Bivalven

Annie V. Dhondt

Wat voor diverse andere groepen geldt (zie elders in dit nummer), gaat ook op voor de tweekleppige weekdieren (bivalven): Faujas Saint Fond (1799) was een van de eerste onderzoekers die fossiele bivalven uit de St. Pietersberg afbeeldde. In de daaropvolgende jaren zijn diverse soorten van namen voorzien door een aantal auteurs, onder wie Goldfuss. De meeste van deze soorten zijn in de afgelopen decennia gereviseerd.

Net als bij andere mollusken is er in de kalksteenlagen van de St. Pietersberg een duidelijke overheersing van soorten met een oorspronkelijke calcietschelp. Van soorten met een aragonitische schelp zijn slechts afdrukken en steenkernen bewaard gebleven. Deze zijn vooral te vinden in de hardere kalksteenbanken, waar de versiering van de schelp in redelijk detail kan worden bestudeerd. Vaak ontbreken echter details van het slot, zodat een verantwoorde determinatie niet mogelijk is. Slechts in uitzonderingsgevallen is het mogelijk dit soort steenkernen, meestal sculptuur-steenkernen, tot op de soort te determineren.

In alle lagen van de St. Pietersberg zijn tweekleppigen te vinden, waarbij oesters en pectiniden overheersen. Op sommige plaatsen zijn oesterbanken te vinden, waarbij de oesters nog dubbelkleppig zijn, soms kleurstreping vertonen, en in hun oorspronkelijke leefpositie zijn ingebed.

Om de eenvoudige reden dat calcitische schelpen overheersen en dat het determineren van steenkernen/afdrukken specialistische kennis vereist, is hier een selectie gemaakt uit de eerste groep. Dat dit slechts een deel van de totale fauna kan representeren mag duidelijk zijn; vele tientallen soorten komen voor in de St. Pietersberg, waarvan een deel zelfs nog onbeschreven lijkt te zijn.

Pectinidae
Kleppen van *Neithea regularis* (Pl. 8, fig. 1) hebben zes sterker ontwikkelde ribben, steeds met drie gelijke tussenribben. Deze soort is wereldwijd verspreid, en komt voor van het Turonien tot het Maastrichtien. *N. striatocostata* (Pl. 9, fig. 16) heeft eveneens een lange stratigrafische reikwijdte, maar een andere versiering, bestaande uit zes sterker ontwikkelde ribben, met daartussen twee ook sterk ingedeelde tussenribben. Deze soort komt voor van het Turonien tot het Maastrichtien in gematigde gebieden van westelijk Eurazië.
De linkerkleppen van *Microchlamys acuteplicata* (Pl. 9, fig. 1) hebben ca. 18-20 ongedeelde, scherpe ribben met kleine bolletjes op de toppen in goedbewaarde exemplaren; rechterkleppen met eenzelfde aantal gedeelde ribben met een ronde top. Deze soort is beperkt tot het Maastrichtien in Maastricht, in Polen, in de omgeving van Lvov en op de Krim (Oekraïne), in Israël, Jordanië en Egypte.
M. pulchella (Pl. 9, fig. 2) heeft 25-60 ribben, komt voor van het Turonien tot het late Maastrichtien, in gematigde gebieden van Eurazië.
Camptonectes virgatus (Pl. 9, fig. 3) heeft een kenmerkende versiering van divergerende en tussengevoegde groeven met puntjes, die ook voorkomen op de oortjes. Deze soort komt wereldwijd voor van het Cenomanien tot het Maastrichtien.
Syncyclonema semiplicata (Pl. 9, fig. 7, 8) heeft golvende, iets onduidelijke plooien, en is alleen bekend uit het Maastrichtien van Lvov (Oekraïne) en Maastricht. *S. haggi* (Pl. 9, fig. 9) is een kleine, gladde soort met slechts groeilijnen, en komt voor van het Turonien tot het Maastrichtien in gematigde gebieden van Eurazië.
Chlamys faujasi (Pl. 9, fig. 10) heeft eveneens een grote stratigrafische reikwijdte en is bekend uit West- en Midden-Europa.
Merklinia variabilis (Pl. 9, fig. 11) heeft een asymmetrische omtrek, komt voor van het Turonien tot het Maastrichtien en is bekend van gematigde gebieden in westelijk Eurazië.
Chlamys ternata (Pl. 9, fig. 12) heeft 7-10 sterk gedeelde ribben met schubben of stekeltjes, en heeft dezelfde geografische en stratigrafische verspreiding als de vorige.
Entolium membranaceum (Pl. 9, fig. 13) heeft een zeer dunne schaal, die sterk lijkt op die van *Syncyclonema nilsoni* (GOLDFUSS 1835), maar die soort heeft ongelijke oortjes.

Limidae
Ctenoides? vogeli (Pl. 8, fig. 2) is de enige soort van dit geslacht met sterk ontwikkelde commarginale (concentrische) ornamentatie; ze is alleen bekend uit het late Maastrichtien van de omgeving van Maastricht. *C. dunkeri* (Pl. 8, fig. 5) heeft fijne ribben met stekeltjes, terwijl een vergelijkbare soort, *'Lima' muricata* GOLDFUSS 1835, grovere ribben en beter ontwikkelde stekeltjes heeft. Beide komen voor in het Maastrichtien van Noord-Europa.
Kleinere soorten zijn *Pseudolimea denticulata* (Pl. 9, fig. 5) met scherpe, op doorsnede driehoekige ribben, *P. granulata* (Pl. 9, fig. 6) met min of meer afgeronde ribben met talrijke kleine stekeltjes, en *Limatula semisulcata* (Pl. 9, fig. 4) met afgeronde ribben op het middendeel van de schelp. *Limatula kunradensis* MARQUET 1982 verschilt van *L. semisulcata* door een iets slankere schelp, gekielde ribben, 17-22 in getal.

Plaat 8

1. *Neithea regularis* (VON SCHLOTHEIM 1813), x 1. Formatie van Maastricht: Valkenburg, Gronsveld, Emael, Nekum en Meerssen Members.

2. *Ctenoides? vogeli* DHONDT 1983, x 0,5. Formatie van Maastricht: Nekum(?) en Meerssen Members.

3. *Pinna decussata* (GOLDFUSS 1837), x 0,5. Formatie van Gulpen: Vijlen Member. Formatie van Maastricht: Valkenburg, Gronsveld, Emael, Nekum en Meerssen Members.

4. *Rastellum* sp., x 0,5. Formatie van Maastricht: Nekum(?) en Meerssen Members.

5. *Ctenoides dunkeri* (VON HAGENOW 1842), x 1. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.

6. *Tenuipteria argentea* (CONRAD 1858), x 0,5. Formatie van Maastricht: Meerssen Member.

7. *'Pteria' approximata* (VON SCHLOTTHEIM 1813), x 1. Formatie van Maastricht: Gronsveld, Emael, Nekum en Meerssen(?) Members.

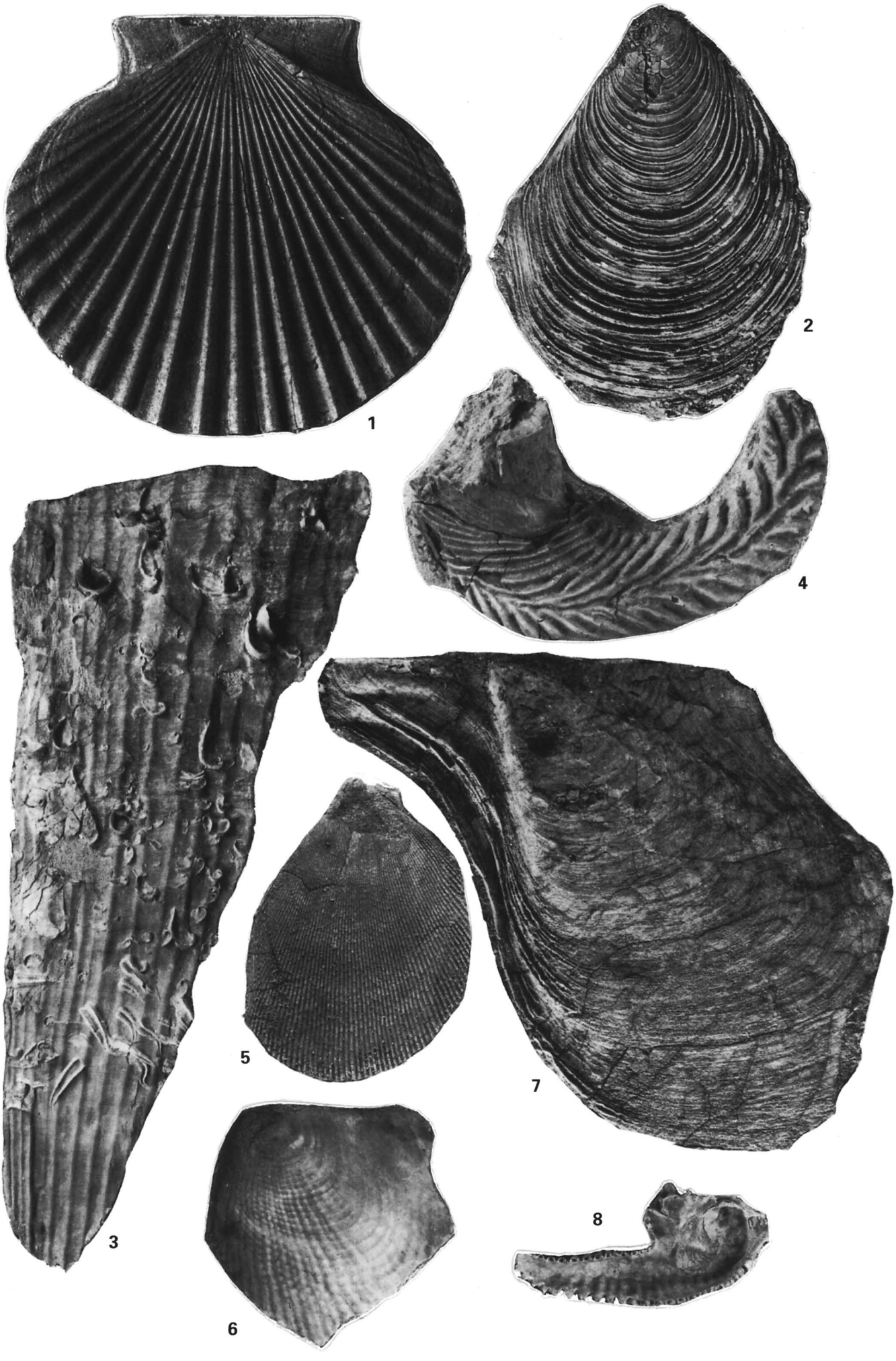
8. *Rastellum?* sp., x 1. Zie 4.

Pinnidae
Pinna decussata (Pl. 8, fig. 3) is wereldwijd verspreid en komt voor van het Turonien tot het Maastrichtien; het afgebeelde exemplaar toont kokerwormen en jonge *Exogyra*-achtige oesters.

Ostreidae
Rastellum sp. (Pl. 8, fig. 4) is alleen bekend uit het late Maastrichtien van de omgeving van Maastricht. Kleine exemplaren van *Rastellum?* (Pl. 8, fig. 8) zijn moeilijk te onderscheiden van *Agerostrea ungulata* (VON SCHLOTTHEIM 1813) (uit de Emael en Meerssen Members). Bij die soort zijn echter de tanden aan de schelprand scherper en minder talrijk.
Wereldwijd voorkomend en met een lange stratigrafische reikwijdte (Aptien-Maastrichtien) is *Gryphaeostrea canaliculata* (Pl. 9, fig. 14, 15), met een gladde bolle en een platte klep met scherpe commarginale plooien.

Inoceramidae
Tenuipteria argentea (Pl. 8, fig. 6), de enige soort uit deze familie in de Formatie van Maastricht, is een gidsfossiel voor het late Maastrichtien (Dhondt, 1979).

Pteriidae
'Pteria' approximata (Pl. 8, fig. 7) is alleen bekend uit het late Maastrichtien van de omgeving van Maastricht.


1
2
3
4
5
6
7
8

Poromyidae
Liopistha aequivalvis (Pl. 9, fig. 18) behoort tot de Poromyidae; in tegenstelling tot de meeste steenkernen en afdrukken van bivalven is deze soort altijd gemakkelijk herkenbaar. Ze komt voor van het (?Turonien) Coniacien tot en met het Maastrichtien in gematigde gebieden van westelijk Eurazië.

Rudisten
Een heel aparte groep bivalven, die afgezien van de soort *Gyropleura ciplyana* DE RYCKHOLT 1835, alleen voorkomt in de Nekum en Meerssen Members zijn de rudisten (Pl. 9, fig. 17), waarvan hier de meest voorkomende is afgebeeld: *Hippurites lapeirousii.*

Literatuur

Vogel (1895), Van de Geyn (1940), Dhondt (1971, 1972a, b, 1973a, b, 1976, 1979, 1983, 1989), Marquet (1982) en Dhondt & Jagt (1988).

Adres van de auteur

A.V. Dhondt
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Paleontologie
Vautierstraat 29
B-1000 Brussel
dhondt@d5100.kbinirsnb.be

Plaat 9

1. *Microchlamys acuteplicata* (ALTH 1850), x 2. Formatie van Maastricht: Gronsveld(?), Nekum en Meerssen(?) Members.

2. *Microchlamys pulchella* (NILSSON 1827), x 2,5. Formatie van Gulpen: Vijlen, Lixhe 1-3 en Lanaye Members. Formatie van Maastricht: Valkenburg, Gronsveld en Meerssen Members.

3. *Camptonectes virgatus* (NILSSON 1827), x 1,5. Formatie van Gulpen: Vijlen Member. Formatie van Maastricht: alle members.

4. *Limatula semisulcata* (NILSSON 1827), x 2. Formatie van Maastricht: Emael Member.

5. *Pseudolimea denticulata* (NILSSON 1827)?, x 2. Formatie van Gulpen: Vijlen en Lanaye Members. Formatie van Maastricht: alle members(?).

6. *Pseudolimea granulata* (NILSSON 1827), x 2. Formatie van Gulpen: Vijlen en Lanaye Members. Formatie van Maastricht: alle members.

7, 8. *Syncyclonema semiplicata* (ALTH 1850), x 1,5. Formatie van Maastricht: Nekum Member.

9. *Syncyclonema haggi* DHONDT 1971, x 4. Formatie van Gulpen: Lanaye Member. Formatie van Maastricht: Gronsveld, Nekum en Meerssen Members.

10. *Chlamys faujasi* (DEFRANCE 1825), x 1. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.

11. *Merklinia variabilis* (VON HAGENOW 1842), x 1,5. Formatie van Gulpen: Vijlen Member. Formatie van Maastricht: Valkenburg, Gronsveld en Meerssen(?) Members.

12. *Chlamys ternata* (MUENSTER *in* GOLDFUSS 1833), x 0,8. Formatie van Maastricht: Meerssen Member.

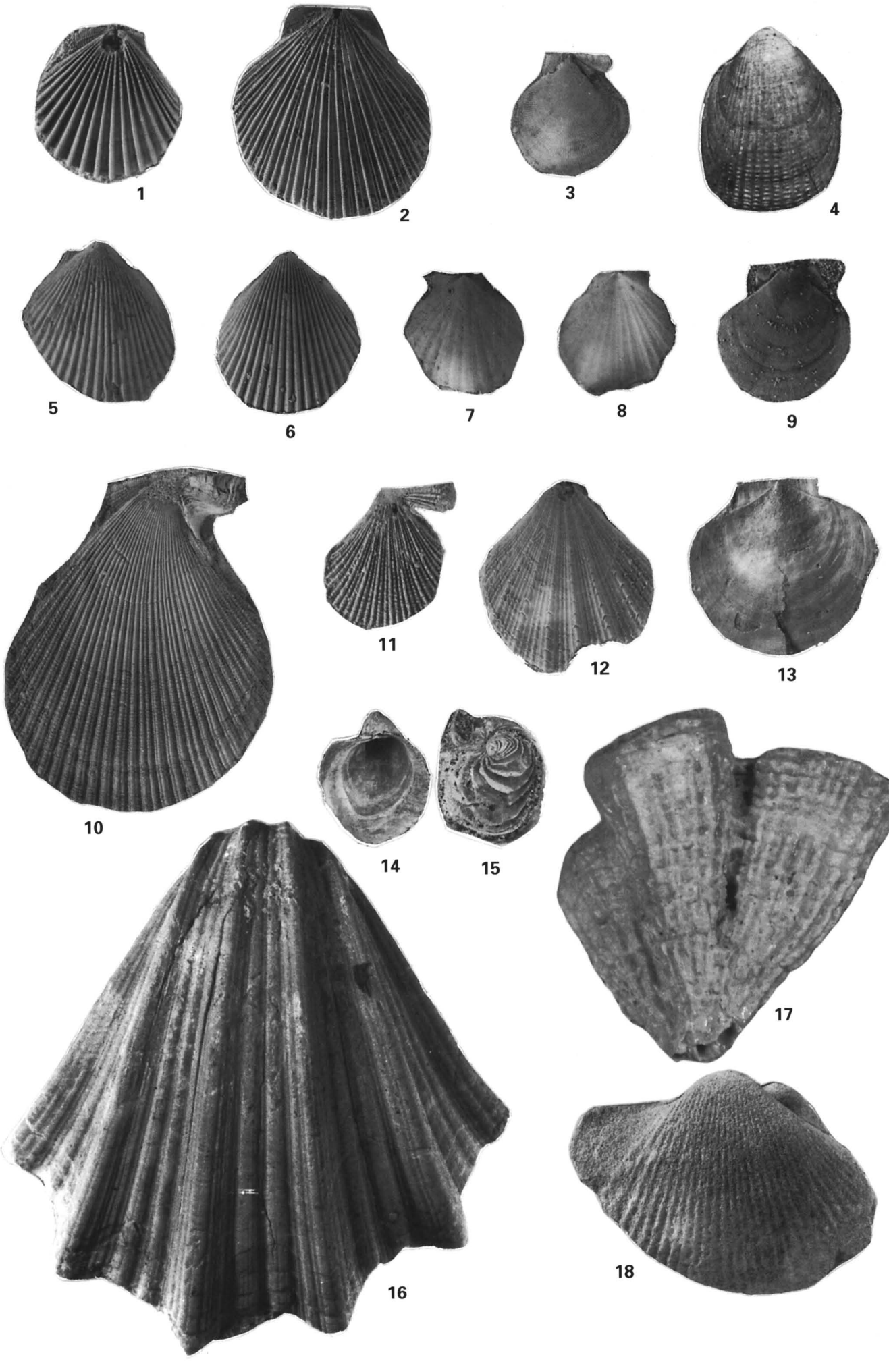
13. *Entolium membranaceum* (NILSSON 1827), x 0,6. Formatie van Gulpen: Vijlen, Lixhe 1-3 en Lanaye Members. Formatie van Maastricht: alle members.

14, 15. *Gryphaeostrea canaliculata* (J. SOWERBY 1813), x 1,3. Formatie van Gulpen: Vijlen en Lanaye Members. Formatie van Maastricht: alle members(?).

16. *Neithea striatocostata* (MUENSTER in GOLDFUSS 1833), x 4. Formatie van Gulpen: Vijlen Member. Formatie van Maastricht: Emael, Nekum en Meerssen Members.

17. *Hippurites lapeirousii* (GOLDFUSS 1840), x 1,5. Formatie van Maastricht: Meerssen Member.

18. *Liopistha aequivalvis* (GOLDFUSS 1841), x 1. Formatie van Maastricht: Emael, Nekum en Meerssen Members.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18