BULLETIN

DE LA

Société Impériale

DES NATURALISTES

de Moscou.

TOME XVI.

ANNÉE 1843

N° I.

Moscou,
DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE MÉDICO-CHIRURGICALE.
1843.

REVUE DES FOSSILES

DU GOUVERNEMENT DE MOSCOU.

N° II.

(Présentée à la séance du 17 Décembre 1842.)

FOSSILES DU TERRAIN OOLITHIQUE.

CEPHALOPODES

BÉLEMNITES.

Depuis l'apparition de ma notice sur les Bélemnites (Bull. Tome XV. p. 118.) le nombre des espèces est augmenté et des observations restent à faire, en particulier, sur le *Belemnites absolutus* de l'Oryctographie.

5. BELEMNITES *excentricus* BLAINV.

De BLAINVILLE Bel. p. 90. Pl. 3. f. 8.

D'ORBIGNY, Paléont. Jura. Pl. 17.

M. le Dr. ALTMANN a trouvé à *Kharachova* un Bélemnite de six pouces de longueur qui paraît identique avec l'espèce indiquée.

6. BELEMNITES *compressus* VOLTZ.

VOLTZ. Belemn. p. 53.

Un fragment de Bélemnite à corps subtétrangulaire à alvéole très profonde, que j'ai vu dans la collection de M. AUERBACH, paraît appartenir à cette espèce.

7. BELEMNITES *canaliculatus* SCHLOTH.

SCHLOTHEIM, Petrefact. p. 49. n. 7.

James de Carle SOWERBY, Trans. Geol. Soc. Lond. New Ser. Vol. V. pl. XXIII. f. 2.

La gaîne ou le rostre, comme l'appelle M. D'ORBIGNY, est très effilée et un sillon très profond et aigu l'accompagne depuis la pointe jusqu'à la base.

Quelques individus ressemblent parfaitement au *Belemnites Blainvilli* VOLTZ, conformément à la figure que M. D'ORBIGNY en a donnée. (Pl. XII. f. 9). Il faudra peut-être les séparer du *canaliculatus*.

Note. En comparant de nouvelles acquisitions, il se trouve que *l'absolutus* de l'Oryctographie y gagne de nouvelles preuves de distinction. M. de BUCH a comparé *l'absolutus* avec le *canaliculatus* de SCHLOTHEIM; M. PHILLIPS y trouve une ressemblance avec *l'altdorfensis* de BLAINVILLE et le *sulcatus* de MILLER. Je l'ai placé dans ma dernière notice sous *B. paxillosus*. Mais il se trouve qu'il

ne cadre ni avec l'un ni avec l'autre. Le *canaliculatus* se distingue par sa forme effilée et lisse, ayant un sillon très aigu et profond partant de la pointe et finissant à la base. *L'altdorfentis qui* a quelque ressemblance avec le *canaliculatus* s'en distingue par deux raînules apicales. Le *sulcatus de* MILLER a un léger renforcement à la pointe et s'amincit à la base. Le *paxillosus* qui a un sillon semblable à celui de *l'absolutus*, se reconnaît à des rainures, (souvent quatre) qui rendent la pointe obtuse. *L'absolutus* est un cône lisse, un peu bombé au milieu, ayant un sillon large peu profond, depuis la pointe, et s'élargissant vers la base. On pourrait dire que le sillon se dilate à mesure que la gaine ou le rostre s'épaissit. La pointe est distincte et souvent ombiliquée. La base est parfaitement ronde, à parois également épais. L'alvéole est profonde et conique.

La coupe longitudinale présente un alvéole conique, ondulé, à angles aigus au milieu; sa ligne se laisse poursuivre jusqu'à la pointe. La structure paraît compacte et non fibreuse, et de double dureté; la partie extérieure est plus dense et plus foncée, celle du milieu plus molle et d'une couleur plus claire. La coupe transversale montre les rayons excentriques propre à presque toutes les Bélemnites. Le centre est formé par la pointe de l'alvéole; il s'étend de deux côtés comme une axe qui partage la gaine en deux moitiés.

La grandeur varie de six pouces et demi, à

quatre ou trois pouces français; diamètre de 13 lignes à neuf.

J'en ai trouvé plusieurs de cette forme près du pont de *Kharachova*; et dans le jardin Weyer sur la *Yaouza*.

AMMONITES.

Les Ammonites sont tout aussi fréquentes dans l'Oolithe de Moscou que les Bélemnites.

Les Ammonites ou cornes d'Ammon sont des coquilles dont les animaux sont inconnus. Le nom vient de la forme offrant quelque ressemblance avec les contours d'une corne de bélier. Il n'y a pas longtems que l'anatomie de la Spirule a conduit les Naturalistes à considérer les Ammonites comme des Céphalopodes. La petitesse de leur dernière loge fait même croire que, comme la Spirule, les Ammonites sont des coquilles intérieures (*).

La coquille d'Ammonite est spirale, arquée ou droite; étant spirale, elle est enroulée dans le même plan, à cloisons ondulées ou découpées. C'est pourquoi on a appelé ces coquilles *concamérées* ou *polythalames*. Un siphon, toujours mar-

(*) Pour comprendre comment la Spirule, tout en étant extérieure, peut soutenir l'animal, il faut étudier l'Anatomie de cet animal, représentée Pl. 8. des Mollusques de l'Iconographie du Règne animal de Cuvier.

ginal à la région dorsale, les distingue des Nautiles dont le siphon est médian ou au milieu de la spire.

Les Zoologues ont adopté plusieurs genres conformément aux variations de ces enroulemens. Lamarck appelle *Ammonite* et *Planulite* les espèces dont tous les tours sont visibles; ce sont les *Simplégades* de Montfort; celles où le dernier ou premier tour enveloppe tous les autres ont été désignées par Lamarck par le nom *d'Orbulites*, que M. de Haan a soudivisé en *Globites*, *Goniatites* et *Cératites*;—les *Pelaguses* de Montfort. M. de Haan a trouvé une différence dans les contours des cloisons; ils sont foliacés dans les *Planulites*, anguleux et onduleux dans les *Cératites*.

Dans toutes les formes le siphon court le long du dos. Dans les Nautiles dont le premier tour enveloppe également tous les autres, le siphon est central.

On a découvert dans les roches schisteuses de Cornouailles, rapportées par le Prof. Sedgwick au groupe Cambrien, un Céphalopode semblable à un Ammonite dont le siphon est *ventral* et que M. Ansted a nommé *Endosiphonite* (*).

Il y a ensuite d'autres coquilles cloisonnées à

(*) M. Phillips, (Yorksh. nouv, édit. P. II. p. 231) rapporte un *Nautilus endosiphonus* de Halifax, dont le siphon est placé très près de la paroi ventrale.

spire arquée ou droite, ce qui a donné occasion de former les genres *Crioceratites*, *Scaphites*, *Hamites*, *Baculites*, *Turrilites*.

Les Géognostes se dispensent communément d'avoir recours à des divisions, qui n'ont aucune influence dans le moyen de définir l'âge des couches. M. de Buch, au contraire, a taché d'inventer une méthode qui, étant exacte pour la définition de l'espèce, facilite en même tems la distinction de l'âge des couches.

M. de Buch s'attache de préférence au dessin des contours de cloisons ou plutôt à l'espace qui les sépare. Il est dommage que ces dessins se trouvent si souvent oblitérés, que l'œil même le plus exercé ne saurait les distinguer. Ils ne paraissent que dans les moules, ainsi que le plus souvent les Ammonites se présentent. Un Ammonite avec son écorce ou coquille extérieure ne ferait voir ni cloisons, ni lobes.

Les bords ou contours des cloisons, exprimés par de jolis dessins dentelés ou en forme de feuilles dentelées, laissent entre eux, un espace appelé *lobe*. C'est ainsi que le lobe s'attachant au siphon s'appelle *lobe dorsal*; les deux lobes les plus voisins des deux côtés du lobe dorsal sont les *lobes latéraux supérieurs*, ceux qui sont plus éloignés, les *lobes latéraux inférieurs*; enfin le lobe qui se trouve opposé au lobe dorsal et au siphon est le *lobe ventral*. J'ai consacré une planche de l'Oryctographie à cette manière de

voir, quoiqu'il ne faille point oublier que les lobes sont des caractères négatifs, c'est à dire désignant un vide. Car si nous nous représentons, pour un moment, la nature vivante, ces dessins variés expriment la forme des cloisons, et les lobes désignent l'espace vide entre les cloisons. Mais cet espace étant rempli, et moulé pour ainsi dire, fait mieux ressortir la forme des cloisons, et la méthode reste tout aussi intéressante et aussi applicable.

Ces corps étant fossiles, il est important de connaître les couches ou ils se trouvent. Dans les couches fossilifères les plus anciennes il n'y a pas d'Ammonites, on n'y a trouvé que des Nautiles, c'est dans le calcaire carbonifère que paraissent les Goniatites; les Ammonites acquièrent le maximum de leur développement numérique dans les couches oolithiques. Elles disparaissent avec les terrains crétacés, dans lesquels les formes ont acquis le plus de diversité. On y voit des *Hamites*, des *Criocératites*, des *Scaphites*, des *Turrilites* et des *Baculites*.

Les familles d'Ammonites proposées par M. de Buch ont été indiquées dans l'Oryctographie, en développant en même tems leur importance dans la définition de l'age des couches.

Le but de cette revue étant de corriger quelques erreurs de l'Oryctographie et d'ajouter des espèces de fossiles qui ont été découvertes depuis son apparition, je remarquerai d'abord que pour

les *Ammonites Bucklandi*, *Turneri*, *Amalthei* ou *Stockesii*, de nouveaux ou meilleurs échantillons n'ont été trouvés ni par mes collègues, ni par moi.

D'autres espèces ont été découvertes et les anciennes mieux examinées.

Ammonites *catenulatus*.

Pl. III. f. 1.

Oryct. p. 169. t. VIII. f. 4.

Un fragment a été remplacé par un exemplaire complet. Il appartient aux *Falcifères*.

Corps discoïde, très comprimé, à dos aigu, presque cariné; l'ombilic est creusé profondément et graduellement; le lobe latéral supérieur est large et obtus, et profondément descendant; le lobe latéral inférieur est peu large, mais divisé en deux ou trois branches; les cloisons sont fortement et uniformément dentées ou crénelées.

M. de Buch l'a comparé avec *A. Murchisonæ* et *depressus*, mais il le croit intermédiaire, l'ombilic le distinguant du *depressus* et l'excavation graduellement profonde de *Murchisonæ*.

M. Phillips le rapproche de *l'excavatus* de Sowerby, mais trouve sa forme plus deprimée. En résumé les deux grands géologues paraissent de mon opinion, d'adopter le *catenulatus* comme espèce distincte.

Il est remarquable que dans le fragment de

l'Oryctographie la moule est noire et les contours de cloisons paraissent dorés. L'échantillon complet est nacré.

Localité : *Kharachova*.

Ammonites *cordatus* Sow.

Sow. 1. 51. t. XVII. f. 2. 4.

Bronn Lethæa, t. XXII. f. 14.

Suivant M. de Buch, *l'Amm. biplex* Sow. et de l'Oryctographie t. VI. f. 3. doit être rapporté à ce titre. Il faut avoir une grande suite de cette espèce pour parvenir à cette conclusion. Mais on distingue très bien, même dans mes exemplaires très comprimés, la carène, quoique mince et par-ci par-là détruite.

PLANULATI.

Ammonites *polyplocus* Rein.

Nautilus polyplorus Rein. t. II. f. 13. 14.

Nautilus striolaris, Rein. t. VI. f. 52. 53.

Ammon. planulatus, Schloth. Petrif. I. 59. 60.

v. Zieten. VIII. 1, 4—8.

Bronn, p. 445. t. XXIII. f. 3.

Se distingue par sa forme variable, plus ou moins ronde ou comprimée. Le dos est rond, les côtés simples; des côtes se bifurquent sur le dos, ou se divisent en quatre rayons. La collection de M. Frears contient un morceau qui est enflé et elliptique ressemblant à *l'inflatus* de Reinecke (t. VI. f. 51).

Il se trouve assez fréquemment à *Kharachova*, à la base des montagnes de Vorobieff. M. Phillips dans une note communiquée à M. Frears (*) caractérise une espèce qui me semble se réunir au *polyplocus*, quoiqu'il le rapporte aux macrocéphales.

« *Jeune.* Les tours enveloppés, le dos arrondi, l'aperture subelliptique. La surface couverte de côtes déliées bifurquées. »

« *Adulte.* Var. 2. Les côtes se réunissent en fascicules de quatre branches, qui croisent le dos; le premier contour enveloppant une petite partie des intérieurs. Entre les fascicules du dos paraît un petit espace concave et lisse. »

« Var. 3. Les côtes bifurquées. Le contour extérieur enveloppant une grande partie des intérieurs. »

N'ayant pas les échantillons sur lesquels M. Phillips a fait ses observations je n'oserai pas affirmer l'identité avec l'espèce en question.

Ammonites *validus* Phillips.

Note manuscrite.

(*) M. Frears avait communiqué à M. John Phillips la plus grande partie des fossiles des environs de Moscou.

«Cette espèce ressemble beaucoup plus aux formes de l'argile de Kimmeridge qu'à celles que j'ai vues dans le Lias ou dans le groupe de l'Oolithe inférieur. Les côtes sont extraordinairement élevées et aiguës, (*extravagantly bold and sharp*); à chaque troisième, plus mince, s'en réunit une plus courte irrégulièrement. Il ressemble à *A. omphaloides* excepté la variété qui existe dans la division des côtes.»

Je crois en posséder un fragment que je dois à M. Frears. Les contours des cloisons paraissent simplement ondulés. M. Phillips rapporte cette espèce aux *Planulati*.

Des mêmes localités.

Ammonites *virgatus* Buch.

M. de Buch a donné dans ses Pétrifications rares, une belle figure de cet Ammonite provenant des environs de Moscou. Il est planulé, à côtes parallèles très élevées. N'ayant pas la description je ne saurais assurer si mon exemplaire, tout à fait pyritisé, également des environs de Kharachova, est identique avec l'espèce citée.

Ammonites *mosquensis*.

Pl. III. f. 2.

A. communis Oryct. p. 170. t. V. f. 1.

M. de Buch considère le *communis* de Sowerby

comme une variété de *l'annulatus*. Notre espèce de *Tatarova* et de *Kharachova* est selon le même Naturaliste *A. Kœnigii*.

Phillips au contraire croit mon *Gowerianus* identique avec *Kœnigii*. Je crois devoir restituer mon ancien nom: *mosquensis* (*Manuscrit original de l'Oryctographie*:

A. mosquensis: testa orbiculari, multispirata, anfractibus convexis costatis, costis angustis frequentibus, dorso rotundo, medio lævi; umbilico circumgyrato distincto; apertura subquadrangulari.

Diam. 1″ 7‴).

Plusieurs caractères l'éloignent d'autres espèces avec lesquelles on l'a comparé. Il est discoïde, a tous les spires distinctes, à ombilic profond, et distinct. Le contour extérieur est plus étendu et accroit subitement vers l'aperture. Les côtes sont minces, parallèles, et ne se réunissent point sur le dos, mais la pointe se tourne un peu en arrière et laisse une espace lisse, un canal qui correspond au siphon. Près de l'ouverture qui est subcarrée, on observe quelques côtes intermédiaires qui touchent presque les principales et paraissent ainsi faire une bifurcation.

J'ai trouvé un seul exemplaire complet sur les bords de la Yaouza dans le jardin ci-devant Weyer, ainsi dans la ville de Moscou elle-même.

DORSATI.

AMMONITES *annularis.*

Ammonites annularis SCHLOTH. Petref. 1. 78.

Nautilus annularis, REINECKE p. 79. t. VI. 56. 57.

Von ZIETEN, p. 14. t. X. f. 10.

A. interruptus, SCHLOTH. p. 79.

Von ZIETEN. p. 20. t. XV. 3.

BRONN, p. 451. n. 28. t. XXIII. f. 9.

Nos individus de *Kharachova* ressemblent à ceux de *Gross-Essingen* que v. ZIETEN a nommés, d'après SCHLOTHEIM, *interruptus.*

* MACROUPHALI.

AMMONITES *sublævis.*

SOWERBY, I. 117. pl. LIV.

BRONN, p. 453. t. XXII. 10.

Globites sublævis, de HAAN, 145.

C'est sous cette dénomination qu'il faut placer *A. Gowerianus* de l'Oryctographie. (Pl. V. f. 6.) M. PHILLIPS l'a comparé à *A. Kœnigii.* Mais sa forme globuleuse et le dessin de ses cloisons ne laissent point de doute sur notre rapprochement. MM. le Comte KEYSERLING et le Prof. BLASIUS en ont apporté un échantillon plus grand du gouvernement de KOURSK. Le fragment s'adaptait parfaitement au mien, comme si les deux fragmens eussent été d'un même corps.

Les Ammonites citées dans l'Oryctographie et dans cette revue ont été trouvées à Kharachova, à la base des montagnes Vorobief, sur la Yaouza dans le jardin ci-devant WEYER, et dans la ville elle-même. Mais on se tromperait si l'on pensait que le tresor de *Kharachova*, de *Chelepykha* etc., soit épuisé. J'ai vu à Kharachova des traces, des impressions d'Ammonites de grandeur considérable, que j'ai admirées, brillants d'un éclat doré au soleil. Je les ai négligées dans l'espérance d'en trouver des échantillons complets. Mais cette espérance ne s'est pas réalisée. Il faudra donc observer ces impressions à l'endroit même, ne pouvant les extraire du sol.

M. le Dr. RENARD m'a apporté du Volga inférieur une quantité de belles Ammonites qui ont absolument le même aspect, le même éclat que celles de la Moskwa. Je citerai ici *A. Kœnigii; Herveyi; — Guilielmi; Duncani.* C'est une preuve que le terrain oolithique s'étend aussi sur les bords du Volga inférieur, comme les observations des MM. KEYSERLING et BLASIUS l'ont démontré.

La Yaouza, petite rivière, qui tombe dans la Moskwa, au milieu de la ville de Moscou elle-même, a vers l'embouchure des bords très élevés et ondulés. Elle met à découvert près de son bord gauche, dans le jardin ci-devant Weyer, ce calcaire oolithique impregné d'oxide de fer, avec *Terebratula Wilsoni, Bellerophon hiulcus* Sow. et

autres. Mais les collines sont composées d'une marne noire, remplie de fragmens d'Ammonites. Le jardin du Prince Repnine qui est également traversé par la Yaouza, m'a fourni beaucoup de fragmens d'Ammonites. Ces fragmens indiquent les espèces suivantes; *A. giganteus*, (dont l'ouverture a en hauteur 2″ 7‴ et transversalement 3″ 3‴,) *A. Bucklandi* Sow.; *virgatus* de Buch, qui porte sur son dos *l'Orbicule concentrique*; *biplex* Sow.; *triplex* de Munster et plusieurs autres qui n'ont pu être définis.

Dans le Gouvernement de Kalouga on trouve également des traces de la formation oolithique sur les bords des rivières. M. Schlipe, chimiste distingué, et membre de notre Société, de la Soc. agronomique et avide d'avancer les connaissances géologiques du Gouvernement de Moscou, en a suivi les traces sur la Medinka et la Protva, ayant trouvé sur la première des fragmens de *l'Ammonites annulatus* de Schlotheim et sur l'autre *l'Am. vertebralis* de Sowerby.

Ammonites *vertebralis* Sow.

Sowerby. Min. Conch. II. p. 147. Pl. CLXV.

C'est une des formes les plus distinguées. Elle est discoïde, et carinée, à côtes très aiguës qui portent un tubercule au milieu; la côte se bifurque ensuite et chaque branche présente au bord du dos un nouveau tubercule. De là avancent des

côtes fines et sinuées vers la carine très élevée, qui se terminent également en un tubercule, comprimé et dirigé en arrière, de sorte que la carène paraît en forme de scie Sowerby l'a bien caractérisée en disant *carena serrato-tuberculata*.

Localité: Gouv. de Kalouga sur la Protva au delà de Borowsk.

BRACHIOPODES.

Les Brachiopodes contiennent des coquilles libres et non percées; d'autres qui sont adhérentes aux corps sous- marins. Cette adhésion s'effectue ou immédiatement par une des coquilles elles-mêmes, ou par un cordon ou ligament alongé. Ces dernières sont percées par un trou qui se trouve au bec de la valve dorsale. Il y en a d'autres dont la charnière est tellement jointe qu'il faut casser la coquille pour séparer les deux valves. Parmi celles-ci s'en trouvent plusieurs qui ne se laissent point réunir au genre *Terebratula*, comme nous le démontrerons plus tard.

Orbicula Lamarck.

Coquille suborbiculaire, inéquivalve; sans charnière apparente. Valve inférieure (ventrale) très mince, aplanie, adhérente aux corps marins. Valve supérieur (dorsale) subconique, à sommet plus ou moins élevé.

Orbicula *concentrica* Fisch.

O. testa subelliptica, vertice subcentrali, margine dilatato, sulcis profundis concentricis.

Long. 11 lignes; hauteur 3 lignes.

C'est la plus grande espèce que je connaisse. Le sommet subcentral est entouré de sillons larges et profonds qui font ressortir des côtes élevées concentriques au nombre de six. Le bord est dilaté, lisse et un peu relevé. La coquille étant très mince, ces sillons paraissent aussi du côté opposé ou dans l'intérieur de la coquille.

Il en existe de jeunes dont le sommet est moins élevé, et dont la surface paraît plutôt lamelleuse que sillonnée.

Cette coquille se trouve attachée à des fragmens d'Ammonites dans l'Oolithe ferrugineuse des *Montagnes des moineaux*.

Orbicula *Humphriesiana* Sow.

Sowerby, Min. Conch. VI. p. 5. Pl. DVI. 2

Conique, orbiculaire avec des stries divergentes. Le sommet excentrique est obtus.

Localité: *Kharachova*.

Terebratula Bruguière.

Les Térébratules, comme le nom l'indique, sont perforées au bec de la valve dorsale par un trou

plus ou moins grand, par lequel passe le ligament d'attache Les géognostes, qui ont égard plutôt aux couches où on les trouve qu'à des caractères zoologiques, y réunissent aussi d'autres où ce trou n'est pas visible.

I. TEREBRATULAE PLICOSAE Buch.

A. PUGNACEÆ.

Terebratula *acuta* Sowerby.

T. testa triangulari, subæquilaterali, apice rostrata, angulis cardinis plicatis.

Sowerby, Min. Conch. CL. 1. 2.

Phillips, Yorkshire. XIII. 25.

Encyclop. méthod. pl. 245. f. 7.

De Buch, Soc. géol. franc. III p. 142. n. 11. XIV. 11.

Oryctographie de Moscou, t. XXIII. f. 8.

Cette coquille, vue du côté du front, forme un triangle équilatéral. La charnière est parfaitement close, et le bec ne laisse apercevoir aucun trou pour l'adhésion de la coquille. Le sillon de la valve dorsale est tellement évasé et profond, et la valve elle-même tellement courbée sur la ventrale, que la pointe forme comme un bec comprimé. Cette forme singulière m'avait porté à former, dans mon premier travail sur les Térébratules (Programme 1809, p. 35. pl. II. f. 5. 6.), un sousgenre sous le nom de *Rhyngonella*.

Cette coquille ne paraît donc s'attacher nullement aux corps sous-marins, la charnière étant parfaitement close, et le bec n'offrant aucune ouverture.

On la trouve dans le Lias de Widtoncastle et Bilsdale en Yorkshire; dans l'Oolithe inférieure à Storenton-Hill (Gloucestershire) et à Jeminster. Elle n'a pas encore été observée dans le Jura allemand.

Commune à Kharachova près de Moscou, variant en grandeur de 7 à 3 lignes de longueur.

B. CONCINNÆ.

a. INFLATÆ.

Terebratula *oxyoptycha* Fisch.

Pl. IV. f. 10. 11.

T. testa subtetraëdra, plicata, plicis subacutis; valva dorsali valde convexa, medio sinuato, rostro incumbente.

Cette coquille est remarquable en ce qu'elle se trouve dans des nids ou même dans des couches minces et droite à la base de la montagne de Kharachova, sur le bord de la Moskwa. Elle a été comparée avec la *borealis*, (Oryctogr. p. 147. 1. pl. XXIII. f. 4.); avec la *tetraëdra* de Sowerby; la *plicalella* Wahlenb. ou *lacunosa* Schloth. avec lesquelles elle a quelque ressemblance dans la forme générale. Elle diffère de la *borealis* par le bec qui se courbe tellement sur la valve ventrale,

que le trou du ligament reste imperceptible. On la distingue de la *tétraëdra*, par le prolongement de sa valve dorsale, M. de Buch (*Beiträge zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Russland* p. 11.) pense la placer comme variété sous *decorata*. Mais plusieurs caractères l'en éloignent, comme M. de Buch l'a observé lui-même. Je vais transcrire ses propres mots pour faire voir avec quelle sagacité M. de Buch examine les coquilles fossiles.

« *Terebratula decorata, varietas dorsi plana.* Das sehr Aufgeblähte der Ventralschaale macht sie häufig einer Pugnacé ähnlich, zu welcher Abtheilung sie doch nicht zu gehören scheint. Mit der bisher bekannten T. decorata hat sie folgende ausgezeichneten Eigenschaften gemein. Die Ventralschaale bildet in der Seitenansicht einen völligen Halbkreis und übertrifft in Höhe viermal die der Dorsalschaale. Der Schnabel der leztern ist sehr klein, übergebogen und wird von der aufsteigenden Ventralschaale so sehr verdeckt, dass die Oefnung des Gichtbandes häufig, ja wohl in den meisten Fällen, gänzlich versteckt bleibt. Die Kanten gegen die Area stehen von beiden Seiten weit vor; und die an den Schlosskanten mit einem bedeutenden Ohr herabgehende Area ist nun gegen die Ventralschaale eingedrückt. Gewöhnlich steht diese Area senkrecht auf andern ähnlichen Arten, die Falten der Dorsalschaale erreichen die Seitenwand erst am Ende der Schloss-

kanten, nicht durch Abrundung, sondern durch einen *scharfen sehr auffallenden Winkel.* Die Schlosskanten selbst sind nicht gerade Linien, sondern sie erscheinen mehr oder weniger gebogen mit der Biegung nach aussen hin. Auch mit den Seitenkanten sind sie durch Abrundung verbunden. Eigenthümlich ist nun die Moskauer Abänderung; der sehr breite und nur gar wenig vertiefte Sinus, so sehr, dass eine ihm entsprechende Wulst gar nicht bemerklich wird, daher findet man auch nur einen geringen Unterschied in der Breite der Falten. Vierzehn bis sechzehn Falten bedecken die Ventralschaale. Der Schlosskantenwinkel erhält sich ungefahr bei 120 Grad. Herr Fischer vergleicht diese Terebratel mit T. tetraëdra Sow. und gewiss nicht mit Unrecht; allein bei dieser steigt die Stirnwand der Ventralschaale höher als die Mitte; es ist daher eine Pugnacé und gehört zu einer andern Abtheilung der Terebrateln. Von *T. borealis* Schl. ist sie durch den breiten nicht eingesenkten Rücken am Schnabel verschieden, da bei ersterer Art sich der Sinus bis in den Schnabel fortsetzt.»

En résumé l'espèce de Moscou mérite d'être distinguée de ces autres espèces par ses plis également larges, par son bec, sans sinus, incliné sur la valve ventrale, par sa charnière close et sans area, par la valve ventrale bombée,

TEREBRATULA *phaseolina* LAMARCK.

Lam. h. n. éd. Deshayes. VII. 337. 29.

T. testa parva, subcompressa, subrotunda, alba; striis concentricis, margine supero subtriplicato; nate brevi subproducto.

Nos individus s'accordent bien avec cette phrase caractéristique de Mr. Deshayes. J'ai hésité pour quelques momens, s'il ne fallait pas les rapporter à l'espèce que SOWERBY appelle *Pisum* (Min. Conch. 536. 6. 7.) Mais M. de BUCH (Soc. géol. III. p. 148. XV. 18 *bis*) pense que *Pisum* ne diffère de *l'octoplicata* que par sa grandeur. Les plis étant caractéristiques dans *Pisum*; *le Phaseolina* n'en a point, est plus petit encore et montre des stries concentriques.

Localité: *Kharachova* etc.

II. NON PLICATAE.

CINCTÆ

TEREBRATULA *indentata* SOW.

Pl. IV. f. 3. 4.

SOWERBY, Min. Conch. 445. 2.

De BUCH, Géol. Soc. III. 193. 5 bis XVII. 5 bis.

Oryctographie p. 148. 6. XXIII. 7. T. digona.

Cette coquille est alongée, bombée des deux côtés et un peu plus dilatée au milieu. La *digona* a une valve ventrale plus plane et est plus évasée

à la pointe, à coins aigus. Cette échancrure de *l'indentata* est moins brusque et les coins sont obtus. M. de Buch la prend pour une variété de la *vicinalis* Schl.; mais celle-ci est plus dilatée, bombée et presque comprimée. Le Sinus du milieu forme deux élévations latérales. *L'indentata* est uniformement bombée depuis la charnière jusqu'au bord ventral.

Cette coquille se trouve réunie à la *vicinalis* en Allemagne; sur les hauteurs de Streitberg, de Muggendorf d'Amberg; en Angleterre: à Bonbury (au dessous de l'Oolithe).

Dans le Wurtemberg; en Saxe: à Hohenstein près de Dresde.

En grande quantité près de Moscou, à Kharachova.

Terebratula *nucleata* Schl.

Pl. IV. f. 5. 6.

Schlotheim, Petrefactk. p. 231. n. 56

v. Zieten, Würtemb. Verstein. p. 55. XXXIX. 10.

v. Buch, Géol. Soc. III. 228. XX. 10.

Subdéprimée et subarrondie, de la grandeur d'une noisette, elle présente une excision au bord ventral. La valve dorsale est tant soit peu bombée.

Se trouve en grande quantité dans le calcaire de Graibingen et non moins fréquemment à *Kharachova.*

Terebratula *Sacculus* Mart.

Mart. Foss. Derbish. pl. 46. f. 1. 2.

Dalman, Tereb. t. 8. f. 7. T. didyma.

v. Buch, Soc. géol. III. 198. pl. XVIII. 11.

La forme est ronde presque sphérique. Le bec est peu courbé, l'enfoncement de la valve dorsale si peu sensible, qu'on serait tenté de la prendre pour un *Cardium.*

Dans le calcaire de transition de *Gothland* et de *Derbyshire.*

Aux mêmes localités près de *Moscou.*

LAEVES

a. REPANDÆ.

Terebratula *vulgaris* Schloth.

Schlotheim, Nachtr. t. XXXVII. 7—9.

De Buch, Soc. géol. III. p. 201. pl. XIX. 1.

v. Zieten, Würtemb. Verst. p. 52. XXXIX. 1. *Ter. communis.*

C'est avec doute que je rapporte ici cette espèce qui, en Allemagne, est propre au Muschelkalk. La valve dorsale, avec le bec court et la grande ouverture, conviennent cependant parfaitement avec l'espèce indiquée.

Localité: *Kharachova.*

TEREBRATULA *ornithocephala* SOW.

Pl. IV. f. 1. 2.

SOWERBY, Min. Conch. pl. 101. T. Lampas.

v. ZIETEN, Würtemb. Verst. XXXIX. 2.

v. BUCH, Soc. géol. III. 207. n. 9. pl. XIX. 9.

M. de BUCH donne une description très exacte de cette coquille qui est très répandue dans les couches moyennes jurassiques de l'Allemagne et de l'Angleterre.

Nos individus de *Kharachova* sont parfaitement conformes à ceux de l'Allemagne et de l'Angleterre. Il y en a plusieurs qui sont un peu plus petits.

b. EXCAVATÆ.

TEREBRATULA *aptycha* FISCH.

Pl. VI. f. 7. 8. 9.

T. parva tetraëda lævis, depressa; cardine incurvo-angulari; valva dorsali rostrata.

Hauteur 4‴—3¹/₂‴; Largeur 5‴.

Cette coquille imite en petit la forme de *l'acuta*, ou plutôt de *l'acuminata*. Elle présente un tétraëdre presque régulier, la partie cardinale est cependant un peu plus alongée, et s'étend un peu au-de-là du milieu. La charnière est parfaitement close et le bec insensiblement élevé. Elle forme un angle obtus, à lignes latérales un peu courbée.

La valve ventrale est bombée vers la charnière et présente une élévation angulaire vers le bord. La valve dorsale est évasée à cet endroit et tournée en haut. La coquille est généralement lisse et sans plis, mais à la loupe paraissent quelques stries transversales de l'accroissement.

Elle se trouve au même endroit, réunie avec *l'indentata, ornithocephala* et *l'acuta*.

ACEPHALAEA. CUV.

CONCHIFERA LAM.

DYMYARIA.

Pholadomya SOWERBY.

PHOLADOMYA *Murchisoni* SOW.

SOWERBY, Min. Conch. III. CCXCVII. 4.

BRONN, Lethæa. I. p. 383. XX. 19.

PHILLIPS, Yorksh. n. éd. p. 115. Pl. VII. f. 9.

Il faut rapporter *Phol. ambigua* de l'Orycto-graphie, (Pl. XIX. f. 2.) à *Ph. Murchisoni*. Ces deux coquilles se confondent aisément, mais *l'ambigua* se trouve dans des couches plus basses, dans le Lias, est plus alongée et plus grande et porte deux à cinq rayons de plus. Cette coquille acquiert dans le *Cornbrash* de *Yorkshire* (*Scarborough*) une grandeur beaucoup plus considérable.

PHOLADOMYA *acuticosta* SOW.

Pl. V. f. 3.

SOWERBY, Min. Conch. VI. 88. pl. 546. f. 1. 2

BRONN, Lethæa. I. p. 392. t. XX. f. 18.

Cette coquille varie de grandeur. Elle est alongée et se fait reconnaitre par des côtes nombreuses et très aiguës.

Localité: *Kharachova.*

PHOLADOMYA *emarginata* FISCH.

Ph. testa magna, inflata, extensa, lævi; margine ventrali profunde sulcato, emarginato.

Long. 2″ 7‴ Haut. 1″ 9‴.

Cette coquille est remarquable par sa grandeur, sa forme alongée et même son éclat nacré. Elle a la forme transversalement alongée de *Ph. lyrata* de SOWERBY (Pl. 225), mais elle est parfaitement lisse, sans stries longitudinales. Les stries transversales d'accroissement manquent également, car notre individu n'offre que le noyeau. Vers le bord ventral ou vers la pointe opposée à la charnière, on observe quatre à cinq sillons tellement profonds que la coquille en paraît percée et le bord émarginé.

Localité: *Kharachova.*

ASTARTE SOWERBY.

CRASSINA LAMARCK.

ASTARTE *elegans* SOW.

Pl. V. f. 2.

SOWERBY, Min. Conch. II. 86. t. 137. f. 3.

BRONN, Lethæa. I. p. 375. t. XX. f. 12.

v. ZIETEN, Würtemb. Verst. t. 61. f. 4.

Oryctographie. p. 175 t. XLVI. f. 6. 7. 8.

Elle est peu bombée avec des stries concentriques. Nos exemplaires de Kharachova ne montrent souvent qu'une partie striée, la surface étant souvent obliterée.

ASTARTE *orbicularis* SOW.

Pl. V. f. 1.

SOWERBY, Min. Conch. VI. 520. 2.

Coquille très arrondie et très bombée à côtes concentriques élevées. Elle varie de grandeur. La figure représente une des plus grandes.

Loc. *Kharachova.*

LYRODON *clavellatus* PARK.

PARKINSON, Org. Rem. III. pl. VII. f. 3.

SOWERBY, Min. Conch. I. 191. pl. LXXXVII. 1. Trigonia clavellata.

SCHLOTH. Petref. I 192. Donacites trigonius

Lamarck, éd. Desh. VI. 516. 6. T. nodulosa.

Bronn, Lethæa. I. 366. 3. t. XXX. 3. Liriodon clavellatus.

Goldfuss, Petref. pl. CXXXVI. 6. Lyrodon clavellatus.

James de Carle Sowerby, Trans. Geol. Soc. Lond. New Ser. Vol. V. pl. XXI f. 16.

Une impression très distincte de cette coquille a été trouvée à Kharachova par M. Frears et se trouve dans sa collection.

Lyrodon *costatus* Schloth.

Schloth. Petref. I. 193. Donacites costatus.

Parkinson, Org. Rem. III. t. XII. 4. Trigon. cost.

Phillips, Yorkshire. p. 128.

Sowerby, Min. Conch. I. 195. pl. LXXXV.

Bronn, Lethæa. I. 364. t. XX. 2.

Goldfuss, Petref. Pl. CXXXVII. 3.

Un fragment s'est trouvé à Kharachova. C'est un morceau de la coquille elle-même, seulement plus dur et plus brillant, tandisque que la plupart de pétrifications de Kharachova ne présentent que des noyaux ou des moules.

Pectunculus *elegans*, Fisch.

Pl. V. f. 5.

P. testa cardiiformi, costata, costis subimbricatis, cardine subrecto extenso.

Cette coquille ressemble à un Buccarde, mais sa charnière l'en distingue. Elles a des côtes en

rayons très nombreux et subimbriquées. De légères lignes transversales interrompent parallèlement les côtes insensiblement.

Des mêmes localités.

Nucula *concentrica* Fisch.

N. testa cardiiformi, cardine extenso, sulcis concentricis inæqualibus.

La forme du Buccarde disparait par l'aspect de la charnière dentelée où elle est visible. Elle a quelque ressemblance avec *N. elliptica*, tel que Phillips la represente. (Yorksh. Pl. V. f. 6.) ainsi qu'à la *trigona* de Münster (Goldfuss, CXXV. 5.) mais elle se distingue des deux par la grandeur, par la forme plus arrondie et les sillons profonds: Hauteur 6 lign.; largeur 8 $\frac{1}{2}$ lignes.

Elle est plus arrondie et les stries du bord beaucoup plus élevées que dans la *Nucula tenuistriata* de Cutch. (James de Carle Sowerby Trans. Geol. Soc. Lond. New. 5. Vol. V. pl. XXII. f. 3.)

Localité: *Kharachova.*

Pinna *ampla* Goldf.

Goldfuss, Petref. Pl. 127. 7.

Je n'en ai trouvé qu'un fragment, la partie cardinale qui ressemble au premier coup d'œil à un fragment de *Pinna tetragona* Sowerby (IV. pl.

313. 1), mais la côte élevée du milieu l'en distingue.

M. Frears a trouvé un autre fragment qu'on peut rapporter à *Pinna lanceolata* de Phillips (Pl. IV. f. 33.).

Inoceramus *dubius* Sow.

Sowerby, Min. Conch. VI. 162. pl. 584. 3.

Oryctographie, p. 46. 2. pl. XIX. 5. I. rugosus.

Inoceramus *undulatus* Mantel.

Goldfuss, Petref. p. 115. t. 112. 1.

Cette coquille présente quelque analogie avec *Corbis ovalis* Phillips (Yorksh. n. éd. pl. V. f. 29.), mais le bec en est plus prononcé et les sillons sont plus profonds, conséquemment les côtes concentriques plus élevées. Nous n'avons trouvé que la valve dorsale collée contre la matrice. Elle paraît de différente grandeur.

Des mêmes localités.

Inoceramus *Crispii* Mant.

Goldfuss, Petref. t. 112. 4.

Cette espèce se caractérise par sa forme alongée et sillonnée. Les sillons sont placés parallèlement et à distance.

Au même endroit.

Avicula *inæquivalvis* Sow.

Sowerby, Min. Conch. III. 76. t. 244. 2.

Phillips, Yorksh. n. éd. pl. XIV. 4.

v. Zieten, Würtemb. Verst. 73. t. LV. 2.

Goldfuss, Petref. t. 118. f. 1.

Figure du titre de l'extrait de cette Revue N° I.

On a toujours considéré cette coquille comme caractéristique du Lias et de l'Oolithe inférieure. On la reconnait facilement à sa forme déprimée et aux côtes aigues qui partent de la charnière vers le bord en rayons distans.

Avicula *semiradiata* Fisch.

A. testa parva, valva dorsali versus cardinem inflata, lævi, versus marginem radiata, radiis distantibus elevatis.

Cette Avicule a la forme de la *pectinoïde*, mais elle est beaucoup plus petite, ayant les rayons beaucoup moins nombreux. La charnière est courte, les oreilles peu étendues, inégales. La valve dorsale est lisse, bombée, élevée en bosse. Des rayons élevés et distans garnissent le bord au nombre de douze. La valve ventrale m'est inconnue. Si on la compare avec *A. inæqualis* de Sowerby (Min. Conch. III. p. 78. pl. CCXLIV. 2.) on la trouve plus grande. Ses stries ne s'élèvent point en côtes.

Localité: *Kharachova.*

Collection de M. Frears.

Mytilus *jurensis* Merian.

Bronn, Lethæa. I. 359. t. XIX. f. 14.

Coquille grande, bombée. Nos exemplaires n'offrant que le noyau n'ont point de stries d'accroissement, mais brillent d'un éclat margaritifère extraordinaire.

Localité: *Kharachova.*

Amphidesma *donaciforme*, Phill.

Phillips, Yorkshire. pl. XII. f. 5.

v. Zieten, Verstein. Würtemb. p. 84. pl LXIII. f. 3.

Brongniart, Ann. d. Mus. 1821. VI. 555. pl. VII. t. 6. Donacites Alduini.

Bronn, Lethæa, p. 378. t. XX. f. 17. Donacites Alduini.

Oryctogr. de Moscou. p. 175. pl. XLVI. f. 3. Donax Alduini.

Le genre *Amphidesma* (*Donacilla*, *Donacites.*) est adopté par Lamarck et Deshayes, (h. n. V. 490; ed. n. VI 125.) Il est rapporté par d'autres à *Tellina*, *Mactra* ou *Lacina*. Il se caractérise par sa forme alongée et subarrondie, ayant un ligament extérieur et un côté plus court.

Lamarck en cite 16 espèces vivantes, dont plusieurs sont cependant rapportées par M. Deshayes à son genre *Mesodesma.* (l. c. p. 133.) M. John

Phillips cite 6 espèces fossiles dans sa nouvelle édition du *Yorkshire-Coast.*

On la trouve près de Moscou dans la même localité de *Kharachova;* en Angleterre, au Yorkshire, (Oolithe, Kelloways-Rock, Combrash); en Allemagne dans la marne du Lias supérieur du *Teufelsloch* près de *Boll.*

** MONOMYARIA

Modiola *cuneata*, Sow.

Sowerby, Min. Conch. Pl. 211. 1.

v. Zieten, Verstein. Würtemb. t. LIX. 5.

Lamarck, h. n. éd. Deshayes, VII. 34. n. 19.

Notre individu ressemble à celui cité de la planche 211 de Sowerby; il en figure une (248. 2.) qui est gigantesque et paraît une autre espèce.

Aux mêmes localités.

Collection de M. Frears.

Modiola *hillana*, Sow.

Sowerby, l. c. III. p. 21. Pl. 212. 1.

Lamarck, éd. Desh. VII. 33. n. 17.

Le dos de notre individu qui n'est qu'un moule, est lisse; mais les stries de la valve dorsale sont très élevées, comme des côtes, et distantes. La *hillana* de Zieten (LIX. 4.) plus grande et

plus épaisse, à stries ondulées couvrant toute la surface ne paraît pas appartenir à la *hillana* de Sowerby.

Mêmes localités.

Collection du Musée de la Société.

Modiola *pulcherrima*, Röm.

Römer, Oolith. p. 94. t. IV. f. 14.

Bronn, Lethæa. 358. t. XIX. 16.

Alongée réniforme; les stries rayonnées, dans notre noyau ne paraissent que sur le bord inférieur.

Mêmes localités.

Collection de M. Frears.

Lima *proboscidea* Sow.

Sowerby, Min. Conch. III. 115. t. 264.

Phillips, Yorksh. p. 120.

Bronn, Lethæa, I. 336. t. XIX. f. 9. 10.

Goldfuss, Petref. t. 112. f. 2. a. b.

Cette grande coquille presque parfaitement ronde ressemble à une huitre, mais la charnière à oreille l'en distingue. Elle porte des côtes fortes et lamelleuses. Ces lamelles s'élèvent plus ou moins et se prolongent au-de-là du bord. De là la dénomination. Il est rare de trouver dans nos exemplaires ces prolongemens.

Hab. Kharachova.

Notre honoré membre, M. Yazykoff, géologue distingué, a trouvé la *Lima proboscidea* près du ravin de *Polivna*, (Поливенской врагъ) à quatre verstes de *Simbirsk*, dans un calcaire, mêlé d'un sable ferrugineux, semblable à celui de *Kharachova*; avec *Ammonites heterophyllus*, *Belemnites canaliculatus*, *breviformis*, *Avicula inæquivalvis* et des vertèbres *d'Ichthyosaurus*. Ce calcaire est couvert de l'argile de *Pesonoff*, (Носоновская глина, Yazyk.) qui ressemble à l'argile *d'Oxford*.

Plagiostoma *interstinctum* Phill.

Phillips, Yorksh. n. éd. p. 116. pl. VII. f. 14.

Coquille subtriangulaire à côtes très élevées et distantes, qui rendent le bord comme dentelé. Notre exemplaire paraît plus bombé que la figure de M. Phillips ne l'indique. C'est sous ce rapport qu'elle se rapproche d'avantage de *l'obscurum* de Sowerby (Min. Conch. II. pl. 113. 2.).

Localité: *Kharachova.*

Pecten *numularis* Fisch.

Pl. V. f. 4.

Phillips, Yorkshire. pl. V. f. 11.

P. testa parva, depressa, sæpius distincte sulcata, auriculis inæqualibus.

Joli peigne, mêlé avec le *discites et Inoceramus dubius*. Il est très déprimé et montre souvent

des sillons concentriques très profonds. MM. le Comte KEYSERLING et le Prof. BLASIUS ont rapporté de *Koursk* de tels individus. Ceux de *Kharachova* ont ordinairement perdu leur écorce et sont lisses.

PECTEN *discites* WALCH.

WALCH, STEINREICH, t. XIII.

SCHLOTHEIM, Petref. p. 218. 2. t. XXXV. 3. Pleuronectides discites.

BRONN, Lethæa. I. 161. t. XI. f. 12.

v. ZIETEN, Verst. Würt. p. 92. t. LXIX. f. 5.

Presque orbiculaire. Lorsque la coquille possède son écorce extérieure, on observe des stries concentriques. Le plus souvent elle paraît lisse, comme presque tous nos exemplaires.

En quantité à *Kharachova*.

OSTREA *Ventilabrum* GOLDFUSS.

GOLDFUSS, Petrefactenk. t. LXXVI. f. 4.

Oryctograph. de Moscou. p. 133. pl. XLVI. f. 5

Sur la Yaouza dans la ville de Moscou elle-même, à la base des montagnes de WOROBIEFF, plusieurs réunies et avec des traces d'Ammonites.

GRYPHÆA *lunata* FISCH.

G. testa parva, lunata plicis transversalibus concentricis distinctis, cardine acuminato.

M. PHILLIPS a figuré une *Gryphæa* (Yorksh. n.

éd. I. t. IX. f. 26.) sans indication de nom spécifique qui ressemble à la nôtre. *L'ostrea acuminata* de SOWERBY (Min. Conch. p. 78. pl. CXXXV. f. 2. 3.) paraît appartenir à la même espèce, quoiqu'elle soit un peu plus grande. Mais pour en bien distinguer le genre, il faudrait connaître la structure de la charnière. J'ai lieu de croire qu'elle fera partie de mon *Amphidonte* ou du genre *Exogyra* de SAY.

Localité: *Kharachova*.

GASTEROPODA.

Les coquilles univalves sont extrémement rares dans ce terrain et on n'en rencontre que quelques genres.

TURBO *undulatus* PHILL.

PHILLIPS, Yorksh. n. éd. I. pl. XIII. 18.

C'est la plus grande coquille de ce genre que nous ayons trouvée. Elle a 5 à 6 spires et une hauteur d'onze lignes fr. Les spires sont bombées et à côtes. Le premier contour paraît en avoir 6; le second 4.

Localité: *Kharachova*.

TURBO *sulcostomus* PHILL.

PHILLIPS, Yorksh. n. éd. I. 81. 10.

Moins grand, mais également à côtes qui avancent dans l'ouverture ronde.

Même localité.

Turbo *cyclostoma* Zieten.

v. Zieten, Würtemb. Verst. pl. XXXIII. 4.

Le premier tour de la coquille est grande et bombé à ouverture ronde. La spire est courte et déprimée. L'ombilique très profond.

M. de Zieten l'a trouvé dans les couches supérieures du Lias de Gamelshausen; le nôtre se trouve dans les couches inférieures de *Kharachova.*

Turbo *heliciformis*, Zieten.

v. Zieten, l. c. t. XXIX. 4. et XXXIV. 3.

Coquille très petite, à 2 $\frac{1}{2}$ lignes de hauteur, à spires parfaitement lisses.

Dans les mêmes localités.

Auricula *obsoleta* Phill.

Phillips, Yorksh. l. c. pl. II. 40.

Petite coquille de 2 lignes de hauteur, dont le premier tour compose la principale partie. La spire très courte n'a que deux ou trois tours.

En Angleterre dans le *Specton-clay*; près de Moscou à *Kharachova.*

Melania *inæquata*, Fisch.

Coquille à 6 ou 7 tours, dont les deux premiers sont disproportionément plus grands et plus bombés que les suivans, qui diminuent brusquement de grandeur. Elle a 4 lignes de hauteur. Le premier tour a en diagonale 3 lignes; le troisième 1 $\frac{1}{2}$ lignes.

Je dois cette espèce à la bonté de M. Auerbach, qui l'a trouvé à *Kharachova.*

Cirrus *rotundatus* Sow.

Sowerby, Min. Conch. V. p. 36. pl. 429. 1. 2.

La spire en est très basse, et l'ombilique fait voir la partie de plusieurs tours Il doit peut-être faire partie du genre *Euomphalus.*

Localité: *Kharachova.*

Note. La Nasse indéfinie de l'Oryctographie (pl. XLVII. 4. 5) est égarée dans ma collection; je ne l'ai plus retrouvée depuis.

Dentalium *cylindricum* Sow.

Sowerby, Min. Conch. I. 179. pl. LXXIX. 2.

Cylindrique, lisse, légèrement courbé. De l'Oolithe ferrugineux des montagnes des moineaux.

Explication des planches.

Pl. III. 1. Ammonites catenulatus.
2. ouverture.
3. dessin des lobes.
4. Ammonites mosquensis.
5. vue du dos ;
6. ouverture;
7. dessin des lobes.

Pl. IV. 1. 2. Terebratula ornithocephala.
3. 4. T. indentata Sow.
5. 6. T. nucleata Schloth.
7. 8. 9. T. aptycha Fischer.
10. 11, T. oxyoptycha Fischer.

Pl. V. 1. Astarte orbicularis Sow.
2. Ast. elegans Sow.
3. Pholadomya acuticossa Sow.
4. Pecten numularis Fischer.
5. Pectunculus elegans Fischer.

G. Fischer de Waldheim.

UEBER DIE

GEOGNOSTISCHEN VORKOMSVERHAELTNISSE

DES FOSSILEN LYCOPODIACEEN-STAMMES

AUS DER PETROWKAER-STEINKOHLEN PARTIE

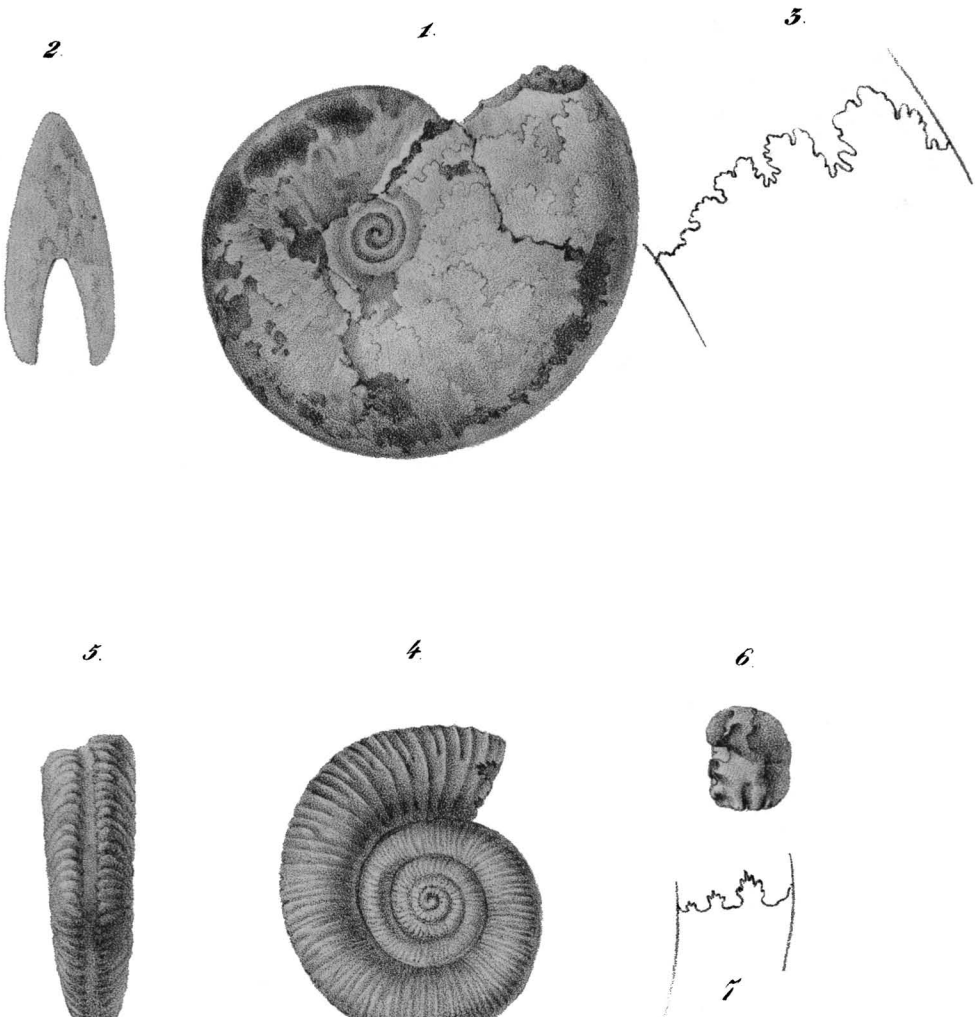
von Gottlob Bloede.

(In einem Briefe an die Kais. naturforschende Gesellschaft zu Moscau.)

Ich will Ihnen hiermit einiges über die Vorkomsverhältnisse des fossilen Stammfragments mittheilen, welches ich im Laufe des Sommers aus dem Steinkohlengebirge bei Petrowskaja in den Ukrainer Militaircolonien habe ausgraben lassen.

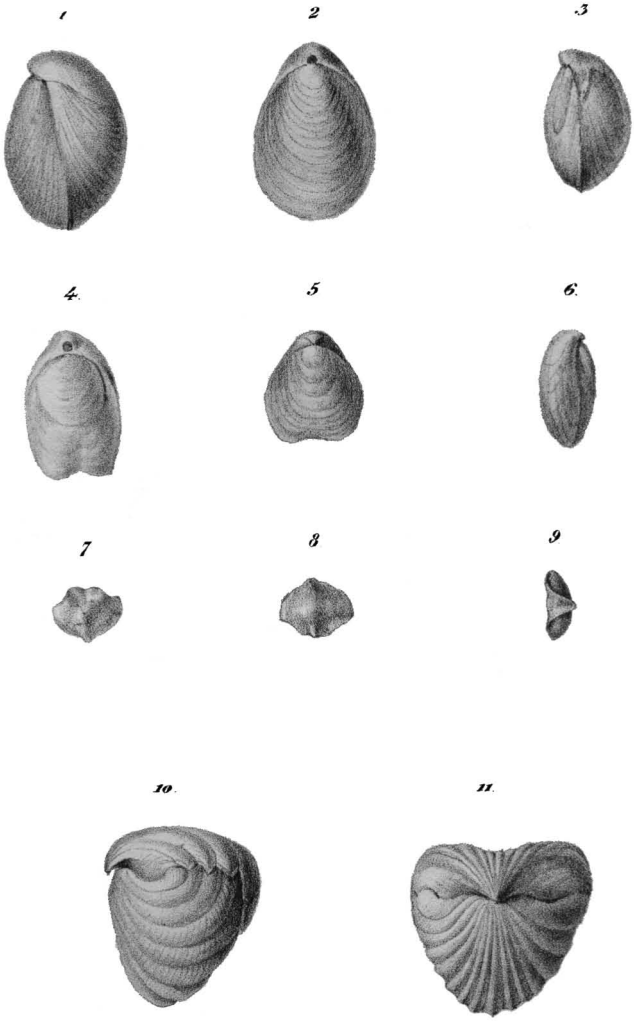
Das Stück ist über 6 Fuss lang und bei einer gedrückten elyptischen Gestalt am untern abgebrochenen Ende 2 Fuss, am obern abgebrochenen Ende 1 Fuss dick.

Mir fehlte es, in dem abgesonderten Steinkohlenwinkel, zur Vergleichung mit andern bekannten fossilen Pflanzenstämmen an erforderlichen Hülfsmitteln, inzwischen hat unser geehrter Vice-Præsident, Herr *Fischer v. Waldheim*, aus einer ihm vorgelegten, leider etwas unvollkommenen Zeichnung einen Stamm von Lycopodiaceen erkannt. Das Stück ist bereits an das Museum des



Ammonites

1. catenulatus, 4. mosquensis.



Terebratula.

1. 2. ornithocephala; 3. 4. indentata; 5. 6. nucleata;

7. 8. 9. aptycha; 10. 11. oxyoptycha.

1.

2.

3.

4.

5.

Astarte 1. *orbicularis*, 2. *elegans*.

3. *Pholadomya acuticosta*.

4. *Pecten numularis*.

5. *Pectunculus elegans*.