeide trabeculae, bijvoorbeeld bij Turbinaria.

Collines. Langwerpige verhevenheden tussen de rijen gefuseerde corallites bij meandroid of thamnasterioid kolonievormen, bijvoorbeeld bij Pavona minor.

Columella. Kalkstructuur in het centrum van een corallite. Deze kan verschillende vormen hebben, styliform, substyliform,, lamellar, sublamellar, trabecular en spongy. Zie figuur 8.

Confluent. Omschrijving van costae van verschillende corallites die in elkaar overlopen.

Costae. Richels of langwerpige verhevenheden, meestal verlengingen van de septa, die zich uitstrekken van de bovenrand van de wand van een corallite over het coenosteum of de buitenwand, zie figuur 5.

Corallite. Skelet van een koraaldieltje.

Dissepiment. Plaatvormig element, waarmee koraalstructuren worden opgevuld. Men onderscheidt exo- en endo-dissepiments, resp. buiten en binnen de corallites.

Epithelial wall. Plaatvormige wand, die is gevormd door een uitgroeiing van de basale plaat, zie figuur 3 en 9.

Exotheca. Secundaire wand, die over de costae heen aan de buitenrand van een corallite is gevormd, bijvoorbeeld bij Syzygophyllia.

Extratentacular. Vorming van nieuwe koraaldieltjes door knopvorming buiten de tentakelkrans. Dat is te zien aan het skelet doordat jonge, kleine corallites zonder afsnoering van de calices tussen de oudere, grote in staan, zie figuur 10.

Intratentacular. Vorming van nieuwe koraaldieltjes door knopvorming binnen de tentakelkrans. Dat is te zien aan het skelet, doordat jonge, kleine corallites door afsnoering van de calices van de oudere, grote worden gevormd, zie figuur 11. Dit kan op verschillende manieren gebeuren, zie onder mono-di-tri-poly-centric/stomodcal en lamellar/trabecular linkage.

Lamellar colony form. Plaatvormige kolonievorm.

Lamellar columella. Zie onder columella.

Lamellar/trabecular linkage. Twee verschillende vormen van afsnoering van calices. Bij trabecular linkage staan alle septa min of meer parallel met hun burens en loodrecht op de wand, figuur 7. Bij lamellar linkage staan de septa in het scheidingsgebied onder een hoek met elkaar, en wordt er een aparte tussenwand gevormd, figuur 11.

Laminae. Regelmatige verdichtingen in de dissepiment-structuur van het coenosteum, bijvoorbeeld bij Tarbellastraea.

Meandroid. Kolonievorm, waarbij de corallites niet afgesnoerd zijn, maar in lange, kronkelige rijen aan elkaar blijven gekoppeld, "hersenkoraal", zie figuur 12.

Mono-di-tri-poly-centric. Omschrijvingen van corallites met resp. een, twee, drie en veel calices, die onderling verbonden zijn, zie figuur 7 en 11.

Mono-di-tri-poly-stomodcal. Omschrijvingen van koraaldieltjes met resp. een, twee, drie en veel onderling verbonden mondopeningen.

Mussid teeth. Groffe, vaak holle tanden op septa en costae, karakteristiek voor de familie Mussidae.

Palus, meervoud pali. Los staande, staafvormige elementen aan de binnenrand van de septa.

Paliform lobes. Verdikte binnenranden van septa, figuur 6. In tegenstelling met pali zijn paliform lobes met de septa vergroeid. Indien de paliform lobes onderling vergroeid zijn, spreekt men van een paliform crown.

Parathecal wall. Wand gevormd door zeer dicht opeenstaande, onderling versmolten dissepimenten, zie figuur 13.

Phaceloid. Kolonievorm bestaande uit zeer dicht opeenstaande, sterk vertakte, soms onderling vergroeide corallites, maar zonder coenosteum ertussen, bijvoorbeeld Cladocora.

Plocoid. Kolonievorm bestaande uit Corallites met coenosteum ertussen.

Portalès plan. Bepaalde rangschikking van septa, karakteristiek voor de suborde Dendrophylliina. Zie figuur 14.

Septocostae. Septa en costae die zonder duidelijke overgang in elkaar overlopen.

Septothecal wall. Wand, gevormd door verdikkingen van de septa, zie figuur 15. Vaak bestaat een wand gedeeltelijk uit verdichte dissepiments en verdikte septa: septo- to parathecal wall.

Septum, meervoud septa. Dwarsschot in een corallite, dat van de wand naar het centrum toeloopt.

Spongy. Sponsachtig. Zie onder columella.

Styliform. Staafvormig. Zie onder columella.

Synapticulae. Dunne, staafvormige dwarsverbindingen tussen septa of costae.

Synapticulothecate wall. Wand, gevormd door synapticulae. In de regel is dit type wand herkenbaar, omdat er rijen poriën in zitten. Zie figuur 16.

Thamnasterioid. Kolonievorm bestaande uit corallites zonder wanden, met gemeenschappelijke septa. Bijvoorbeeld Pavona minor.

Trabecula, meervoud trabeculae. Kleine, staafvormige kalkelementjes waaruit het hele koraalskelet is opgebouwd. Meestal zijn ze macroscopisch niet afzonderlijk herkenbaar, soms wel, bijvoorbeeld in het coenosteum van Turbinaria.

Trabecular columella. Columella bestaande uit losse trabeculae, zie figuur 8.

Trabecular linkage. Zie onder lamellar linkage.

Literatuur.

Oosterbaan, A.F.F., 1988. Early miocene corals from the Aquitaine basin (SW France). Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol. 25(4), 247-284, 2 figs, 1 tab., 5 pls.

Wells, J.W., 1956. Scleractinia. In: R.C. Moore(editor). Treatise of Invertebrate Paleontology. F. Coelenterata. Lawrence (Geol. Soc. Am. & Univ. Kansas), pp. F 328-444, figs. 222-339.

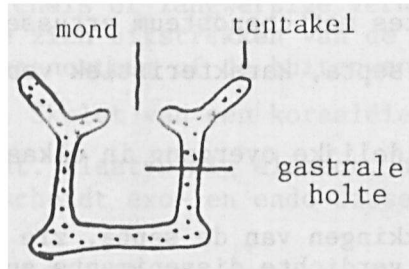


fig. 1

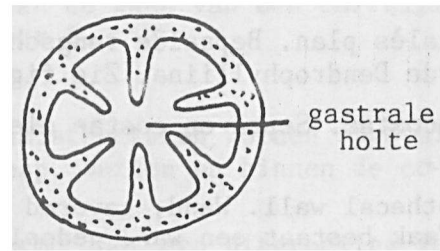


fig. 2

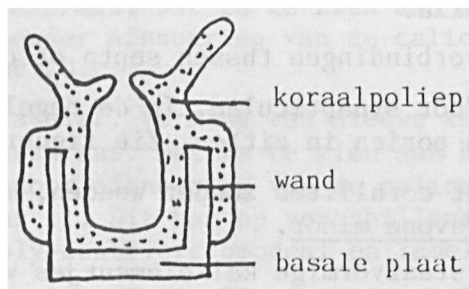


fig. 3

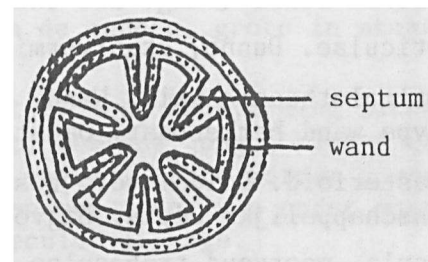


fig. 4

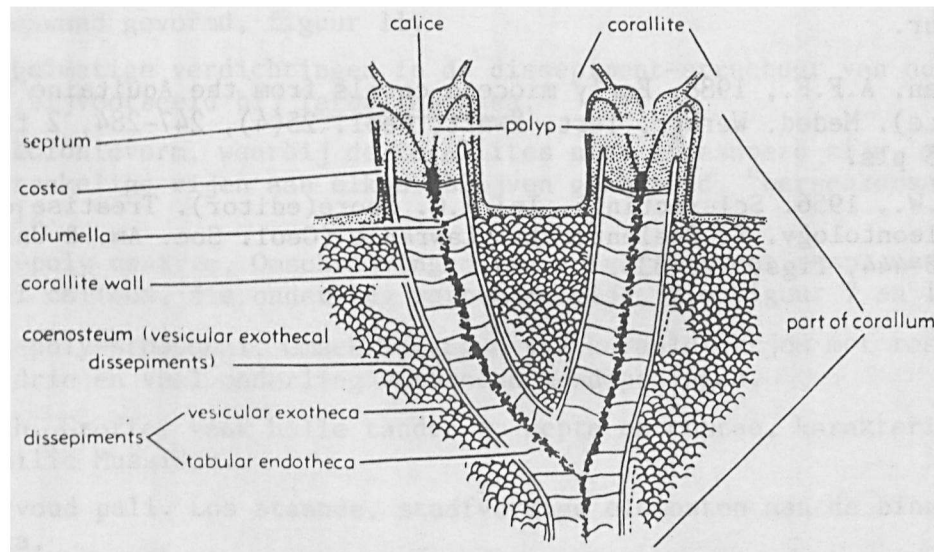


fig. 5

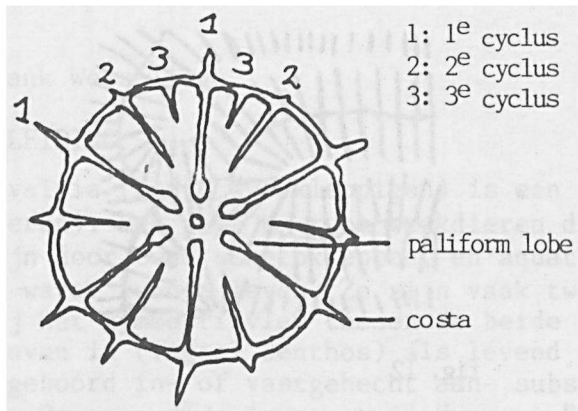


fig. 6

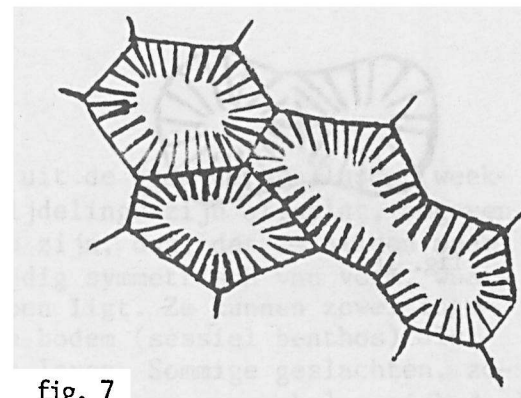


fig. 7

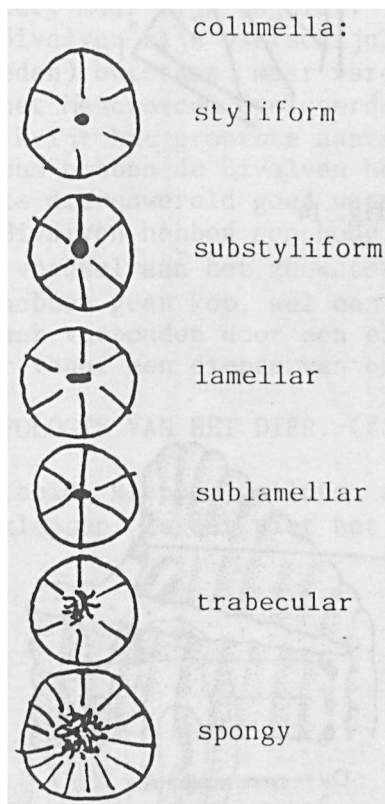


fig. 8

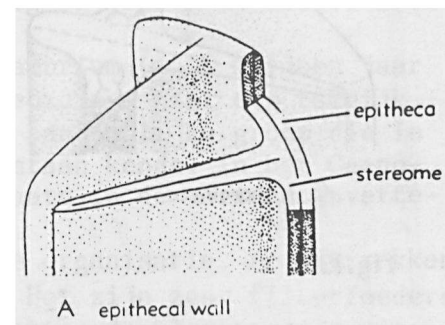


fig. 9

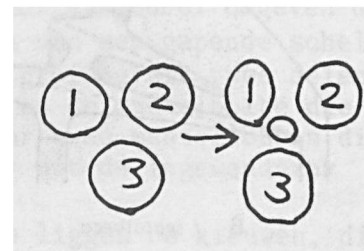


fig. 10

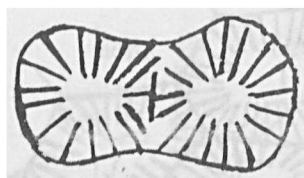


fig. 11

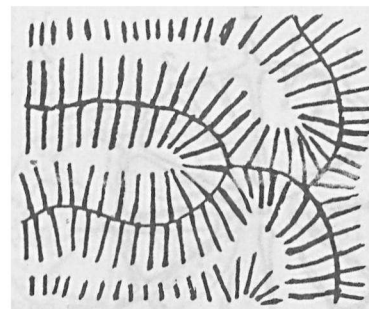


fig. 12

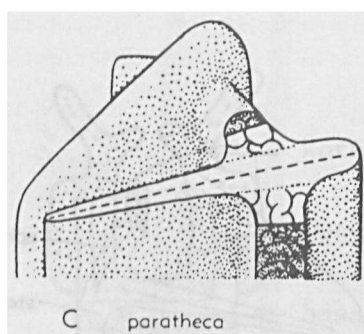


fig. 13

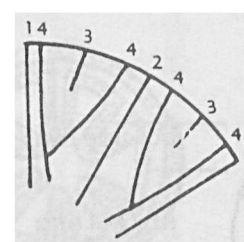


fig. 14

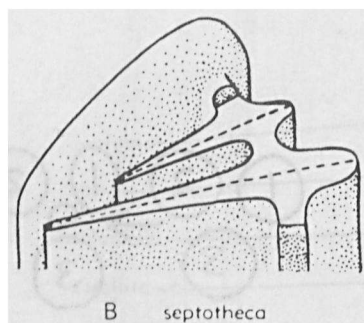


fig. 15

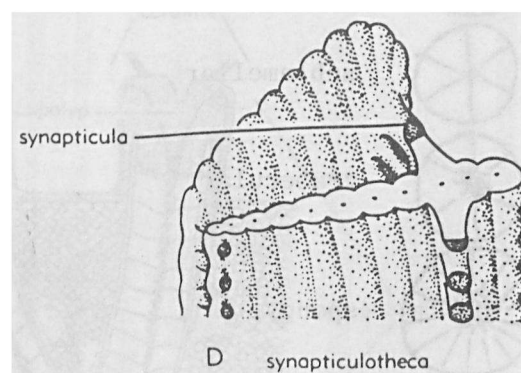


fig. 16