

Dans l'Ardenne, nous l'avons recueillie comme suit :

A. *Siegenien* :

1. *Grès d'Anor, Sg2.*

Gisement : Couvin 8724. (2 valves droites.)

2. *Grès et schistes de Solières, Sg3 II; grauwacke inférieure de Laroche, Sg3 III.*

Gisements: Harzé 4a; Laroche 1. (24 valves gauches, 18 valves droites. Une valve gauche et une valve droite du *Sg3 II* ont été figurées in Maillieux, 120, 1931, pl. 3, fig. 12, 13, l. G. 9225.)

B. *Emsien* :

Grès de Mormont, Em1g.

Gisements : Mormont 5, 31, 8566. (27 valves gauches, 22 valves droites.)

Carydium gregarium BEUSHAUSEN

1895. *Carydium gregarium* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 156, pl. 14, fig. 1 à 6.)
1897. *Carydium gregarium* FRECH, *Lethaea*, 59, p. 149. (Unterkoblensch.)
1902. *Carydium gregarium* MAURER, *Neuweilnau*, 129. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 58, pl. 5, fig. 22, 23.)
1909. *Carydium gregarium* CLARKE, *Early Devon. Hist.*, 2, 29. (New York State Mus., Mém. 62, 4 [1908], pp. 33 et 141, pl. 5, fig. 6 à 12; pl. 33, fig. 11 à 14.) (Dépôts de Pine-Hill et de Dalhousie.)
1910. *Carydium gregarium* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, 107. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 219 [*Em1g*].)
1910. *Carydium gregarium* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, 166. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, 28, pp. 434, 435.) (Horizons 3 et 5.)
1913. *Carydium gregarium* DIENST, *Michelbacher Sch.*, 47. (Jhb. pr. geol. Land., 34, I, 3, p. 569.)
1913. *Carydium gregarium* KEGEL, *Katzenelnbogen*, 90. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 85.)
1915. *Carydium gregarium* SPRIESTERSBACH, *Lenneschiefer*, 174. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 80, p. 62.)
(L'auteur signale que l'espèce existe depuis les Siegener Schichten jusque dans les Unterkoblensch.)
1921. *Carydium gregarium* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, II, 33. (Jhb. pr. geol. Land. für 1919, 40, II, 2, p. 255.)
1923. *Carydium gregarium* QUIRING, *Siegerland*, III, 147. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, 43, p. 29.) (Herdorfersch.)
1923. *Carydium gregarium* DAHMER, *Dillmulde*, 34. (Jhb. pr. geol. Land. für 1921, 42, 2, p. 669.)

- ? 1925. *Carydium gregarium* nov. var. SPRIESTERSBACH, 176. (Jhb. pr. geol. Land. für 1924, 45, p. 415, pl. 12, fig. 3.)
1930. *Carydium gregarium* WOLF, *Wald-Erbacher Roteisenst.*, 192. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 123, p. 46.)
1930. *Carydium gregarium* DAHMER, *Mosel*, 39. (Jhb. pr. geol. Land., 51, p. 90.)
1931. *Carydium gregarium* MAILLIEUX, *Solières*, 120. (Mém. M. R. H. N. B., 51, p. 80, pl. 2, fig. 14 à 14b.)
1931. *Carydium gregarium* KUTSCHER, *Hunsrückschiefer*, 95. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 81, p. 199.)
1933. *Carydium gregarium* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, pp. 49, 58 (*Sg3*, *Em1*).
1934. *Carydium gregarium* DAHMER, *Seifener Sch.*, 44. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 16, 24.)
1935. *Carydium gregarium* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 59.)
1935. *Carydium gregarium* DAHMER et MOEHRKE, *Unterkoblenschichten*, 45. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 82, p. 23.)
1936. *Carydium gregarium* DAHMER, *Unkel*, 227. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640.)

Description et iconographie : voir Maillieux, 120, 1931, p. 80, pl. 2, fig. 14 à 14b (valve gauche des grès et schistes de Solières, *Sg3 II*).

Cette espèce, qui paraît moins fréquente que la précédente, lui est associée dans certains gisements, où elle semble avoir vécu en colonies : Beushausen signale à cet égard que certaines plaques du gisement de Singhofen (Unterkoblenschichten) en sont littéralement couvertes. La coquille de *Carydium gregarium* se distingue surtout de celle de *C. sociale* par son contour ovale plus allongé par rapport à sa hauteur et par la jonction en angle obtus des deux dents de la charnière.

En Allemagne, l'espèce est connue dans les Siegenerschichten, les Hunsrückschiefer, et dans tous les Koblenzschichten. Une forme américaine des couches de Pine-Hill et de Dalhousie lui a été attribuée par Clarke en 1909.

Nos exemplaires de l'Ardenne proviennent des horizons et gisements suivants :

A. *Siegenien* :

Grès et schistes de Solières, Sg3 II; grauwacke inférieure de Laroche, Sg3 III.
Gisements : Harzé 4a; Laroche 1. (4 valves gauches, 10 valves droites.)

B. *Emsien* :

Grès de Mormont, Em1g.

Gisement : Mormont 31. (1 valve gauche, 2 valves droites.)

FAMILLE DES PLEUROPHORIDAE DALL.

GENRE CYPRICARDELLA HALL 1856

Synonymie : MICRODON CONRAD 1842, non AGASSIZ 1833, non MEIGEN 1803.
EODON HALL 1877.
MICRODONELLA CEHLERT 1881.

Coquille équivalve, inéquilatérale, assez bombée, de contour quadrangulaire-arrondi, ou ovale-allongé. Crochets petits, dépassant un peu le bord cardinal et courbés vers l'avant. Devant ces crochets, une lunule nettement entaillée. Bord cardinal courbe, prolongé vers l'arrière presque en ligne droite. Du crochet jusque l'angle postérieur, il existe souvent une crête émoussée.

Charnière avec une ou deux dents à chaque valve. A la valve gauche, une dent triangulaire sous le crochet, en arrière de laquelle beaucoup d'espèces présentent en outre un bourrelet dentaire plus long, redressé vers l'arrière. A la valve droite, une dent cardinale antérieure faible, devenant souvent obscure, et une dent cardinale postérieure courte, oblique, en forme de bourrelet redressé vers l'arrière. Entre ces deux dents, se trouve la fossette destinée à recevoir la dent triangulaire de la valve gauche. Derrière les dents de la valve droite, s'intercale, quand elle existe, la dent postérieure de la valve gauche. Pas de dents latérales.

Ligament externe, placé dans un sillon nettement incisé, ou dans un petit écusson le long du bord cardinal, en arrière du crochet. Impression de l'adducteur antérieur arrondie ou réniforme, souvent un peu déprimée, présentant parfois de faibles callosités. Sur cette empreinte, une impression plus petite et plus profonde du muscle pédiaire. Impression de l'adducteur postérieur semblable, mais plus grande et plus aplatie. Ligne palléale simple.

Ornementation régulière, concentrique, souvent disposée en faisceaux.

Cypricardella subovata BEUSHAUSEN

Pl. XI, fig. 5, 5a, 6.

1889. *Cypricardella subovata* BEUSHAUSEN, *Einige Lamellibr.*, 21. (Jhb. pr. geol. Land. für 1888, p. 227, pl. 4, fig. 9, 9a.)
1895. *Cypricardella subovata* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 145, pl. 4, fig. 9, 9a.)
1897. *Capricardella subovata* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 147, 150. (Unterkoblensch.)
1902. *Cypricardella subovata* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, 49. (Palaeontogr., 49, p. 88.)
1904. *Cypricardella subovata* DREVERMANN, *Seifen*, 50. (Palaeontogr., 50, p. 244.)
1910. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, 24, p. 215 (*Em1a*).
1910. *Cypricardella subovata* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, 166. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, 28, pp. 446, 450.) (Horizons 5 et 6.)

1912. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 59 (*Em1*).
- ? 1911. ? *Cypricardella subovata* FUCHS, *Daaden*, **61**. (Centralblatt. f. Min., p. 716.)
1913. *Cypricardella subovata* DIENST. *Michelbacher Sch.*, **47**. (Jhb. pr. geol. Land., 34, I, 3, p. 569.)
1917. *Cypricardella subovata* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, **I**, **31**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, I, 3, p. 509.)
1919. *Cypricardella subovata* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 408.)
1920. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Excursion A₂*, **115**. (Congrès géol. intern., XIII^e Session, p. 12 [*Em1a*].)
1921. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 12 [*Em1a*].)
1923. *Cypricardella subovata* QUIRING, *Siegerland*, **III**, **147**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, 43, pp. 98, 105.) (Herdorfer Sch.)
1927. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 142 [*Em1a*].)
1933. *Cypricardella subovata* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 57, fig. 69 (*Em1*).
1934. *Cypricardella subovata* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, p. 16.)
1935. *Cypricardella subovata* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 62.)
- ? 1936. *Cypricardella cf. subovata* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640.)

Coquille peu bombée, inéquilatérale, de contour subovale, un peu plus longue que haute. Bord cardinal faiblement plié devant les crochets; bord antérieur proéminent, semi-circulaire; bord inférieur convexe; bord postérieur oblique, faiblement curviligne, formant un angle obtus à sommet arrondi avec le bord cardinal. Du crochet à l'angle postéro-inférieur, part une faible carène, visible seulement sur l'empreinte externe. Plateau cardinal assez large, portant à chaque valve, deux dents d'inégale grosseur, séparées par la fossette destinée à engrener la dent principale de la valve opposée. Impressions musculaires petites, ovales, la postérieure un peu plus grande que l'autre, et situées sous les extrémités du plateau cardinal. Ligne palléale simple. Ornementation consistant en stries concentriques assez prononcées, régulièrement disposées dans la région umbonale, plus fines et groupées en faisceaux sur le reste des valves.

En Allemagne, *Cypricardella subovata* est plus spéciale aux Unterkoblenzschichten, *stratum typicum* de l'espèce; toutefois, elle a été également signalée dans les Siegenerschichten, le Koblenzquarzit et les Oberkoblenzschichten.

Dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne, nous n'avons recueilli l'espèce que dans l'*Emsien inférieur*, *grauwacke de Pesche*, *Em1a*.

Gisements : Couvin 22, 8697; Montigny-sur-Meuse. (8 valves gauches, 4 valves droites.)

? *Cypricardella* cf. *subovata* BEUSHAUSEN

1936. ? *Cypricardella* sp. cf. *subovata* MAILLIEUX, *Longlier*, **126**. (Mém. M. R. H. N. B., **73**, p. 130.)

Nous avons rapporté avec doute, à l'espèce précédemment décrite, une valve droite des *quartzophyllades de Longlier, Sg4 III*, que son état de conservation défectueux ne permet pas de déterminer avec précision. On a vu plus avant que *Cypricardella subovata* existe dans les Siegenerschichten de la Rhénanie.

Gisement : Fauvillers 6.

Cypricardella subrectangularis (KAYSER)

Pl. XI, fig. 10.

1857. *Venus subglobosa* KRANTZ, *Menzenberg*, **93**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., **14**, p. 161.) (NON A. Roemer.)
- ? 1857. *Lucina semicircularis* KRANTZ, *Loc. cit.*, **93**, p. 161, pl. 10, fig. 3.
1885. *Modiomorpha ? subrectangularis* KAYSER, *Neue Zweischaler*, **84**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1884, pp. 16, 18, pl. 2, fig. 3, 3a.)
1886. *Curtonotus extremus* MAURER, *Rechtsrh. Unterdevon*, **127**, p. 16.
- ? 1886. *Curtonotus ovalis* MAURER, *Loc. cit.*, **127**, p. 16.
1895. *Cypricardella subrectangularis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., **17**, p. 142, pl. 12, fig. 1 à 6.)
- ? 1902. *Cypricardella* cf. *subrectangularis* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeontogr., **49**, p. 88.)
1904. *Cypricardella subrectangularis* DREVERMANN, *Seifen*, **50**. (Palaeontogr., **50**, p. 244.)
1910. *Cypricardella subrectangularis* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, **166**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, **28**, pp. 432, 446.) (Horizons 2 et 5.)
1912. *Cypricardella subrectangularis* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 63 (*Sg2*).
1913. *Cypricardella subrectangularis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **109**. (Bull. Soc. belge de Géol., **27**, p. 51.)
1913. *Cypricardella subrectangularis* KEGEL, *Katzenelnbogen*, **90**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., **76**, p. 87.)
1921. *Cypricardella subrectangularis* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 11 [*Sg2*].)
1923. *Cypricardella subrectangularis* QUIRING, *Siegerland, III*, **147**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, **43**, p. 98.) (Herdorfersch.)
1926. *Cypricardella subrectangularis* W. E. SCHMIDT, *Stratigr. der Siegener Sch.*, **168**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1925, **46**, p. 103.)
1917. *Cypricardella subrectangularis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 136 [*Sg2*].)
1933. *Cypricardella subrectangularis* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 47 (*Sg2*).

1934. *Cypricardella subrectangularis* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, p. 26.)
 1935. *Cypricardella subrectangularis* DAHMER, *Menzenberg*, **196**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 91, p. 140.)

Coquille équivalve très inéquilatérale, à peu près aussi haute que longue, assez bombée, de contour subrectangulaire, aux angles arrondis. Bord cardinal presque rectiligne en arrière des crochets, tombant assez abruptement en avant de ces derniers, les deux parties du bord en question se réunissant en angle aigu sous la région umbonale; bord antérieur peu saillant, faiblement convexe; bord inférieur et bord postérieur régulièrement arrondis, le dernier atteignant le bord cardinal sous un angle presque droit. Crochets aigus, situés en avant du milieu du bord cardinal. Dentition des *Cypricardella*. Impressions musculaires petites, ovales, placées sous les extrémités du plateau cardinal. Ornementation non observable sur nos exemplaires, qui sont des moules internes.

En Allemagne, l'espèce existe dans le Taunusquarzit et dans les Siegener-schichten.

Sa répartition dans l'Eodévonien de l'Ardenne, d'après les récoltes des Services d'exploration du Musée, ne dépasse pas le grès d'Anor, *Sg*2.

Gisement : Couvin 8724. (2 valves gauches, 1 valve droite.)

Cypricardella elongata BEUSHAUSEN

Pl. XI, fig. 7, 7a, 8, 9.

1889. *Cypricardella elongata* BEUSHAUSEN, *Einige Lamellibr.*, **21**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1888, p. 226, pl. 4, fig. 3 à 4a.)
 1895. *Cypricardella elongata* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 138, pl. 11, fig. 10 à 14.)
 1897. *Cypricardella elongata* FRECH, *Lethaea*, **59**, pp. 147, 149. (Unterkoblensch.)
 1901. *Cypricardella elongata* DENCKMANN, *Kellerwald*, **46**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 34, p. 27.) (Michelbacher Sch. = Unterkoblensch.)
 1902. *Cypricardella elongata* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeontogr., 49, p. 88.)
 1903. *Cypricardella elongata* WALTHER, *Unterdevon*, **186**. (Neues Jhb. f. Min., 17 B. B., p. 42.)
 ? 1904. *Cypricardella elongata* ? DREVERMANN, *Seifen*, **50**. (Palaeontogr., 50, p. 244.)
 1910. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, **107**. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 215 [*Em1a*].)
 1910. *Cypricardella elongata* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, **166**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, 28, p. 445.) (Horizon 5.)
 1913. *Cypricardella elongata* DIENST, *Michelbacher Sch.*, **47**. (Jhb. pr. geol. Land., 34, I, 3, p. 568, pl. 17, fig. 1, 2.)
 1912. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 59 (*Em1*).
 1913. *Cypricardella elongata* KEGEL, *Katzenelnbogen*, **90**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 89, pl. 4, fig. 15.)

1921. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 12 [Em1a].)
1922. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Excursion A₂*, **115**. (Congrès géol. intern., XIII^e Session, p. 12 [Em1a].)
1923. *Cypricardella elongata* QUIRING, *Siegerland*, *III*, **147**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, 43, p. 98.) (Herdorfersch.)
1927. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], pp. 138, 142 [Sg4, Em1a].)
1933. *Cypricardella elongata* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 58 (Em1).
- ? 1934. *Cypricardella elongata* ? DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, p. 16.)
1935. *Cypricardella elongata* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 61.)
1935. *Cypricardella elongata* DAHMER et MOEHRKE, *Unterkoblentzverstein.*, **45**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 82, p. 23.) (Singhofenersch., tiefere Zone.)
1936. *Cypricardella elongata* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, pp. 640, 659, pl. 47, fig. 12.)

Coquille équivalve, assez bombée, très inéquilatérale, se distinguant par son contour ovale allongé, à peu près deux fois aussi long que haut. Bord cardinal formant un angle aigu sous les crochets, à peu près rectiligne et très allongé en arrière de ceux-ci, en avant desquels il s'infléchit en courbe concave; bord antérieur fortement saillant, semi-circulaire; bord inférieur largement arrondi en arc de cercle; bord postérieur oblique, faiblement curviligne, formant avec le bord inférieur, un angle aigu et, avec le bord cardinal, un angle obtus, tous deux à sommet arrondi. Une très vague carène rectiligne est parfois visible du côté externe des valves, allant du crochet à l'angle postéro-inférieur.

Ornementation consistant en stries concentriques assez fines, nombreuses, rapprochées, plus ou moins nettement groupées en faisceaux. Crochets aigus, antérieurs, recourbés vers l'avant, précédés d'une forte lunule. Dentition composée, à la valve gauche, d'une forte dent triangulaire antérieure et d'une faible dent linéaire postérieure; à la valve droite, d'une dent antérieure faible, et d'une dent postérieure puissante. Impressions musculaires ovoïdes, l'antérieure un peu plus petite que l'autre et placée sous la lunule, l'impression postérieure étant située sous l'extrémité postérieure du plateau cardinal. Ligament externe, placé dans un sillon marginal strié. Ligne palléale simple.

Espèce connue, en Allemagne, dans le Taunusquarzit, les Siegenerschichten et les Unterkoblentzschichten.

Sa répartition dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne, d'après le matériel du Musée, est la suivante :

A. *Siegenien* :

1. *Grauwacke de Saint-Michel*, Sg3.

Gisement : Dochamps 1. (1 valve droite.)

2. *Grauwacke de Petigny, Sg4.*

Gisement : Couvin 8115. (1 valve droite.)

B. *Emsien* :1. *Grauwacke de Pesche, Em1a.*

Gisements : Couvin 22, 8115a, 8697; Montigny-sur-Meuse. (26 bivalves, 8 valves gauches, 19 valves droites.)

***Cypricardella bicostula* (KRANTZ)**

Pl. XI, fig. 11.

Iconographie : voir MAILLIEUX, 120, 1931, pl. 2, fig. 8.

1857. *Tellina bicostula* KRANTZ, *Menzenberg*, 93. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 162, pl. 11, fig. 1.)
1885. *Curtonotus Grebei* KAYSER, *Taunusquarzit*, 84. (Jhb. pr. geol. Land. für 1884, p. 16, pl. 2, fig. 2, 2a.)
1886. *Curtonotus torosus* MAURER, *Rechtsrh. Unterdevon*, 127, p. 16.
1895. *Cypricardella bicostula* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 137, pl. 11, fig. 5 à 9.)
1897. *Cypricardella bicostula* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 143, 144. (Siegenersch. et Taunusquarzit.)
1904. *Cypricardella bicostula* DREVERMANN, *Seifen*, 50. (Palaeontogr., 50, p. 243.)
1910. *Cypricardella bicostula* W. E. SCHMIDT, *Siegenersch.*, 166. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, 28, pp. 432, 446, 450.) (Horizons 2, 5 et 6.)
1913. *Cypricardella bicostula* DIENST, *Michelbacher Sch.*, 47. (Jhb. pr. geol. Land., 34, I, 3, p. 568.)
1913. *Cypricardella bicostula* KEGEL, *Katzenelnbogen*, 90. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 88, pl. 4, fig. 14.)
1919. *Cypricardella bicostula* MAILLIEUX, *Pepinster*, 112. (Bull. Soc. belge de Géol., 29, p. 91.)
1923. *Cypricardella bicostula* QUIRING, *Siegerland*, III, 147. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, 43, pp. 98, 102.) (Herdorfersch.)
1931. *Cypricardella bicostula* DAHMER, *Neuwied*, 40. (Jhb. pr. geol. Land., 52, p. 87.)
1931. *Cypricardella bicostula* MAILLIEUX, *Solières*, 120. (Mém. M. R. H. N. B., 51, p. 81, pl. 2, fig. 8.)
1933. *Cypricardella bicostula* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 49 (Sg3).
1934. *Cypricardella bicostula* DAHMER, *Laacher See*, 43. (Jhb. pr. geol. Land., 55, p. 134.) (Mittlere Siegenersch.)
1934. *Cypricardella bicostula* DAHMER, *Seifener Sch.*, 44. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 16, 20, 24, 26, pl. 3, fig. 4.)
1935. *Cypricardella bicostula* DAHMER, *Menzenberg*, 196. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 91, p. 140.)
1936. *Cypricardella bicostula* ROSE, *Taunusquarzit*, 224. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., p. 56.)

- NON 1913. *Cypricardella bicostula* ASSELBERGHS, *Bassin de l'Eifel*, 3. (Mém. Inst. géol. Louvain, I, 1, p. 119.)
- NON 1932. *Cypricardella bicostula* DAHMER (*teste* Asselberghs), *Neuwied-Juseret*, 42. (Senckenbergiana, 14, p. 373.)

Cette espèce se distingue par son contour ovale allongé, rétréci à sa partie antérieure, élargi en arrière, son bord cardinal faiblement convexe en arrière des crochets, fortement concave en avant de ces derniers, ceux-ci étant assez puissants et fortement recourbés en avant. L'ornementation est composée de stries concentriques irrégulières.

L'espèce n'existe, en Allemagne, que dans le Taunusquarzit et les Siegener-schichten. Dans l'Ardenne, nous l'avons recueillie dans le *Siegenien*, comme suit: grès et schistes de Solières, *Sg3 II*; *grauwacke inférieure de Laroche*, *Sg3 III*.

Gisements : Louveigné 1; Laroche 1. (1 valve gauche, figurée in Maillieux, 120, 1931, I. G. 8476; 1 valve droite.)

Cypricardella modiolaris DAHMER

1921. *Cypricardella modiolaris* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, II, 33. (Jhb. pr. geol. Land. für 1919, 40, II, 2, p. 252, pl. 10, fig. 8 à 12; pl. 11, fig. 8, 9.)
1927. *Cypricardella modiolaris* DAHMER, *Oberharz*, 37. (Jhb. pr. geol. Land., 48, p. 223.)

Deux exemplaires, un bivalve et une valve gauche, recueillis par nous dans la *grauwacke siegenienne de Petigny*, *Sg4*, se rapprochant intimement de *Cypricardella modiolaris*, du grès supracoblencien de Kahleberg. Comme cette dernière espèce, nos échantillons appartiennent à une coquille de contour ovale, aux bords antérieur, inférieur et postérieur faiblement convexes, au bord cardinal curviligne, plié sous les crochets en angle obtus dont le côté postérieur est légèrement convexe et le côté antérieur à peine concave. Les crochets sont un peu antérieurs au milieu du bord cardinal, petits, un peu recourbés en avant. La lunule est faible. La dentition, les impressions musculaires, la fossette ligamentaire marginale et la ligne palléale sont celles que l'on observe généralement sur les *Cypricardella*. La coquille est à peu près aussi haute en avant qu'en arrière.

Gisement : Couvin 30.

Cypricardella Asselberghsi nov. sp.

Pl. XI, fig. 1, 2, 3, 4.

Coquille modérément bombée, dont le contour adopte l'aspect d'un triangle scalène, les crochets, assez petits, aigus, étant très antérieurs et très faiblement recourbés en avant. Bord cardinal coudé à angle légèrement obtus sous les crochets, le côté antérieur de ce bord étant rectiligne et tombant presque abrupt,

alors que la partie postérieure, transversalement inclinée, est très faiblement convexe; bord antérieur très peu saillant, légèrement convexe; bord inférieur régulièrement et largement convexe; bord postérieur assez court, quasi rectiligne, oblique, formant, avec le bord inférieur, un angle un peu aigu et, avec le bord cardinal, un angle obtus. Les valves sont plus hautes en avant qu'en arrière, où la coquille se rétrécit assez bien. Une carène diagonale très faible, joignant le crochet à l'angle postéro-palléal, est parfois vaguement discernable. La plus grande hauteur de la coquille, qui correspond au diamètre umbono-palléal, dépasse assez bien la moitié de sa longueur.

Dentition, fossette ligamentaire, impressions musculaires inobservables sur nos exemplaires.

Ornementation consistant en fines stries concentriques, serrées, nombreuses, vaguement disposées en faisceaux. Des restes du test calcédonisé, montrent que la coquille, très mince dans la région ventrale, s'épaissit dans la région umbonale.

L'espèce que nous venons de décrire et que nous considérons comme nouvelle, s'écarte de toutes les formes du genre *Cypricardella* qui nous sont connues, par son contour subtriangulaire, par l'angle prononcé dessiné par le bord cardinal, par le rétrécissement assez accusé de la région postérieure de la coquille, par la conformation de son côté antérieur. La seule espèce qui paraisse s'en rapprocher légèrement par le rétrécissement de la région postérieure de sa coquille ⁽¹⁾, *Cypricardella elegans* Beushausen ⁽²⁾, s'en écarte par son contour et par son ornementation beaucoup plus grossière.

Nous dédions cette belle espèce à notre excellent ami, M. le Prof^r Ét. Asselberghs, de Louvain, en mémoire des progrès que ses recherches ont fait réaliser à la connaissance du Dévonien de la région orientale de l'Ardenne.

Siegenien : grès d'Anor, Sg2.

Gisements : Olloy 8366; Couvin 8724. (3 valves gauches, 3 valves droites.)

GENRE CYPRICARDINIA HALL 1859

Coquille inéquivalve, la valve droite étant souvent plus bombée que la gauche; parfois, l'inverse existe. Elle est en outre inéquilatérale, avec les crochets placés en avant du milieu des valves, et prosogyres. La partie médiane de la coquille est bombée, la partie postérieure, aliforme, est comprimée. Un sillon nettement marqué parcourt généralement les valves du crochet à l'angle antéro-palléal. Une lunule est creusée en avant des crochets. La charnière porte, à la valve gauche, deux dents cardinales, et à la valve droite, trois dents cardinales.

(1) La plupart des espèces du genre *Cypricardella* ont, au contraire, généralement, la région antérieure plus étroite que la postérieure.

(2) BEUSHAUSEN, 22, 1895, p. 141, pl. XI, fig. 15, 16.

Il existe une dent latérale postérieure, allongée. Le ligament est externe et placé dans une fossette profonde, striée longitudinalement et située sous les crochets. Les impressions musculaires, ovales ou réniformes, sont situées aux extrémités du bord cardinal, l'antérieure étant plus profondément imprimée que la postérieure. Sur l'impression de l'adducteur antérieur, se trouve une petite impression de l'attache du muscle pédiaire antérieur, celle du muscle pédiaire postérieur se confondant avec l'impression de l'adducteur postérieur. L'ornementation consiste en plis concentriques, imbriqués, généralement développés de façon différente sur les deux valves. A cette ornementation concentrique, s'ajoute une fine ornementation rayonnante, donnant à la surface des valves, un aspect plus ou moins treillissé.

Cypricardina crenistria (SANDBERGER)

Iconographie : VOIR MAILLIEUX, 126, 1936, pl. 3, fig. 3.

1855. *Cypricardina crenistria* G. et F. SANDBERGER, *Nassau*, 160, p. 263, pl. 28, fig. 5.
1857. *Cypricardina crenistria* ZEILER et WIRTGEN, *Rhein. Grauwacke*, 195. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 446.)
- ? 1878. *Cypricardina crenicostata* KAYSER, *Aeltest. Devonabl.*, 81. (Abh. geol. Specialkarte v. Preuss., II, 4, p. 129, pl. 20, fig. 2.) (? NON A. Roemer.)
1881. *Cypricardina nitidula* BARRANDE, *Syst. silurien*, 14, pl. 257, IV.
1882. *Cypricardina crenistria* FOLLMANN, *Olkenbach*, 52. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 39, p. 45.)
1886. *Cypricardina crenistria* MAURER, *Rechtsrh. Unterdevon*, 127, pp. 31, 43, 49.
1886. *Cypricardina expansa* MAURER, *Loc. cit.*, 127, p. 17 (*teste* Beushausen).
- ? 1889. *Cypricardina crenicostata* BARROIS, *Erbray*, 17. (Mém. Soc. géol. Nord, 3, p. 167, pl. 2, fig. 9.) (? NON A. Roemer.)
1889. *Cypricardina crenistria* F. SANDBERGER, *Entwickl.*, 162. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., p. 51.)
1891. *Cypricardina crenistria* FOLLMANN, *Unterdevon*, 54. (K. gymnas. Coblenz, p. 29.)
1895. *Cypricardina crenistria* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 178, pl. 16, fig. 9 à 13.)
1896. *Cypricardina crenistria* MAURER, *Palaeont. Studien*, 10, 128. (Neues Jhb. f. Min., 10 B. Bd., p. 631.)
1897. *Cypricardina crenistria* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 149, 153. (Unterkoblensch., Oberkoblensch.)
1899. *Cypricardina crenistria* BURHENNE, *Tentaculitenschiefer*, 26. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 29, p. 32, pl. 5, fig. 10.)
1903. *Cypricardina crenistria* WALTHER, *Unterdevon*, 186. (Neues Jhb. f. Min., 17 B. B., p. 42.)
- ? 1907. *Cypricardina* cf. *crenistria* CLARKE, *Some new Devonian Fossils*, 28. (N. Y. State Mus. Bull., 107, p. 229, fig. *in textu.*) (*Cypricardina magna* or cf. *crenistria.*)
1912. *Cypricardina crenistria* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, 108, p. 57 (*Em3*).

1912. *Cypricardinia crenistria* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, **1**. (Ann. Soc. géol. de Belg., 39, pp. 53, 101 [Em3].)
1912. *Cypricardinia crenistria* LEIDHOLD, *Berlé*, **99**. (Neues Jhb. f. Min., 36 B. Bd., p. 363 [Em3].)
1912. *Cypricardinia crenistria* HERRMANN, *Hercyn. Unterdevon*, **79**. (Jhb. pr. geol. Land., 33, I, 3, p. 336.)
1913. *Cypricardinia crenistria* ASSELBERGHS, *Bassin de l'Eifel*, **3**. (Mém. Inst. géol. Louvain, I, 1, p. 117.)
1917. *Cypricardinia crenistria* HÜFFNER, *Bithynie*, **80**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, I, 3, p. 286, pl. 29, fig. 11.)
1917. *Cypricardinia crenistria* ROBERT, *Wiltzer Becken*, **154**. (Soc. Nat. Luxembourg, 10, p. 5 [Em3].)
1921. *Cypricardinia crenistria* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 13 [Em3].)
1923. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Dillmulde*, **34**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1921, 42, 2, p. 669.)
1925. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Sphaerosiderit*, **35**. (Jhb. pr. geol. Land., 46, p. 37.)
1926. *Cypricardinia crenistria* MICHELS, *Gaudernbacher Sch.*, **132**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1925, 46, p. 238.) (Oberkoblenzsch.)
1929. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Fachinger Sattel*, **38**. (Jhb. pr. geol. Land., 50, pp. 204, 206.)
1930. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Mandeln*, **39**. (Jhb. pr. geol. Land., 51, p. 90.)
1930. *Cypricardinia crenistria* WOLF, *Wald-Erbacher Roteisenst.*, **192**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 123, p. 47.)
1931. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Neuwied*, **40**. (Jhb. pr. geol. Land., 52, p. 87.)
1932. *Cypricardinia crenistria* PÉNEAU, *Dévonien d'Angers*, **142**. (Bull. Soc. sci. Angers, 61 [1931], p. 74.)
1932. *Cypricardinia crenistria* DAHMER, *Neuwied-Juseret*, **42**. (Senckenbergiana, 14, pp. 373, 374.)
1932. *Cypricardinia crenistria* PAECKELMANN et SIEVERTS, *Konstantinopel*, **1**, **139**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 142, p. 18.)
1933. *Cypricardinia crenistria* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 51 (Sg4).
1934. *Cypricardinia crenistria* ASSELBERGHS et LEBLANC, *Bassin de Laroche*, **13**. (Mém. Inst. géol. Louvain, VIII, 1, p. 73 [Sg3].)
1934. *Cypricardinia crenistria* PÉNEAU, *Compte rendu*, **221**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., 1930-1931, p. 83.)
1936. *Cypricardinia crenistria* MAILLIEUX, *Longlier*, **126**. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 73, p. 130, pl. 3, fig. 3.)

Coquille inéquilatérale, assez bombée, inéquivalve, la valve droite étant un peu plus bombée que la valve gauche. Contour trapézoïdal à angles arrondis. Crochets situés à proximité de l'extrémité antérieure du bord cardinal et précédés d'une lunule nettement marquée. Bord cardinal coudé, prolongé en arrière, où il est à peu près rectiligne. Bord antérieur saillant, arrondi; bord inférieur

curviligne, d'abord concave, puis convexe; bord postérieur oblique, concave, formant un angle obtus avec le bord cardinal. L'aspect de la coquille est rendu aliforme, par la dépression umbono-postérieure, qui marque une nette séparation entre les parties centrale et postérieure des valves, et d'autre part, par la dépression moins accusée qui part du crochet à la région antérieure, concave, du bord inférieur. La dentition et les empreintes musculaires ne sont guère observables sur nos exemplaires. Beushausen a signalé, à la valve droite, trois fortes dents cardinales divergentes et inégales, et, à la valve gauche, deux dents qui s'engrènent à celles de la valve opposée. Le même auteur indique que l'impression musculaire antérieure, réniforme, est profondément creusée près du bord antérieur; elle inclut une petite impression du muscle pédiaire. L'impression musculaire postérieure est ronde, un peu plus grande et plus aplatie que la précédente. Ligament placé dans un sillon longeant le bord cardinal en arrière des crochets.

Ornementation consistant en côtes lamelleuses concentriques, épousant les sinuosités des bords antérieur, inférieur et postérieur. Ces côtes sont crénelées, et régulièrement espacées.

La répartition stratigraphique de *Cypricardinia crenistria* est assez étendue, de même que sa dispersion géographique.

En Allemagne, elle est connue dans les Siegenerschichten, les Unterkoblenschichten et les Oberkoblenschichten. Elle a été signalée en Bohême, sous le nom de *C. nitidula*, dans le Dévonien inférieur de Konjeprus. Elle existe dans le Dévonien inférieur de l'Ouest de la France (Anjou). Elle a été mentionnée dans le Dévonien de l'Asie Mineure et, avec doute, dans le Dévonien de l'Amérique septentrionale. Enfin, elle est citée parmi les fossiles de la grauwacke de Wiltz (= *Em3*) du Grand-Duché de Luxembourg.

Les récoltes des services d'exploration du Musée permettent d'en établir comme suit, la répartition dans l'Eodévonien de l'Ardenne :

A. *Siegenien* : *Quartzophyllades de Longlier, Sg4 III.*

Gisements : Fauvillers 6; Neufchâteau 8449. (7 valves gauches, 16 valves droites.)

B. *Emsien* : *Grauwacke de Hierges, Em3.*

Gisements : Couvin 18, 8711; Olloy 49; Rochefort 46; Grupont 8544^{bis}. (2 valves gauches, 9 valves droites.)

GENRE PLEURODAPIS CLARKE 1913

1913. CLARKE, *Fosseis Devonianos do Paraná*, 204. (Monographias do Serviço geologico et mineralogico do Brasil, I, p. 185, pl. 14, fig. 1 à 7.)

Le genre *Pleurodapis* est basé sur une combinaison de structures dans des coquilles qui, extérieurement, rappellent les *Pleurophorus*, sans qu'on puisse les rapporter à ce dernier groupe.

Coquille modérément large, équivalve, de forme quelque peu allongée, de contour subelliptique. Crochets sub-antérieurs, bas, ne dépassant pas le bord cardinal. Ligne cardinale droite, avec un ligament postérieur externe bien marqué. Charnière peu connue. Les deux valves montrent un plateau cardinal

Ornementation complexe, composée d'abord de deux fortes côtes obliques,

Ornementation complexe, composée d'abord de deux fortes côtes obliques partant du crochet, se dirigeant l'une vers l'extrémité antéro-ventrale, partageant la coquille en trois aréas dont l'ornementation est très différente. Les valves portent des stries et ondulations concentriques d'abord faibles, et qui s'accroissent en traversant l'aréa médiane, où elles se transforment en plis concentriques, d'abord faibles, et qui s'accroissent en traversant l'aréa médiane, où elles se transforment en plis concentriques. L'aréa postérieure porte des stries concentriques plus faiblement marquées, que traversent, chez les espèces connues à ce jour, trois forts plis rayonnants aigus, en plus de la côte oblique postéro-ventrale déjà signalée.

Pleurodapis carinata (KEGEL)

1904. *Orthonota* n. sp. DREVERMANN, *Seifen*, 50. (Palaeontogr., 50, p. 246, pl. 28, fig. 15.)
 1913. *Prothyris carinata* KEGEL, *Katzenelnbogen*, 90. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 93, pl. 4, fig. 17.)
 ? 1933. *Pleurodapis quadricarina* KEGEL, *Unterkblenzstufe*, 130. (Senckenbergiana, 15, p. 292, pl. 19 à 22.)
 1933. *Pleurodapis multicineta* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 51. (NON Clarke 1918.)
 1934. *Pleurodapis carinata* DAHMER, *Seifener Sch.*, 44. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 20, 24, 69, pl. 1, fig. 13, 14.)
 1934. *Pleurodapis carinata* DAHMER, *Laacher See*, 43. (Jhb. pr. geol. Land., 55, p. 137.) (Herdorfersch.)
 1936. *Pleurodapis carinata* MAILLIEUX, *Longlier*, 126. (Mém. M. R. H. N. B., 73, p. 131, pl. 3, fig. 4.)

Description et iconographie : voir Maillieux, 126, 1936, p. 131, pl. 3, fig. 4.

Espèce connue, en Allemagne, dans le Taunusquarzit et les Siegenerschichten. Une forme très voisine, *Pleurodapis multicineta* Clarke (¹), génoholotype, a été découverte dans plusieurs horizons du Dévonien du Paraná (Brésil), couches de Ponta Grossa et de Santa-Cruz.

Siegenien : Quartzophyllades de Longlier, Sg4 III.

Gisement : Fauvillers 8209. (1 empreinte bivalve, figurée in Maillieux, 126, 1936. I. G. 5127.)

(¹) J. M. CLARKE, *Fosseis Devonianos do Paraná*, 204, 1913, p. 185, pl. 14, fig. 1 à 7.

FAMILLE DES CURTONOTIDAE DALL.

GENRE PROSOCOELUS KEFERSTEIN 1857

Synonymie : TRIPLEURA SANDBERGER 1889.

Coquille équivalve, très inéquilatérale, fortement bombée. Crochets situés en avant du milieu du bord cardinal, recourbés vers l'avant et précédés d'une lunule en forme de cavité. Disposés diagonalement sur les valves, plusieurs plis partent du crochet bordés de sillons, dont le nombre et la disposition varient, selon les espèces. Des stries concentriques d'accroissement, souvent usées chez les individus adultes, complètent l'ornementation de la coquille.

Charnière portant, à chaque valve, un ou deux bourrelets dentaires recourbés et une dent conique, inférieure ou antérieure, légèrement crochue, qui n'existe généralement qu'à la valve gauche. Le bourrelet dentaire supérieur des deux valves est toujours plus faible que l'inférieur et manque chez plusieurs espèces. La dent de la valve gauche s'intercale derrière celle de la valve droite. Ligament externe, placé dans un sillon longitudinal. Impressions musculaires grandes, ovales, l'antérieure étant plus fortement imprimée et souvent calleuse. Ligne palléale simple.

W. Quenstedt ⁽¹⁾ a reconnu en 1926, parmi des formes recueillies au Spitzberg, un sous-genre de *Prosocoelus* qu'il a dénommé *Prosocoelogen*, mais celui-ci n'a pas encore été observé dans l'Ardenne.

Prosocoelus pes-anseris (ZEILER et WIRTGEN)

Pl. XII, fig. 14.

1851. *Grammysia pes-anseris* ZEILER et WIRTGEN, *Singhofen*, 194. (Jhbr. Ver. f. Naturk. Herzogth. Nass., 7, 2-3, p. 290.)
1855. *Grammysia pes-anseris* G. et F. SANDBERGER, *Nassau*, 160, p. 265, pl. 28, fig. 1.
1857. *Grammysia pes-anseris* ZEILER et WIRTGEN, *Rhein. Grauwacke*, 195. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 447.)
1881. *Grammysia pes-anseris* KAYSER, *Taunusquarzit*, 82. (Jhb. pr. geol. Land. für 1880, p. 262.)
1881. *Grammysia pes-anseris* KOCH, *Gliederung*, 91. (Jhb. pr. geol. Land. für 1880, p. 211.)
- ? 1884. *Prosocoelus ? pes-anseris* BEUSHAUSEN, *Oberharzer Spiriferensandst.*, 20. (Abh. geol. Spezialkarte v. Preuss., VI, 1, pl. 5, fig. 10, 11.)
1885. *Grammysia pes-anseris* GOSSELET, *Palaeoz. Rocks*, 72. (Proc. geol. Assoc., p. 6.)
1886. *Grammysia pes-anseris* MAURER, *Rechtsrh. Unterdevon*, 127, pp. 41, 43.

(¹) W. QUENSTEDT, *Result. Norske Spitzbergeneksp.*, n° 11, XII, 1926, p. 23.

1886. *Grammysia pes-anseris* GOSSELET, *Faune coblencienne*, **73**. (Ann. Soc. géol. Nord, 13, p. 303.)
1888. *Grammysia pes-anseris* GOSSELET, *L'Ardenne*, **74**, p. 277 (Sg2).
1889. *Tripleura pes-anseris* F. SANDBERGER, *Entwickel.*, **162**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., pp. 13, 15, 26.)
1890. *Grammysia pes-anseris* GRONNIER, *Canton de Trélon*, **217**. (Ann. Soc. géol. Nord, 18, p. 5 [Sg2].)
1895. *Prosocoelus pes-anseris* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 149, pl. 13, fig. 1 à 3.)
- ? 1897. *Prosocoelus pes-anseris* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 147. (Unterkoblensch.)
- ? 1902. *Prosocoelus pes-anseris* MAURER, *Neuweilnau*, **129**. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 57.)
1902. *Prosocoelus pes-anseris* DREVERMANN, *Seifen*, **50**. (Palaeontogr., 50, p. 244.)
1910. *Prosocoelus pes-anseris* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, **166**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1907, 28, pp. 435, 445, 450.) (Horizons 3, 5 et 6.)
- ? 1910. *Prosocoelus pes-anseris* DOHM, *Daun*, **48**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 66, p. 163.)
1913. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **109**. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 51 [Sg2].)
- ? 1919. *Prosocoelus pes-anseris* DAHMER, *Unterkoblensch.*, **32**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 72, p. 18.)
1921. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 11 [Sg2].)
1923. *Prosocoelus pes-anseris* QUIRING, *Siegerland*, *III*, **147**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1922, 43, pp. 103, 105.) (Herdorfersch.)
1927. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 136 [Sg2].)
1933. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 47 (Sg2).
1936. *Prosocoelus pes-anseris* ROSE, *Taunusquarzit*, **224**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 83, p. 56.)
1936. *Prosocoelus pes-anseris* DAHMER, *Unkelmühle*, **226**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 168, p. 6.)
1936. *Prosocoelus pes-anseris* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640, pl. 47, fig. 4.)
- NON 1907. *Prosocoelus pes-anseris occidentalis* CLARKE, *New Devon. Foss.*, **88**. (N. Y. State Mus. Bull., 107, p. 223, fig. *in textu*.)
- NON 1908. *Prosocoelus pes-anseris occidentalis* CLARKE. (N. Y. State Mus. Mem., 9, 62, 4, p. 75, pl. 16, fig. 14, 15.)

Coquille de grande taille, très bombée, rétrécie en avant, de contour transversalement ovale. Crochets sub-médians, puissants, prosogyres. Bord cardinal curviligne, convexe en arrière des crochets, concave en avant de ceux-ci. Bord antérieur parabolique, fortement saillant; bord inférieur convexe, creusé en courbe concave à sa jonction avec les deux sillons rayonnants; bord postérieur oblique, assez faiblement convexe. Valves ornées de trois plis rayonnants, dessi-

nant une courbe concave, accompagnés de deux sillons larges, assez profonds, de même allure que les plis, le tout étant croisé par de fines stries concentriques disposées en faisceaux. Dentition et empreintes musculaires non observables sur nos exemplaires.

L'espèce appartient, en Allemagne, au Taunusquarzit et aux Siegener-schichten. Les formes signalées sous son nom dans les Koblenzschichten sont vraisemblablement différentes.

Prosocoelus pes-anseris est représenté dans les collections du Musée, par une valve gauche et une valve droite du grès d'Anor, Sg².

Gisements : Couvin 8724; Montigny-sur-Meuse.

Prosocoelus cf. *pes-anseris* (ZEILER et WIRTGEN)

Iconographie : VOIR MAILLIEUX, 122, 1932, pl. 4, fig. 3.

1924. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Pondrôme*, 116. (Bull. Soc. belge de Géol., 34, p. 64 [Em²].)
 1932. *Prosocoelus* cf. *pes-anseris* MAILLIEUX, *Winenne*, 122. (Mém. M. R. H. N. B., 52, p. 85, pl. 4, fig. 3.)

Sous cette dénomination, nous avons décrit et figuré, en 1932, un fragment d'une valve gauche portant trois plis et deux sillons rayonnants, ce qui correspond aux caractères de *Prosocoelus pes-anseris*. L'exemplaire étant incomplet, nous avons dû nous borner à ce rapprochement, sans plus.

Emsien : Roches rouges de Winenne, Em².

Gisement : Pondrôme 2. (1 valve gauche figurée in Maillieux, *loc. cit.* I. G. 8791.)

Prosocoelus Beushauseni aequivalva R. et E. RICHTER

Pl. XII, fig. 15.

1895. *Prosocoelus* aff. *pes-anseris* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 151, pl. 13, fig. 4.)
 1910. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, 107. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 219 [Em^{1g}].) (NON Zeiler et Wirtgen.)
 ? 1911. *Prosocoelus Beushauseni* FUCHS, *Daaden*, 61, pp. 712, 716.
 1912. *Prosocoelus* aff. *anseris* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, 1. (Ann. Soc. géol. Belg., 39, pp. 70, 101 [Em¹].)
 1912. *Prosocoelus* cf. *pes-anseris* LEIDHOLD, *Berlé*, 99. (Neues Jhb. f. Min., 36 B. Bd., pp. 357, 367.) (Quartzophyllades de Schutburg.)
 1917. *Prosocoelus Beushauseni* KRAUSE, *Blatt Mechernich*, 94. (Jhb. pr. geol. Land. für 1915, 36, 2, p. 438 [Em¹].) (NON Fuchs.)
 1918. *Prosocoelus Beushauseni* var. *aequivalva* R. et E. RICHTER, *Palaeont. Beobachtungen*, 152. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 70, p. 153, pl. 1, fig. 1 à 4.) (Unter-koblenzsch.)

1919. *Prosocoelus Beushauseni* var. *aequivalva* R. E. RICHTER, *Æsling-Eifel-Mulde*, **230**. (Centralblatt f. Min., p. 49.)
1922. *Prosocoelus Beushauseni* ASSELBERGHS, *Cercle de Malmédy*, **5**. (Bull. Soc. belge de Géol., 31 [1921], p. 144 [*Em1*].) (NON Fuchs.)
- ? 1927. *Prosocoelus pes-anseris* VAN TUYN, *Bord oriental du syncl. de Dinant*, **180**. (Mém. Inst. géol. Louvain, IV, p. 259 [*Em1*].)
- ? 1928. *Prosocoelus Beushauseni* ASSELBERGHS, *Prusse rhénane*, **9**. (Mém. Inst. géol. Louvain, V, 1, 1928, p. 18.) (Unterkoblensch.) (? NON Fuchs.)
1933. *Prosocoelus pes-anseris* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 58 (*Em1*). (NON Zeiler et Wirtgen.)
1935. *Prosocoelus Beushauseni aequivalva* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senck. nat. Ges., 429, p. 68.)

Fuchs a distingué en 1899, sous le nom de *Prosocoelus Beushauseni*, une forme des Unterkoblenschichten, confondue jusque-là avec *Prosocoelus pes-anseris* (Zeiler et Wirtgen) mais il ne la décrivit qu'en 1915 ⁽¹⁾. Elle se distingue de l'espèce précitée par l'ornementation de ses valves, qui portent deux plis rayonnants à la valve gauche et trois à la valve droite alors que *P. pes-anseris* porte à chaque valve, trois plis et deux sillons rayonnants.

M. et M^{me} E. Richter distinguèrent, en 1918, à côté de *P. Beushauseni* type, et au même horizon stratigraphique, une variété nouvelle, qui ne porte, sur chaque valve que deux côtes ou carènes et un seul sillon ou dépression rayonnants. L'ornementation des valves, indépendamment des plis et du sillon rayonnants, consiste en stries concentriques fines, assez régulières, disposées en faisceaux, dont chaque groupe est marqué par une strie plus forte. Dentition et impressions musculaires spéciales au genre.

Les auteurs précités ont donné, à cette variété nouvelle, le nom de *P. Beushauseni aequivalva*. Nous avons recueilli cette variété dans l'*Emsien* de l'Ardenne, grès de Mormont, *Em1g*, et quartzophyllades de Schutbourg, *Em1III*, aux gisements : Mormont 6, 31, 8247, 8566; Schutbourg (château). (13 valves gauches, 11 valves droites.)

FAMILLE DES LUCINIDAE DESHAYES

GENRE PARACYCLAS HALL 1843

Coquille équivalve, faiblement inéquilatérale; crochets petits, situés près du milieu du bord cardinal. Contour de la coquille souvent subcirculaire, ou ovale, rarement avec le bord antérieur allongé et le bord postérieur écourté. Lunule souvent absente; quand elle existe, elle est petite, et obscurément délimitée. Plusieurs espèces portent, du crochet vers l'arrière, un sillon plus ou moins aigu, en arrière duquel la coquille est comprimée.

⁽¹⁾ FUCHS, *Loreleigegend*, **63**, 1915, p. 50, pl. 11, fig. 1 à 7.

Charnière portant, dans chaque valve, une ou deux très petites dents cardinales sous le crochet. Pas de dents latérales.

Dans chaque valve, on observe, du crochet vers l'arrière, et parfois vers l'avant, une ride interne, aiguë, représentée au moule interne par un sillon linéaire. Ligament non visible à l'extérieur; à l'intérieur, il est placé dans une cavité brève ou allongée, placée très près en arrière du crochet.

Impressions musculaires faibles, ovales. Ligne palléale simple.

Ornementation consistant soit en stries concentriques régulières, souvent lamelleuses, et parfois imbriquées, soit en côtes concentriques accompagnées de stries de même disposition.

Paracyclas belgica nov. sp.

Pl. XII, fig. 9, 10.

1913. *Paracyclas* nov. sp. MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, 109. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 50 [Sg2].)

Coquille de taille moyenne, équivalve, inéquilatérale, modérément bombée. Contour sub-ovale, les valves étant un peu plus longues que hautes. Crochets petits, légèrement prosogyres, placés un peu en avant du milieu du bord cardinal. Celui-ci est curviligne, plus court que la plus grande largeur de la coquille. Bords antérieur, inférieur et postérieur régulièrement convexes. Les bords antérieur et postérieur rejoignent le bord cardinal sous des angles obtus à sommet arrondi.

Dentition, impressions musculaires et ligne palléale inobservables sur nos exemplaires.

Ornementation composée de fines stries concentriques nombreuses, serrées, disposées en faisceaux limités par une strie plus accusée.

Paracyclas belgica diffère de *Paracyclas marginata* (Maurer) par son contour moins circulaire, par l'emplacement moins médian des crochets, et par son ornementation, plus fine, et beaucoup plus nettement disposée en faisceaux. Nous ne connaissons aucune autre espèce qui puisse être comparée à la nôtre, que nous considérons comme nouvelle.

Siegenien : Grès d'Anor, Sg2.

Gisement : Couvin 8724. (2 valves gauches, 3 valves droites, parmi lesquelles, le holotype.)

Pracyclas rugosa (GOLDFUSS)

1837. *Lucina rugosa* GOLDFUSS, *Petref. Germ.*, II, 69, p. 216, pl. 146, fig. 9a, b.

? 1838. *Posidonia lirata* CONRAD, New York Geol. Survey, Annual Rep., p. 116, fig. 12.

1844. *Venulites concentricus* F. ROEMER, *Rhein. Uebergangsgeb.*, 157, p. 79, pl. 2, fig. 3a-c.

1853. *Lucina rugosa* STEININGER, *Eifel*, 177, p. 53.
1853. *Lucina daleidensis* STEININGER, *Loc. cit.*, 177, p. 53.
1853. *Posidonia lateralis* STEININGER, *Loc. cit.*, 177, p. 53. (NON Phillips.)
- ? 1872. *Lucina (Paracyclas) lirata* HALL et WHITFIELD, *Twentyfourth Annual Rep.* (New York State Museum, Natural History, p. 200.)
- ? 1885. *Paracyclas lirata* HALL, *Pal. of New York*, V, 1, p. 441, pl. 72, fig. 2 à 19; pl. 95, fig. 19. *Forme du Hamilton Group (Dévonien moyen).*
1895. *Paracyclas rugosa* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 171, pl. 15, fig. 8 à 11.)
1896. *Paracyclas rugosa* CEHLERT, *Santa Lucia*, 137. (Bull. Soc. géol. de France [3], 24, p. 852, pl. 27, fig. 6.)
1897. *Paracyclas rugosa* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 150, 153. (Unterkoblensch., Oberkoblensch.)
1900. *Paracyclas rugosa* BEUSHAUSEN, *Nördl. Oberharz*, 24. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 30, p. 76.)
- ? 1908. *Paracyclas cf. rugosa* COWPER REED, *North. Shan States*, 215. (Palaeont. Indica. N. S., II, 5, p. 174, pl. 20, fig. 1.) (Mésodévonien.)
1909. *Paracyclas rugosa* SPRIESTERSBACH, in SPRIESTERSBACH et FUCHS, *Remscheider Sch.*, 173. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 58, p. 47.)
1912. *Paracyclas rugosa* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, 108, p. 55 (Co1).
1912. *Paracyclas rugosa* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, 1. (Ann. Soc. géol. de Belg., 39, pp. 55, 83, 101 [Em3].)
1912. *Paracyclas rugosa* LEIDHOLD, *Berlé*, 99. (Neues Jhb. f. Min., 36 B. Bd., pp. 363, 367 [Em3, Em1].)
1913. *Paracyclas rugosa* W. E. SCHMIDT, *Cultrijugatuszone*, 167. (Jhb. pr. geol. Land. für 1912, 33, II, 2, p. 281.)
1917. *Paracyclas rugosa* ROBERT, *Wiltzer Becken*, 154. (Soc. Nat. Luxembourg, 10, p. 5 [Em3].)
1921. *Paracyclas rugosa* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, II, 33. (Jhb. pr. geol. Land. für 1919, 40, II, 2, p. 300.)
1921. *Paracyclas rugosa* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, 114. (Proc. Geol. Assoc., pp. 13, 14 [Em2, Em3, Co1].)
1922. *Paracyclas rugosa* MAILLIEUX, *Excursion A₂*, 115. (Congrès géol. intern., XIII^e Session, p. 13 [Em3].)
1923. *Paracyclas rugosa* ASSELBERGHS, *Rouillon*, 6. (Mém. M. R. H. N. B., 33, p. 48.)
1923. *Paracyclas rugosa* DAHMER, *Dillmulde*, 34. (Jhb. pr. geol. Land. für 1921, 42, 2, p. 669.)
1925. *Paracyclas rugosa* DAHMER, *Sphaerosiderit*, 35. (Jhb. pr. geol. Land., 46, p. 37.)
1929. *Paracyclas rugosa* LE MAÎTRE, *Fourmies*, 100. (Ann. Soc. géol. Nord, 54, p. 69.)
1930. *Paracyclas rugosa* RENAUD, *Bois-Roux*, 150. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., IX [1928], p. 210, pl. 2, fig. 11.)
1932. *Paracyclas rugosa* MAILLIEUX, *Winenne*, 122. (Mém. M. R. H. N. B., 52, p. 86, pl. 3, fig. 12, 13.)
1933. *Paracyclas rugosa* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, pp. 59, 62, 66 (Em2, Em3, Co1).

1933. *Paracyclas rugosa* WOLFBURG, *Obere Lenne*, 191. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 151, p. 38.)

1935. *Paracyclas rugosa* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 62.)

Description et iconographie : voir Maillieux, 122, 1932, p. 86, pl. 3, fig. 12, 13.

Cette espèce, assez répandue dans les couches inférieures, moyennes et supérieures des Koblenzsichten de l'Allemagne, a continué d'exister dans les niveaux inférieurs du Dévonien moyen. Sa présence a été signalée dans le Dévonien inférieur de Bois-Roux (Ouest de la France); dans le Couvinien inférieur de Fourmies (Nord de la France); dans les formations de Santa-Lucia (Espagne), qui semblent appartenir soit au sommet de l'Emsien, soit à la base du Couvinien; avec doute, dans le Mésodévonien des Indes anglaises et peut-être, sous le nom de *P. lirata*, dans le Dévonien moyen (Hamilton Group) de l'Amérique septentrionale.

Indépendamment du matériel relatif à cette espèce, provenant du Dévonien moyen de l'Ardenne, les collections du Musée renferment *Paracyclas rugosa* des horizons et gisements ci-après :

Emsien :

1. *Roches rouges de Winenne, Em2.*

Gisement : Vireux-Molhain 2. [1 bivalve, 1 valve gauche, 2 valves droites; deux exemplaires (I. G. 8439) ont été figurés in Maillieux, *loc. cit.*, 122.]

2. *Grauwacke de Hierges, Em3.*

Gisements : Treignes; Couvin 18, 26, 8711; Rochefort 46; Grupont 8700; Marche 8530, 8531. (3 bivalves, 2 valves gauches, 3 valves droites.)

***Paracyclas marginata* (MAURER)**

? 1885. *Paracyclas tenuis* HALL, *Palaeont. of N. Y.*, V, 1, 77, p. 443, pl. 72, fig. 20 à 22; pl. 95, fig. 25.

1886. *Modiola marginata* MAURER, *Rechtsrh. Unterdev.*, 127, pp. 13, 25.

1895. *Paracyclas marginata* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 167, pl. 15, fig. 3 à 7.)

1897. *Paracyclas marginata* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 150, 153. (Unterkoblenzsch., Oberkoblenzsch.)

1902. *Paracyclas marginata* MAURER, *Neuweilnau*, 129. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 59, pl. 6, fig. 3, 4.)

1911. *Paracyclas marginata* FUCHS, *Daaden*, 61. (Zentralblatt f. Min., pp. 712, 716.) (Unterkoblenzsch.)

1912. *Paracyclas marginata* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, 1. (Ann. Soc. géol. Belg., 39, pp. 83, 101 [Em3].)

1912. *Paracyclas marginata* LEIDHOLD, *Berlé*, **99**. (Neues Jhb. f. Min., 36 B. Bd., p. 363.) (Wiltzersch.)
1917. *Paracyclas marginata* ROBERT, *Wiltzer Becken*, **154**. (Soc. Nat. Luxembourg, 10, p. 5.) (Sch. de Wiltz.)
1919. *Paracyclas marginata* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 410.)
1919. *Paracyclas marginata* SPRIESTERSBACH, *Stellung von Montanaria*, etc., **175**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1918, 39, I, 1, pl. 3, fig. 1.)
1925. *Paracyclas marginata* SPRIESTERSBACH, *Oberkoblenzsch.*, **176**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1924, 45, p. 415.)
1930. *Paracyclas marginata* WOLF, *Wald-Erbacher Roteisenst.*, **192**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 123, p. 48.)
1931. *Paracyclas marginata* KUTSCHER, *Hunsrückschiefer*, **95**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 81, p. 199.)
1935. *Paracyclas marginata* MAURER, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 62.)

Cette espèce n'est représentée, dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, que par une valve gauche, un peu fruste, mais qui paraît bien appartenir à *Paracyclas marginata* par son contour à peu près circulaire, par la position du crochet et par son ornementation consistant en assez fortes stries concentriques.

En Allemagne et dans le Grand-Duché de Luxembourg, l'espèce a été signalée dans les Hunrückschiefer et à tous les niveaux des Koblenzschichten.

Dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne, elle ne paraît encore avoir été rencontrée que dans le *Siegenien* : *grauwacke de Saint-Michel*, Sg3.

Gisement : Couvin 8723.

GENRE CRASSATELLOPSIS BEUSHAUSEN 1895

Coquille équivalve, inéquilatérale, de contour subcirculaire. Crochets médians, dépassant le bord cardinal, recourbés en avant, et précédés d'une lunule. Ligament externe. Charnière portant, à la valve gauche et à la valve droite, deux dents cardinales, dont une plus forte que l'autre. Pas de dents latérales.

Impressions musculaires ovales, assez plates, situées aux deux extrémités du bord cardinal. Ligne palléale simple, entièrement marginale.

Ornementation consistant en stries d'accroissement concentriques, disposées plus ou moins en faisceaux.

La position systématique du genre ne paraît pas encore fixée avec certitude. Beushausen le rangeait parmi les *Crassatellidae*, mais M. Priestersbach ⁽¹⁾ a montré qu'il possède des affinités avec les *Paracyclas* et les *Lucina*, de sorte qu'il

⁽¹⁾ *Stellung von Montanaria*, etc., **175**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1918, 39, I, 1, 1919.)

le place dans les *Lucinidae*. Nous adoptons provisoirement cette opinion, en faisant remarquer toutefois que la formule dentaire des *Crassatellopsis*, qui est :

$$\frac{\text{v. g. : 1.0.1.0}}{\text{v. dr. : 0.1.0.1}}$$
est analogue à celle des *Curtonotidae*, précurseurs des *Astartidae* d'après Neumayr.

Crassatellopsis belgica MAILLIEUX

Pl. XII, fig. 12, 12a, 13, 13a, 13b; fig. 10a *in textu*.

1923. *Crassatellopsis belgica* MAILLIEUX, in ASSELBERGHS, *Rouillon*, 6. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 33, p. 49, pl. 3, fig. 9a à 9c; fig. a, *in textu*.)

1927. *Crassatellopsis belgica* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, 118. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 144 [Em3].)

1933. *Crassatellopsis belgica* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 62 (Em3).

Description et iconographie : voir Maillieux, in Asselberghs, 6, 1923, p. 49, pl. 3, fig. 9a-c; fig. a, *in textu*.

En publiant la description que nous lui avons communiquée de cette espèce, M. Asselberghs la signale comme existant dans la faune de la grauwacke de Rouillon. La plaque avec l'exemplaire figuré portait, par suite d'une erreur



FIG. 10.

a. *Crassatellopsis belgica* MAILLIEUX.

b. *Crassatellopsis Hauchecornei* BEUSHAUSEN.

d'ancienne date, l'indication Limbourg 8588 (Goé). C'est un grès grossier, tel qu'il n'en existe aucun dans la région de Goé. Par la suite, nous avons constaté, avec M. Asselberghs, que cette roche est absolument la même que celle qui contient les exemplaires de la même espèce, des gisements de l'Emsien supérieur des environs de Forrières, que possède le Musée. Au surplus, M. Asselberghs avait déjà fait ressortir l'anomalie de la présence, sur la plaque attribuée erronément à Goé, d'un spécimen de *Spirifer arduennensis*, le seul qu'on ait rencontré

jusqu'ici dans la grauwacke de Rouillon. L'exemplaire figuré dans le Mémoire de M. Asselberghs (6, 1923) nous paraît incontestablement appartenir à l'*Emsien supérieur, grauwacke de Hierges, Em3*.

Crassatellopsis belgica se distingue de *Crassatellopsis Hauchecornei* Beushausen, par son contour plus élancé, son crochet plus allongé, plus aigu et plus incurvé vers l'avant, par son côté antérieur moins proéminent, par la position de l'empreinte musculaire postérieure, plus rapprochée de l'extrémité postérieure du plateau cardinal, et par son ornementation, composée de stries concentriques plus fortes, plus irrégulières.

Emsien : Grauwacke de Hierges, Em3.

Gisements : Forrières; Rochefort 46; Marche 8536. [4 valves gauches, 7 valves droites, auxquelles il faut ajouter le holotype (Maillieux, in Asselberghs, *loc. cit.*), = 1 valve gauche.]

Crassatellopsis Hauchecornei BEUSHAUSEN

Pl. XII, fig. 11, 11a, 11b; fig. 10b *in textu*.

1895. *Crassatellopsis Hauchecornei* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 147, pl. 11, fig. 1 à 4.)
1897. *Crassatellopsis Hauchecornei* FRECH, *Lethaea*, **59**, pp. 150, 153. (Unterkoblensch., Oberkoblensch.)
1902. *Crassatellopsis Hauchecornei* MAURER, *Neuweilnau*, **129**. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 57, pl. 5, fig. 17a, b.)
1919. *Crassatellopsis Hauchecornei* VIËTOR, *Koblentzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 408.)
1919. *Crassatellopsis Hauchecornei* SPRIESTERSBACH, *Stellung von Montanaria*, etc., **175**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1918, 39, I, 1, pl. 3, fig. 4 à 4b.)
1925. *Crassatellopsis Hauchecornei* DAHMER, *Sphaerosiderit*, **35**. (Jhb. pr. geol. Land., 46, p. 37.)
1929. *Crassatellopsis Hauchecornei* DAHMER, *Fachinger Sattel*, **38**. (Jhb. pr. geol. Land., 50, p. 206.)
1930. *Crassatellopsis Hauchecornei* DAHMER, *Mosel*, **39**. (Jhb. pr. geol. Land., 51, p. 90.)
1930. *Crassatellopsis Hauchecornei* WOLF, *Wald-Erbacher Roteisenst.*, **192**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 123, p. 45.)

Le Musée possède, de cette espèce, deux valves droites, appartenant à une coquille assez bombée, ovalemment triangulaire; le crochet est puissant, aigu, situé vers le milieu du bord cardinal, prosogyre, précédé d'une lunule peu nettement marquée. L'espèce se distingue par son bord antérieur saillant, arrondi, et ses côtés inférieur et postérieur régulièrement convexes. Bord cardinal court, avec un plateau cardinal triangulaire portant, à la valve droite, deux dents triangulaires, l'une antérieure, l'autre postérieure, entre lesquelles s'engrène la dent de la valve gauche. Derrière l'appareil cardinal, se trouve la fossette du ligament,

striée longitudinalement. Impression musculaire antérieure réniforme, située sous l'extrémité correspondante du plateau cardinal; impression musculaire postérieure ovale, plus petite que l'autre, placée contre le bord postérieur. (Voir Asselberghs, 6, 1923, fig. b, *in textu*.) Ornementation composée de fines stries concentriques assez régulières.

Crassatellopsis Hauchecornei existe, en Allemagne, à tous les niveaux des Koblenzschichten.

Dans l'Ardenne, nous ne l'avons rencontrée que dans la *grauwacke de Petigny, Sg4*.

Gisement : Couvin 30. (2 valves droites.)

FAMILLE DES CONOCARDIIDAE NEUMAYR

GENRE CONOCARDIUM BRONN 1835

Synonymie : PLEURORHYNCHUS PHILLIPS 1836.
LICHAS STEININGER 1837.

On n'est pas d'accord au sujet de l'orientation de la coquille de ce genre.

W. Hind ⁽¹⁾ pense que la région aliforme correspondrait à la partie antérieure des valves et que la région cordiforme avec le rostre, indiqueraient le côté postérieur de la coquille. Entre les crochets et le rostre, il a observé une dépression qui aurait logé le ligament externe. D'autre part, l'intérieur de certaines coquilles montre, à peu de distance de l'extrémité de la partie aliforme, un renflement de la coquille dont la forme semble être en relation avec le byssus. Le rostre aurait logé le siphon (placé à l'arrière de la coquille). K. von Zittel a exprimé un avis semblable (*Handbuch*, p. 394). Dans l'hypothèse de Hind, la coquille serait opisthogyre.

Pour d'autres, et notamment pour Beushausen, c'est le rostre qui indique le côté antérieur. C'est aussi l'opinion de Dall (EASTMAN, *Textbook of Palaeontology*, p. 446).

L'opinion de W. Hind a été adoptée également par M. Demanet ⁽²⁾. Nous nous en tiendrons ici à l'avis de Beushausen, à cause de la position de la nympe et de la lunule.

Coquille sub-trigone, épaisse, inéquilatérale, ornée de stries ou de côtes rayonnantes. Côté antérieur sub-tronqué, plus court que le postérieur, portant un rostre aigu, plus ou moins long, étroit, lisse. Côté postérieur oblique, bâillant. Commissure des valves crénelée. Charnière portant une dent latérale et une dent cardinale, celle-ci parfois obscure ou absente. Ligament externe, inséré sur une nympe (éminence allongée au centre de l'écusson), en arrière des crochets.

(1) HIND, *Palaeontogr. Soc.*, 1900, pp. 452-453.

(2) F. DEMANET, *Le Waulsortien de Sosoye*. (Mém. Inst. géol. Louvain, II, 1923, p. 209.)

Intérieur des valves muni en arrière, d'une lame oblique, septiforme, séparant les orifices siphonaux d'après Fischer, et que Beushausen considère comme un bourrelet musculaire. Impressions musculaires peu connues. D'après Beushausen, l'impression musculaire antérieure peut se trouver à proximité de la base du crochet; celle de l'adducteur postérieur; d'après des exemplaires de *C. rhenanum* et de *C. Zeileri*, est située assez près en arrière du crochet, latéralement au bord cardinal. Elle est ovoïdo-triangulaire, un peu déprimée. La ligne palléale paraît simple.

D'après Hind, à l'intérieur de la coquille de certaines espèces, il existe un renflement dont la forme semble être en rapport avec le byssus.

Conocardium rhenanum BEUSHAUSEN

- ? 1885. *Conocardium retusum* MAURER (*ex parte*), *Die Fauna der Kalke von Waldgirmes*. (Abh. Grossherzoglich Hessischen geol. Landesanst., I, 2, pl. 9, fig. 25, 26 [coet. excl.])
- ? 1885. *Conocardium crenatum* TSCHERNYSCHEW, *Fauna des untern Devon am Westabhange des Urals*. (Mém. Com. géol. Saint-Pétersbourg, III, 1, p. 25, pl. 5, fig. 44.) (? NON Steininger.)
1895. *Conocardium rhenanum* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 402, pl. 30, fig. 5 à 8.)
1897. *Conocardium rhenanum* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 152. (Koblenzquarzit.)
1912. *Conocardium* aff. *rhenanum* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 63 (Sg2).
1912. *Conocardium rhenanum* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, **1**. (Ann. Soc. géol. de Belg., 39, pp. 54, 101 [Em3].)
1913. *Conocardium rhenanum* W. E. SCHMIDT, *Cultrijugatuszone*, **167**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1912, 33, II, 2, p. 281.)
1913. *Conocardium* aff. *rhenanum* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **109**. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 51.)
1916. *Conocardium rhenanum* DAHMER, *Mandeln*, **30**. (Jhb. pr. geol. Land., 36, I, p. 224.)
1917. *Conocardium rhenanum* ROBERT, *Wiltzer Becken*, **154**. (Soc. Nat. Luxembourg, 10, p. 5 [Em3].)
1919. *Conocardium rhenanum* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 417.)
1921. *Conocardium rhenanum* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 12 [Em1a].)
1923. *Conocardium rhenanum* DAHMER, *Dillmulde*, **34**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1921, 42, 2, p. 669.)
1925. *Conocardium rhenanum* DAHMER, *Sphaerosiderit*, **35**. (Jhb. pr. geol. Land., 46, p. 37.)
1927. *Conocardium rhenanum* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], pp. 136, 142 [Sg2, Em1a].)

1929. *Conocardium rhenanum* DAHMER, *Fachinger Sattel*, 38. (Jhb. pr. geol. Land., 50, pp. 204, 206.)
1933. *Conocardium rhenanum* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, pp. 47, 58 (Sg2, Emt).
- ? 1935. *Conocardium* cf. *rhenanum* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 72.)
- NON 1908. *Conocardium rhenanum* var. COWPER REED, *Northern Shan States*, 148. (Pal. Indica, New Series, II, 5, p. 120, pl. 16, fig. 31 à 31b.)

Coquille équivalve, très bombée, inéquilatérale, obliquement allongée, avec une surface cordiforme oblique, très nettement marquée, où la base du rostre et la commissure des valves se détachent en relief. La carène antérieure est prolongée par un collet bref. Le corps des valves est assez élargi dans la région ventrale et séparé de la surface plate latérale par un faible sillon. Le côté postérieur est peu ou pas gonflé, et se prolonge parfois en pointe en arrière, sans se distinguer clairement de la surface latérale plane. Bord cardinal long, droit, avec une lunule devant les crochets.

La surface cordiforme déprimée porte de 7 à 9 côtes rayonnantes arrondies, petites, saillantes, séparées par des intervalles d'importance à peu près égale à celle des côtes. Le collet ou repli de la carène antérieure ne paraît pas côtelé, mais est pourvu de stries concentriques. La carène saillante porte un sillon longitudinal. Sur le corps des valves, on compte 4 à 5 faibles côtes rayonnantes, élevées, séparées par des intervalles de même largeur ou un tant soit peu plus larges. La surface latérale porte 8 à 9 côtes rayonnantes assez faibles, un peu déprimées en avant, séparées par des intervalles profonds. Le côté postérieur est orné latéralement de 3 larges côtes et à sa partie supérieure, de 6 ou 7 stries radiales. La structure prismatique du test a donné lieu, à la face externe des valves, à une sorte de fin treillis concentrique, quant le test est décortiqué. La dentition et les impressions musculaires ne sont pas observables sur nos exemplaires.

Le moule interne de plusieurs espèces est difficile à distinguer, à cause des ressemblances de ces espèces sous cet aspect. C'est ainsi que le moule interne de *Conocardium rhenanum* se rapproche fortement de celui de *Conocardium reflexum* et ne s'en distingue guère que par son côté postérieur, plus large, et par les sillons situés plus à l'écart du crochet.

Conocardium rhenanum est connu, en Allemagne, à tous les niveaux des Koblenzsichten.

Dans l'Ardenne, les matériaux recueillis par les services du Musée permettent d'établir comme suit sa biostratigraphie :

A. *Siegenien* :

Grès d'Anor, Sg2.

Gisement : Couvin 8724. (3 bivalves.)

B. Emsien :

1. *Grauwacke de Pesche, Em1a.*

Gisements : Couvin 22; Grupont 8684. (3 bivalves.)

2. *Grauwacke de Hierges, Em3.*

Gisement : Rochefort 8649. (1 valve droite.)

Conocardium reflexum ZEILER

Pl. XII, fig. 8.

1857. *Conocardium reflexum* ZEILER, *Aelt. Rhein. Grauw.*, **193**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 48, pl. 3, fig. 4 à 8.)
1891. *Conocardium reflexum* FOLLMANN, *Unterdevon*, **54**. (K. gymn. Kobl., p. 29.)
1895. *Conocardium reflexum* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 405, pl. 30, fig. 3, 4.)
1910. *Conocardium reflexum* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, **107**. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 206 [Sg4].)
1912. *Conocardium reflexum* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 61 (Sg4).
1927. *Conocardium reflexum* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 138 [Sg4].)
- ? 1930. *Conocardium* cf. *reflexum* RENAUD, *Bois-Roux*, **150**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., IX [1923], p. 212.)
1931. *Conocardium reflexum* DAHMER, *Neuwied*, **40**. (Jhb. pr. geol. Land., 52, pp. 87, 98.)
1931. *Conocardium reflexum* KUTSCHER, *Hunsrückschiefer*, **95**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 81, p. 199.)
- ? 1932. *Conocardium* aff. *rhenanum* PAECKELMANN et SIEVERTS, *Konstantinopel*, **I**, **139**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 142, p. 18.)
1934. *Conocardium reflexum* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 16, 24, 71.)
1934. *Conocardium reflexum* ASSELBERGHS et LEBLANC, *Bassin de Laroche*, **13**. (Mém. Inst. géol. Louvain, VIII, 1, p. 73 [Sg3].)
1936. *Conocardium reflexum* MAILLIEUX, *Longlier*, **126**. (Mém. M. R. H. N. B., 73, p. 132.)
1936. *Conocardium reflexum* ROSE, *Taunusquarzit*, **224**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 83, p. 57.)
1936. *Conocardium reflexum* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640.)
- NON 1889. *Conocardium reflexum* BARROIS, *Erbray*, **17**. (Mém. Soc. géol. Nord, 3, p. 164, pl. 11, fig. 7.)

Conocardium reflexum se distingue de *Conocardium rhenanum* par sa forme plus ventrue, son extrémité postérieure renflée, la surface latérale tombant escarpée; enfin, par le plus grand nombre de côtes rayonnantes, notamment sur la face cordiforme.

En Allemagne, l'espèce est connue dans le Taunusquarzit, les Siegener-schichten, les Hunrückschiefer et peut-être, dans les Unterkoblenzschichten. Une forme voisine, sinon identique, a été signalée dans le Dévonien inférieur des environs de Constantinople.

Dans l'Ardenne, sa biostratigraphie, d'après les récoltes des services d'exploration du Musée, est la suivante :

Siegenien :

Grauwacke de Petigny, Sg4; quartzophyllades de Longlier, Sg4III.

Gisements : Couvin 30, 8115; Neufchâteau 8449. (15 bivalves, 4 valves gauches, 4 valves droites.)

Conocardium Zeileri BEUSHAUSEN

1895. *Conocardium Zeileri* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 395, pl. 30, fig. 1, 2.)
1897. *Conocardium Zeileri* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 153. (Oberkoblenzsch.)
1912. *Conocardium Zeileri* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 57.
1921. *Conocardium Zeileri* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., pp. 12, 13.)
1926. *Conocardium Zeileri* MAILLIEUX, *Cyclocystoides*, **117**. (Bull. Soc. belge de Géol., 35 [1925], p. 95.)
1927. *Conocardium Zeileri* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 142.)
1933. *Conocardium Zeileri* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 58.
- ? 1934. *Conocardium Zeileri* ASSELBERGHS et LEBLANC, *Bassin de Laroche*, **13**. (Mém. Inst. géol. Louvain, VIII, 1, p. 73.) (Grauwacke inférieur de Laroche.)

Une valve gauche se sépare des deux espèces précédentes par sa forme plus allongée, moins haute, sa région cordiforme légèrement en relief, l'absence d'un rebord ou collet prolongeant la carène, et par le nombre et la conformation de ses côtes rayonnantes : telles sont les raisons qui nous la font attribuer à *Conocardium Zeileri* Beushausen, forme dont la biostratigraphie, en Allemagne, se borne aux Oberkoblenzschichten.

Emsien : *grauwacke de Pesche, Em1a.*

Gisement : Couvin **22**.

FAMILLE DES SOLENIDAE LAMARCK

GENRE PALAEOSOLEN HALL 1885

Coquille équivalve, très inéquilatérale, extrêmement allongée. Bords cardinal et palléal subparallèles ou parallèles. Bord cardinal droit, bord palléal parfois faiblement arqué. Bord antérieur court, arrondi, bâillant. Bord postérieur

tronqué, bâillant. Crochets terminaux, non proéminents. Charnière peu connue. Certaines espèces, comme *P. costatus*, sont dépourvues de dents cardinales. Sous le crochet, il existe parfois un faible bourrelet longitudinal qui se poursuit en arrière, et qui sans doute, n'est qu'un épaissement du bord cardinal. Une callosité courte, dirigée vers le bas, pourrait être l'impression de l'adducteur antérieur. Ligament externe.

La surface des valves est parfois lisse, parfois ornés de stries concentriques.

Ce genre se distingue de *Solenopsis* par le baillement des deux extrémités antérieure et postérieure.

Palaeosolen simplex (MAURER)

Pl. XII, fig. 3, 4.

1886. *Solen simplex* MAURER, *Rechtsrh. Unterdev.*, **127**, p. 18.
 1895. *Palaeosolen simplex* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 224, pl. 18, fig. 9, 10.)
 1897. *Palaeosolen simplex* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 150. (Unterkoblensch.)
 1902. *Palaeosolen cf. simplex* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeontogr., 49, p. 92.)
 ? 1902. *Palaeosolen aff. simplex* MAURER, *Neuweilnau*, **129**. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 62, pl. 6, fig. 13.)
 1907. *Palaeosolen simplex* CLARKE, *Devonic Fossils*, **28**. (N. Y. State Mus. Bull., 107, p. 229, fig. *in textu*.) (Lower Devon.)
 1908. *Palaeosolen simplex* CLARKE, *Early Devon. Hist.*, **29**. (N. Y. State Mus. Mem., 9, 62, 4, p. 77, pl. 17, fig. 3, 4.)
 ? 1908. *Palaeosolen cf. simplex* CLARKE, *Loc. cit.*, **29**, p. 111, pl. 28, fig. 1 à 4.)
 ? 1910. *Palaeosolen aff. simplex* DOHM, *Daun*, **48**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 66, p. 161.)
 1912. *Palaeosolen simplex* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, **1**. (Ann. Soc. géol. de Belg., 39, p. 101 [*Em1*].)
 1925. *Palaeosolen simplex* FOLLMANN, *Mittelrhein*, **229**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 77, 79 [1921, 1922], pp. 12, 16.)
 1935. *Palaeosolen simplex* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 71.)

Coquille équivalve, très inéquilatérale, transversalement allongée, relativement très étroite, tronquée à l'arrière. Crochets petits, très antérieurs, presque terminaux, ne dépassant guère le bord cardinal, faiblement recourbés en avant. Contour subrectangulaire. Bord cardinal droit, atteignant à peu près la longueur maximum des valves; bord antérieur arrondi, semi-circulaire; bord inférieur presque droit, à peu près parallèle au bord cardinal; bord postérieur court, rectiligne, joignant le bord cardinal à angle droit. Nos exemplaires ne montrent ni les impressions musculaires, ni le plateau cardinal, ni la crête diagonale qui existe sur quelques individus (Beushausen, **22**, 1895, pl. 18, fig. 10, *coet. excl.*).

Ornementation consistant en stries concentriques parallèles aux bords antérieur, inférieur et postérieur.

Palaeosolen simplex n'est connu, en Allemagne, que dans les Unterkoblenzschichten; il en est de même dans l'Ardenne, ou nous l'avons recueilli dans l'Emsien, grès de Mormont, Em1g.

Gisement : Mormont 31, 8566. (8 valves gauches, 5 valves droites.)

La présence de l'espèce a été constatée en outre dans le Dévonien inférieur de l'Amérique du Nord.

Palaeosolen cf. eifeliensis BEUSHAUSEN

Cf. 1895. *Palaeosolen eifeliensis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 225, pl. 18, fig. 11, 12.)

Deux fragments de valves droites, du même horizon que l'espèce précédente, paraissent se distinguer de celle-ci par leur taille plus forte et par l'obliquité du bord postérieur, lequel forme, avec le bord cardinal, un angle obtus, caractères analogues à ceux de *P. eifeliensis*; l'état de conservation de ces spécimens n'en permet pas une détermination plus précise.

Palaeosolen eifeliensis a pour *stratum typicum*, les Oberkoblenzschichten de Prüm, dans l'Eifel. Les exemplaires de l'Ardenne proviennent de l'Emsien, grès de Mormont, Em1g.

Gisement : Mormont 8566.

SOUS-ORDRE DES DESMODONTA NEUMAYR emend. ZITTEL

FAMILLE DES SOLEMYIDAE GRAY emend. DALL.

Synonymie: SOLEMYACIDAE DALL.

GENRE PHTONIA HALL 1869

Coquille équivalve, très inéquilatérale, allongée, sub-elliptique. Bord antérieur court et arrondi; bord postérieur large, prolongé, sub-tronqué au-dessus, et arrondi au-dessous. Crochets sub-antérieurs, petits, comprimés. Bord cardinal droit ou faiblement arqué; pente umbonale arrondie, plus ou moins distinctement accusée.

Valves unies par un ligament externe, étroit, allongé. Charnière dépourvue de dents. Impressions musculaires antérieures petites, faiblement marquées; impressions musculaires postérieures superficielles. Ligne palléale simple.

Ornementation consistant en fines stries concentriques, recoupées par des côtes rayonnantes fines ou grossières, qui peuvent devenir obscures.

Phtonia Diensti DAHMER

Pl. XII, fig. 6, 7.

1910. *Phtonia* cf. *sectifrons* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, **107**. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 219 [*Em1g*].)
1912. *Phtonia* aff. *sectifrons* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 63 (*Sg2*).
1913. *Phtonia* aff. *sectifrons* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **109**. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 50.)
1934. *Phtonia Diensti* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, p. 68, pl. 1, fig. 15.) (Unterkoblenschichten et Siegener Schichten.)
1935. *Phtonia Diensti* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 72.)

Coquille de taille moyenne, étroite, soleniforme, assez bombée, équivalve, très inéquilatérale, très allongée transversalement, de contour sub-elliptique. Les régions antérieure et postérieure sont d'égale hauteur. Bord cardinal à peu près rectiligne, long, un peu plus court que la plus grande longueur des valves; bord antérieur arrondi, peu saillant; bord inférieur sensiblement parallèle au bord cardinal; bord postérieur d'abord arrondi à sa base, puis oblique, presque rectiligne, et formant avec le bord cardinal un angle obtus. Une carène diagonale très faible, très émoussée, part du crochet à l'angle postéro-palléal suivant une courbe un peu concave. Certains exemplaires sont un peu déprimés obliquement au sens de la hauteur, vers le milieu des valves. Crochets petits, peu marqués, ne dépassant pas le bord cardinal et situés très en avant, mais non terminaux. Plateau cardinal dépourvu de dents. Impressions musculaires non observables sur nos exemplaires.

Ornementation consistant en stries concentriques irrégulières, assez rapprochées dans la région antérieure de la coquille, espacées à l'arrière. En arrière de la crête diagonale, la coquille porte de nombreuses côtes rayonnantes assez fines, obliques, à sommet platement arrondi, séparées par des intervalles plus étroits qu'elles; parfois, ces côtes se poursuivent un peu en avant de la crête diagonale, dans la partie postérieure des valves, mais en s'atténuant fortement et disparaissant très rapidement.

Nous avons autrefois rapproché cette forme d'une espèce mésodévonienne (Hamilton Group) de l'Amérique méridionale, dénommée *Phtonia sectifrons* (Conrad) ⁽¹⁾ mais dont elle diffère par son contour, et par la présence des côtes rayonnantes sur toute la surface des valves chez l'espèce américaine, où les bords cardinal et inférieur sont obliques et non parallèles.

M. Dahmer a observé *Phtonia Diensti* dans les Siegenerschichten (Siegener Schichten et oberste Siegenerschichten), ainsi que dans les Unterkoblenschichten, où leur présence a été également signalée par M. Mauz.

(¹) HALL, *Palaeont. of New York*, V, II, 1885, 77, p. 475, pl. 78, fig. 10 à 13.

Dans l'Ardenne, elle a été recueillie aux horizons et gisements ci-après :

A. *Siegenien* :

Grès d'Anor, Sg2.

Gisement : Couvin 8724. (2 valves gauches, 2 valves droites.)

B. *Emsien* :

Grès de Mormont, Em1g; quartzophyllades de Schutbourg, Em1III.

Gisements : Mormont 31, 8566; Schutbourg (château). (4 valves gauches, 5 valves droites.)

FAMILLE DES SOLENOPSIDAE NEUMAYR

GENRE PROTHYRIS MEEK 1869

Coquille équivalve, très inéquilatérale, transversalement très allongée, comprimée ou médiocrement convexe, plus ou moins baillante en avant, où le baillement est accentué par une échancrure presque rectangulaire du bord antérieur; presque close, ou faiblement baillante en arrière. Crochets déprimés, subterminaux, avec un petit sillon décurrent qui s'étend jusqu'à l'échancrure du bord antérieur. Bord cardinal droit, aigu. Charnière et impressions musculaires inconnues. Pas de corselet. Ornementation concentrique, composée de stries d'accroissement.

Prothyris angulata SPRIESTERSBACH

1925. *Prothyris angulata* SPRIESTERSBACH, *Oberkoblenzsch.*, 176. (Jhb. pr. geol. Land. für 1924, 45, p. 425, pl. 14, fig. 8.)

1932. *Prothyris angulata* MAILLIEUX, *Winenne*, 122. (Mém. M. R. H. N. B., p. 87, pl. 5, fig. 2.)

1933. *Prothyris angulata* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 59 (*Em2*).

Description et iconographie : voir Maillieux, 122, p. 87, pl. 5, fig. 2.

En Allemagne, on n'a observé cette espèce que dans les *Oberkoblenzschichten*. Nous l'avons recueillie dans l'*Emsien moyen* de l'Ardenne, *roches rouges de Winenne, Em2*.

Gisement : Vireux-Molhain 2. (1 exemplaire bivalve, figuré in Maillieux, *loc. cit.*, 122, I. G. 8439, et 2 valves gauches.)

FAMILLE DES GRAMMYSIIDAE FISCHER

GENRE GRAMMYSIA DE VERNEUIL 1847, emend. BEUSHAUSEN 1895

Synonymie : SPHENOMYA HALL.

Coquille assez épaisse, équivalve (sous réserve des différences formées par le développement dissemblable des plis transversaux dans les deux valves), inéqui-

latérale, bombée; crochets assez puissants, plus ou moins fortement enroulés, placés devant le milieu du bord cardinal. En avant des crochets, une lunule profondément marquée, nettement délimitée. Bord cardinal généralement droit, parfois courbé, avec une aréa cardinale approfondie, limitée des deux côtés par une arête aiguë; dans cette aréa est creusée la fossette longitudinale d'un ligament externe puissant. Les deux valves sont parfois asymétriques quant à l'ornementation; celle-ci consiste en plis transversaux, au nombre de 1 à 4, accompagnés de sillons; plis et sillons peuvent alterner sur les deux valves, ou ne pas alterner. Dans ce dernier cas, au bord palléal, les plis de chaque valve concordent avec les plis de l'autre, les sillons, avec les sillons.

Dans beaucoup d'espèces, les plis et en partie, les sillons, s'atténuent et disparaissent avec l'âge, au point qu'il ne subsiste qu'un sillon bien visible. Le développement des plis transversaux est parfois différent sur les deux valves, en ce sens qu'une de celles-ci porte une côte bordée de sillons, tandis que l'autre ne montre qu'un sillon. Ce genre d'ornementation est croisé par des stries concentriques d'accroissement irrégulières, et par des plis renflés également concentriques. Ces derniers montrent souvent certaines irrégularités sur leur parcours, pouvant devenir fréquemment obscurs, et pouvant se résoudre en larges faisceaux. Des plis rayonnants très fins traversent la coquille, et sont parfois remplacés par de fines granulations également rayonnantes.

Pas de dents cardinales ni latérales.

Impression de l'adducteur antérieur ovale, petite, un peu enfoncée, placée très près de la lunule. Impression de l'adducteur postérieur ovale ou réniforme, plus grande et plus aplatie que la précédente. Ligne palléale simple. Les impressions musculaires auxiliaires ne sont pas distinctes.

Grammysia ovata SANDBERGER

Pl. XIII, fig. 1, 2.

1853. *Cypricardia Hessii* STEININGER, *Eifel*, 177, p. 52, pl. 3, fig. 6a, b.
 1853. *Cypricardia hamiltonensis* STEININGER, *Loc. cit.*, 177, p. 52, pl. 3, fig. 7a, b. (NON de Verneuil.)
 1856. *Grammysia ovata* G. et F. SANDBERGER, *Nassau*, 160, p. 266, pl. 28, fig. 2.
 1856. *Grammysia hamiltonensis* BRONN, *Lethaea*, II, 25, p. 431, pl. 4, fig. 11a, b. (NON de Verneuil.)
 1865. *Grammysia hamiltonensis* F. ROEMER, *Altvater-Gebirge*, 158. (Zeitschr. deutsch. geol. Gesellsch., 17, p. 591, pl. 17, fig. 1.) (NON de Verneuil.)
 1881. *Grammysia hamiltonensis* KAYSER, *Taunusquarzit*, 82. (Jhb. pr. geol. Land. für 1880, p. 262.) (NON de Verneuil.)
 1895. *Grammysia ovata* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 240, pl. 19, fig. 1 à 3; pl. 22, fig. 2.) (NON pl. 19, fig. 4.)
 1897. *Grammysia ovata* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 147, 150. (Unterkoblensch.)

1902. *Grammysia ovata* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeont., **49**, p. 93.)
1902. *Grammysia ovata* MAURER, *Neuweilnau*, **129**. (Ber. Senckenb. nat. Ges., p. 63, pl. 6, fig. 15.)
1909. *Grammysia ovata* GÜRICH, *Leitfossilien*, **11**, **76**, p. 116, pl. 36, fig. 5.
1910. *Grammysia ovata* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, **107**. (Bull. Soc. belge de Géol., **24**, pp. 206, 215 [Sg4, Em1a].)
1910. *Grammysia ovata* DOHM, *Daun*, **48**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., **66**, p. 162.)
1911. *Grammysia ovata* FUCHS, *Daaden*, **61**. (Zentralblatt f. Min., pp. 711, 716.)
1912. *Grammysia ovata* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, pp. 59, 61 (Em1, Sg4).
1912. *Grammysia ovata* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, **1**. (Ann. Soc. géol. de Belg., **39**, pp. 83, 101 (Em3, Em1).
1913. *Grammysia ovata* ASSELBERGHS, *Eifel*, **3**. (Mém. Inst. géol. Louvain, I, 1, p. 119.)
1922. *Grammysia ovata* ASSELBERGHS, *Cercle de Malmédy*, **5**. (Bull. Soc. belge de Géol., **31** [1921], pp. 142, 144.) (Quartzophyllades de Saint-Vith et quartzophyllades de Burg-Reuland.)
1923. *Grammysia ovata* ASSELBERGHS, *Homalonotus Maillieuxi*, **7**. (Bull. Soc. belge de Géol., **33**, p. 29.) (Quartzoph. de Saint-Vith.)
1923. *Grammysia ovata* LEBLANC, *Anticlinal de Bastogne*, **98**. (Mém. Inst. géol. Louvain, p. 98 [Sg4].)
1925. *Grammysia ovata* FOLLMANN, *Mittelrhein*, **229**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., **78**, **79** [1921, 1922], p. 12.)
1927. *Grammysia ovata* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], pp. 138, 142 [Sg4, Em1a].)
1933. *Grammysia ovata* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, pp. 51, 54, 58 (Sg4, Sg5, Em1).
1935. *Grammysia ovata* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., **429**, p. 67.)
1936. *Grammysia ovata* MAILLIEUX, *Longlier*, **126**. (Mém. M. R. H. N. B., **73**, p. 134.)
- ? 1936. *Grammysia cf. ovata* ROSE, *Taunusquarzit*, **224**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., **83**, p. 57.)
1936. *Grammysia ovata* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. f. 1935, **56**, p. 640, pl. 47, fig. 9.)
- NON 1895. *Grammysia ovata* BEUSHAUSEN (*ex parte*), *Loc. cit.*, **22**, pl. 19, fig. 4. (= *Grammysia taunica*.)

Coquille équivalve, très inéquilatérale, ventrue, de contour subovale, rétrécie en avant. Crochets puissants, antérieurs, dépassant fortement le bord cardinal et recourbés en avant, précédés d'une lunule profonde, nettement imprimée. Bord cardinal curviligne, coudé sous les crochets, convexe en arrière de ceux-ci, concave en avant; bord antérieur modérément saillant, étroit; bord inférieur convexe, infléchi au contact de la côte médiane et des deux sillons qui la bordent; bord postérieur oblique, arrondi, formant un angle obtus avec le bord cardinal. Du crochet, sur chacune des valves, part une forte côte qui atteint à peu près le tiers postérieur du bord inférieur; cette côte, qui s'élargit progressivement, est

bordée de chaque côté par un fort sillon, à peu près de même importance que la côte radiaire. Le sommet de celle-ci ne dépassant pas le plan des valves, ce sont les deux sillons contigus qui la mettent en relief. Plateau cardinal dépourvu de dents. Impressions musculaires inobservables sur nos exemplaires.

Ornementation composée de fortes rides concentriques assez régulières, au sommet sub-aigu, séparées par des intervalles à fond arrondi, à peu près aussi larges que les rides. De fines stries concentriques assez régulièrement disposées, assez rapprochées, couvrent les rides et leurs intervalles.

La biostratigraphie de *Grammysia ovata* embrasse, en Allemagne, le Taunus-quarzit, les Siegenerschichten, et surtout, les Unterkoblenschichten.

Dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne, nous l'avons recueillie comme suit :

A. Siegenien :

1. *Grauwacke de Petigny, Sg4; quartzophyllades de Longlier, Sg4III.*

Gisements : Couvin 30; Fauvillers 6, 8209. (3 valves gauches.)

2. *Quartzophyllades de Saint-Vith, Sg5III.*

Gisement : Saint-Vith 1. (7 exemplaires.)

B. Emsien :

Grauwacke de Pesche, Em1a; quartzophyllades de Burg-Reuland, Em1III.

Gisements : Seloignes 36; Grupont 8542^{bis}; Burg-Reuland 1. (2 bivalves, 2 valves gauches, 5 valves droites.)

Grammysia taunica (KAYSER)

- ? 1857. *Megalodon curvatus* KRANTZ, *Menzenberg*, **93**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 161, pl. 11, fig. 4a, 4b.)
1885. *Modiolopsis taunica* KAYSER, *Neue Zweischaler*, **84**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1884, 5, p. 12, pl. 2, fig. 1, 1a.)
1889. *Modiolopsis taunica* F. SANDBERGER, *Entwicklung*, **162**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., p. 14.)
1895. *Modiolopsis ? taunica* KAYSER, *Alter von Myalina bilsteinensis*, **87**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1894, p. 129.)
1895. *Grammysia taunica* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 248.)
1895. *Grammysia ovata* BEUSHAUSEN (*ex parte*), *Loc. cit.*, **22**, pl. 19, fig. 4 (*coet. excl.*).
1897. *Grammysia taunica* FRECH, *Lethaea*, **59**, pp. 143, 144. (Siegenersch., Taunus-quarzit.)
1904. *Grammysia taunica* DREVERMANN, *Seifen*, **50**. (Palaeontogr., 50, p. 245.)
1910. *Grammysia taunica* W. E. SCHMIDT, *Siegener Sch.*, **166**. (Jhb. pr. geol. Land., 28, 1907, p. 446.) (Horizon 5.)
1912. *Grammysia taunica* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 63 (*Sg2*).

1913. *Grammysia taunica* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, 109. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 50.)
1914. *Grammysia taunica* MAILLIEUX, *Luxembourg*, 111. (Bull. Soc. belge de Géol., 28, p. 78.) (Quartzoph. de Longlier, Sg4.)
1927. *Grammysia taunica* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, 118. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 136 [Sg2].)
1934. *Grammysia taunica* DAHMER, *Seifener Sch.*, 44. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 16, 20, 24, 26, 64, pl. 6, fig. 1, 2.)
- ? 1935. ? *Grammysia taunica* = *Megalodon curvatus* DAHMER, *Menzenberg*, 196. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 91, p. 140.)
1936. *Grammysia taunica* MAILLIEUX, *Longlier*, 126. (Mém. M. R. H. N. B., 73, p. 133.)
1936. *Grammysia taunica* ROSE, *Taunusquarzit*, 224. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 83, p. 57.)

Coquille bombée équivalve, très inéquilatérale, allongée transversalement, de contour sub-elliptique, un peu rétrécie à l'avant. Bord cardinal long, curviligne, un peu convexe en arrière des crochets, coudé, puis concave en avant de ceux-ci; bord antérieur saillant, arrondi, de contour parabolique; bord inférieur largement convexe, un peu déprimé dans sa région médiane; bord postérieur oblique, arrondi, formant avec le bord cardinal, un angle légèrement obtus. Crochets assez puissants, antérieurs, recourbés en avant au-dessus du bord cardinal. Du crochet à l'angle postéro-palléal, court une carène à dos parfois émoussé, parfois plus ou moins aigu, faiblement concave, divisant la coquille en deux parties très inégales, la partie antérieure étant beaucoup plus développée que l'autre. Une dépression plus ou moins accusée, large, peu profonde, part des crochets pour atteindre à peu près la région médiane du bord inférieur.

Ornementation consistant en faibles rides concentriques assez irrégulières qui, au jeune âge, apparaissent plutôt comme des stries un peu accusées.

En Allemagne, l'espèce est connue dans le Taunusquarzit et les Siegenerschichten; dans l'Ardenne, elle a été recueillie comme suit :

Siegenien :

1. *Grès d'Anor*, Sg2.

Gisements : Couvin 8724; Olloy 8366; Montigny-sur-Meuse. (1 valve gauche, 3 valves droites.)

2. *Quartzophyllades de Longlier*, Sg4III.

Gisement : Fauvillers 6. (1 bivalve.)

Grammysia abbreviata SANDBERGER

Pl. XIV, fig. 1, 2, 3.

1851. *Grammysia abbreviata* Sandberger, ZEILER et WIRTGEN, *Singhofen*, 194. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 7, 2-3, p. 289.)
1855. *Grammysia abbreviata* G. et F. SANDBERGER, *Nassau*, 160, p. 266, pl. 28, fig. 3.

1865. *Grammysia hamiltonensis* var. F. ROEMER, *Altwater Geb.*, **158**. (Zeitschr. deutsch. geol. Ges., 17, p. 591, pl. 17, fig. 2.) (NON de Verneuil.)
1889. *Grammysia abbreviata* F. SANDBERGER, *Entwicklung*, **162**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., p. 26.)
1895. *Grammysia abbreviata* BEUSHAUSEN, *Lamellibranchiaten*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 246, fig. 24 *in textu*; pl. 20, fig. 5, 6; pl. 21, fig. 5.)
1897. *Grammysia abbreviata* FRECH, *Lethaea*, **59**, pp. 147, 149, pl. 24a. (Unterkoblensch.)
1912. *Grammysia abbreviata* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 63 (Sg2).
1912. *Grammysia abbreviata* ASSELBERGHS, *Luxembourg*, **1**. (Ann. Soc. géol. de Belg., 39, p. 101.) (Quartzoph. de Schutbourg.)
1912. *Grammysia abbreviata* LEIDHOLD, *Berlé*, **99**. (Neues Jhb. f. Min., 36 B. Bd., p. 366.) (Quartzite de Berlé.)
1913. *Grammysia abbreviata* KEGEL, *Katzenelnbogen*, **90**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 98.)
1913. *Grammysia abbreviata* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **109**. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, p. 50 [Sg2].)
1919. *Grammysia abbreviata* VIËTOR, *Koblentzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 415.)
1921. *Grammysia abbreviata* MAILLIEUX, *Pal. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 11 [Sg2].)
1922. *Grammysia abbreviata* ASSELBERGHS, *Cercle de Malmédy*, **5**. (Bull. Soc. belge de Géol., 31 [1921], p. 145.) (Quartzophyll. de Burg-Reuland.)
1925. *Grammysia abbreviata* FOLLMANN, *Mittelrhein*, **229**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 78, 79 [1921-1922], p. 10.)
1927. *Grammysia abbreviata* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 136 [Sg2].)
1928. *Grammysia abbreviata* PÉNEAU, *Contribution à la faune*, **141**. (Comptes rendus Congrès des Sociétés savantes, p. 4.) (Grès à « *Orthis* » *Monnieri* des environs d'Angers.)
1933. *Grammysia abbreviata* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, pp. 47, 58 (Sg2, Em1).
1934. *Grammysia abbreviata* PÉNEAU, *Réunion extraordinaire en 1930*, **221**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., 1930-1931, p. 84.) (Siegenien.)
1935. *Grammysia abbreviata* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 66.)

Cette espèce se distingue par l'absence de côtes rayonnantes, et par la présence d'un sillon umbono-palléal profond, assez étroit, dont la disposition diffère sur chacune des deux valves. A la valve gauche, ce sillon est à peu près perpendiculaire au bord inférieur, qu'il atteint vers son tiers antérieur; à la valve droite, il est très oblique, et atteint le bord inférieur dans une région variant entre sa région médiane et son tiers postérieur. Le contour se rapproche, dans ses grandes lignes, de celui de *Grammysia ovata*, mais il est plus allongé proportionnellement à sa hauteur quand la coquille n'est pas déformée.

En Allemagne, la présence de l'espèce a été reconnue dans le Taunusquarzit, dans les Unterkoblenschichten et dans le Koblenzquarzit. M. Péneau l'a signalée dans le grès à « *Orthis* » *Monnieri* de l'Anjou.

Dans l'Ardenne, elle a été recueillie aux horizons et gisements ci-après :

A. *Siegenien* :

1. *Grès d'Anor*, Sg2.

Gisements : Couvin 8724; Montigny-sur-Meuse. (1 valve droite, 1 valve gauche.)

2. *Grauwacke de Petigny*, Sg4.

Gisement : Couvin 30. (1 valve gauche avec fragment de la valve droite.)

3. *Quartzophyllades de Saint-Vith*, Sg5III.

Gisement : Saint-Vith 1. (1 valve droite.)

B. *Emsien* :

Quartzophyllades de Schutbourg, Em1III.

Gisement : Schutbourg (Château). (1 valve gauche.)

Grammysia irregularis BEUSHAUSEN

1895. *Grammysia irregularis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 238, pl. 20, fig. 2 à 4.)
1897. *Grammysia irregularis* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 150. (Unterkoblensch.)
1902. *Grammysia irregularis* ? DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeont., **49**, p. 93.)
1921. *Grammysia irregularis* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**, p. 12 (*Em1a*).
1925. *Grammysia irregularis* FOLLMANN, *Mittelrhein*, **229**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 78, 79 [1921, 1922], p. 12.)
1927. *Grammysia irregularis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 142 [*Em1*], NON p. 138 [*Sg4*].)
1933. *Grammysia irregularis* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 58 (*Em1*).
1935. *Grammysia irregularis* MAUZ, *Vergleich. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 67.)

La valve gauche de cette espèce se distingue par l'angle aigu à sommet non arrondi que font à leur jonction, les bords cardinal et antérieur; par la présence d'un pli rayonnant assez étroit, partant du crochet pour atteindre à peu près le milieu du bord inférieur, ce pli étant bordé en avant par un sillon nettement marqué; en arrière, par une dépression plus large, mais moins profonde. Du crochet à l'angle postéro-palléal, on remarque une carène à sommet sub-aigu, derrière laquelle la valve tombe en pente plus raide. La valve droite montre les mêmes caractères. L'ornementation consiste en rides concentriques assez fortes, à sommet aigu dans la région antérieure des valves, s'émoissant vers la région postérieure à partir à peu près du premier tiers de la coquille, où les rides concentriques se divisent vers l'arrière en forme de faisceaux. De fines stries concentriques recouvrent ces rides et leurs intervalles. Ces derniers sont larges,

profonds, à fond arrondi dans la région antérieure des valves, mais deviennent plus étroits et moins profonds vers l'arrière, à partir de l'endroit où les rides concentriques se subdivisent.

L'espèce est connue, en Allemagne, dans les Siegenerschichten, et surtout, dans les Unterkoblenschichten.

Dans l'Ardenne, un exemplaire bivalve un peu déformé, mais nettement reconnaissable, a été recueilli dans l'*Emsien inférieur*, *grauwacke de Pesche*, *Em1a*.

Gisement : Couvin 8697.

Grammysia cf. irregularis BEUSHAUSEN

Un fragment assez fruste d'une valve droite du *grès de Mormont*, *Em1g*, recueilli au gisement Mormont 8566, paraît posséder les caractères de *G. irregularis*, mais son état de conservation n'en permet pas une détermination plus précise.

Grammysia Johannis BEUSHAUSEN

Pl. XIII, fig. 3.

1895. *Grammysia Johannis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 236, fig. 22 *in textu*, pl. 20, fig. 1 à 7.)
 1897. *Grammysia Johannis* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 150. (Unterkoblensch.)
 1927. *Grammysia Johannis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., p. 142 [*Em1a*].)
 1933. *Grammysia Johannis* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 58 (*Em1*).

Un exemplaire bivalve, dont les deux valves, étalées et un peu séparées, sont assez dissemblables, tout en étant sensiblement de même taille et de même volume. La valve gauche, dépourvue d'une côte rayonnante umbono-ventrale, porte à la place de cette côte, un sillon assez étroit, à fond arrondi, dessinant une courbe concave et aboutissant à peu près au milieu du bord palléal. Ce caractère n'est pas sans analogie avec l'un de ceux qui distinguent *Grammysia abbreviata* Sandberger, mais *G. Johannis* s'en sépare par son contour relativement plus haut comparativement à la longueur, par son côté postérieur plus large, et par une sorte de carène umbono-postérieure qui n'existe pas sur nos exemplaires de *G. abbreviata*. La valve droite porte une côte médiane rayonnante, large, arrondie, disposée à peu près comme le sillon de la valve opposée. Cette côte est bordée de chaque côté par un sillon de même importance qu'elle, s'élargissant également vers le bord palléal ou ventral. Cette valve n'est pas sans offrir certaines ressemblances avec la valve droite de *Grammysia ovata*, dont elle diffère cependant par son ornementation.

Les deux valves de *Grammysia Johannis* sont ornées de même par de grosses rides concentriques irrégulières, dont certaines sont bifides et disposées en faisceaux vers l'arrière. De fines stries concentriques recouvrent assez irrégulièrement ces rides et les intervalles qui les séparent. Une carène un peu obscure part des crochets vers l'angle postéro-palléal, déterminant, en arrière, une pente plus forte de la coquille, pente sur laquelle l'ornementation est très effacée. En outre, le côté postérieur des valves, généralement arrondi chez les *Grammysia*, est plus ou moins rectiligne et rejoint le bord cardinal sous un angle faiblement obtus.

En résumé, cette espèce apparaît *a priori* comme possédant une coquille dont la valve gauche ressemble jusqu'à un certain point à celle de *G. abbreviata* Sandberger, alors que la valve droite présente certaines analogies avec celle de *G. ovata* Sandberger.

Grammysia Johannis a été rencontrée, en Allemagne, dans les Unterkoblenzsichten et dans les Oberkoblenzsichten.

Nous avons recueilli l'exemplaire décrit ci-dessus dans des couches que nous attribuons à l'*Emsien inférieur, grauwacke de Pesche, Em1a*, au gisement de la Petite-Thiérache, entre Momignies et Seloignes.

Grammysia bifurcata FUCHS

Pl. XIII, fig. 4, 4a.

1912. *Grammysia bifurcata* FUCHS, *Mollusk.*, 62. (Jhb. pr. geol. Land., 33, II, 1, p. 71, pl. 5, fig. 2.) (Koblenzquarzit.)

1919. *Grammysia bifurcata* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, 184. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 415.)

Nous attribuons à cette espèce, une valve gauche au contour sub-circulaire, dont le crochet est subcentral et le bord antérieur peu saillant. Un sillon assez étroit part du milieu du crochet pour atteindre au bord inférieur, un endroit situé un peu en avant du milieu de ce bord. L'ornementation, assez fruste sur notre exemplaire, montre assez nettement qu'elle est constituée de côtes concentriques assez régulières dans la région antérieure, disposées plus ou moins en faisceaux et très atténuées à l'arrière.

En Allemagne, *Grammysia bifurcata* n'a été rencontrée que dans le Koblenzquarzit.

L'exemplaire du Musée a été recueilli dans l'*Emsien inférieur, grès de Mormont, Em1g*.

Gisement : Mormont 8566.

Grammysia nodocostata eifeliensis BEUSHAUSEN

Pl. XIV, fig. 4, 4a, 4b, 4c.

1895. *Grammysia nodocostata* var. *eifeliensis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 234, fig. 21 *in textu*, pl. 23, fig. 3, 4.)
1897. *Grammysia nodocostata* var. *eifeliensis* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 150. (Unter Koblenzsch.)
1902. *Grammysia nodocostata* var. *eifeliensis* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeont., 49, p. 93.)
1912. *Grammysia nodocostata* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 57 (*Em3*). NON Hall.
1921. *Grammysia nodocostata eifeliensis* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**, p. 13 (*Em3*).
1922. *Grammysia nodocostata eifeliensis* MAILLIEUX, *Excursion A₂*, **115**. (Congrès géol. intern., XIII^e Session, p. 13 [*Em3*].)
1926. *Grammysia nodocostata eifeliensis* MAILLIEUX, *Cyclocystoides*, **117**. (Bull. Soc. belge de Géol., 35 [1925], p. 95.)
1934. *Grammysia* cf. *nodocostata* et *G. nodocostata eifeliensis* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, pp. 26, 66.)
1935. *Grammysia nodocostata eifeliensis* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 67.)

Beushausen a considéré comme une variété de *Grammysia nodocostata* Hall, forme américaine du Hamilton Group (sommet du Mésodévonien), une forme qui offre, avec cette espèce, certaines analogies, par sa grosse côte rayonnante umbono-palléale, saillante, précédée d'un faible sillon. L'ornementation de la coquille est composée de fines rides concentriques, au sommet aigu, séparées par des intervalles à fond sub-aigu, le tout s'atténuant à l'arrière. Des faisceaux de très fines stries concentriques serrées, recouvrent les côtes et leurs intervalles. De très fines côtes rayonnantes, plus accentuées dans la région médiane des valves, s'atténuent plus ou moins dans la région antérieure et plus fortement dans la région postérieure.

En Allemagne, *Grammysia nodocostata eifeliensis* n'a été rencontrée que dans les Unterkoblenzschichten.

Dans l'Ardenne, les récoltes des services d'exploration du Musée situent somme suit sa biostratigraphie :

A. Siegenien :

Grauwacke de Petigny, Sg4.

Gisement : Couvin 8115. (1 valve droite.)

B. Emsien :

Grauwacke de Hierges, Em3.

Gisements : Grupont 8663; Rochefort 8649. (2 bivalves.)

Grammysia prumiensis BEUSHAUSEN

1895. *Grammysia prumiensis* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 243, fig. 23 *in textu*, pl. 21, fig. 2, 4; pl. 22, fig. 6, 7.)
1903. *Grammysia prumiensis* WALTHER, *Unterdevon*, **186**. (Neues Jhb. f. Min., 17 B. Bd., p. 44.)
1916. *Grammysia prumiensis* R. RICHTER, *Die Entstehung der Abgerollten « Daleider Versteinerungen » und das Alter ihrer Mutterschichten*. (Jhb. pr. geol. Land., 37, I, 2, p. 253.)
L'auteur signale l'espèce dans les schistes de Winenne à Vireux (Charmont).
1921. *Grammysia prumiensis* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 13 [Em2].)
1924. *Grammysia prumiensis* MAILLIEUX, *Pondrôme*, **116**. (Bull. Soc. belge de Géol., 34, p. 64 [Em2].)
1927. *Grammysia prumiensis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 143 [Em2].)
1932. *Grammysia prumiensis* MAILLIEUX, *Winenne*, **122**. (Mém. M. R. H. N. B., 52, p. 88, pl. 5, fig. 3, 3a.)
1933. *Grammysia prumiensis* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 59 (Em2).

Description et iconographie : voir Maillieux, 122, 1932, p. 88, pl. 5, fig. 3, 3a.

Connue, en Allemagne, dans les Unterkoblenschichten et dans les Oberkoblenschichten, l'espèce n'a été recueillie par nous, en Ardenne, que dans l'*Ernsien moyen*, roches rouges de Winenne, Em2.

Gisements : Pondrôme 2; Vireux-Molhain 2, 4, 51b. (2 bivalves, 7 valves gauches, 11 valves droites. Un exemplaire bivalve du gîte Vireux 2, I. G. 8439, a été figuré *in* Maillieux, 122, 1932.)

Grammysia deornata DE KONINCK

Iconographie : voir LERICHE, 102, 1912, pl. 2, fig. 4, 5;
ASSELBERGHS, 10, 1930, pl. 6, fig. 1 à 3 et 5 *ex parte*.

1876. *Grammysia deornata* DE KONINCK, *Fossiles gedinniens*, **92**. (Ann. Soc. géol. de Belg., III, p. 44, pl. 1, fig. 10.)
1880. *Grammysia deornata* GOSSELET, *Esquisse géol.*, I, **70**, pl. I, fig. 12.
1881. *Grammysia deornata* KOCH, *Rhein. Unterdevon*, **91**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1880, p. 203.)
1881. *Grammysia deornata* MOURLON, *Géologie de la Belgique*, II, p. 3 (G1).
1888. *Grammysia deornata* GOSSELET, *L'Ardenne*, **74**, pp. 191, 221. (Gedinnien inférieur.)
1897. *Grammysia deornata* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 142. (Gedinnien.)
1912. *Grammysia cingulata* LERICHE, *Liévin*, **101**. (Mém. Soc. géol. Nord, VI, 2, p. 47, pl. 8, fig. 1 à 5.) (NON Hisinger.)

1912. *Grammysia cingulata* LERICHE, *Gedinnien inf. de l'Ardenne*, **102**. (Mém. M. R. H. N. B., VI, p. 34, pl. 2, fig. 4, 5.) (NON Hisinger.)
- ? 1914. *Grammysia cingulata* P. PRUVOST, *Portugal*, **216**, p. 5. (Quartzites au Nord de la ferme Anna de Serra [Alegrete].) (? NON Hisinger.)
1920. *Grammysia cingulata* BARROIS, PRUVOST et DUBOIS, *Liévin*, **18**. (Mém. Soc. géol. Nord, VI, II, 2, pp. 132, 146.) (NON Hisinger.)
1921. *Grammysia cingulata* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. geol. Assoc., p. 10.) (Gedinnien inf.) (NON Hisinger.)
1925. *Grammysia cingulata* LAMOUCHE, *Fossiles caractéristiques*, **96**, fig. 15 (4). (NON Hisinger.)
1927. *Grammysia cingulata* ASSELBERGHS, *Betrix-Herbeumont*, **8**. (Mém. Inst. géol. Louvain, IV, I, p. 84.) (Gedinnien inf.) (NON Hisinger.)
1930. *Grammysia deornata* ASSELBERGHS, *Gedinnien de l'Ardenne*, **10**. (Mém. M. R. H. N. B., 41, p. 52, pl. 6, fig. 1 à 3; fig. 5 *ex parte*.)
1933. *Grammysia deornata* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 43. (Gedinnien inf.)
1934. *Grammysia cingulata* FUCHS, *Ebbesandstein*, **67**. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 86, pp. 401, 403.) (Ebbesandst. et Mittlere Versesch.) (NON Hisinger.)
1934. *Grammysia cf. cingulata = deornata* FUCHS, *Loc. cit.*, **67**, p. 403. (Mittlere Versesch.) (NON Hisinger.)

Espèce assez répandue dans le Gedinnien inférieur de l'Ardenne, décrite de façon assez insuffisante et mal figurée sous le nom de *G. deornata* par de Koninck, attribuée par la suite à *Grammysia cingulata* Hisinger par M. Leriche, et rétablie par M. Asselberghs sous le nom que lui avait donné de Koninck.

Grammysia cingulata Hisinger est une forme du Ludlowien moyen de la Scandinavie et du Ludlowien supérieur de l'Angleterre, très voisine de la forme éodévonnienne de l'Ardenne, mais qui s'en distinguerait, d'après Asselberghs, par « une ou deux crêtes umbono-ventrales nettes, que bordent deux ou trois sillons étroits et relativement profonds », alors que *G. deornata* est caractérisée par « l'absence ou le peu d'importance de la crête umbono-ventrale, en même temps que par la forme large et peu marquée de la dépression qui accompagne cette côte » ⁽¹⁾.

Les fossiles des schistes de Mondrepuits sont généralement assez déformés; laminés par les pressions dues aux mouvements orogéniques qui ont affecté l'Ardenne, il n'est pas étonnant que, parfois, leurs caractères se soient ressentis de cet état de choses, surtout chez les espèces de grande taille, comme les *Grammysia*.

Nous acceptons l'opinion de M. Asselberghs au sujet de la forme qu'il a restituée à *G. deornata* de Koninck, sous réserve de ce que nous enseignera peut-être, la découverte de meilleurs éléments.

Les exemplaires de Liévin, notamment celui figuré par le colonel Lamouche (96, 1925, fig. 15, 4), semblent démontrer la présence d'une côte umbono-

⁽¹⁾ ASSELBERGHS, **10**, 1930, pp. 52, 53.

ventrale assez nette à la valve droite, bordée de deux faibles sillons, et l'absence de cette côte et de ces sillons à la valve gauche.

Grammysia deornata de Koninck est connue dans le *Gedinnien inférieur* (*schistes de Mondrepuits, G1b*) du Pas-de-Calais (France), de l'Allemagne, du Portugal et de l'Ardenne. Dans cette dernière région, les services d'exploration du Musée en ont recueilli 41 exemplaires aux gisements fossilifères suivants : Cul-des-Sarts 160; Macquenoise; Mondrepuits; Givet 7714; Florenville 1.

Grammysia deornata alta ASSELBERGHS

Iconographie : voir ASSELBERGHS, 10, 1930, fig. 4, et 5 *ex parte*.

1930. *Grammysia deornata alta* ASSELBERGHS, *Gedinnien de l'Ardenne*, 10. (Mém. M. R. H. N. B., 41, p. 52, pl. 6, fig. 4; fig. 5 *ex parte*.)

1934. *Grammysia Massoni* FUCHS, *Ebbesandstein*, 67. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 86, p. 401.) (Ebbesandst.)

A côté de *Grammysia deornata* de Koninck, on rencontre fréquemment une forme qui s'en distingue par sa hauteur plus forte proportionnellement à sa longueur. Elle se rapproche fortement de *Grammysia Massoni* Barrois, Pruvost et Dubois (18, 1920, p. 146, pl. 16, fig. 1 à 4) par son contour, la puissance des crochets, leur situation très antérieure et la brièveté du bord antérieur des valves, ainsi que par la proportion entre leur hauteur et leur longueur, et l'absence sur les deux valves, de crêtes ou de sillons umbono-ventraux. M. Asselberghs, considérant cette forme comme une simple variété de *Grammysia deornata*, lui a donné le nom de *Grammysia deornata* var. *alta*. Comme pour *G. deornata*, nous formulons certaines réserves et il n'est pas impossible que de meilleurs exemplaires n'induisent à considérer *G. deornata alta* comme tombant en synonymie de *G. Massoni*, espèce de la grauwacke de Drocourt, qui appartient au sommet du Ludlowien. Cette assimilation à *G. Massoni* a du reste déjà été proposée par Fuchs pour une forme du grès de Ebbe (*Gedinnien inférieur*).

Dans l'Ardenne, nous avons recueilli cette forme dans le *Gedinnien inférieur*, *schistes de Mondrepuits, G1*.

Gisement : Cul-des-Sarts 160. (15 exemplaires.)

GENRE DECHENIA SPRIESTERSBACH 1915 ⁽¹⁾

Synonymie : SPRIESTERSBACHIA MAILLIEUX.

M. Spriestersbach a donné ce nom à un groupe d'espèces voisines des *Grammysia*, mais qui s'en distinguent par une ornementation plus simple et surtout, par la présence d'un plateau cardinal fortement épaissi.

⁽¹⁾ SPRIESTERSBACH, *Neue oder wenig bekannte Versteinerungen aus dem Lenneschiefer*, 174. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 80, p. 70.)

Dechenia laevis (DREVERMANN)

Pl. XIII, fig. 5, 5a, 6.

1902. *Grammysia laevis* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeontogr., 49, p. 93, pl. 12, fig. 1 à 3.)
1910. *Grammysia laevis* MAILLIEUX, *Gîtes fossilifères*, **107**. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, p. 206 [Sg4].)
1912. *Grammysia laevis* MAILLIEUX, *Pl. Couvin*, **108**, p. 61 (Sg4).
1921. *Grammysia laevis* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, **114**. (Proc. Geol. Assoc., p. 12 [Em1a].)
1927. *Grammysia laevis* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, **118**. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 142 [Em1a].)
1935. *Dechenia laevis* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 68.)

Coquille équivalve, de grande taille, très bombée, très inéquilatérale, fortement rétrécie en avant, assez élargie en arrière, de contour transversalement ovale. Bord cardinal long, à peu près rectiligne, précédant un plateau cardinal large, épais, situé contre la lunule; bord antérieur saillant, mais assez court, dessinant une courbe parabolique; bord inférieur régulièrement convexe; bord postérieur arrondi, s'unissant aux bords cardinal et inférieur par une courbe régulière, les raccords n'étant pas anguleux. Crochets puissants, antérieurs, fortement recourbés en avant au delà du bord cardinal, et précédés d'une lunule nettement creusée. Du crochet vers le bord antérieur, on observe, sur chaque valve, deux très faibles crêtes diagonales, qui n'influencent ni l'allure de l'ornementation, ni celle du contour. Le plateau cardinal est dépourvu de dents. Impression musculaire antérieure grande, ovale, grossièrement striée dans le sens longitudinal, placée très près en avant des crochets et occupant la partie supérieure du côté antérieur des valves, directement sous la lunule; impression musculaire postérieure non observable sur nos exemplaires. Ornementation composée de nombreuses stries concentriques serrées, plus abondantes aux abords du côté inférieur ou ventral.

En Allemagne, *Dechenia laevis* n'est connue que des Unterkoblenzschichten. Dans l'Ardenne, nos récoltes permettent d'établir comme suit sa biostratigraphie :

A. Siegenien :*Grauwacke de Petigny, Sg4.*

Gisement : Couvin 30. (1 valve gauche, 1 valve droite.)

B. Emsien :*Grauwacke de Pesche, Em1a.*

Gisement : Couvin 22. (1 valve gauche.)

Dechenia cf. rhenana SPRIESTERSBACH

1936. *Dechenia cf. rhenana* MAILLIEUX, *Longlier*, 126. (Mém. M. R. H. N. B., 73, p. 134.)

Confer :

1915. *Dechenia rhenana* SPRIESTERSBACH, *Neue oder wenig bekannte Versteiner.*, 174. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 80, p. 71, pl. 21, fig. 1, 1a.)

1919. *Dechenia rhenana* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, 184. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 416.)

A cause de sa forme générale, notamment de son bord antérieur court, de l'obliquité de son bord postérieur et de son bord ventral ou inférieur quasi rectiligne, nous avons rapproché de *Dechenia rhenana* Spriestersbach, une valve droite de grande taille, dont nous ne possédons que le moule interne, très fruste, du *Siegenien*, *quartzophyllades de Longlier*, Sg4 III.

Gisement : Fauvillers 8.

D. rhenana n'est connue, en Allemagne, que dans le Koblenzquarzit.

Dechenia ? cf. oblonga FUCHS

Confer :

1919. *Dechenia oblonga* FUCHS, *Verse- und Hobracker Sch.*, 64. (Jhb. pr. geol. Land. für 1918, 39, I, 1, p. 93, pl. 9, fig. 4.)

Nous rapprochons de l'espèce des Hobracker Schichten, attribuée au genre *Dechenia* par Fuchs, une valve gauche ovale, allongée, dont l'aspect général est assez proche de l'espèce en question, par certains côtés de son contour et par sa crête diagonale umbono-postérieure rectiligne, très émoussée. Mais notre espèce se distingue de celle à laquelle nous la comparons, par son côté antérieur un tant soit peu plus court, dessinant une courbe parabolique et non semi-circulaire, et par son côté inférieur, moins rectiligne.

Emsien : Grès de Mormont, Em1g.

Gisement : Mormont 31.

GENRE LEPTODOMUS MAC COY 1844, emend. 1851

Synonymie : GRAMMYSIA HALL *ex parte*.
CERCOMYOPSIS SANDBERGER.

Coquille équivalve, oblongue, allongée, légèrement trapézoïdale, très inéquilatérale. Crochets renflés, assez puissants, antérieurs, recourbés vers l'avant. Lunule nettement délimitée, profonde. Bord antérieur court, arrondi, légèrement bâillant; bord postérieur largement arrondi, bâillant; bord cardinal presque droit, légèrement recourbé vers le haut; bord palléal plus ou moins convexe. Chez certaines espèces, une crête part du crochet vers l'angle palléo-postérieur; chez

d'autres, un sillon aplati relie le crochet à peu près au tiers antérieur du bord palléal. Sous le bord cardinal, se trouve un plateau cardinal profondément imprimé, limité par des côtés presque parallèles, le long du bord cardinal. Pas de dents cardinales. Ligament externe. Ligne palléale simple. Ornementation consistant en sillons et en plis concentriques.

A. — ESPÈCES PORTANT UNE CRÊTE DIAGONALE

Leptodomus posterus BEUSHAUSEN

1895. *Leptodomus posterus* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 272, pl. 24, fig. 4.)
 1897. *Leptodomus posterus* FRECH, *Lethaea*, **59**, p. 153. (Oberkoblenzsch.)
 1921. *Leptodomus posterus* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, **II**, **33**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1919, 40, II, 2, p. 274, pl. 12, fig. 15.)
 1931. *Leptodomus posterus* MAILLIEUX, *Solières*, **120**. (Mém. M. R. H. N. B., 51, p. 83, pl. 2, fig. 10.)
 1933. *Leptodomus posterus* MAILLIEUX, *Terrains*, **123**, p. 49 (*Sg3*).

Description et iconographie : voir Maillieux, 120, 1931, p. 83, pl. 2, fig. 10.

L'espèce a pour *stratum typicum*, les Oberkoblenzschichten, et, en Allemagne, elle n'a pas été observée ailleurs.

Dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne, nous en avons recueilli un exemplaire bivalve, malheureusement quelque peu incomplet, dans les *grès et schistes siegeniens de Solières, Sg3 II*.

Gisement : Louveigné 1.

Leptodomus latus (KRANTZ)

1840. *Sanguinolaria angustata* GOLDFUSS, *Petref. Germ.*, **II**, **69**, p. 278, pl. 159, fig. 9. (NON Phillips 1836.)
 1857. *Sanguinolaria lata* KRANTZ, *Menzenberg*, **93**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 14, p. 163, pl. 11, fig. 3.)
 1865. *Edmondia ? acutangula* F. ROEMER, *Altwater Geb.*, **158**. (Zeitschr. deutsch. geol. Ges., 17, p. 592, pl. 17, fig. 4.)
 1885. *Goniophora lata* KAYSER, *Neue Zweischaler*, **84**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1884, p. 20.)
 1889. *Orthonota ?* sp. BEUSHAUSEN, *Einige Lamellibr.*, **21**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1888, p. 235, pl. 5, fig. 3.)
 1895. *Leptodomus latus* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, **22**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 270, pl. 24, fig. 1 à 3.)
 1897. *Leptodomus latus* FRECH, *Lethaea*, **59**, pp. 143, 150, 152. (Siegenersch., Unterkoblenzsch., Koblenzquarzit.)
 1902. *Leptodomus latus* MAURER, *Neuweilnau*, **129**, p. 65, pl. 6, fig. 17.

- ? 1917. *Leptodomus* cf. *latus* HÜFFNER, *Bithynie*, **80**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, I, 3, p. 288, pl. 29, fig. 10.)
1919. *Leptodomus latus* VIËTOR, *Koblenzquarzit*, **184**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 416.)
1927. *Leptodomus latus* VAN TUYN, *Bord oriental du syncl. de Dinant*, **180**. (Mém. Inst. géol. Louvain, IV, p. 259 [*Emf*].)
- ? 1934. *Leptodomus* cf. *latus* DAHMER, *Laacher See*, **43**. (Jhb. pr. geol. Land., 55, p. 138.) (Herdorfersch.)
1934. *Leptodomus latus* DAHMER, *Seifener Sch.*, **44**. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 147, p. 16.)
- ? 1935. *Leptodomus* cf. *latus* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, **131**. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 70.)
1935. *Leptodomus latus* DAHMER, *Menzenberg*, **196**. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 91, p. 140.)
1936. *Leptodomus latus* ROSE, *Taunusquarzit*, **224**. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 83, p. 57.)
1936. *Leptodomus latus* DAHMER, *Unkel*, **227**. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640.)

Une valve droite d'assez grande taille, bombée, est caractérisée par son contour sub-trapézoïdal, son bord cardinal long, faiblement courbe, son bord antérieur proéminent, sub-semicirculaire, son bord inférieur faiblement convexe, son bord postérieur fortement oblique, formant, avec le côté inférieur, un angle très aigu et, avec le côté cardinal, un angle très obtus. Crochet assez puissant, antérieur, recourbé en avant au-dessus du bord cardinal. Une carène aiguë, très nette, va du crochet à l'angle postéro-palléal en dessinant une courbe convexe. Cette carène divise la coquille en deux parties inégales, l'antérieure, la plus grande, étant régulièrement bombée, la postérieure, triangulaire, plus plate et tombant en pente inclinée.

Ornementation consistant en plis concentriques irréguliers, assez fins, serrés et disposés en faisceaux sur la partie de la coquille située en avant de la carène; en arrière de celle-ci, on n'observe que des stries plus régulières, parallèles au bord postérieur.

Leptodomus latus, auquel nous rapportons cette valve, existe, en Allemagne, dans les Siegenerschichten, les Unterkoblenzschichten et le Koblenzquarzit. L'unique exemplaire que nous en ayons recueilli dans l'Ardenne, provient de l'*Emsien inférieur, grès de Mormont, Em1g*.

Gisement : Mormont 31.

Leptodomus exilis DREVERMANN

Pl. XIV, fig. 5, 6.

1902. *Leptodomus exilis* DREVERMANN, *Oberstadtfeld*, **49**. (Palaeontogr., 49, p. 93, pl. 11, fig. 8, 9.)
- ? 1903. *Leptodomus* sp. WALTHER, *Unterdevon*, **186**. (Neues Jhb. f. Min., 17 B. Bd., pl. 3, fig. 9.)

1910. *Leptodomus exilis* DOHM, *Daun*, 48. (Verh. nat. Ver. pr. Rheinl. und Westf., 66, p. 163.)
- ? 1919. *Leptodomus* cf. *exilis* DAHMER, *Unterkoblenschichten*, 32. (Jhbr. nass. Ver. f. Naturk., 72, p. 18.)
- ? 1925. *Leptodomus* cf. *exilis* SPRIESTERSBACH, *Sauerland*, 176. (Jhb. pr. geol. Land. für 1924, 45, p. 379.)
1933. *Leptodomus exilis* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 58 (*Em1*).
1934. *Leptodomus exilis* DAHMER, *Laacher See*, 43. (Jhb. pr. geol. Land., 55, p. 137.) (Herdofersch.)
1935. *Leptodomus exilis* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 69.)

M. Mauz (131) a considéré avec doute comme appartenant à cette espèce, *Sanguinolaria angustata* Phillips 1836 et Goldfuss 1840. Nous sommes plutôt porté à ranger ces noms dans la synonymie de *Leptodomus latus*, ainsi que l'a fait Beushausen. Dreverman a fait remarquer les rapports assez étroits qui règnent entre *L. exilis* et *L. latus*, de sorte qu'une confusion est très excusable quand on n'a pas sous les yeux les types mêmes d'espèces souvent peu exactement figurées, comme celles décrites par Phillips et par Goldfuss.

Leptodomus exilis est une espèce proche voisine de *L. latus*; elle s'en distingue notamment par sa hauteur, beaucoup moindre comparativement à sa longueur, son bord cardinal et sa crête diagonale plus allongés. L'ornementation est peu différente.

L'espèce, qui a pour *stratum typicum*, les Unterkoblenschichten, a été recueillie également, en Allemagne, dans les Siegenerschichten (Herdorfer-schichten).

Les exemplaires que le Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique possède de cette espèce, ont été recueillis dans l'*Emsien inférieur*, grès de Mormont, *Em1g*.

Gisements : Mormont 6, 8566. (1 valve gauche, 5 valves droites.)

Leptodomus acutirostris (SANDBERGER)

1887. *Grammysia caudata* F. SANDBERGER. (Jhbr. Ver. f. Naturk. Herzogt. Nassau, 7, 2, p. 290.)
1887. *Cercomyopsis acutirostris* F. SANDBERGER, *Neue Pelekypoden*, 161. (Neues Jhb. f. Min., 1, p. 247, fig. *in textu*.)
1889. *Cercomyopsis (Cimitaria) acutirostris* BEUSHAUSEN, *Einige Lamellibr.*, 21. (Abh. pr. geol. Land. für 1888, p. 232, pl. 5, fig. 1, 1a, 2 et 12.)
1895. *Leptodomus acutirostris* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 267, pl. 24, fig. 8 à 10.)
1913. *Leptodomus acutirostris* KEGEL, *Katzenelnbogen*, 90. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 97.)

1921. *Leptodomus acutirostris* DAHMER, *Kahlebergsandst.*, II, 33. (Jhb. pr. geol. Land. für 1919, 40, II, 2, p. 274, pl. 12, fig. 14.)
1927. *Leptocomus acutirostris* MAILLIEUX, *Dévonien des environs de Couvin*, 118. (Bull. Soc. géol. et min. Bret., VI [1925], p. 138 [Sg4].)
1931. *Leptoconus acutirostris* MAILLIEUX, *Solières*, 120. (Mém. M. R. H. N. B., 51, p. 83.)
1933. *Leptodomus acutirostris* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 49 (Sg3).
1935. *Leptodomus acutirostris* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 69.)

Coquille équivalve, très inéquilatérale, déprimée vers le premier tiers de sa longueur, étroite, allongée, le côté postérieur des valves étant sub-aigu. Bord cardinal d'abord incliné en avant, puis dessinant, en arrière des crochets, une courbe faiblement concave. Bord antérieur saillant, arrondi; bord inférieur faiblement convexe, sub-parallèle au bord cardinal, parfois un peu déprimé vers son tiers antérieur. Bord postérieur court, oblique, un peu arrondi. Crochets de taille moyenne, antérieurs, faiblement recourbés en avant, précédés d'une lunule et suivis d'un corselet. Une crête aiguë, diagonale, umbono-postérieure, partage la surface des valves en deux régions inégales. La région antérieure, bombée, déprimée comme il a été dit plus haut, est de loin la plus développée. Elle est ornée de côtes concentriques assez accusées, assez régulières, serrées, assez nombreuses, qui, au delà de la carène diagonale, se transforment en stries parallèles au bord postérieur. La région située en arrière de la carène est assez plate, en pente inclinée, de contour à peu près triangulaire. On y observe une ou deux faibles côtes rayonnantes, allant du crochet vers le bord postérieur.

Leptodomus acutirostris marque une certaine transition entre les deux groupes du genre *Leptodomus* tels que nous les distinguons, par sa dépression sub-médiane, existant en même temps qu'une carène diagonale.

En Allemagne, l'espèce est connue dans le Taunusquarzit, les Unterkoblenschichten et les Oberkoblenschichten. Dans l'Ardenne, nous ne l'avons recueillie que dans le *Siegenien*, comme suit :

1. *Grès et schistes de Solières, Sg3 II.*

Gisement : Harzé 4a. (1 valve droite.)

2. *Grauwacke de Petigny, Sg4.*

Gisement : Couvin 30. (1 valve gauche.)

B. — FORMES PORTANT UN SILLON TRANSVERSAL

Leptodomus striatulus (F. ROEMER)

1844. *Myacites striatulus* F. ROEMER, *Rhein. Uebergangsgeb.*, 157, p. 79, pl. 2, fig. 5a, b.
1844. *Myacites impressus* F. ROEMER, *Loc. cit.*, 157, p. 79, pl. 2, fig. 4.

1853. *Cypricardia striatula* STEININGER, *Eifel*, 177, p. 52.
1895. *Leptodomus striatulus* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 265, pl. 24, fig. 12 à 14.)
1897. *Leptodomus striatulus* FRECH, *Lethaea*, 59, pp. 147, 150. (Unterkoblensch.)
1903. *Leptodomus striatulus* WALTHER, *Unterdevon*, 186. (Neues Jhb. f. Min., 17 B. Bd., p. 44.)
1913. *Leptodomus striatulus* KEGEL, *Katzenelnbogen*, 90. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 76, p. 97.)
1918. *Leptodomus striatulus* VIËTOR, *Koblentzquarzit*, 184. (Jhb. pr. geol. Land. für 1916, 37, II, 3, p. 416.)
1921. *Leptodomus striatulus* MAILLIEUX, *Palaeoz. Form.*, 114. (Proc. Geol. Assoc., p. 13 [Em2].)
1926. *Leptodomus striatus* DAHMER, *Hyposton*, 36. (Senckenbergiana, 8, p. 172.)
1932. *Leptodomus striatulus* MAILLIEUX, *Winenne*, 122. (Mém. M. R. H. N. B., 52, p. 89, pl. 5, fig. 1.)
1932. *Leptodomus striatulus* DAHMER, *Unterdevonfauna*, 41. (Jhb. pr. geol. Land., 53, p. 826.)
1933. *Leptodomus striatulus* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, pp. 51, 58.
1935. *Leptodomus striatulus* MAUZ, *Vergl. Untersuch.*, 131. (Abh. Senckenb. nat. Ges., 429, p. 68, pl. 2, fig. 18.)
1936. *Leptodomus striatulus* DAHMER, *Unkel*, 227. (Jhb. pr. geol. Land. für 1935, 56, p. 640, pl. 47, fig. 11.)
- NON 1839. *Cypricardina ? impressa* SOWERBY, in MURCHISON, *Silurian System*, p. 608, pl. 5, fig. 3.)

Description et iconographie : voir Maillieux, 122, 1932, p. 89, pl. 5, fig. 1.

Signalée, en Allemagne, dans le Taunusquarzit, les Unterkoblenschichten, le Koblenzquarzit et les Oberkoblenschichten, l'espèce n'a encore été observée, dans l'Ardenne, que dans l'*Emsien moyen*, roches rouges de Winenne, Em2.

Gisement : Vireux-Molhain 2. (1 valve droite, exemplaire figuré in Maillieux, 122, 1932, I. G. 8439.)

Leptodomus cf. *striatulus* (F. ROEMER)

1936. *Leptodomus* cf. *striatulus* MAILLIEUX, *Longlier*, 126. (Mém. M. R. H. N. B., 73, p. 134.)

Nous considérons comme appartenant à une espèce très proche de cette espèce, sinon identique, un fragment d'une valve droite qui paraît en offrir les caractères.

Siegenien : Quartzophyllades de Longlier, Sg4 III.

Gisement : Fauvillers 6.

FAMILLE DES PHOLADELLIDAE MILLER, emend. DALL.

GENRE ALLERISMA KING 1844

Synonymie : ALLORISMA KING.GRAMMYSIA HALL. *ex parte*.

Coquille mince, allongée, arquée, équivalve, peu bâillante. Bord cardinal presque droit, atteignant environ quatre cinquièmes de la longueur de la coquille. Partie antérieure du bord cardinal courte, généralement avec une lunule; partie postérieure infléchie, formant un écusson allongé. Crochets saillants, rapprochés de l'extrémité antérieure. Pas de dents cardinales. Ligament externe. Impression de l'adducteur antérieur placée très près du bord antérieur, accompagnée d'une callosité plus faible (impression du muscle pédiaire). Impression de l'adducteur postérieur un peu plus grande et plus aplatie, assez large en avant, et située près du bord cardinal.

Ornementation consistant en stries ou en plis concentriques, plus forts au milieu des valves; cette ornementation est souvent finement granuleuse, les granules étant disposées tantôt en séries rayonnantes, tantôt sans aucun ordre.

Allerisma mosellanum BEUSHAUSEN

Pl. XIII, fig. 7.

1895. *Allerisma mosellanum* BEUSHAUSEN, *Lamellibr.*, 22. (Abh. pr. geol. Land., N. F., 17, p. 253, pl. 25, fig. 1.)

1897. *Allerisma mosellanum* FRECH, *Lethaea*, 59, p. 153. (Oberkoblenzsch.)

1933. *Allerisma mosellanum* MAILLIEUX, *Terrains*, 123, p. 58 (*Eml*).

Deux exemplaires bivalves, l'un de l'Emsien inférieur, l'autre, de l'Emsien supérieur de l'Ardenne, sont caractérisés par leur coquille bombée, équivalve, très inéquilatérale, plus longue que large, de contour ovale-allongé, plus large en arrière qu'en avant, un peu bâillante à son côté antérieur. Bord cardinal faiblement convexe, avec une aréa ligamentaire commençant sous les crochets et s'étendant sur la moitié de la partie postérieure du bord cardinal. Bord antérieur modérément saillant, formant un angle aigu, à sommet arrondi, avec le bord cardinal et s'arrondissant vers le bas, où il joint le bord inférieur (ventral, ou palléal). Ce dernier est faiblement convexe et le bord postérieur, arrondi, oblique, atteint le bord cardinal sous un angle obtus, à sommet arrondi. Crochets saillants, assez forts, très antérieurs, recourbés en avant. Pas de lunule. Dentition absente. Ornementation composée de rides concentriques, assez fortes et à sommet aigu dans la région antérieure des valves, plus atténuées à l'arrière, où elles

se divisent en faisceaux. Ces caractères nous paraissent concorder parfaitement avec ceux d'*Allerisma mosellanum* Beushausen, espèce qui, en Allemagne, n'est connue que dans les Oberkoblenzschichten. Dans l'Ardenne, nous l'avons recueillie aux horizons et gisements suivants :

Emsien :

1. *Quartzophyllades de Burg-Reuland, Em1 III.*

Gisement : Burg-Reuland 1. (1 bivalve.)

2. *Grauwacke de Hierges, Em3.*

Gisement : Olloy (lieu dit Ardenne). (1 bivalve.)

VI. — BIBLIOGRAPHIE

1. ASSELBERGHS, E., *Contribution à l'étude du Dévonien inférieur du Grand-Duché de Luxembourg*. (Ann. Soc. géol. de Belgique, 39, *Mém.*, 1912.)
2. — *Description des fossiles découverts par M. J. DuVigneaud aux environs de Neufchâteau*. (Bull. Soc. belge de Géol., 26 [1912], 1913.)
3. — *Le Dévonien inférieur du bassin de l'Eifel et de l'anticlinal de Givonne*. (Mém. Inst. géol. Univ. Louvain, I, 1, 1913.)
4. — *Le Hunsrückien inférieur des environs d'Erezée*. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, 1913.)
5. — *Le Dévonien inférieur du cercle de Malmédy*. (Bull. Soc. belge de Géol., 31 [1921], 1922.)
6. — *La faune de la Grauwacke de Rouillon*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique, 33, 1923.)
7. — HOMALONOTUS MAILLIEUXI, *espèce nouvelle du Hunsrückien de la Belgique*. (Bull. Soc. belge de Géol., 33, 1923.)
8. — *Le synclinal de l'Eifel et l'anticlinal de Givonne dans l'Ardenne française et belge à l'Ouest de Bertrix-Herbeumont*. (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, IV, 1, 1927.)
9. — *Le Dévonien inférieur de la Prusse rhénane à l'Ouest des bassins calcaires de l'Eifel*. (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, V, 1, 1928.)
10. — *Description des faunes marines du Gedinnien de l'Ardenne*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique, 41, 1930.)
11. — *Le Dévonien inférieur de la bande de Huy entre Coutisse et Neuville-en-Condroz*. (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, VII, 1, 1932.)
12. ASSELBERGHS et LEBLANC, *Les facies du Siegenien dans le bassin de Laroche*. (Bull. Acad. roy. Sci. de Belgique [5], 16 [1930], 1931.)
13. — — *Le Dévonien inférieur du bassin de Laroche*. (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, VIII, 1, 1934.)
14. BARRANDE, J., *Système silurien du Centre de la Bohême*. VI. *Mollusques Acéphalés*, 1881.
15. BARROIS, CH., *Le Dévonien de la rade de Brest*. (Ann. Soc. géol. du Nord, IV, 1877.)
16. — *Recherches sur les terrains anciens des Asturies et de la Galicie*. (Mém. Soc. géol. du Nord, 2, 1, 1882.)
17. — *Faune du calcaire d'Erbray*. (Mém. Soc. géol. du Nord, 3, 1889.)
218. — *Sur le genre GOSSELETIA*. (Ann. Soc. géol. du Nord, 11, 1883.)
18. BARROIS, PRUVOST, DUBOIS, *Description de la faune siluro-dévonienne de Liévin (Pas-de-Calais)*. (Mém. Soc. géol. du Nord, VI, II, 2, 1920.)
19. BÉCLARD, F., *Les fossiles coblenziens de Saint-Michel, près de Saint-Hubert*. (Bull. Soc. belge de Géol., I, 1887.)

20. BEUSHAUSEN, L., *Beiträge zur Kenntniss des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna*. (Abh. zur geologischen Specialkarte von Preuss. und den Thüringischen Staaten, VI, 1, 1884.)
21. — *Ueber einige Lamellibranchiaten des rheinischen Unterdevon*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1886 [1889].)
22. — *Die Lamellibranchiaten des rheinischen Devon, mit Ausschluss der Aviculiden*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 17, 1895.)
23. — *Die Fauna des Hauptquarzits am Ackerbruchberge*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1896, 17 [1897].)
24. — *Das Devon des nördlichen Oberharzes*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 30, 1900.)
199. BIGSBY, *Thesaurus devonico-carboniferus*, 1878.
208. BÖHM, *Zur Gattung PLEUROPHORUS King und MYOCONCHA Sow.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 35, 1, 1914.)
25. BRONN, *Lethaea geognostica*. Stuttgart, 1850-1856.
26. BURHENNE, *Beitrag zur Kenntniss der Fauna der Tentaculitenschiefer im Lahnggebiet*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 29, 1899.)
27. CHATWIN, *The Geology of the Country around Torquay*. (Mem. geol. Survey England and Wales, 1933.)
28. CLARKE, J., *Some new Devonian Fossils*. (New York State Mus. Bull., 107, 1907.)
29. — *Early Devonian History of New York, etc.*, 2. (New York State Museum Mem., 9, 62, 4, 1908.)
204. — *Fosséis Devonianos do Paraná*. (Monogr. Serviço geol e Mineral. do Brazil, I, 1913.)
220. COLLIN, L., *Etude géologique de la côte est de la presqu'île de Roscanvel (Rade de Brest)*. (Bull. Soc. géol. et min. de Bretagne, VII, 1926.)
214. COSSMANN, *Revue critique de Paléozoologie*, 24, 1920.
30. DAHMER, G., *Die Fauna der obersten Koblenzschichten von Mandeln bei Dillenburg*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 36, I, 1, 1915.)
31. — *Studien über die Fauna des oberharzer Kahlebergsandsteins*, I. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1916, 37, I, 3 [1917].)
32. — *Zwei neue Vorkommen von Unterkoblenzschichten im hessischen Hinterland*. (Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, 72, 1919.)
33. — *Studien über die Fauna des oberharzer Kahlebergsandsteins*, II. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1919, 40, II, 2 [1921].)
34. — *Die Fauna der obersten Koblenzschichten am Nordwestrand der Dillmulde*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1921, 42, 2 [1923].)
35. — *Die Fauna der Sphärosideritschiefer der Lahnmulde*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 46, 1925.)
36. — *Das Hypostom von HOMALONOTUS GIGAS A. Roemer*. (Senckenbergiana, 8, 1926.)
37. — *Der Kahlebergsandstein im Profil am Mittleren Schalker Teich im Oberharz*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 48, 1927.)
38. — *Die Fauna der Oberkoblenzschichten des Fachinger Sattels am Sudwestrand der Lahnmulde*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 50, 1929.)

39. DAHMER, G., *Mandelner Schichten an der Mosel*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 51, 1930.)
40. — *Fauna der belgischen « Quartzophyllades de Longlier » in Siegener Rauhflaserschichten auf Blatt Neuwied*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 52, 1931.)
41. — *Entwicklung der Unterdevonfauna des Oberharzes im Lichte der neuen Anschauungen über die Stratigraphie*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 53, 1932.)
42. — *Beziehungen zwischen den Faunen von Neuwied und Juseret (Siegen-Stufe)*. (Senckenbergiana, 14, 1932.)
43. — *Die Fauna der Siegener Schichten in der Umgebung des Laacher See*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 55, 1934.)
44. — *Die Fauna der Seifener Schichten (Siegenstufe)*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 147, 1934.)
196. — *Revision der Fauna von Menzenberg*. (Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. und Westf., 91, 1935.)
225. — *Oberste Koblenzschichten bei Miellen a. d. Lahn*. (Jahrb. preuss. geol. Landesanst., 56, 1936.)
226. — *Die Fauna der obersten Siegener Schichten von der Unkelmühle bei Eitorf a. d. Sieg*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 168, 1936.)
227. — *Die Fauna des Siegener Schichten von Unkel (Bl. Königswinter)*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1935, 56 [1936].)
45. DAHMER et MOEHRKE, *Fundpunkte von Unterkoblenzversteinerungen auf Blatt Oberreifenberg (Taunus)*. (Jhb. des nassauischen Vereins für Naturkunde, 82, 1935.)
209. DAVIES, *L'inversion de la charnière chez les Lamellibranches*. (C. R. Soc. géol. France, 1925.)
46. DENCKMANN, *Der Geologische Bau des Kellerwaldes*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 34, 1901.)
197. DEWALQUE, G., *Prodrôme d'une description géologique de la Belgique*. Bruxelles et Liège, 1868.
47. DIENST, P., *Die Fauna der Unterkoblenzschichten (Michelbacher Schichten) des oberen Bernbachtals bei Densberg im Kellerwald*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 34, I, 3, 1913.)
198. — *KLINOPTERA RHENANA, eine neue Aviculide aus dem rheinischen Unterdevon*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 55, 1934.)
48. DOHM, *Mitteilungen über eine neue Fundstelle unterdevonischer Versteinerungen im Kreise Daun*. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westfalens, 66, 1910.)
210. DOUVILLÉ, H., *Classification des Lamellibranches*. (Bull. Soc. géol. France [4], XII, 1912.)
211. — *L'évolution du ligament chez les Lamellibranches*. (C. R. Soc. géol. France, 1915.)
49. DREVERMANN, F., *Die Fauna der Unterkoblenzschichten von Oberstadtfeld bei Daun in der Eifel*. (Palaeontographica, 49, 1902.)
50. — *Die Fauna der Siegener Schichten von Seifen unweit Dierdorf (Westerwald)*. (Palaeontographica, 50, 1904.)

51. DREVERMANN, F., *Paläozoische Notizen*. (Ber. der Senckenbergischen naturforschenden Gesellsch., 1907.)
206. — *Zusammenstellung der bei Oberstadtfeld in der Eifel vorkommenden Versteinerungen*. (Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. und Westf., 58, 1901 [1902].)
205. DUPONT, E., *Le poudingue de Wéris et sa transformation au Sud-Est de Marcheen-Famenne*. (Bull. Acad. roy. Sci. Belg. [3], X, 1885.)
52. FOLLMANN, O., *Die unterdevonischen Schichten von Olkenbach*. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 39, 1882.)
53. — *Ueber devonische Aviculaceen*. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 42, 1885.)
54. — *Ueber die unterdevonischen Schichten bei Coblenz*. (Programm des Königl. Gymnas. zu Coblenz, 1891. Voir aussi : Ver. d. nat. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 48, 1891.)
229. — *Die Koblenzschichten am Mittelrhein und im Moselgebiet*. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 78, 79 [1921, 1922], 1925.)
55. FRANK, W., *Beiträge zur Geologie des südöstlichen Taunus*. (Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde, 32, 1899.)
56. FRECH, F., *Zeitsch. d. deutsch. geol. Gesellsch.*, 40, 1888. (*Procès-verbal de la séance du 4 avril.*)
57. — *Ueber das rheinische Unterdevon und die Stellung des « Hercyn »*. (Zeitsch. d. deutsch. geol. Gesell., 41, 1889.)
58. — *Die Devonischen Aviculiden Deutschlands*. (Abh. zur geol. Specialkarte von Preuss. und den Thüring. Staaten, IX, 3, 1891.)
59. — *Lethaea palaeozoica*, 1897.
60. — *Ueber devonische Aviculiden und Pectiniden*. (Zeitsch. der deutsch. geol. Ges., XL, 1888.)
61. FUCHS, A., *Ueber eine Unterkoblenzfauna bei Daaden und ihre Beziehungen zu einigen rheinischen Unterdevonstufen*. (Zentralblatt für Min., 1911.)
62. — *Ueber einige neue oder weniger bekannte Molluskoiden und Mollusken aus deutschen Devon*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 33, 2, 1, 1912.)
63. — *Die Hunsrückschiefer und die Unterkoblenzschichten am Mittelrhein (Lorelei-
gend)*, I. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 79, 1915.)
64. — *Beitrag zur Kenntniss der Devonfauna der Verse- und der Hobräcker Schichten der Sauerländischen Faciesgebietes*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1918, 39, 1, 1, 1919.)
65. — *Ueber eine untere Gedinne Fauna im Ebbesandstein des Ebbegebirges*. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch., 86, 1934.)
66. — *Versuche zur Lösung des Hunsrückschieferproblems*. (Sitzungsb. d. preuss. geol. Landesanst., 5, 1930.)
67. — *Ueber die Beziehungen des Sauerländischen Faciesgebietes zur belgischen Nord- und Südfacies und ihre Bedeutung für das Alter der Verseschichten*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1921, 42, 3, 1923.)
68. GEIB, *Beiträge zur Geologie des Blattes Stromberg*. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 66, 1910.)
69. GOLDFUSS, *Petrefacta Germaniae*, II. Dusseldorf, 1840.

70. GOSSELET, J., *Esquisse géologique du Nord de la France et des contrées voisines*, I, 1880.
71. — *Note sur le Taunusien dans le bassin du Luxembourg et particulièrement dans le golfe de Charleville*. (Ann. Soc. géol. du Nord, XII, 1885.)
72. — *On the palaeozoic Rocks of Belgium*. (Proc. Geol. Association. London, 1885.)
73. — *Tableau de la Faune coblencienne*. (Ann. Soc. géol. du Nord, XIII, 1886.)
74. — *L'Ardenne*, 1888.
217. GRONNIER, *Description géologique du canton de Trélon*. (Ann. Soc. géol. du Nord, 18, 1890.)
75. GÜRICH, *Das palaeozoicum im Polnischen Mittelgebirge*. (Verh. Russisch-Kaiserlichen Min. Gesell. [2], 32, 1896.)
76. — *Leitfossilien*, II. Devon, 1909.
77. HALL, J., *Palaeontology of New York*, vol. V, Part 1. *Lamellibranchiata*: I, 1884; II, 1885.
202. — *Preliminary Notice*, 1869.
78. HERITSCH, F., *Oberstes Unterdevon und Unterer Mitteldevon bei Graz*. (Sitz. der Akad. der Wiss. in Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1, 144 Bd., 5-6 H., 1935.)
79. HERRMANN, F., *Das hercynische Unterdevon bei Marburg a. L.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 33, I, 3, 1912.)
80. HÜFFNER, *Beiträge zur Kenntniss des Devons von Bithynien*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1916, 37, I, 3 [1917].)
81. KAYSER, E., *Die Fauna der ältesten Devon-Ablagerungen des Harzes*. (Abh. zur geol. Specialkarte von Preuss. und den Thüringischen Staaten, II, 4, 1876.)
82. — *Beitrag zur Kenntniss der Fauna des Taunusquarzits*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1880 [1881].)
83. — *Neue Beiträge zur Kenntniss der Fauna des rheinischen Taunusquarzits*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1882 [1883].)
84. — *Ueber einige neue Zweischaler des rheinischen Taunusquarzits*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1884 [1885].)
85. — *Die Fauna des Hauptquarzits und der Zorger Schiefer des Unterharzes*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 1, 1889.)
86. — *Beiträge zur Kenntniss der Fauna der Siegenschen Grauwacke*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1890 [1892].)
87. — *Ueber das Alter von MYALINA BILSTEINENSIS*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1894 [1895].)
88. — *Sur une faune du sommet de la série rhénane à Pepinster, etc.* (Ann. Soc. géol. de Belg., XII, 1895.)
213. — *Lehrbuch der Geologie*, 6^e, 7^e éd., III, I, 1923.
89. KEFERSTEIN, *Ueber deutsche devonische Conchyferen*. (Zeitschr. deutsch. geol. Gesellsch., IX, 1857.)
90. KEGEL, W., *Der Taunusquarzit von Katzenelnbogen*. (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 76, 1913.)
219. KERFORNE, *Faune des schistes et calcaires coblenciens de l'Ille-et-Vilaine*. (Bull. Soc. sci. et méd. de l'Ouest, V, 1896.)

207. KINDLE, E. M., *The Onondaga Fauna of the Allegheny Region*. (U. S. Geol. Survey, Bull., 508, 1912.)
91. KOCH, C., *Ueber die Gliederung des rheinischen Unterdevon-Schichten zwischen Taunus und Westerwald*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1880 [1881].)
92. DE KONINCK, L., *Notice sur quelques fossiles recueillis par G. Dewalque dans le système gedinnien d'A. Dumont*. (Ann. Soc. géol. de Belg., III, 1876.)
93. KRANTZ, *Ueber ein neues bei Menzenberg aufgeschlossenes Petrefakten-Lager in den devonischen Schichten*. (Verh. d. nat. Ver. d. preuss. Rheinl. und Westf., 14, 1857.)
94. KRAUSE, *Ueber Unter-Devon, Perm und Diluvium auf Blatt Mechernich*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1915, 36, 2, 1917.)
95. KUTSCHER, F., *Zur Entstehung des Hunsrückschiefers am Mittelrhein und auf dem Hunsrück*. (Jhb. d. Nassau. Ver. für Naturk., 81, 1931.)
223. — *Ein Fossilvorkommen in den Throner Quarzites westlich von Horath*. (Zeitschr. deutsch. geol. Gesellsch., 87, 10, 1935.)
96. LAMOUCHE, *Fossiles caractéristiques*. Paris, 1925.
97. LAVERDIÈRE, *Contribution à l'étude des terrains paléozoïques dans les Pyrénées occidentales*. (Mém. Soc. géol. Nord, X, 1930.)
98. LEBLANC, *Le contour oriental de l'anticlinal de Bastogne*. (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, 1923.)
99. LEIDHOLD, CL., *Die Quarzite von Berlé in Luxemburg, ihre Verbreitung und stratigraphische Stellung*. (Neues Jhb. für Min., B. B. 36, 1913.)
100. LEMAÎTRE, D., *La faune des couches à SPIRIFER CULTRIUGATUS à Fourmies*. (Ann. Soc. géol. Nord, 54, 1929.)
101. LERICHE, M., *Les Lamellibranches, etc., de la faune siluro-dévonienne de Liévin (Pas-de-Calais)*. (Mém. Soc. géol. Nord, VI, 2, 1912.)
102. — *La faune du Gedinnien inférieur de l'Ardenne*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique, VI, 1912.)
103. LIEBRECHT, F., *Beiträge zur Geologie und Paläontologie des Gebietes um den Dreiherrnstein am Zusammenstoss von Wittgenstein, Siegerland und Nassau*. (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1911, 32, I, 3, 1913.)
104. MAC COY, F., *British palaeozoic Fossils*, 1885.
105. MAILLIEUX, E., *Coup d'œil sur les tranchées du chemin de fer vicinal d'Olloy à Oignies (en construction)*. (Bull. Soc. belge de Géol., 23, 1909.)
106. — *Quelques observations sur la KOCHIA CAPULIFORMIS Koch sp. du Dévonien inférieur*. (Bull. Soc. belge de Géol., 23, 1909.)
107. — *Remarques sur la faune et l'horizon stratigraphique de quelques gîtes fossilifères infradévoniens*. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, 1910.)
108. — *Tetxe explicatif du levé géologique de la planchette de Couvin*. Bruxelles, 1912.
109. — *Compte rendu des excursions dans le Dévonien des environs de Couvin*. Session extraordinaire de la Société belge de Géologie. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, 1913.)
110. — *Observations sur un groupe de Mollusques acéphales voisin des genres PTERINEA et LEIOPTERA*. (Bull. Soc. belge de Géol., 27, 1913.)

111. MAILLIEUX, F., *Quelques remarques sur la faune du Hunsrückien inférieur du bassin du Luxembourg*. (Bull. Soc. belge de Géol., 28, 1914.)
112. — *Découverte d'une faune siegenienne dans les environs de Pepinster*. (Bull. Soc. belge de Géol., 29, 1919.)
113. — *Note sur quelques groupes de Mollusques acéphales des terrains paléozoïques*. (Bull. Soc. belge de Géol., 29, 1919 [1920].)
114. — *The Palaeozoic Formations of the Dinant Basin*. (Proc. Geol. Assoc., London, 1921.)
115. — *Le Dévonien du bord méridional du synclinal de Dinant* (in KAISIN, MAILLIEUX et ASSELBERGHS. *Traversée centrale de la Belgique*. Livret guide excursion A₂, Congrès géol. intern., XIII^e Session, Bruxelles, 1922).
116. — *Remarques sur la faune de certaines couches de la tranchée du chemin de fer entre Ponderôme et Wellin*. (Bull. Soc. belge de Géol., 34, 1924.)
117. — *Présence du genre CYCLOCYSTOIDES Salter et Billings dans l'Emsien supérieur de l'Ardenne*. (Bull. Soc. belge de Géol., 35, 1925 [1926].)
118. — *Le Dévonien des environs de Couvin*. (Bull. Soc. géol. et min. de Bretagne, VI, 1925 [1927].)
119. — *Quelques notes de Malacologie dévonienne*. (Bull. Soc. belge de Géol., 39, 1929 [1930].)
120. — *La faune des grès et schistes de Solières (Siegenien moyen)*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 51, 1931.)
121. — *Le genre LIMOPTERA J. Hall dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne*. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VIII, 10, 1932.)
122. — *La faune de l'assise de Winenne (Emsien moyen) sur les bordures méridionale et orientale du bassin de Dinant*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 52, 1932.)
123. — *Terrains, Roches et Fossiles de la Belgique*, 2^e édition, 1933.
124. — *Contribution à la connaissance de quelques Brachiopodes et Pélécy-podes dévoniens*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 70, 1935.)
125. — *Le grès blanc de Clerheid (Siegenien supérieur) et sa faune*. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., XI, 26, 1935.)
126. — *La faune et l'âge des quartzophyllades de Longlier*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 73, 1936.)
203. — *Note sur la faune des roches rouges de Winenne*. (Bull. Soc. belge de Géol., 24, 1910.)
127. MAURER, F., *Die Fauna des rechtsrheinischen Unterdevon*. Darmstadt, 1886.
128. — *Palaeontologische Studien im Gebiet des rheinischen Devon. 10. Orthoceras-Schiefer des Rupbachthales*. (Neues Jhb. für Min., B. B. X, 1896.)
129. — *Der Quarzit von Neuweilnau*. (Ber. der Senckenb. Naturforsch. Gesellsch., 1902.)
201. — *Die Fauna der Kalke von Waldgirmes, bei Giessen*. (Abh. Grossherz. Hess. geol. Landesanst. zu Darmstadt, I, 2, 1885.)
130. MAUZ, J., *Zur Fauna der Unterkoblenz-Stufe*. (Senckenbergiana, 15, 1933.)
131. — *Vergleichende Untersuchungen über die Unterkoblenz-Stufe bei Oberstadtfeld und Koblenz*. (Abh. der Senckenb. Naturforsch. Gesellsch., 429, 1935.)
132. MICHELS, F., *Die Gaudernbacher Schichten. Ein Beitrag zur Geologie der Lahnmulde*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1925, 46, 1926.)

133. MOURLON, M., *Géologie de la Belgique*. Bruxelles, 1881.
134. CEHLERT, D. P., *Fossiles dévoniens de la Mayenne*. (Bull. Soc. géol. France [3], V, 1877.)
135. — *Documents pour servir à l'étude des faunes dévoniennes dans l'Ouest de la France*. (Mém. Soc. géol. France [3], II, 1881.)
136. — *Note sur quelques Pélécypodes dévoniens*. (Bull. Soc. géol. France [3], XVI, 1888.)
137. — *Fossiles dévoniens de Santa-Lucia (Espagne)*, I. (Bull. Soc. géol. France [3], XXIV, 1896.)
138. PAECKELMANN, W., *Beiträge zur Kenntniss des Devons am Bosporus, insbesondere in Bithynien*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 98, 1925.)
139. PAECKELMANN, W. et SIEVERTS, H., *Neue Beiträge zur Kenntniss der Geologie und Petrographie der Umgegend von Konstantinopel. 1. Obersilurische und devonische Faunen der Prinzinseln, Bithyniens und Thraziens*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 142, 1932.)
140. PÉNEAU, J., *Etudes stratigraphiques et paléontologiques dans le Sud-Est armoricain (synclinal de Saint-Julien-de-Vouvantes)*. (Bull. Soc. Sci. Ouest France [4], VIII, 1928.)
141. — *Contribution à la faune du Dévonien inférieur de l'Ouest de la France*. (Compte rendu du Congrès des Sociétés savantes en 1928.)
142. — *Contribution à l'étude du Dévonien d'Angers*. (Bull. Soc. Études sci. Angers, 61, 1931 [1932].)
221. — *Compte rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique et minéralogique dans l'Anjou en 1930*. (Bull. Soc. géol. et min. de Bretagne, 1930-1931 [1934].)
222. — *Contribution à la faune du Dévonien inférieur du massif armoricain*. (Bull. Soc. géol. France [5], IV, 1935.)
143. PFAB, L., *Revision der Taxodonta des böhmischen Silurs*. (Palaeontographica, 80, A, 1934.)
144. PHILLIPS, J., *Palaeozoic Fossils of Cornwall, Devon, etc.* London, 1841.
212. POHL, E. R., *The Devonian of Wisconsin. Part I. Lamellibranchiata*. (Bull. Public Museum of the City of Wisconsin, 11, 1, Milwaukee, 1929.)
216. PRUVOST, P., *Observations sur les terrains dévoniens et carbonifères du Portugal*. (Communic. do Serviço Geológico de Portugal, X, 1914.)
145. QUENSTEDT, A., *Handbuch der Petrefaktenkunde*, 1852.
146. QUENSTEDT, W., *Die Anpassung an die Grabende Lebensweise in der Geschichte der Solenomyiden und Nuculaceen*. (Geol. und Pal. Abhandl., N. F., 18, 1, 1930.)
147. QUIRING, *Beiträge zur Geologie des Siegerlandes. III. Ueber Leitfaunen in den Sieger Schichten der Umgebung von Siegen*. (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1922, 43, 1923.)
148. REED, COWPER, F. R., *Notes on the Lower Devonian Fauna of Torquay, III*. (Geol. Magaz., 59, 696, 1922.)
149. — *Downtonian Fossils from the Anglo-Welsh Area*. (Quarterl. Journ. geol. Soc. London, 90, 4, 1934.)
215. — *The Devonian Faunas of the Northern Shan States*. (Palaeont. Indica, New Series, II, 5, 1908.)

150. RENAUD, A., *Etude de la faune des calcaires de Bois-Roux*. (Bull. Soc. géol. et min. de Bretagne, IX, 1928 [1930].)
151. — *Contribution à l'étude de la faune du Dévonien inférieur et moyen de la Mayenne*. (Compte rendu sommaire des séances de la Soc. géol. et min. de Bretagne, 1, 1935.)
152. RICHTER, R. et E., *Paläontologische Beobachtungen im Rheinischen Devon*. (Jahrbücher d. nassauischen Ver. für Naturk., 70, 1918.)
228. — *Ueber zwei gesteinsbildende Spirifer-Arten des Wetteldorfer Sandsteins*. (Jahrbücher d. nassauischen Ver. für Naturk., 72, 1919.)
230. — *Zur Stratigraphie und Tektonik der Oesling-Eifel Mulde. I. Ueber den Muldenabschnitt südlich der Schneifel*. (Zentralblatt für Min., 1919.)
153. ROBERT, J., *Bericht über die geologische Osterenexkursion am 25-26-IV-1916. Fauna der Oberkoblenzschichten*. (Soc. Natural. Luxembourgeois, 1916.)
154. — *Die Fauna der Oberkoblenzschichten und des Koblenzquarzits im Wiltzer Beckens*. (Soc. Natural. Luxembourgeois, 1917.)
155. ROEMER, F. A., *Die Versteinerungen des Harzgebirges*. Hannover, 1843.
156. — *Beiträge zur geologischen Kenntniss des nordwestlichen Harzgebirges, 1 à 5.*
1. Palaeontograph. III, 1, 1850.
 2. — III, 2, 1852.
 3. — V, 1855.
 4. — IX, 1, 1860.
 5. — XIII, 1864-1866.
157. ROEMER, C. F., *Das Rheinische Uebergangsgebirge*. Hannover, 1844.
158. — *Ueber die Auffindung devonischer Versteinerungen auf dem Ostabhange des Altwater Gebirges*. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch., XVII, 1865.)
159. — *Lethaea geognostica*, 1876.
224. ROSE, O., *Versteinerungen im Taunusquarzit des Rheintaunus*. (Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 83, 1936.)
200. SALTER, *Geology of the Country round Stockport*. (Mem. Geol. Surv. Great Britain, 1866.)
160. SANDBERGER, G. et F., *Die Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems in Nassau*. Wiesbaden, 1850-1856.
161. SANDBERGER, F., *Ueber einen neuen Pelekypoden aus dem nassauischen Unterdevon*. (Neues Jhb. f. Min., 1887, I.)
162. — *Ueber die Entwicklung der unteren Abtheilung des devonischen Systems in Nassau, verglichen mit jener anderen Ländern*. (Jahrbücher nassauisch. Ver. f. Naturk., 1889.)
163. — *Bemerkungen über DITCHIA, eine neue Nuculaceen-Gattung aus dem Unterdevon*. (Neues Jhb. f. Min., 1891, 2.)
164. SCHENCK, H. G., *Classification of Nuculid Pelecypods*. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., X, 20, 1934.)
165. SCHMEISSER, *Ueber das Unterdevon des Siegerlandes und die darin aufsetzenden Gänge, etc.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1882 [1883].)

166. SCHMIDT, W. E., *Die Fauna der Siegener Schichten des Siegerlandes, wesentlich nach den Aufsammlung in den Sommern 1905 und 1906.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1907, 28, 1910.)
167. — *Cultrijugatuszone und unteres Mitteldevon südlich des Altendorn-Elsper Doppelmulde.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst. für 1912, 33, II, 2, 1913.)
168. — *Zur Stratigraphie der Siegener Schichten des Siegerlandes und des Sauerlandes.* (Jhb. preus. geol. Landesanst. für 1925, 46, 1926.)
169. SCHRIEL, W., *Vorläufige Mitteilung über die stratigraphische Stellung der Wahnbachschichten und der Bensberger Schichten des Bergischen Landes.* (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 52, 1931.)
170. — *Stratigraphische Probleme im rheinischen Devon und ihre Auswertung für die Umdeutung der geologischen Karten.* (Jhb. preuss. geol. Landesanst., 53, 1932.)
171. SCHRIEL, W. et GROSS, W., *Zur Stratigraphie, Tektonik und Palaeontologie des alten Unterdevon im Südlichen Bergischenlande.* (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 145, 1933.)
172. SOWERBY, J. DE C., *Description of Silurian Fossils from the rhenish Provinces.* (Trans. of the Geol. Soc. of London [2], VI, II, 1842.)
173. SPRIESTERSBACH, J., in SPRIESTERSBACH et FUCHS, *Die Fauna der Remscheider Schichten.* (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 58, 1909.)
174. SPRIESTERSBACH, J., *Neue oder wenig bekannte Versteinerungen aus dem rheinischen Devon, besonders aus dem Lenneschiefer.* (Abh. k. preuss. geol. Landesanst., N. F., 80, 1915.)
175. — *Die Stellung von MONTANARIA Spriest. und CASSATELLOPSIS Beushaus.* (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1918, 39, I, 1, 1919.)
176. — *Die Oberkoblenzschichten des Bergischen Landes und Sauerlandes.* (Jhb. preuss. geol. Landesanst. für 1924, 45, 1925.)
177. STEININGER, J., *Geognostische Beschreibung der Eifel.* Trèves, 1853.
178. STEINMANN et ELBERSKIRCH, *Neue bemerkenswerte Funde in ältesten Unterdevon des Wahnbachtals bei Siegburg.* (Sitzungsb. des Niederrheinischen geol. Vereins [1927 et 1928], 1929.)
179. TRENKNER, *Palaeontologische Novitäten vom Nordwestlichen Harze, I.* (Abh. der Naturforsch. Gesellsch. zu Halle, X, 1867.)
180. VAN TUYN, *Le Couvinien et la partie supérieure de l'Eodévonien du bord oriental du synclinorium de Dinant entre l'Ourthe et Ferrières.* (Mém. Inst. géol. Univers. Louvain, IV, 1927.)
181. DE VERNEUIL, *Tableau des fossiles du terrain dévonien du Département de la Sarthe.* (Bull. Soc. géol. France [2], VII, 1849-1850.)
182. DE VERNEUIL et BARRANDE, *Description des fossiles trouvés dans le Silurien et le Dévonien d'Almaden, etc.* (Bull. Soc. géol. France [2], XII, 1855.)
183. DE VERNEUIL, d'ARCHIAC et FISCHER, *Asie Mineure. Paléontologie, appendice,* 1869 (in DE TSCHIHATCHEFF, *Asie Mineure*).
184. VIËTOR, *Der Koblenzquarzit, seine Fauna, Stellung und linksrheinische Verbreitung.* (Jhb. k. preuss. geol. Landesanst., 37, II, 3, 1916 [1919].)
185. WAHLENBERG, *Petrificata Telluris Svecanae.* (Acta Soc. reg. Sci. Upsaliensis, VIII, 1821.)

186. WALTHER, K., *Das Unterdevon zwischen Marburg und Herborn (Nassau)*. (Neues Jhb. für Min., B. Bd. 17, 1903.)
 187. WHIDBORNE, *Description of the fossils from the Morte-Slates and associated Beds in the North Devon and Somerset*. (Quarterl. Journ. Geol. Soc. London, 53, 1897.)
 188. — *A Monograph of the Devonian Fauna of the South of England*. (Palaeontogr. Soc., 1907.)
 189. WILLIAMS, H. S., *On the Revision of the Mollusk genus PTERINEA Goldfuss*. (Proceed. U. S. National Museum, Smithson. Inst., XXXIV, 1908.)
 190. WILLIAMS et BREGER, *The Fauna of the Chapman Sandstone of Maine*. (U. S. geol. Survey, Profess. Pap., 89, 1916.)
 191. WOLBURG, J., *Das Devon im Gebiet der oberen Lenne*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 151, 1933.)
 192. WOLF, *Alter und Entstehung des Wald-Erbacher Roteisensteins*. (Abh. preuss. geol. Landesanst., N. F., 123, 1930.)
 193. ZEILER, *Versteinerungen der älteren Rheinischen Grauwacke*. (Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. und Westf., 14, 1857.)
 194. ZEILER et WIRTGEN, *Singhofen*. (Jahrbücher des Ver. für Naturk. im Herzogthum Nassau, 7, 2-3, 1851.)
 195. — — *Vergleichende Uebersicht der Versteinerungen in der rheinischen Grauwacke*. (Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. und Westf., 14, 1857.)
-

VII. — INDEX ALPHABÉTIQUE DES GENRES
ET ESPÈCES

	Pages
ACTINODESMA (ACTINODESMA)..	53, 62.
ACTINODESMA (ASSELBERGHSIA)	53, 62.
<i>Annae</i>	66, pl. IV, fig. 7 à 11.
<i>lamellosum</i>	62, pl. IV, fig. 1 à 6.
ACTINODESMA (ECTENODESMA)	53, 62.
ALLERISMA.	255.
<i>mosellanum</i>	255, pl. XIII, fig. 7.
AVICULOPECTEN (AVICULOPECTEN)	106.
AVICULOPECTEN (LYRIOPECTEN)	107.
AVICULOPECTEN (PTERINOPECTEN)	106.
<i>cf. consolans</i>	110.
<i>Duvigneaudi</i>	109, pl. VII, fig. 3.
<i>Follmanni</i>	107, pl. VII, fig. 1 à 2.
BEUSHAUSENELLA	49.
<i>Maillieuxi</i>	50, pl. II, fig. 7 à 9a.
CARYDIUM... ..	199.
<i>carinatum</i>	200, pl. XII, fig. 5.
<i>gregarium</i>	203.
<i>inflatum</i>	199.
<i>sociale</i>	201, pl. XII, fig. 1, 2.
CONOCARDIUM	227.
<i>reflexum</i>	229, pl. XII, fig. 8.
<i>rhenanum</i>	228.
<i>Zeileri</i>	230.
CRASSATEILOPSIS	224.
<i>belgica</i>	225, pl. XII, fig. 12 à 13b; fig. 10a <i>in textu.</i>
<i>Hauchecornei</i>	226, pl. XII, fig. 11 à 11b; fig. 10b <i>in textu.</i>
CRASSIALARIA	46.
<i>Quirini</i>	47, pl. III, fig. 5 à 7.
CTENODONTA (CTENODONTA)	178.
<i>crassa</i>	179, fig. 6 <i>in textu.</i>
<i>eifeliensis</i>	180.
<i>regularis</i>	179.
<i>cf. tumida</i>	180.
CTENODONTA (KOENENIA)..	178.
<i>migrans</i>	181.

	Pages
CYPRICARDELLA	205.
<i>Asselberghsi</i>	211, pl. XI, fig. 1 à 4.
<i>bicostula</i>	210, pl. XI, fig. 11.
<i>elongata</i>	208, pl. XI, fig. 7 à 9.
<i>modiolaris</i>	211.
<i>subovata</i>	205, pl. XI, fig. 5 à 6.
cf. <i>subovata</i>	207.
<i>subrectangularis</i>	207, pl. XI, fig. 10.
CYPRICARDINIA... ..	212.
<i>crenistrina</i>	213.
CYRTODONTA	96.
<i>dunensis</i>	97, pl. VII, fig. 6.
<i>Follmanni</i>	98, pl. VII, fig. 5.
<i>quarzitica</i>	96, pl. VII, fig. 4, 4a.
DECHENIA... ..	247.
<i>laevis</i>	248, pl. XIII, fig. 5 à 6.
cf. <i>oblonga</i>	249.
cf. <i>rhenana</i>	249.
DIPTEROPHORA	51.
<i>triculta</i>	52.
FOLLMANNIA	93.
<i>pseudoelectryonia</i>	94, pl. VI, fig. 1, 2.
GONIOPHORA	128.
<i>atrebatensis</i>	144.
<i>bipartita</i>	129, pl. X, fig. 4 à 6.
<i>cognata</i>	139, pl. X, fig. 2.
<i>curvato-lineata</i>	131, pl. IX, fig. 13.
<i>Dorlodoti</i>	131.
cf. <i>eifeliensis</i>	140.
<i>Kaisini</i>	143.
<i>nassoviensis</i>	136, pl. X, fig. 1.
<i>praecedens</i>	138, pl. IX, fig. 14.
<i>rhenana</i>	141, pl. IX, fig. 10.
<i>Schwerdi</i>	134, pl. X, fig. 7.
<i>Stainieri</i>	142, pl. IX, fig. 11.
<i>Stürtzi</i>	135, pl. IX, fig. 12, 12a.
<i>trapezoidalis</i>	133, pl. X, fig. 3
cf. <i>trapezoidalis</i>	133.
GOSSELETIA (GOSSELETIA)	86.
<i>alta</i>	86.
sp.	87.
GOSSELETIA (STAPPERSELLA)	86.
<i>angulosa</i>	91.
<i>rhenocarina</i>	91, pl. VIII, fig. 1.
<i>trigona</i>	87, pl. V, fig. 2, 3.
<i>truncata</i>	89, pl. IV, fig. 12 à 12b; pl. V, fig. 1.

	Pages
GRAMMYSIA	236.
<i>abbreviata</i>	238, pl. XIV, fig. 1 à 3.
<i>bifurcata</i>	243, pl. XIII, fig. 4, 4a.
<i>deornata alta</i>	247.
<i>deornata</i>	245.
<i>irregularis</i>	241.
<i>cf. irregularis</i>	242.
<i>Johannis</i>	242, pl. XIII, fig. 3.
<i>nodocostata eifeliensis</i>	244, pl. XIV, fig. 4 à 4c.
<i>ovata</i>	236, pl. XIII, fig. 1, 2.
<i>prumiensis</i>	245.
<i>taunica</i>	238.
KOCHIA (KOCHIA)	69.
<i>alata</i>	72, pl. V, fig. 5, 6.
<i>capuliformis</i>	69, pl. V, fig. 4 à 4b.
KOCHIA (LOXOPTERIA)	69.
LEDA?	177.
sp.	177.
LEDOPSIS (PSEUDOLEDOPSIS)	182.
<i>taunica arduennensis</i>	182.
LEIOPTERIA (ACTINOPTERIA)... ..	53.
<i>arduennensis</i>	60.
sp.	61, pl. III, fig. 11.
LEIOPTERIA (LEIOPTERIA)	53.
<i>crenatolamellosa</i>	56, pl. VIII, fig. 2.
<i>globosa</i>	58.
<i>Kerfornei</i>	59.
<i>pseudolaervis</i>	54.
<i>subcrenata</i>	59.
LEPTODOMUS	249.
<i>acutirostris</i>	252.
<i>exilis</i>	251, pl. XIV, fig. 5, 6.
<i>latus</i>	250.
<i>posterus</i>	250.
<i>striatulus</i>	253.
<i>cf. striatulus</i>	254.
LIMOPTERA (LIMOPTERA)	74.
<i>Beclardi</i>	78.
<i>bifida</i>	74, pl. VI, fig. 8.
<i>cf. longialata</i>	78.
<i>microptera</i>	78.
<i>semiradiata</i>	76.
LIMOPTERA (STAINIERIA)	74.
<i>gigantea</i>	80.
<i>rhenana</i>	81.
<i>rugosa</i>	79.
<i>squamosa</i>	79.

	Pages
MICROPTERIA	67.
<i>ventricosa</i>	68, pl. III, fig. 3, 3a.
MODIOLA	111.
<i>antiqua</i>	111.
<i>lodanensis</i>	112.
MODIOLOPSIS	113.
<i>Corneti</i>	113, pl. VIII, fig. 10 à 12.
MODIOMORPHA	114.
<i>carinata</i>	116.
<i>elevata</i>	118.
<i>Follmanni</i>	121, pl. IX, fig. 8.
<i>Herrmanni</i>	115.
cf. <i>Herrmanni</i>	116.
<i>intermedia</i>	127, pl. IX, fig. 1 à 4.
<i>Kayseri</i>	126, pl. IX, fig. 9.
<i>lamellosa</i>	122.
<i>modiola</i>	124.
<i>modioliformis</i>	125, pl. IX, fig. 5.
<i>plana</i>	126.
<i>praecedens</i>	119.
<i>praecursor</i>	114.
<i>siegenensis</i>	116.
<i>simplex</i>	127.
<i>triangularis</i>	123, pl. IX, fig. 6 à 7.
MYALINA (DEMANETIA)	99.
<i>lodanensis</i>	104, pl. VI, fig. 6.
<i>parvicostellata</i>	105, pl. VI, fig. 3, 3a.
MYALINA (MYALINA)	99.
<i>bilsteinensis</i>	103, pl. VI, fig. 7.
cf. <i>bilsteinensis</i>	104.
<i>crassitesta</i>	100, pl. VIII, fig. 6 à 9.
<i>Drevermanni</i>	101, pl. VIII, fig. 5.
<i>taunica</i>	102.
MYOPHORIA	194.
<i>circularis</i>	198, pl. XI, fig. 12.
<i>inflata</i>	196, pl. XI, fig. 13 à 15.
<i>peregrina</i>	196.
<i>Roemeri</i>	194.
MYTILARCA	81, 84.
cf. <i>dentata</i>	84.
<i>Vincenti</i>	85, pl. V, fig. 9 à 10.
NUCULANA... ..	158.
<i>Frechi</i>	158.
<i>lodanensis</i>	159.
<i>Mülleri</i>	162, fig. 4 <i>in textu</i> .
<i>securiformis</i>	159, pl. VIII, fig. 4.

	Pages
NUCULITES (Groupe de <i>N. solenoides</i>)	184.
<i>affinis</i>	187, pl. X, fig. 13.
<i>Beushauseni Beushauseni</i>	188, pl. X, fig. 14.
<i>ellipticus ellipticus</i>	189, pl. X, fig. 15, 16.
<i>cf. intermedius</i>	190.
<i>longiusculus</i>	191.
<i>solenoides</i>	185, pl. X, fig. 12; fig. 7 <i>in textu</i> .
<i>Vaissieri</i>	187, fig. 8 <i>in textu</i> .
NUCULITES (Groupe de <i>N. truncatus</i>)	184.
<i>truncatus</i>	192, fig. 9 <i>in textu</i> .
ORTHONOTA	146.
<i>arduennensis</i>	147, pl. VI, fig. 9.
<i>Emmae-Rudolphi</i>	146.
<i>praecarinata</i>	146, pl. X, fig. 8.
PALAEONEILO	162.
<i>cf. Bertkawi</i>	174.
<i>Beushauseni</i>	169.
<i>candida</i>	169.
<i>curta</i>	168.
<i>cf. elegans</i>	175.
<i>gibbosa</i>	171.
<i>hercynica</i>	171.
<i>Kayseri</i>	166.
<i>Lecomptei</i>	174.
<i>cf. magnifica</i>	177.
<i>Maureri dunensis</i>	165, pl. X, fig. 17 à 18.
<i>Maureri Maureri</i>	163.
<i>Maureri obsoleta</i>	165.
<i>Maureri varicosa</i>	164.
<i>cf. obovata</i>	176.
<i>primaeva</i>	167.
<i>Renieri</i>	167.
<i>unioniformis</i>	173, pl. X, fig. 11.
PALAEONUCULA	152.
<i>curvata</i>	157, pl. VIII, fig. 3.
<i>grandaeva</i>	155, pl. XI, fig. 16; fig. 3 <i>in textu</i> .
<i>grandaeva Dahmeri</i>	156.
<i>Krachteae</i>	152, pl. XI, fig. 17.
<i>cf. Krachteae</i>	154.
PALAEOSOLEN	231.
<i>cf. eifeliensis</i>	233.
<i>simplex</i>	232, pl. XII, fig. 3, 4.
PARACYCLAS	220.
<i>belgica</i>	221, pl. XII, fig. 9, 10.
<i>marginata</i>	223.
<i>rugosa</i>	221.

	Pages
PERAPTERA	45.
<i>Follmanni</i>	45.
<i>lodanensis</i>	46, pl. III, fig. 4; pl. V, fig. 7.
PHTONIA	233.
<i>Dienstii</i>	234, pl. XII, fig. 6, 7.
PLETHOMYTIUS	81.
<i>Demaneti</i>	84.
<i>Kaisini</i>	83, pl. VI, fig. 4 a 5a.
<i>cf. procerus</i>	81.
<i>securis</i>	82.
<i>solidus</i>	82, pl. V, fig. 8.
PLEURODAPIS	215.
<i>carinata</i>	216.
PROSOCOELUS	217.
<i>Beushauseni aequivalva</i>	219, pl. XII, fig. 15.
<i>pes-anseris</i>	217, pl. XII, fig. 14.
<i>cf. pes-anseris</i>	219.
PROTHYRIS	235.
<i>angulata</i>	235.
PTERINEA (CORNELLITES)	22.
<i>costata</i>	25, pl. I, fig. 1 à 5.
<i>Dahmeri</i>	31, pl. I, fig. 9.
<i>dichotoma</i>	36.
<i>fasciculata</i>	32, pl. I, fig. 6 à 8.
<i>nymaisana</i>	35, pl. III, fig. 1, 2.
<i>squamigera</i>	34.
PTERINEA (PTERINEA)	22.
<i>laevis</i>	22, pl. I, fig. 11 à 12.
<i>cf. laevis</i>	25.
PTERINEA (TOLMAIA)	22.
<i>lineata erecta</i>	39, pl. II, fig. 1 à 2a.
<i>lineata lineata</i>	37, pl. II, fig. 3 à 6b.
PTERONITES	73.
<i>carinatus</i>	73.
ROUSSEAUIA	42.
<i>pseudocapuliformis</i>	42, pl. III, fig. 8 à 10a; fig. 1 à 2 <i>in textu.</i>
SPHENOTUS	148.
<i>cf. elongatus</i>	149.
<i>Maillieuxi</i>	149.
<i>Pruvosti</i>	151, pl. X, fig. 9, 10.
<i>cf. soleniformis</i>	150.
TYLOPHORA	144.
<i>convoluta</i>	144.

VIII. — TABLE DES MATIÈRES

	Pages
I. Avant-Propos	3
II. Composition du Dévonien inférieur de l'Ardenne	4
III. Remarques sur la classification systématique des Lamellibranches	7
IV. Liste des espèces, avec leur répartition stratigraphique dans le Dévonien inférieur de l'Ardenne	13
V. Description des Lamellibranches du Dévonien inférieur de l'Ardenne... ..	21
VI. Bibliographie	257
VII. Index alphabétique des genres et espèces	268

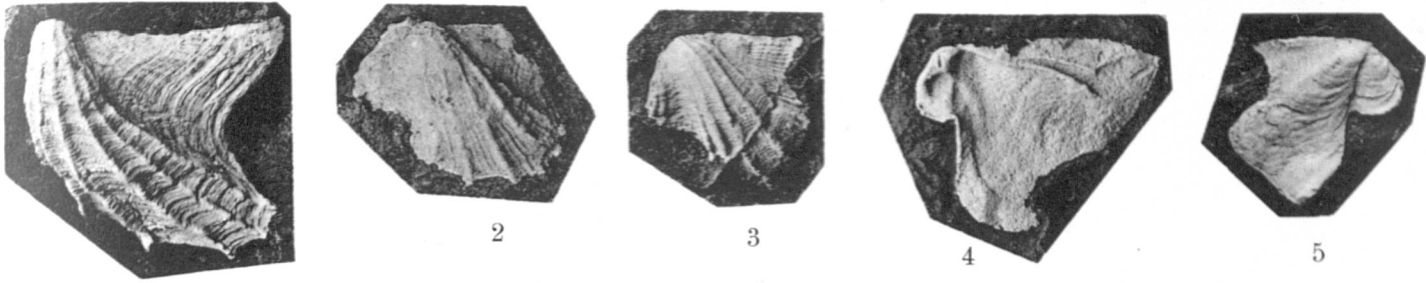


PLANCHE I

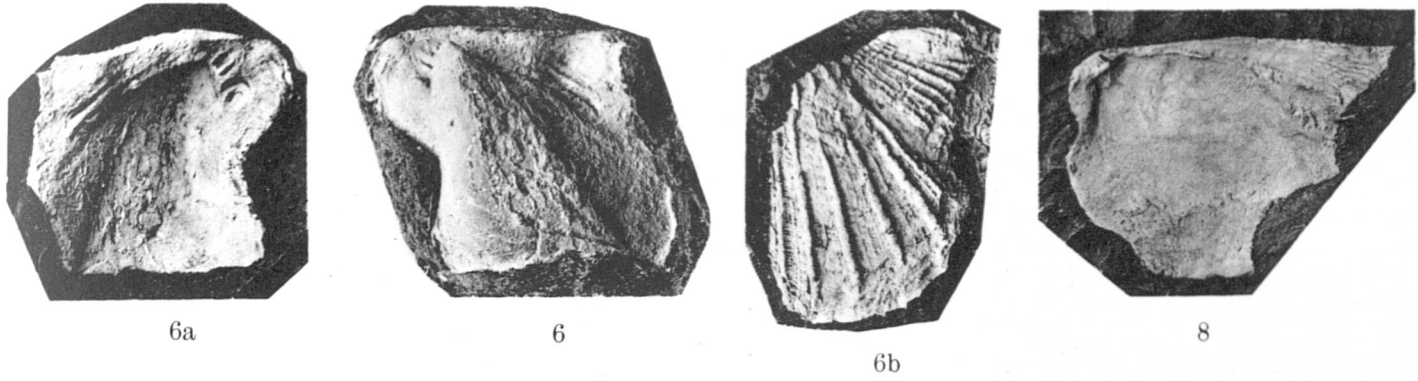
EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Pages.

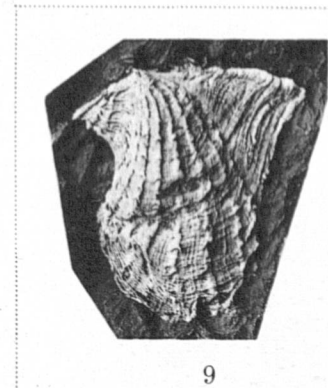
<p>FIG. 1 à 5. — <i>Pterinea (Cornellites) costata</i> Goldfuss</p> <p>1. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i>. Couvin 30. I. G. 8573.</p> <p>2. Empreinte externe d'une valve gauche. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i>. Couvin 8724. I. G. 5911.</p> <p>3. Empreinte externe d'une autre valve gauche. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i>. Couvin 8724. I. G. 6154.</p> <p>4. Moulage de l'empreinte interne d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i>. Couvin 30. I. G. 8573.</p> <p>5. Moulage de l'empreinte externe d'une autre valve droite. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i>. Couvin 30. I. G. 8254.</p>	<p>25</p>
<p>FIG. 6 à 8. — <i>Pterinea (Cornellites) fasciculata</i> Goldfuss</p> <p>6. Moule interne; 6a, moulage de l'empreinte interne; 6b, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Marche 8529. I. G. 5127.</p> <p>7. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche et de l'empreinte interne d'une valve droite; 7a, moulage de l'empreinte interne de cette valve gauche et de l'empreinte externe de cette valve droite. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Rochefort 8674. I. G. 5190.</p> <p>8. Moulage de l'empreinte interne d'une valve droite. Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Em1 III</i>. Burg-Reuland 1. I. G. 8633.</p>	<p>32</p>
<p>FIG. 9. — <i>Pterinea (Cornellites) Dahmeri</i> nov. nom.</p> <p>Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Grupont 8700. I. G. 5190.</p>	<p>31</p>
<p>FIG. 10 à 12. — <i>Pterinea (Pterinea) laevis</i> Goldfuss</p> <p>10. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Grupont 8687. I. G. 5190.</p> <p>11. Moule interne; 11a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Rochefort 8668. I. G. 5190.</p> <p>12. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i>. Couvin 30. I. G. 8573.</p>	<p>22</p>



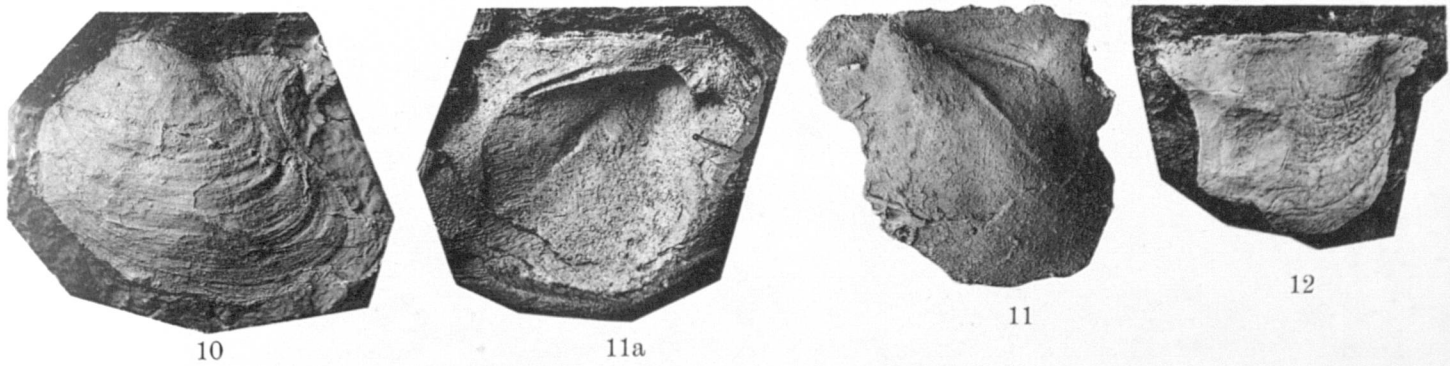
Pterinea (Cornellites) costata Goldf.



Pterinea (Cornellites) fasciculata Goldf.



Pterinea (Cornellites) Dahmeri
nov. sp.



Pterinea (Pterinea) laevis Goldfuss.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II

	Pages.
<p>FIG. 1 à 2a. — <i>Pterinea (Tolmaia) lineata erecta</i> Dahmer</p> <p>1. Moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. 2. Moulage de l'empreinte externe; 2a moulage de l'empreinte interne d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Petigny, Sg4. Couvin 30. I. G. 8573.</p>	39
<p>FIG. 3 à 6b. — <i>Pterinea (Tolmaia) lineata lineata</i> Goldf.</p> <p>3. Empreinte externe naturelle d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, Em3. Rochefort 8665. I. G. 5190. 4. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. 5. Moule interne; 5a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. 6. Moule interne; 6a, moulage de l'empreinte interne; 6b, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, Em3. Rochefort 8674. I. G. 5190.</p>	37
<p>FIG. 7 à 9a. — <i>Beushausenella Maillieuxi</i> Dahmer</p> <p>7. Empreinte externe d'une valve gauche Siegenien. Grès d'Anor, Sg2. Couvin 8724. I. G. 6154. 8. Moulage de l'empreinte externe de la valve gauche d'un individu jeune. $\left(\frac{2}{1}\right)$ 9. Moule interne; 9a, moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Saint-Michel, Sg3. Grupont 8699a. I. G. 8219.</p>	50





1



2

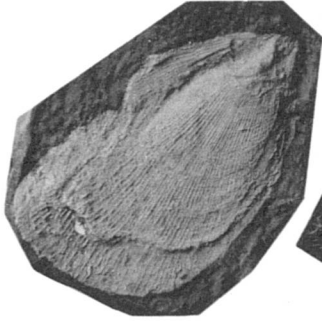


2a

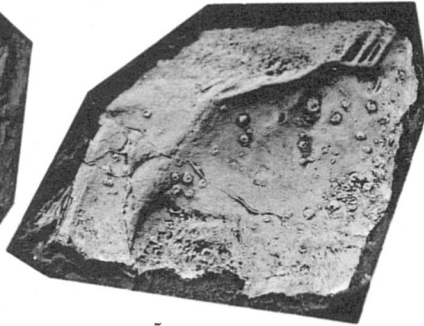
Pterinea (Tolmaia) lineata erecta Dahmer.



3



4



5a



5



6b



6a

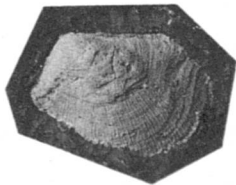


6

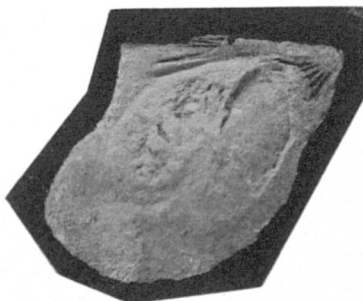
Pterinea (Tolmaia) lineata lineata Goldfuss.



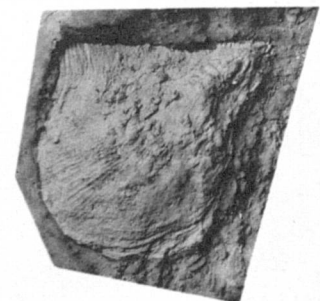
7



8 $\left(\frac{2}{1}\right)$



9



9a

Beushausenella Maillieuxi Dahmer.

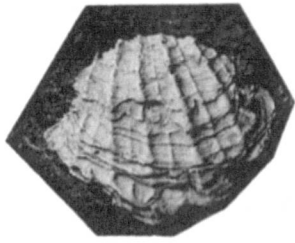
EXPLICATION DE LA PLANCHE III

Pages.

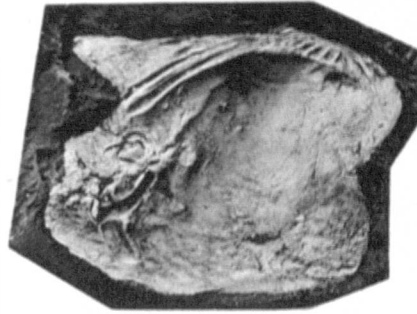
- FIG. 1, 2. — *Pterinea (Cornellites) nymaisana* n. sp. 35
1. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. (*Holotype*.)
 2. Moulage d'un fragment de l'empreinte externe d'une autre valve gauche dont l'ornementation est mieux conservée.
Siegenien. Grauwacke de Petigny, *Sg4*.
Couvin 30. I. G. 8573.
- FIG. 3, 3a. — *Micropteria ventricosa* Goldfuss 68
3. Moule interne; 3a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche.
Emsien. Grauwacke de Hierges, *Em3*.
Olloy (lieu dit Ardenne). I. G. 8254.
- FIG. 4. — *Peraptera lodanensis* (Frech) 46
- Moule interne d'une valve droite.
Emsien. Grès de Mormont, *Em1g*.
Mormont 8566 (13). I. G. 8390.
- FIG. 5 à 7. — *Crassialaria Quirini* (Dahmer) 47
5. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.
Siegenien. Grauwacke de Petigny, *Sg4*.
Grupont 21. I. G. 8219.
 6. Moule interne; 6a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.
Siegenien. Grauwacke de Petigny, *Sg4*.
Couvin 30. I. G. 8573.
 7. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.
Siegenien. Quartzophyllades de Longlier, *Sg4 III*.
Fauvillers 6. I. G. 8284.
- FIG. 8 à 10a. — *Rousseauia pseudocapuliiformis* Maillieux 42
8. Valve gauche; 8a, valve droite; 8b, côté postérieur; 8c, côté antérieur d'un exemplaire bivalve à test conservé. (*Holotype*.)
Siegenien. Grès d'Anor, *Sg2*.
Couvin 8724. I. G. 8254.
 9. Valve gauche, à test conservé.
Siegenien. Grès d'Anor, *Sg2*.
Couvin 8724. I. G. 6154.
 10. Moule interne; 10a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche.
Siegenien. Grauwacke de Saint-Michel, *Sg3*.
Grupont 8699 a. I. G. 8219.
- FIG. 11. — *Leiopteria (Actinopteria)* sp. 61
- Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.
Siegenien. Grès d'Anor, *Sg2*.
Couvin 8724. I. G. 6154.
-



1



2



3a



3

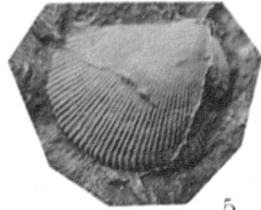
Pterinea (Cornellites) nymaisana n. sp.

Micropteria ventricosa (Goldf.).



4

Peraptera lodanensis (Frech).



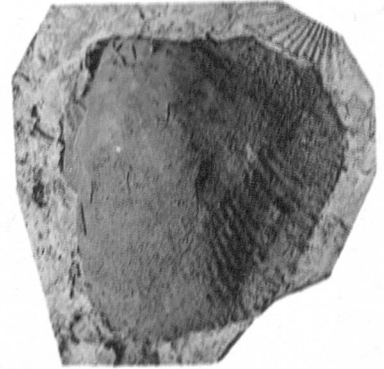
5



7



6a



6

Crassialaria Quirini (Dahmer).



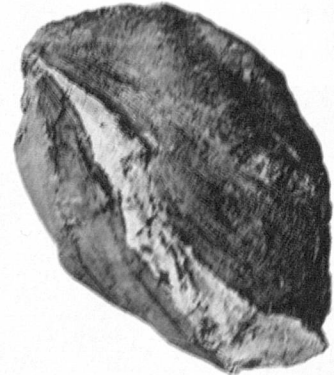
8b



8



8a



8c



10



10a



9

Rousseauia pseudocapuliformis Maillieux.

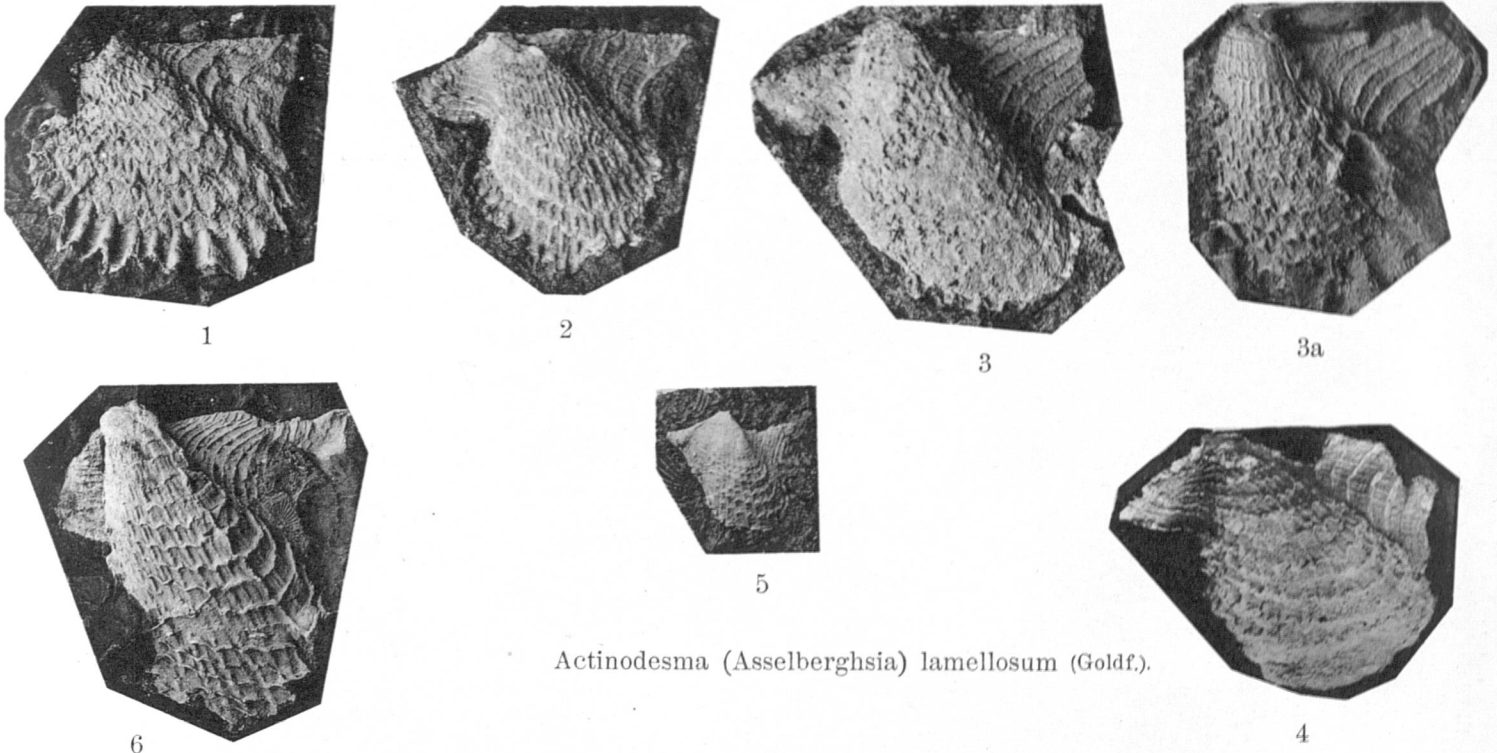


11

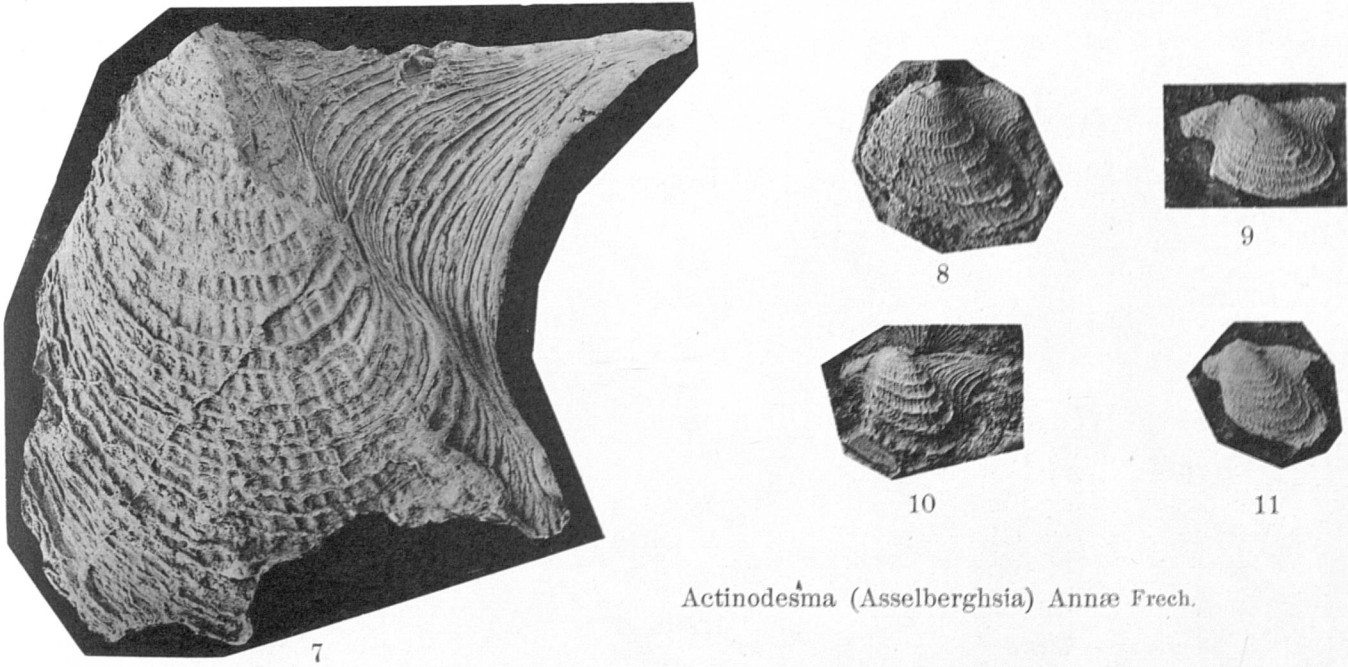
Actinopteria sp.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

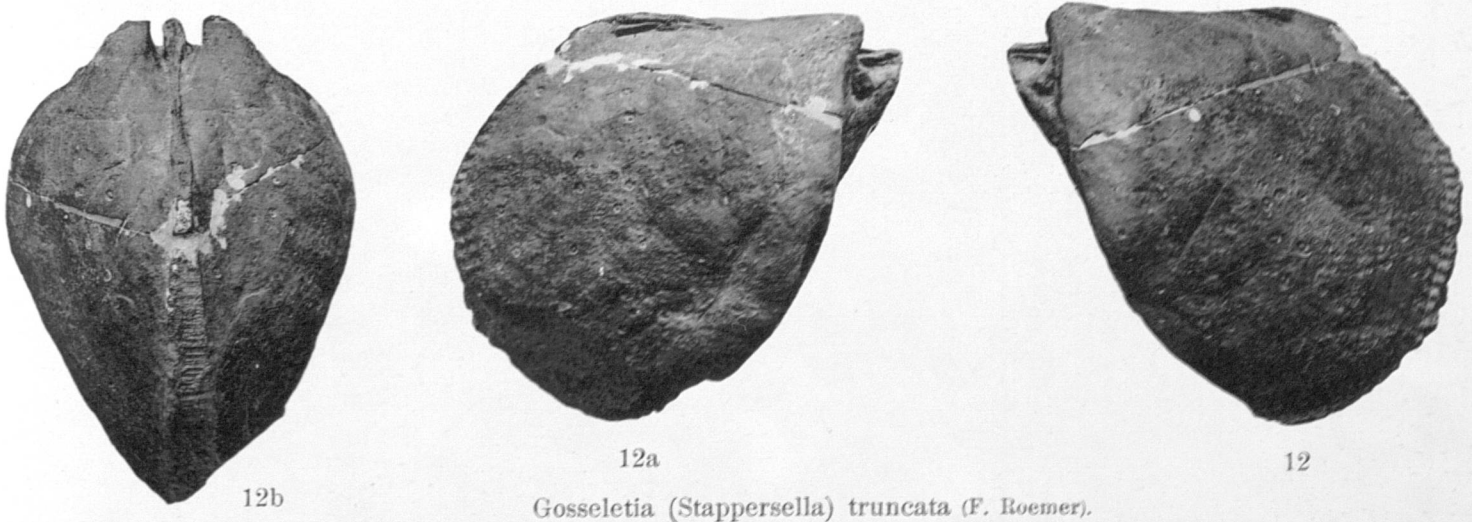
	Pages.
FIG. 1 à 6. — <i>Actinodesma (Asselberghsia) lamellosum</i> (Goldf.)	62
1. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche montrant l'extension des lamelles concentriques d'accroissement.	
2. Valve gauche à test conservé.	
3. Moule interne; 3a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
4. Valve gauche à test conservé. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Couvin 8724. I. G. 6154, 8254.	
5. Moulage de l'empreinte externe de la valve gauche d'un individu jeune. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Anor (Taille Collin). I. G. 8261.	
6. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> . Couvin 30. I. G. 8254.	
FIG. 7 à 11. — <i>Actinodesma (Asselberghsia) Annae</i> Frech	66
7. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche d'âge gérontique. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Couvin 8697. I. G. 6154.	
8, 9, 10, Moulages de l'empreinte externe de trois valves gauches (stades jeunes). Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Couvin 8724. I. G. 5911, 6154, 8254.	
11. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche (stade jeune). Siegenien. Grauwacke de Saint-Michel, <i>Sg3</i> . Saint-Hubert 3. I. G. 5382.	
FIG. 12 à 12b. — <i>Gosseletia (Stappersella) truncata</i> (F. Roem.)	89
12. Valve gauche; 12a, valve droite; 12b, côté postérieur du moule interne d'un exemplaire bivalve. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Rochefort 8666. I. G. 5190.	



Actinodesma (Asselberghsia) lamellosum (Goldf.).



Actinodesma (Asselberghsia) Annæ Frech.

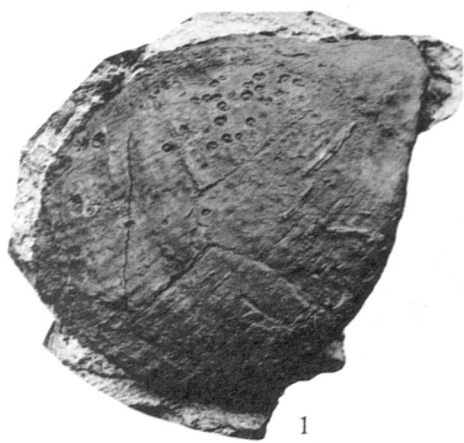


Gosseletia (Stappersella) truncata (F. Roemer).

E. MAILLIEUX. — Lamellibranches du Dévonien inférieur de l'Ardenne.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V

	Pages.
<p>FIG. 1. — <i>Gosseletia (Stappersella) truncata</i> (F. Roem.) Moule interne d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Rochefort 46. I. G. 8573.</p>	89
<p>FIG. 2, 3. — <i>Gosseletia (Stappersella) trigona</i> (Goldf.) 2. Moule interne d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Rochefort 8674. I. G. 5190. 3. Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i>. Grupont 8542^{bis}. I. G. 5746.</p>	87
<p>FIG. 4 à 4b. — <i>Kochia (Kochia) capuliformis</i> (Koch.) 4. Côté postérieur; 4a, côté inférieur; 4b, côté antérieur d'une valve gauche (moule interne). Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i>. Mormont 8567. I. G. 5127.</p>	69
<p>FIG. 5, 6. — <i>Kochia (Kochia) alata</i> (Maurer) 5. Valve gauche (moule interne). 6. Valve droite (moule interne). Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i>. Mormont 8566 (11). I. G. 8390.</p>	72
<p>FIG. 7. — <i>Peraptera lodanensis</i> (Frech) Moulage de l'empreinte externe d'un fragment d'une valve gauche. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i>. Mormont 8566. I. G. 8633.</p>	46
<p>FIG. 8. — <i>Plethomytilus solidus</i> (Maurer) Moule interne d'une valve gauche. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i>. Mormont 31. I. G. 8331.</p>	82
<p>FIG. 9, 9a, 10. — <i>Mytilarca Vincenti</i> nov. sp. 9. Moule interne; 9a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. (Holotype.) 10. Moule interne d'une valve droite. (Holotype.) Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i>. Mormont 8566 (12). I. G. 8390</p>	85



1

Gosseletia (Stappersella) truncata
(F. Roemer).



2

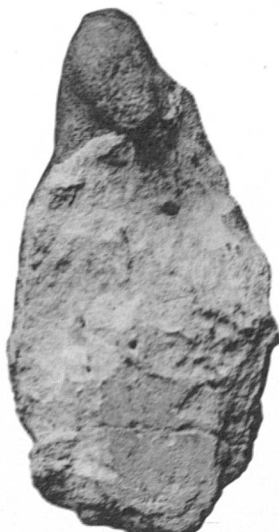
Gosseletia (Stappersella) trigona (Goldf.).



3



4



4a

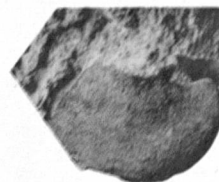


4b

Kochia (Kochia) capuliformis (Koch.).



5



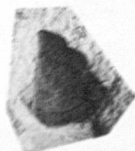
6

Kochia (Kochia) alata
(Maurer).



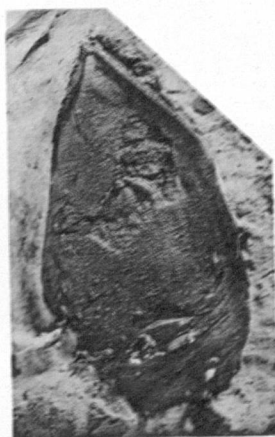
7

Peraptera lodanensis (Frech).



8

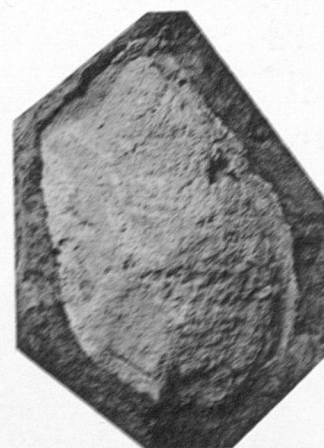
Plethomytilus solidus (Maurer).



9



9a



10

Mytilarca Vincenti n. sp.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI

	Pages.
FIG. 1, 2. — <i>Follmannia pseudalectryonia</i> (Frech)	94
1. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite au stade gérontique. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Grupont 8700. I. G. 5190.	
2. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite au stade jeune. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Grupont 8672. I. G. 5190.	
FIG. 3, 3a. — <i>Myalina (Demanetia) parvicostellata</i> nov. sp.	105
3. Moule interne; 3a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. (<i>Holotype</i> .) Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Couvin 8711. I. G. 8439.	
FIG. 4 à 5a. — <i>Plethomytilus Kaisini</i> nov. sp.	83
4. Moule interne, côté antérieur; 4a, moulage de l'empreinte externe de la région umbonale; 4b, moule interne, côté postérieur, d'un exemplaire bivalve. (<i>Holotype</i> .) Emsien. Grès de Mormont, <i>Emtg</i> . Mormont 5. I. G. 8390.	
5. Moule interne; 5a, moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. Emsien. Grès de Mormont, <i>Emtg</i> . Mormont 31. I. G. 8331.	
FIG. 6. — <i>Myalina (Demanetia) lodanensis</i> Frech	104
Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Grupont 8544 ^{bis} . I. G. 5127.	
FIG. 7. — <i>Myalina (Myalina) bilsteinensis</i> (F. Roemer)	103
Moule interne d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Olloy 49. I. G. 8741.	
FIG. 8. — <i>Limoptera (Limoptera) bifida</i> (Sandberger)	74
Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grès de Mormont, <i>Emtg</i> . Mormont 8566 (11). I. G. 9202.	
FIG. 9. — <i>Orthonota arduennensis</i> nov. sp.	147
Empreinte externe d'une valve droite. (<i>Holotype</i> .) Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Eml III</i> . Burg-Reuland 1. I. G. 8633.	



1

Follmannia pseudaelectryonia
(Frech.).



2



3a



3

Myalina (Demanetia) parvicostellata
nov. sp.



4



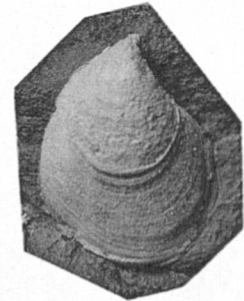
4a



4b

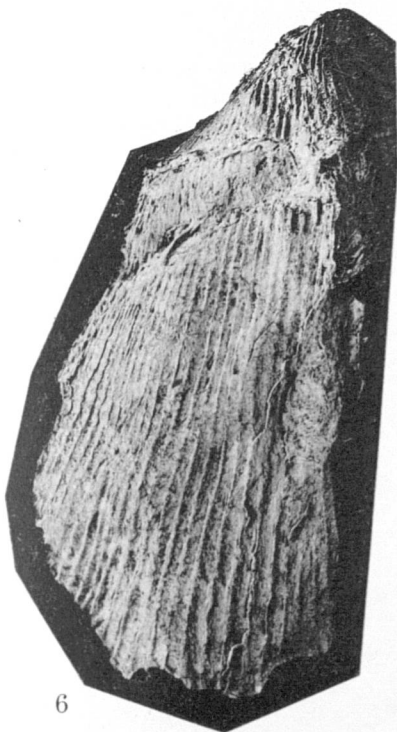


5



5a

Plethomytilus Kaisini nov. sp.



6

Myalina (Demanetia) lodanensis
Frech.



7

Myalina (Myalina) bilsteinensis
(F. Roemer).



8

Limoptera (Limoptera) bifida
(Sandberger).



9

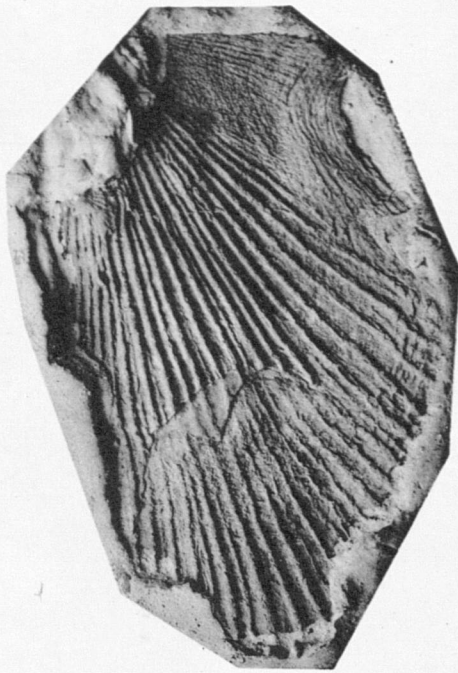
Orthonota arduennensis
nov. sp.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII

	Pages.
FIG. 1, 1a, 2. — <i>Aviculopecten (Pterinopecten) Follmanni</i> Frech	107
1. Moule interne; 1a, moulage de l'empreinte externe d'un fragment d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Grupont 8542 ^{bis} . I. G. 5746.	
2. Moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Couvin 8697. I. G. 6154.	
FIG. 3. — <i>Aviculopecten (Pterinopecten) Duvigneaudi</i> (Asselberghs)	109
Valve gauche. (<i>Holotype</i> .) Siegenien. Quartzophyllades de Longlier, <i>Sg4 III</i> . Les Blancs-Cailloux-Royvaux. Collection J. Duvigneaud.	
FIG. 4, 4a. — <i>Cyrtodonta quarzitica</i> (Frech)	96
4. Moule interne; 4a, moulage de l'empreinte interne d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Rochefort 8674. I. G. 5190.	
FIG. 5. — <i>Cyrtodonta Follmanni</i> Drevermann	98
Empreinte externe d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Grupont 8542 ^{bis} . I. G. 5746.	
FIG. 6. — <i>Cyrtodonta dunensis</i> Drevermann	97
Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Couvin 22. I. G. 8633.	



1

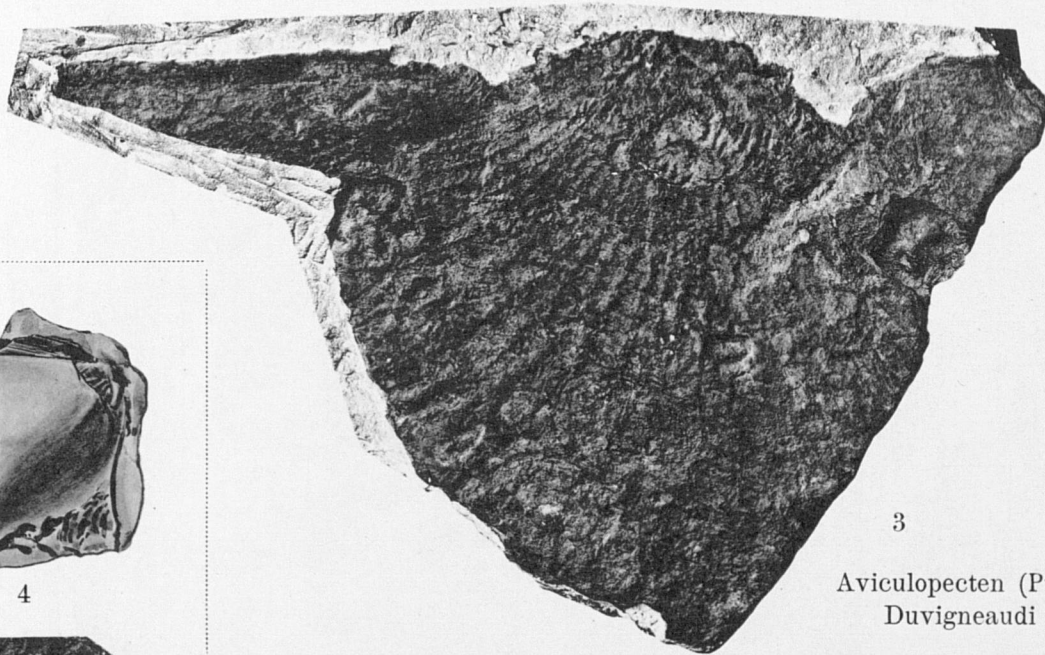


1a



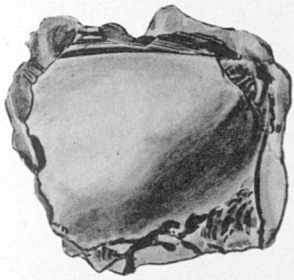
2

Aviculopecten (Pterinopecten) Follmanni Frech.

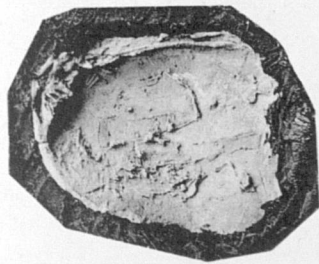


3

Aviculopecten (Pterinopecten) Duvigneaudi (Asselb.).



4



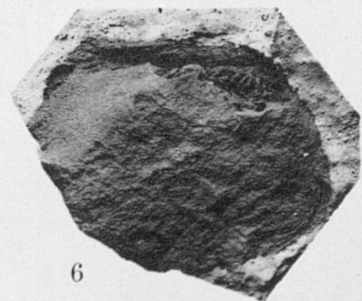
4a

Cyrtodonta quarzitica
(Frech.).



5

Cyrtodonta Follmanni Drevermann.

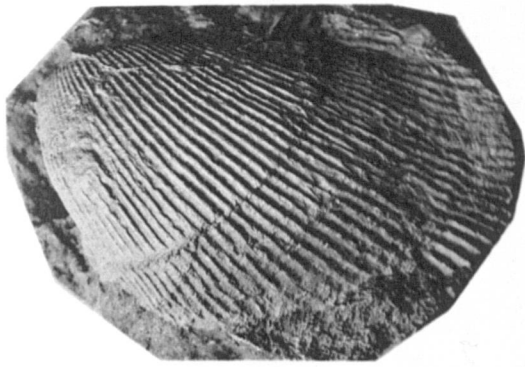


6

Cyrtodonta dunensis Drevermann.

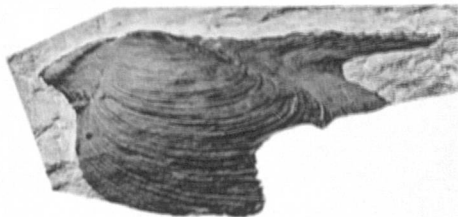
EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII

	Pages.
FIG. 1. — <i>Gosseletia (Stappersella) rhenocarina</i> Mauz	91
Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Couvin 8697. I. G. 6154.	
FIG. 2. — <i>Leiopteria (Leiopteria) crenatolamellosa</i> (Sandb.)	56
Empreinte externe d'une valve gauche. Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Em1 III</i> . Burg-Reuland 1. I. G. 8633.	
FIG. 3. — <i>Palaeonucula curvata</i> (Maurer)	157
Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Montigny-sur-Meuse. I. G. 8261.	
FIG. 4. — <i>Nuculana securiformis</i> (Goldfuss)	159
Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Couvin 8697. I. G. 6154.	
FIG. 5. — <i>Myalina (Myalina) Drevermanni</i> nov. nom.	101
Moule interne d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Saint-Michel, <i>Sg3</i> . Grupont 8699a. I. G. 8219.	
FIG. 6 à 9. — <i>Myalina (Myalina) crassitesta</i> (Kayser)	100
6, 6a. Moule interne d'une valve gauche. 7. Empreinte externe d'une valve droite. 8. Moule interne d'une valve gauche. 9. Empreinte externe d'une valve droite. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Couvin 8724. I. G. 5911, 6154.	
FIG. 10 à 12. — <i>Modiolopsis Corneti</i> nov. sp.	113
10. Empreinte externe d'une valve gauche, grossie 2 fois; 10a, la même, grossie 3 fois. (<i>Holotype</i> .) 11. Empreinte externe d'une autre valve gauche. ($\frac{2}{1}$) 12. Empreinte externe d'une valve droite très déformée. ($\frac{2}{1}$) Siegenien. Grès de Wihéries, <i>Sg2 II</i> (?). Wihéries. Collection Ecoles des Mines, Mons.	



1

Gosseletia (Stappersella) rhenocarina
 Mauz.



2

Leiopteria (Leiopteria) crenatolamellosa
 (Sandb.)



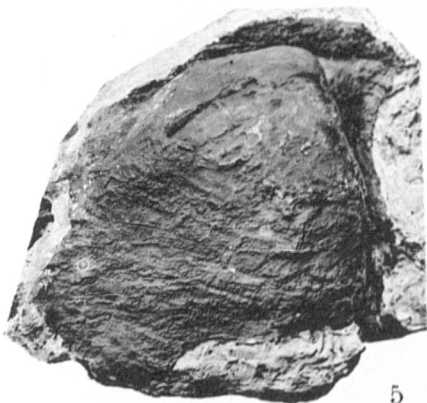
3

Palaeonucula curvata (Maurer).



4

Nuculana securiformis Goldf.



5

Myalina (Myalina) Drevermanni
 nov. nom.



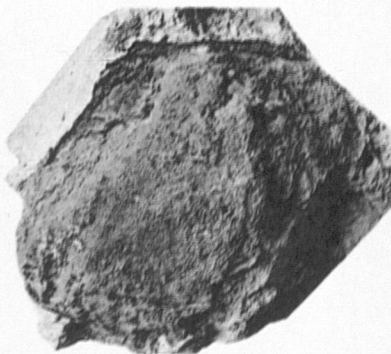
6



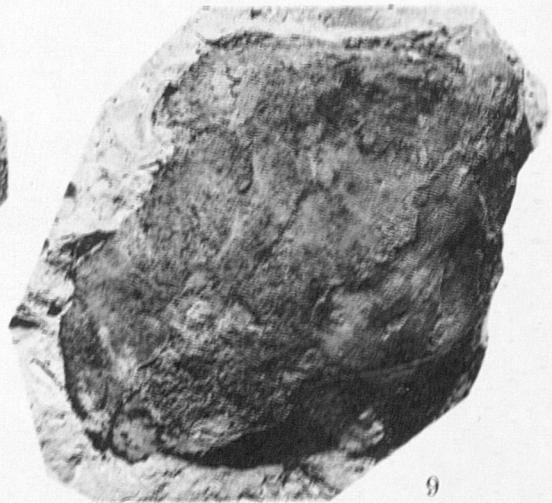
6a



7

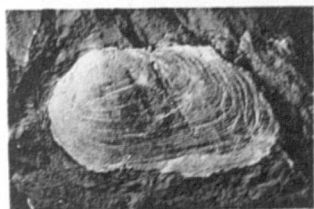


8



9

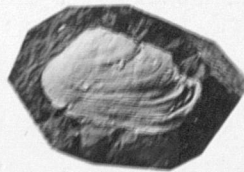
Myalina (Myalina) crassitesta (Kayser).



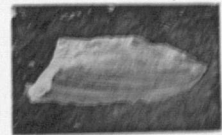
10 a $\left(\frac{3}{1}\right)$



10 $\left(\frac{2}{1}\right)$



11 $\left(\frac{2}{1}\right)$



12 $\left(\frac{2}{1}\right)$

Modiolopsis Corneti nov. sp.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX

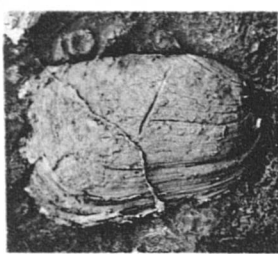
	Pages
FIG. 1 à 4. — <i>Modiomorpha intermedia</i> Beushausen	127
1. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
2. Moule interne d'une autre valve gauche.	
4. Moule interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566. I. G. 8633.	
3. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> .	
Rochefort 46. I. G. 8573.	
FIG. 5. — <i>Modiomorpha modioliformis</i> Maillieux	125
Moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche montrant l'épaississement du plateau cardinal.	
Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> .	
Rochefort 46. I. G. 8573.	
FIG. 6, 6a, 7. — <i>Modiomorpha triangularis</i> nov. sp.	123
6. Moule interne; 6a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. (Holotype.)	
7. Moule interne d'une autre valve gauche.	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> .	
Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 8. — <i>Modiomorpha Follmanni</i> Beushausen	121
Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> .	
Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 9. — <i>Modiomorpha Kayseri</i> Dienst	126
Moule interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8331.	
FIG. 10. — <i>Goniophora rhenana</i> Beushausen	141
Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8331.	
FIG. 11. — <i>Goniophora Stainieri</i> nov. sp.	142
Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. (Holotype.)	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> .	
Couvin 30. I. G. 8254.	
FIG. 12, 12a. — <i>Goniophora Stürtzi</i> Beushausen	135
12. Moule interne; 12a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566 (11). I. G. 8390.	
FIG. 13. — <i>Goniophora curvato-lineata</i> (Krantz)	131
Empreinte externe à test conservé d'un fragment d'une valve gauche.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> .	
Couvin 8724. I. G. 8254.	
FIG. 14. — <i>Goniophora praecedens</i> Drevermann	138
Moule interne d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566 (11). I. G. 8390.	



1



2

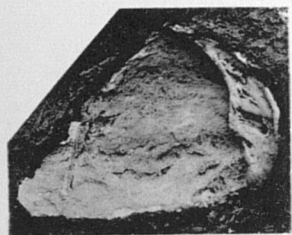


3



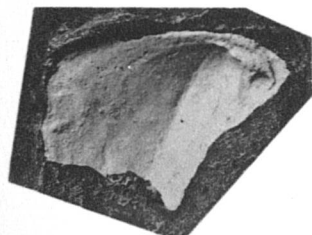
4

Modiomorpha intermedia Beushausen.

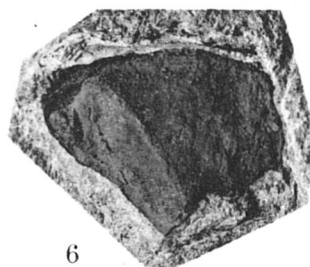


5

M. modioliformis Maillieux.



6a

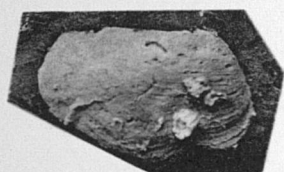


6

Modiomorpha triangularis nov. sp.



7



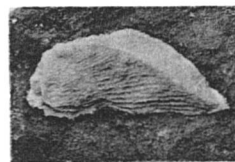
8

M. Follmanni Beush.



9

M. Kayseri Dienst.



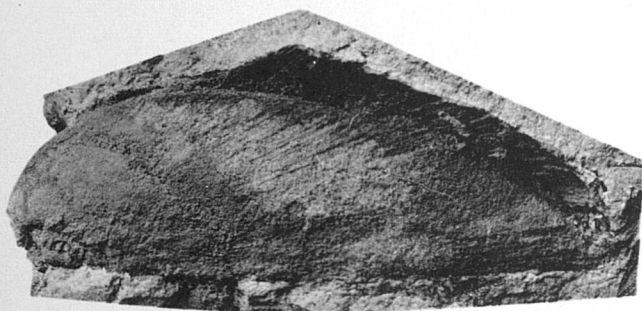
10

Goniophora rhenana Beush.



11

G. Stainieri nov. sp.

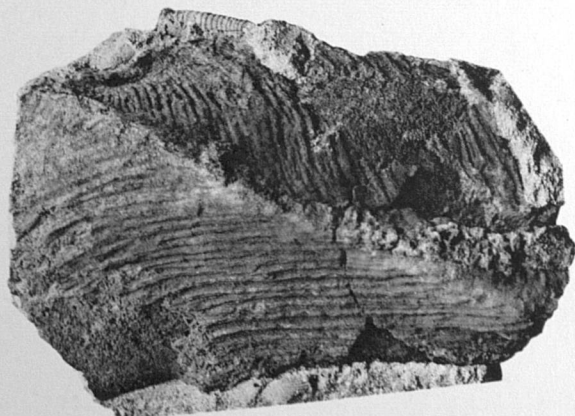


12



12a

Goniophora Stürtzi Beushausen.



13

Goniophora curvato-lineata (Krantz.)

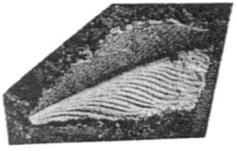


14

Goniophora præcedens Dreverm.

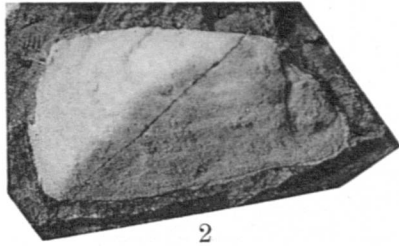
EXPLICATION DE LA PLANCHE X

	Pages.
FIG. 1. — <i>Goniophora nassoviensis</i> Kayser	136
Moulage de l'empreinte externe d'un fragment d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566. I. G. 8633.	
FIG. 2. — <i>Goniophora cognata</i> Drevermann	139
Moule interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 6. I. G. 8390.	
FIG. 3. — <i>Goniophora trapezoidalis</i> Kayser	133
Moule interne d'une valve gauche.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> .	
Couvin 8724. I. G. 6154.	
FIG. 4 à 6. — <i>Goniophora bipartita</i> (F. Roemer)	129
4. Moule interne; 4a, moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8331.	
5. Moule interne d'une valve droite.	
6. Empreinte externe à test en partie conservé de la valve droite d'un exem- plaire au stade jeune.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> .	
Couvin 8724. I. G. 8154 et 8254.	
FIG. 7. — <i>Goniophora Schwerdi</i> Beushausen	134
Moulage de l'empreinte externe d'un fragment d'une valve droite.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> .	
Couvin 8724. I. G. 6154.	
FIG. 8. — <i>Orthonota praecarinata</i> nov. sp.	146
Empreinte externe d'un exemplaire bivalve. (<i>Holotype</i> .)	
Siegenien. Quartzophyllades de Saint-Vith, <i>Sg5 III</i> .	
Saint-Vith 1. I. G. 8633.	
FIG. 9, 10. — <i>Sphenotus ? Pruvosti</i> n. sp.	151
9. Moule interne d'une valve droite. (<i>Holotype</i> .)	
10. Moule interne d'une valve gauche. (<i>Holotype</i> .)	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 6. I. G. 8390.	
FIG. 11. — <i>Palaeoneilo unioniformis</i> (Sandberger)	173
Empreinte externe d'une valve droite, déformée.	
Siegenien. Quartzophyllades de Saint-Vith, <i>Sg5 III</i> .	
Saint-Vith 1. I. G. 8633.	
FIG. 12. — <i>Nuculites solenoides</i> (Goldfuss)	185
Moule interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8633.	
FIG. 13. — <i>Nuculites affinis</i> (Beushausen)	187
Moule interne d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8633.	
FIG. 14. — <i>Nuculites Beushauseni Beushauseni</i> (Kegel)	188
Moule interne d'une valve gauche.	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> .	
Couvin 30. I. G. 8633.	
FIG. 15, 16. — <i>Nuculites ellipticus ellipticus</i> (Maurer)	189
15. Moule interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566. I. G. 8633.	
16. Moule interne d'un exemplaire bivalve.	
Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Em1 III</i> .	
Burg-Reuland 1. I. G. 8633.	
FIG. 17, 17a, 18. — <i>Palaeoneilo Maureri dunensis</i> Beushausen	165
17. Moule interne; 17a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 31. I. G. 8633.	
18. Moulage de l'empreinte interne d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> .	
Mormont 8566. I. G. 8633.	



1

Goniophora nassoviensis
 Kayser.



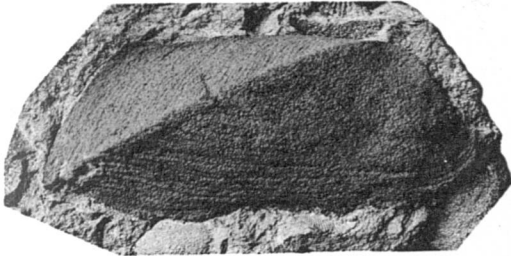
2

Goniophora cognata Dreverm.

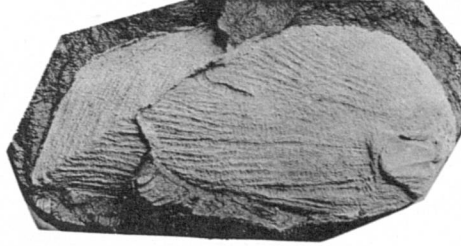


3

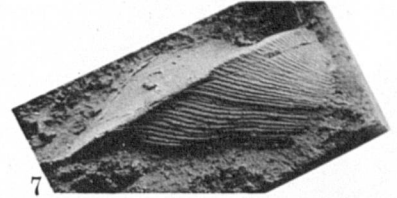
Goniophora trapezoidalis Kayser.



4



4a



7

Goniophora Schwerdi
 Beush.



5



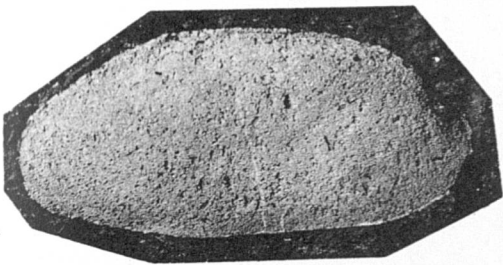
6

Goniophora bipartita (F. Roemer).

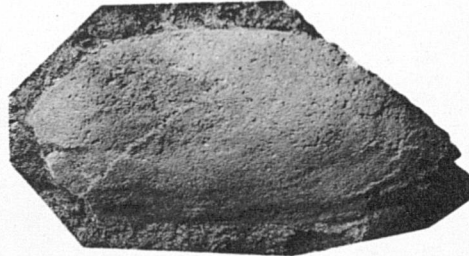


8

Orthonota praecarinata
 nov. sp.

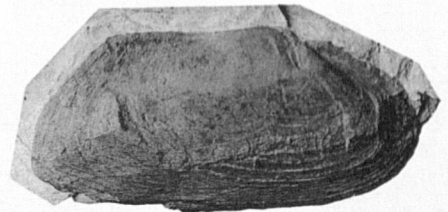


9



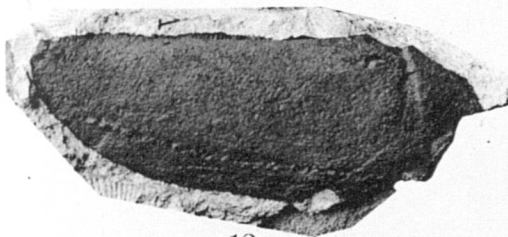
10

Sphenotus (?) *Pruvosti* nov. sp.



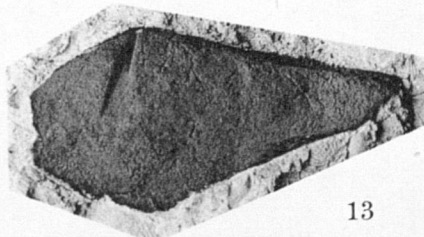
11

Palaeoneilo unioniformis
 (Sandb.).



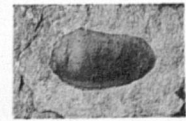
12

Nuculites solenoides (Goldf.).



13

Nuculites affinis (Beush.).



14

Nuculites Beushauseni
 Beushauseni (Kegel).

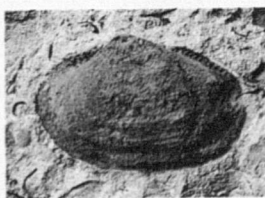


15

Nuculites ellipticus ellipticus
 (Maurer).

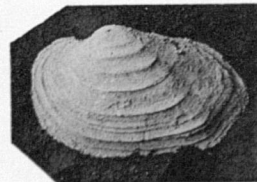


16



17

Palaeoneilo Maureri dunensis Beush.



17a



18

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI

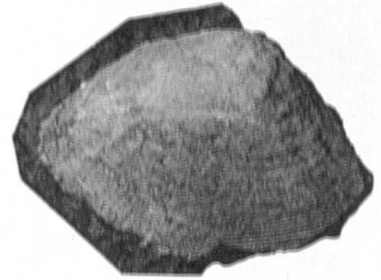
	Pages.
FIG. 1 à 4. — <i>Cypricardella Asselberghsi</i> nov. sp.	211
1. Valve gauche à test conservé. (<i>Holotype.</i>)	
2. Valve gauche d'un autre individu de taille moindre.	
3. Valve droite à test conservé, d'un individu jeune. (<i>Holotype.</i>)	
4. Valve droite, en partie brisée, d'un individu adulte. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2.</i> Couvin 8724. I. G. 6154, 8633.	
FIG. 5, 5a, 6. — <i>Cypricardella subovata</i> Beushausen	205
5. Moule interne; 5a, moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche.	
6. Moulage de l'empreinte interne d'une autre valve gauche. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a.</i> Couvin 8697. I. G. 6154, 8190.	
FIG. 7 à 9. — <i>Cypricardella elongata</i> Beushausen	208
7. Moulage de l'empreinte externe d'un exemplaire bivalve, du côté de la valve droite; 7a, moulage de l'empreinte interne de la valve droite du même exemplaire.	
8, 9. Moulages de l'empreinte interne de deux valves gauches. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a.</i> Couvin 22. I. G. 8633.	
FIG. 10. — <i>Cypricardella subrectangularis</i> (Kayser)	207
Moule interne d'une valve gauche. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2.</i> Couvin 8724. I. G. 6154.	
FIG. 11. — <i>Cypricardella bicostula</i> (Krantz)	210
Empreinte externe d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke inférieure de Laroche, <i>Sg3 III.</i> Laroche 1. I. G. 9383.	
FIG. 12. — <i>Myophoria circularis</i> Beushausen	198
Moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i> Mormont 8566. I. G. 8390.	
FIG. 13 à 15. — <i>Myophoria inflata</i> (A. Roemer)	196
13. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
14. Moule interne d'une valve gauche. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i> Mormont 31. I. G. 8331, 8633.	
15. Moule interne d'une valve droite. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i> Mormont 6. I. G. 8390.	
FIG. 16. — <i>Palaeonucula grandaeva</i> (Goldfuss)	155
Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. $\left(\frac{2}{1}\right)$ Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4.</i> Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 17. — <i>Palaeonucula Krachtæ</i> (A. Roemer)	152
Moule interne d'une valve gauche. $\left(\frac{2}{1}\right)$ Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4.</i> Couvin 30. I. G. 8573.	



2

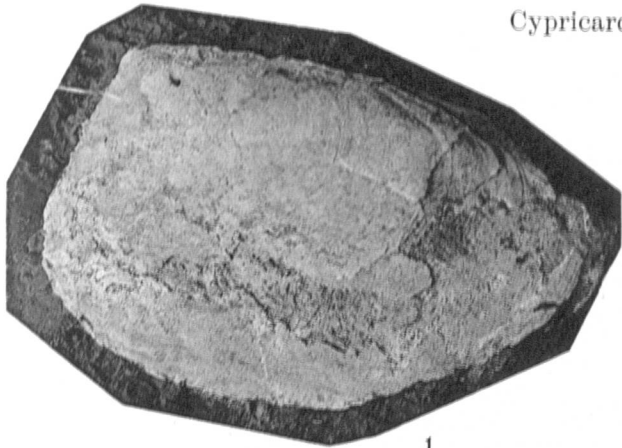


4

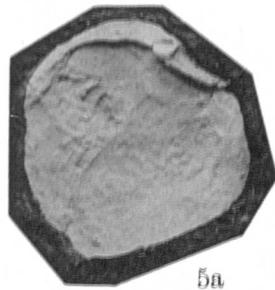


3

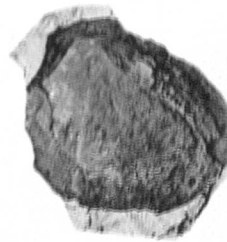
Cypricardella Asselberghsi nov. sp.



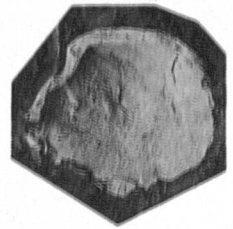
1



5a

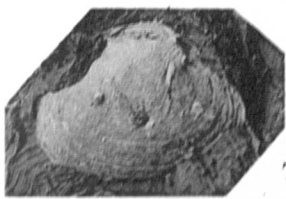


5

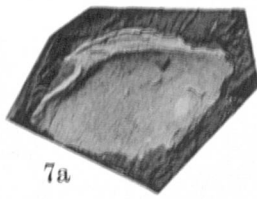


6

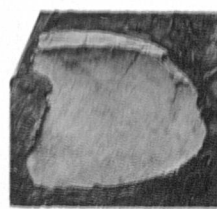
Cypricardella subovata Beush.



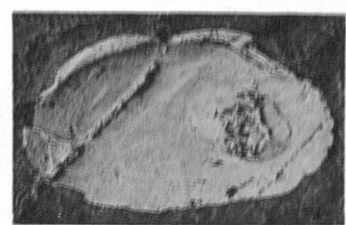
7



7a



8



9

Cypricardella elongata Beushausen.



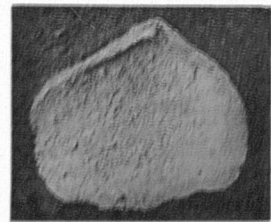
10

Cypricardella subrectangularis
(Kayser).



11

Cypricardella bicostula (Krantz.).



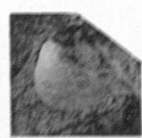
12

Myophoria circularis
Beush.



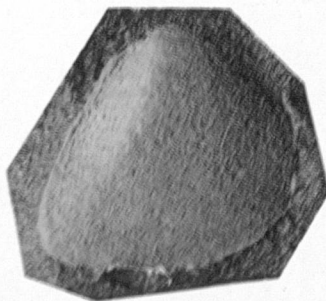
16 $\left(\frac{2}{1}\right)$

Palaeonucula grandaeva
Goldf.

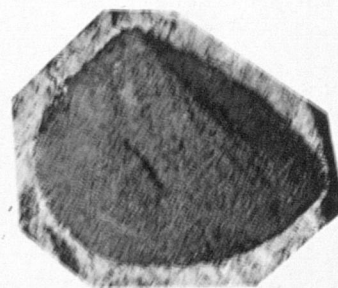


17 $\left(\frac{2}{1}\right)$

Palaeonucula Krachtae
A. Roem.

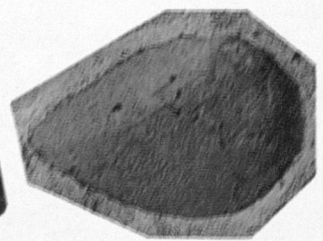


13



14

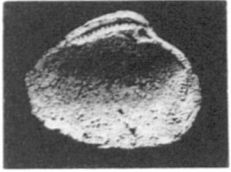
Myophoria inflata (A. Roemer).



15

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII

	Pages.
FIG. 1, 2. — <i>Carydium sociale</i> Beushausen	201
1. Moulage de l'empreinte interne d'une valve gauche. $\left(\frac{2}{1}\right)$	
2. Moulage de l'empreinte externe d'une autre valve gauche. $\left(\frac{2}{1}\right)$	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i>	
Mormont 8566. I. G. 8633.	
FIG. 3, 4. — <i>Palaeosolen simplex</i> Maurer	232
3. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
4. Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i>	
Mormont 8566. I. G. 8633.	
FIG. 5. — <i>Carydium carinatum</i> Maurer	200
Empreinte externe d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i>	
Mormont 31. I. G. 6845.	
FIG. 6, 7. — <i>Phtonia Diensti</i> Dahmer	234
6. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2.</i>	
Couvin 8724. I. G. 5911.	
7. Moulage de l'empreinte externe de la région postérieure d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i>	
Mormont 31. I. G. 6845.	
FIG. 8. — <i>Conocardium reflexum</i> Zeiler	230
Moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche. $\left(\frac{2}{1}\right)$	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4.</i>	
Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 9, 10. — <i>Paracyclas belgica</i> nov. sp.	221
9. Empreinte externe d'une valve droite à test conservé. (<i>Holotype.</i>)	
10. Empreinte externe d'une valve gauche à test conservé. (<i>Holotype.</i>)	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2.</i>	
Couvin 8724. I. G. 6154, 8633.	
FIG. 11, 11a, 11b. — <i>Crassatellopsis Hauchecornei</i> Beushausen	226
11. Moule interne; 11a, moulage de l'empreinte interne; 11b, moulage de l'empreinte externe (fragment) d'une valve droite.	
Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4.</i>	
Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 12 à 13b. — <i>Crassatellopsis belgica</i> Maillieux	225
12. Moulage de l'empreinte interne; 12a, moulage de l'empreinte externe d'une valve gauche.	
Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3.</i>	
Rochefort 8665a. I. G. 8254.	
13. Moule interne; 13a, moulage de l'empreinte interne; 13b, moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3.</i>	
Marche 8536. I. G. 8284.	
FIG. 14. — <i>Prosocoelus pes-anseris</i> (Zeiler et Wirtgen)	217
Empreinte externe d'une valve droite à test conservé.	
Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2.</i>	
Montigny-sur-Meuse. I. G. 4440.	
FIG. 15. — <i>Prosocoelus Beushauseni aequivalva</i> R. et E. Richter	219
Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite.	
Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g.</i>	
Mormont 8566. I. G. 8633.	

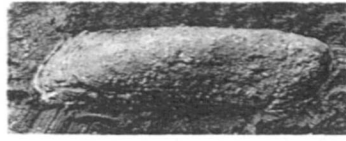


1 $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

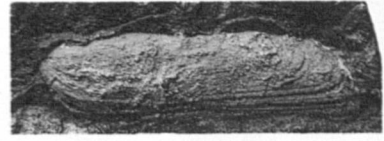


2 $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

Carydium sociale Beush.



3



4

Palaeosolen simplex Maurer.



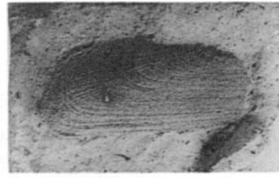
5

Carydium carinatum
Maur.

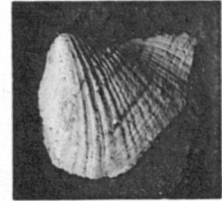


6

Phtonia Diensti Dahmer.

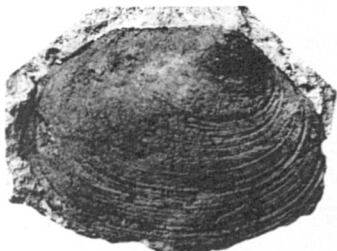


7



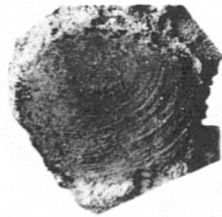
8 $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

Conocardium reflexum
Zeil.



9

Paracyclas belgica nov. sp.



10



11

Crassatellopsis Hauchecornei Beush.



11a



11b



12



12a



13

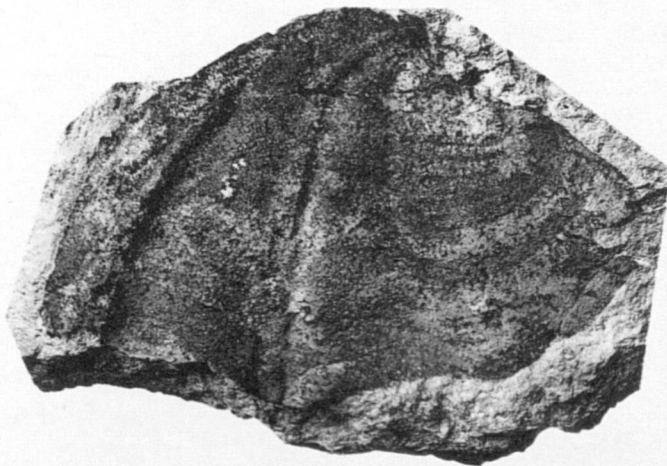


13a



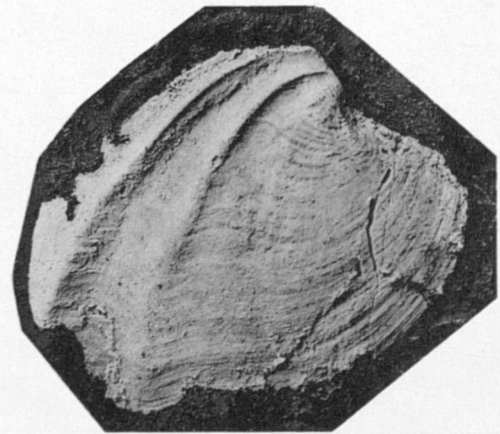
13b

Crassatellopsis belgica Maillieux.



14

Prosocoelus pes-anseris (Z. et W.).



15

Prosocoelus Beushauseni aequivalva
R. E. Richter.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII

	Pages
FIG. 1, 2. — <i>Grammysia ovata</i> Sandberger	236
1. Empreinte externe d'une valve droite. Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Em1 III</i> . Burg-Reuland 1. I. G. 8633.	
2. Empreinte externe d'une valve droite. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . Grupont 8542 ^{bis} . I. G. 5746.	
FIG. 3. — <i>Grammysia Johannis</i> Beushausen	242
Empreinte externe d'un exemplaire bivalve. Emsien. Grauwacke de Pesche, <i>Em1a</i> . La Petite-Thiérache, entre Momignies et Seloignes. I. G. 8254.	
FIG. 4, 4a. — <i>Grammysia bifurcata</i> Fuchs	243
4. Empreinte externe; 4a, région cardinale d'une valve gauche. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> . Mormont 8566. I. G. 8390.	
FIG. 5 à 6. — <i>Dechenia laevis</i> (Drevermann)	248
5. Moule interne; 5a, moulage de l'empreinte externe d'une valve droite. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> . Couvin 8115. I. G. 5039.	
6. Moule interne d'une valve gauche. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> . Couvin 30. I. G. 8573.	
FIG. 7. — <i>Allerisma mosellanum</i> Beushausen	255
Empreinte externe d'un exemplaire bivalve déformé. Emsien. Quartzophyllades de Burg-Reuland, <i>Em1 III</i> . Burg-Reuland 1. I. G. 8633.	

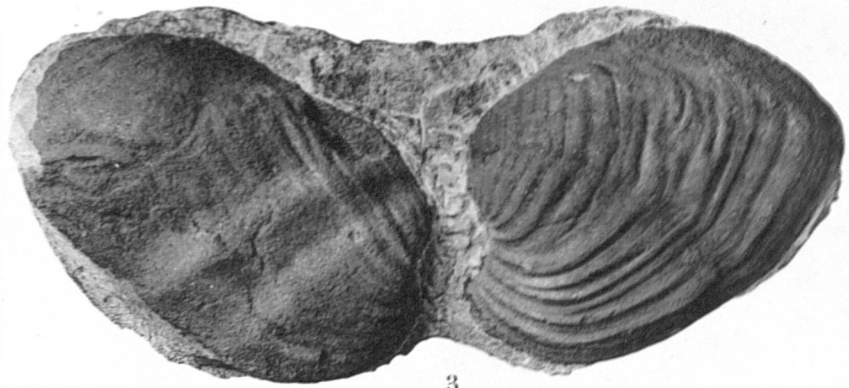


1



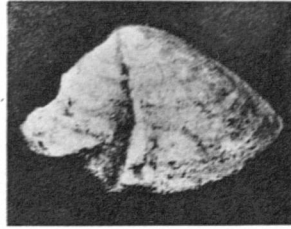
2

Grammysia ovata Sandb.



3

Grammysia Johannis Beush.

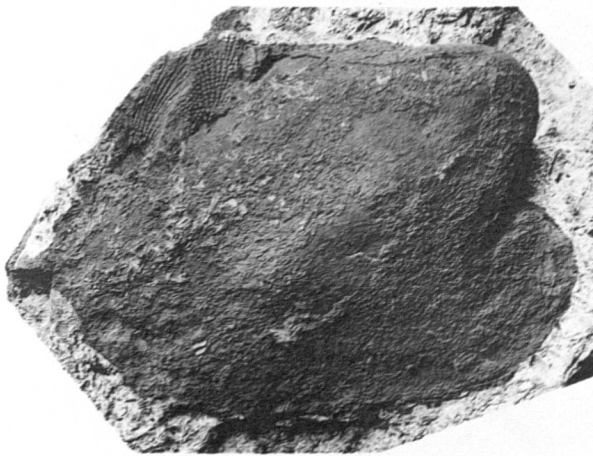


4



4a

Grammysia bifurcata Fuchs.

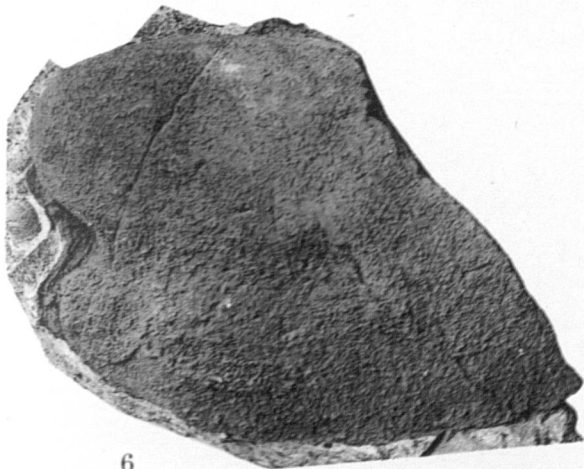


5

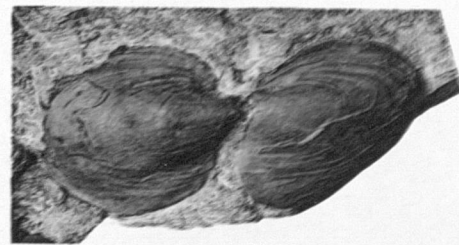


5a

Dechenia laevis (Drevermann).



6



7

Allerisma mosellanum Beush.

E. MAILLIEUX. — Lamellibranches du Dévonien inférieur de l'Ardenne.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIV

	Pages.
FIG. 1 à 3. — <i>Grammysia abbreviata</i> Sandberger	239
1. Valve droite, empreinte externe. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Montigny-sur-Meuse. I. G. 4440.	
2. Valve gauche, empreinte externe. Siegenien. Grès d'Anor, <i>Sg2</i> . Couvin 8724. I. G. 5911.	
3. Fragment d'une coquille bivalve. Siegenien. Grauwacke de Petigny, <i>Sg4</i> . Couvin 30. I. G. 8254.	
FIG. 4 à 4c. — <i>Grammysia nodocostata eifeliensis</i> Beush.	244
Coquille bivalve un peu fragmentée, 4, vue par la valve droite; 4a, vue par la valve gauche; 4b, vue du côté cardinal; 4c, vue du côté antéro-palléal. Emsien. Grauwacke de Hierges, <i>Em3</i> . Rochefort 8649. I. G. 5190.	
FIG. 5, 6. — <i>Leptodomus exilis</i> Drevermann	251
5. Moule interne d'une valve droite, au stade jeune.	
6. Moulage de l'empreinte externe d'une valve droite, au stade adulte. Emsien. Grès de Mormont, <i>Em1g</i> . Mormont 6. I. G. 8390.	

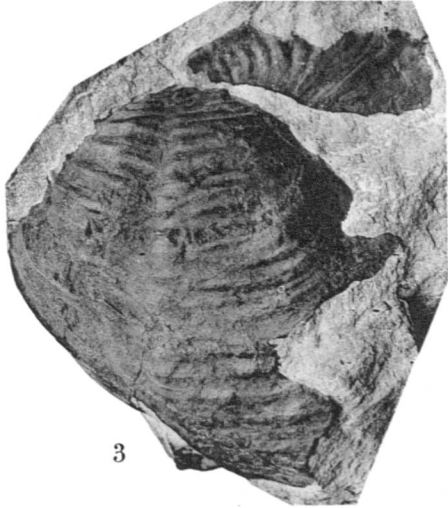


1

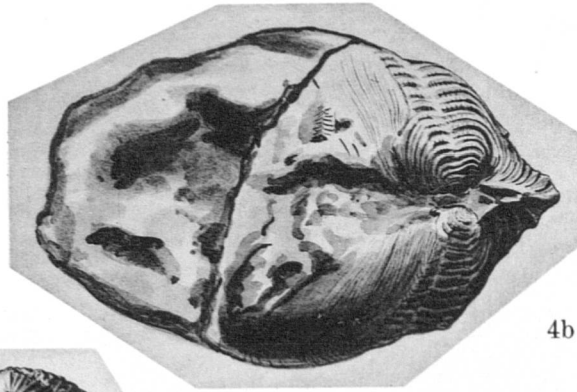


2

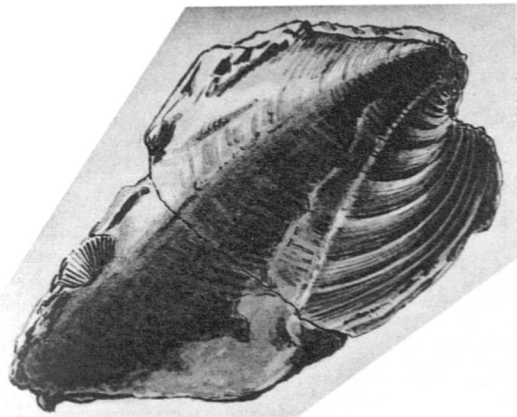
Grammysia abbreviata Sandb.



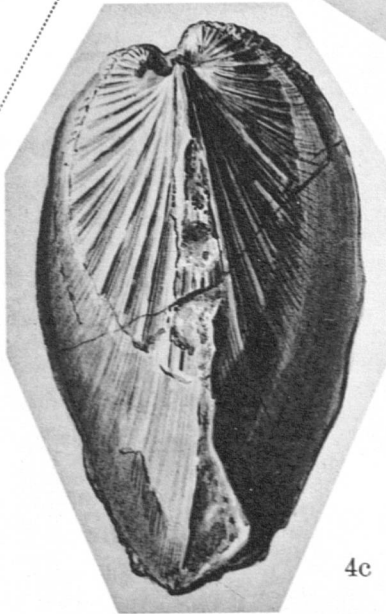
3



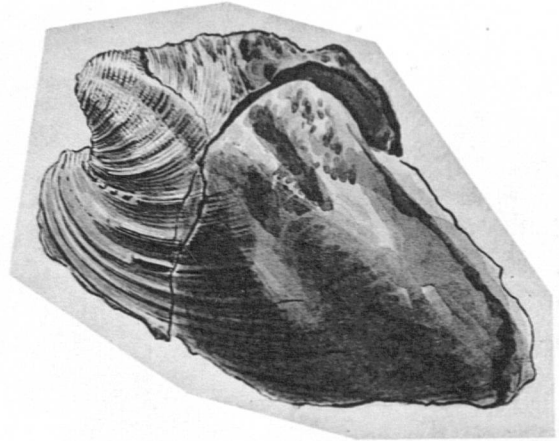
4b



4

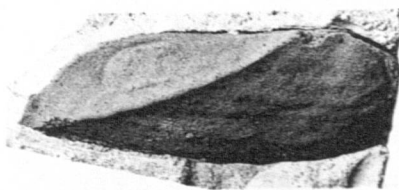


4c

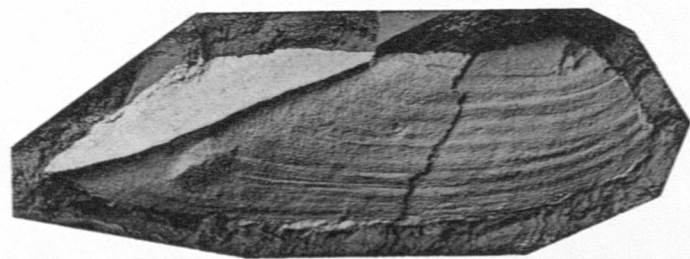


4a

Grammysia nodocostata eifeliensis Beush.



5



6

Leptodomus exilis Drevermann.