

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

SECȚIA DE GEOLOGIE ȘI GEOGRAFIE
ȘI INSTITUTUL DE GEOLOGIE, GEOFIZICĂ ȘI GEOGRAFIE

STUDII ȘI CERCETĂRI
DE
GEOLOGIE

1

TOMUL V

1960

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

STUDII ȘI CERCETĂRI
DE
G E O L O G I E

Tomul V, nr. 1

1960

S U M A R

	Pag.
GR. RĂILEANU și AURELIA NĂSTĂSEANU, Contribuții la cunoașterea faunei de ammoniți din jurasicul superior de la Svinița (Banat)	7
MIRCEA CHIRIAC, Asupra unor noi iviri de tortonian în Dobrogea de sud.	39
EMIL LITEANU și ECATERINA SCHOVERTH, Observații asupra genului <i>Horiodacna</i> Sabba	63
M. PAUCĂ și D. PATRULIUS, Contribuții la studiul paleontologic al depozitelor albiene de la Giurgiu (valea Dunării)	85
VICTOR MOISESCU, Contribuții la studiul hippuriților senonieni din regiunea Hășdate — Stolna (bazinul Iarei — Munții Apuseni)	101
P. VÎLCEANU, Contribuții la cunoașterea geologică a regiunii Codlea.	119
VICTOR CORVIN PAPIU, Asupra originii mineralizației apelor termale de la Băile-Herculane	135
AMALIA SZÖKE, Studiu asupra plagioclazilor din masivul subvulcanic de la Torolaga, Bala-Borșa	149
ȘTEFAN AIRINEI, Magnetizări normale și inverse în regiunea vulcanului andezitic Uroi (regiunea Hunedoara)	169
MARIUS VISARION și JUSTIN ANDREI, Noi date geofizice asupra zonei centrale a Depresiunii Hațeg	197

ÉTUDES ET RECHERCHES DE G É O L O G I E

Tome V, n° 1

1960

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
GR. RĂILEANU et AURELIA NĂSTĂSEANU, Contribution à la connaissance de la faune d'Ammonites du Jurassique supérieur de Svinîța (Banat)	7
MIRCEA CHIRIAC, Sur les affleurements de Tortonien en Dobrogea	39
EMIL LITEANU et ECATERINA SCHOVERTH, Observations sur le genre <i>Horiodacna</i> Sabba	63
M. PAUCĂ et D. PATRULIUS, Contribution à l'étude paléontologique des dépôts albiens de Giurgiu (vallée du Danube).	85
VICTOR MOISESCU, Contribution à l'étude des Hippuriles sénoniens de la région de Hășdate — Stolna (Bassin de la Iare — monts Apuseni).	101
P. VÎLCEANU, Contribution à la connaissance géologique de la région de Codlea	119
VICTOR CORVIN PAPIU, De l'origine de la minéralisation des eaux thermales de Băile-Herculane	135
AMALIA SZÖKE, Etude des plagioclases du massif subvolcanique de Toroiağa, Baia-Borșa	149
ȘTEFAN AIRINEI, Magnétisations normales et inverses dans la région du volcan andésitique Uroiș (région de Hunedoara)	169
MARIUS VISARION et JUSTIN ANDREI, Nouvelles données géophysiques sur la zone centrale de la Dépression de Hațeg	197

ТРУДЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ
по
Г Е О Л О Г И И

Том V, № 1

1960

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Г. РЭИЛЯНУ и АУРЕЛИЯ НЭСТЭСЯНУ, К изучению фауны аммонитов верхней юры в Свинице (Банат)	7
МИРЧА КИРИЯК, О новых обнажениях тортона в Южной Добрудже	39
ЭМИЛЬ ЛИТЯНУ и ЕКАТЕРИНА ШОВЕРТ, Некоторые замечания о роде <i>Horiodacna</i> Sabba	63
М. ПАУКЭ и Д. ПАТРУЛИУС, К палеонтологическому изучению альбских отложений в районе Джурджуи (Дунайская долина)	85
ВИКТОР МОЙСЕСКУ, К изучению сенонских <i>Hippurites</i> , обнаруженных в районе Хэшдате-Стольна (бассейн Яры-Западные горы)	101
П. ВЫЛЧАНУ, К изучению геологии района Кодля	119
ВИКТОР КОРВИН ПАПИУ, О происхождении минерализации термальных вод курорта Бэиле Геркулане	135
АМАЛИЯ СЗОКЕ, Исследование плагиоклазов субвулканического массива Торояга, Бая- Борша	149
ШТЕФАН АИРИНЕЙ, Нормальная и обратная намагниченность в районе андезитового вулкана Урою (Хунедоарская область)	169
МАРИУС ВИСАРИОН и ЮСТИН АНДРЕЙ, Новые геофизические данные о центральной зоне Хацегской впадины	197

CONTRIBUȚII LA STUDIUL PALEONTOLOGIC AL DEPOZITELOR ALBIENE DE LA GIURGIU (VALEA DUNĂRII)

DE

M. PAUCĂ și D. PATRULIUS

Comunicare prezentată de academician G. MURGEANU în ședința din 18 mai 1959

Prezența unor depozite albiene pe limita de sud a Cîmpiei Romîne a fost semnalată în anul 1952 de Natalia Dimitrova (2). Este vorba de marne și gresii glauconitice care apar pe malul bulgăresc al Dunării, în regiunea portului Ruse. Depozitele menționate conțin numeroși ammoniți și mai multe specii de *Aucellina*, iar fauna inventariată pînă acum de N. Dimitrova este reprezentativă pentru albianul mediu.

În anul 1955 excavațiile făcute la Giurgiu pentru construcția podului de peste Dunăre, între Giurgiu și Ruse, au scos la iveală o bogată faună albiană conținută în gresii verzi glauconitice și în marne fine, de culoare cenușie deschis. Parte din materialul paleontologic, care face obiectul acestei note, ne-a fost remis spre determinare de G. Murgeanu, E. Liteanu și L. Turculeț. O altă parte a fosilelor albiene recoltate la Giurgiu se află în muzeul regional din această localitate și la Laboratorul de paleontologie al Universității „C. I. Parhon” din București. Microfauna marelor albiene de la Giurgiu a fost studiată de T. Neagu, care a determinat și cîteva specii de moluște provenind din aceleași depozite și dintre care unele nu sînt cuprinse în lista formelor pe care le-am inventariat personal.

Sucesiunea depozitelor cretacice de la Giurgiu nu a făcut obiectul unui studiu amănunțit, dar după informațiile pe care le-am putut obține, ea cuprinde sub aluviunile Dunării, de sus în jos, următorii termeni :

- marne cenușii deschis,
- gresii glauconitice,
- nivel bazal de brecii cu elemente de calcare albe recifale,
- calcare recifale albe-gălbui cu pachiodonte (*Requienia*).

Calcarele recifale aparțin aptianului (după geologii bulgari) și probabil și barremianului, în timp ce celelalte depozite reprezintă albianul mediu și foarte probabil partea superioară a albianului inferior. Grosimea depozitelor albiene este cuprinsă între 10 și 15 m.

Gresiile glauconitice conțin pe alocuri concrețiuni mari de pirită, precum și noduli bruni de fosfați, care sînt de obicei fragmente rulate de ammoniți, brachiopode și gasteropode. Fauna acestor gresii cuprinde următoarele forme :

Neohibolites minimus (Lister)

Cymaloceras neckerianus (Pictet), 1858 (non

N. neckerianus Pictet, 1853)

Douvilleiceras sp.

Rhynchonella tripartita Pictet

Rhynchonella sp.

Rhynchonella n. sp.

Terebratula duplemeana d'Orbigny

Plicatula gurgilis Pictet et Roux

„ *inflata* Sowerby

Ostrea papyracea Sinzov

Serpula aff. *arcuata* Münster

În aceleași gresii glauconitice se găsesc fragmente de lemn incarbonizat și un asemenea fragment prezintă perforații tubulare, comparabile cu canale de *Teredo*.

Marnele cenușii deschise sînt marne fine, relativ moi, în bancuri compacte, fără stratificație netă. Suprafața fosilelor ce conțin este acoperită de obicei de o peliculă negricioasă sau brună. Din aceste marne au fost identificate următoarele specii :

Neohibolites minimus (Lister)

Cymaloceras neckerianus (Pictet) (în Pictet

și Roux, 1853, pl. I, fig. 2, non *Nau-*

tilus neckerianus Pictet, 1858, pl. XVI)

Puzosia quenstedti (Parona et Bonarelli)

Puzosia sp. (formă gigantică)

Hamites maximus Sowerby

Hamites sp.

Prohellicoceras aff. *subcatenatum* Spath

Hoplites danubiensis n. sp.

Anahoplites intermedius Spath

planus fittoni (d'Archiac)

„ *planus discoideus* Spath

Terebratula duplemeana d'Orbigny

Inoceramus concentricus Parkinson

Speciile cele mai frecvente sînt *Inoceramus concentricus* Parkinson, *Anahoplites intermedius* Spath, *Anahoplites planus* (Mantell) și *Neohibolites minimus* (Lister), a cărui populație formată din specimene de mici dimensiuni și gracile, se distinge de populația depozitelor albiene din Dobrogea (Seimeni, valea Carasu), de populația foarte polimorfă a argilei cu *minimus* din Germania de nord și de cea a albianului mediu din Caucaz.

Mai este de remarcat faptul că, în general, ammoniții marnelor albiene de la Giurgiu ating o talie mare. La un diametru depășind 60 mm diferitele varietăți ale lui *A. planus* prezintă o creștere rapidă a razei ombilicale, astfel că raporturile lor dimensionale se deosebesc de cele menționate de L. S p a t h (4) pentru specimenele tipice.

În ansamblu, fauna marnelor cu *A. planus* este reprezentativă pentru zona cu *Anahoplites intermedius*, așa cum a fost definită de L. S p a t h (4), adică pentru partea mijlocie a albianului mediu, conform cu clasificarea mai recentă a lui M. B r e i s t r o f f e r (1). L. S p a t h remarcă însă, pe de altă parte, că varietățile lui *A. planus*, al căror ombilic se lărgeste rapid, se întîlnesc în zonele cu *Dipoloceras cornutum* și *D. oristatum*, adică în partea superioară a albianului mediu, care corespunde cu timpul de maximă dezvoltare a speciei *A. planus*.

În ceea ce privește gresiile glauconitice situate sub marnele cu *A. planus* și *A. intermedius*, în aceste roci nu s-a găsit, pe malul românesc al Dunării, o asociație mai bogată de ammoniți, care să permită a se preciza poziția lor în cadrul albianului. Judecând însă după fauna menționată de Natalia Dimitrova de la Ruse și care cuprinde ca forme mai caracteristice speciile: *Hoplites dentatus* (Sowerby), *H. benettianus* (Sowerby), *Anahoplites mimeticus* Spath, gresiile amintite ar putea să reprezinte partea inferioară a albianului mediu. Prezența unei forme de *Douvilleiceras*, găsită la Giurgiu, constituie o indicație că partea cu totul superioară a albianului inferior este și ea cuprinsă în același orizont de gresii glauconitice.

În ansamblu, depozitele albiene de la Giurgiu se disting de cele ale albianului din Dobrogea prin faciesul lor în mare parte marnos ¹⁾. Faciesul marnos al albianului se extinde departe spre N, în partea centrală și cea de vest a Cîmpiei Romîne, fapt pus în evidență prin forajele executate în ultimii ani la nord de Dunăre. În partea de est a Cîmpiei Romîne albianul îmbracă însă același facies ca în Dobrogea, fiind reprezentat printr-o succesiune relativ groasă de nisipuri, gresii și depozite marno-gresoase glauconitice (Ciocina, Mărculești). Forajele au mai arătat, de asemenea, că în fundamentul Cîmpiei Romîne, vraconianul, cenomanianul și turo-nianul îmbracă un facies similar celui al albianului marnos, aceste etaje fiind reprezentate prin marne cenușii și verzui bogate în foraminifere. Un foraj executat de Ministerul Industriei Petrolului și Chimiei la Putinei oferă indicații că între albian, vraconian și cenomanian există continuitate de sedimentare. Acest foraj a străbătut un pachet de marne cenușii, avînd o grosime de cel puțin 150 m și care cuprinde la partea sa inferioară (la 787 m adîncime) un nivel cu *Oxytropidoceras* sp. (aff. *O. roissyanum* d'Orbigny), iar la partea sa superioară (la 642 m adîncime) un nivel cu *Neohibolites ultimus* (d'Orbigny). Succesiunea marnelor cenușii de la Putinei reprezintă deci, în intervalul menționat, albianul superior, vraconianul și partea inferioară a cenomanianului.

Este interesant de remarcat că depozite similare celor care reprezintă albianul în fundamentul Cîmpiei Romîne — spre sud pînă la Dunăre — se găsesc intercalate în flișul albian din partea de sud a Carpaților Orientali în valea Ialomiței (Fieni). Este vorba anume de marne tari cu *Aucellina grypheoides* (Sowerby), *Inoceramus concentricus* Parkinson, *Neohibolites minimus* (Lister) și mai multe specii de *Puzosia*, precum și de gresii fine marnoase și de calcare glauconitice cu *N. minimus* (Lister), *Hoplites* sp., *Desmoceras latidorsatum* (Michelin), *Aucellina stuckenbergi* Pavlov și *Ostrea papyracea* Sinzov ²⁾. Sînt aceleași roci din care provine fauna recoltată de G. M u r g e a n u la Fieni și menționată în literatură ca faună vraconiană (3).

¹⁾ Considerațiile următoare cu privire la faciesul albianului de la Giurgiu, în comparație cu depozitele albiene din teritoriile învecinate și cu cele din Dobrogea și partea de sud a Carpaților Orientali, se datoresc lui D. Patrulius.

²⁾ Ultimele trei specii au fost identificate de D. Patrulius.

În concluzie, depozitele albiene de la Giurgiu au în bază un orizont de gresii glauconitice, care, prin comparație cu profilul albianului din regiunea Ruse, poate fi atribuit părții inferioare a albianului mediu (zona cu *Hoplites dentatus*), eventual și părții cu totul superioare a albianului inferior. Urmează un pachet de marne cenușii, cuprinzând partea mijlocie a albianului mediu (zona cu *Anahoplites intermedius*). Prezența părții superioare a albianului mediu (zona cu *Dipoloceras cristatum* și *D. cornutum*) nu este dovedită în mod cert, dar pare foarte probabilă.

DESCRIEREA FAUNEI *)

ANNELIDA

Serpula aff. *arcuata* Münster

(pl. I, fig. 6)

Tuburi arcuite avînd pînă la 35 mm lungime și 5 mm diametru, cu perete relativ gros (0,5—1 mm), prevăzute cu șase creste longitudinale, puternic proeminente, și cu rare îngroșări transversale, marcate prin nodozități pe crestele longitudinale. Exemplarul tip de *Serpula arcuata* Münster, în Goldfuss (Petrefacta Germaniae, 1826—1833, p. 237, pl. 70, fig. 10) se distinge de cele examinate printr-o ușoară torsiune a tubului. O specie foarte asemănătoare este *Serpula sexangularis* Münster, în Goldfuss (Petrefacta Germaniae, p. 238, pl. 70, fig. 12), dar aceasta are suprafața ornată cu dese lamele transversale.

BRACHIOPODA

Terebratula dutempleana d'Orbigny

(pl. II, fig. 10)

Referință tip: *Terebratula dutempleana* d'Orbigny, 1847, Paléontologie française, Terr. Crét., vol. 4, p. 93, pl. 511, fig. 1—8.

Alte referințe: *Terebratula dutempleana* d'Orbigny, 1853, în Pictet și Roux, Fossiles des grès verts des environs de Genève, 1847—1853, p. 536, pl. 51, fig. 1—4.

Exemplare de talie relativ mare, mult mai lungi decît largi, cu croșetul erect sau puternic recurbat spre vîrfurile valvei dorsale și prevăzute cu un foramen relativ mare. Comisura frontală larg biplicată. Exemplarele examinate sînt conforme cu cele reprezentate în figurile 1—3 și 4—5 de A. d'Orbigny și în figura 1 de Pictet și Roux. Cel mai mare dintre ele are 32,5 mm lungime, 24 mm lărgime și 18 mm grosime.

*) Fauna este descrisă de D. Patrulius.

Rhynchonella tripartita Pictet

(pl. I, fig. 7)

Referință tip : *Rhynchonella tripartita* Pictet, 1872, în Pictet et Campiche, Foss. terr. crét. Sainte Croix, Classe des Mollusques Brachiopodes ; Materiaux Pal. Suisse (5), p. 44, pl. 200, fig. 4—5.

Unicul exemplar recoltat are 21 mm lungime, 20 mm lățime și 13 mm grosime. Coaste fine, în număr de aproximativ 90. Pseudoarea ușor excavată, abia delimitată prin carene rostrale foarte atenuate, rotunjite. Rostrul relativ înalt, suberect, cu plăci deltidiale vizibile și separate prin foramen, care este alungit și atinge vârful valvei dorsale. Comisurile laterale prezintă o ușoară inflexiune spre vârful valvei dorsale. Sinusul frontal aproape rectangular, cu marginea vag undulată.

Rhynchonella sp.

(pl. I, fig. 8 ; fig. 1)

Unicul exemplar recoltat are 16,5 mm lungime, 18 mm lățime și 11 mm grosime, valve moderat convexe, ornate cu 25 de coaste apropiate, cu creastă rotunjită. Coastele cele mai externe sînt atenuate, iar ornamentația se șterge complet pe marginile rostrului. Comisuri laterale îngroșate, cu lamele de creștere bine vizibile pe marginea valvelor. Sinus frontal larg arcuit. Rostrul puternic dezvoltat, prevăzut cu un foramen circular, depărtat de vârful valvei dorsale și avînd marginea ușor îngroșată. Plăcile deltidiale unindu-se pe linia mediană, sub foramen. Pseudoarea relativ înaltă, foarte ușor excavată și delimitată prin carene rostrale subangulare, obtuze.

Exemplarul studiat are unele afinități cu *Rhynchonella delucii* Pictet, dar la această din urmă specie, rostrul este mai puțin proeminent, pseudoarea este indistinctă, iar ornamentația se întinde pînă pe marginile

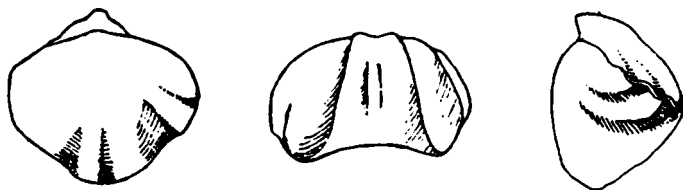


Fig. 1. — *Rhynchonella* n. sp. Gresile glauconitice, de la baza depozitelor albiene.

rostrului. Un mulaj intern, recoltat de M. Chiriac, din depozitele glauconitice ale albianului mediu de la Seimeni (Dobrogea de sud) și care aparține probabil la *R. delucii*, are un sinus frontal mai adînc, valva dorsală prevăzută cu un lob median puțin proeminent și coaste mai numeroase.

Rhynchonella n. sp.

(pl. I, fig. 9)

Două exemplare sub formă de mulaje interne, dintre care unul, de talie mai mare, are 12 mm lungime, 14 mm lățime și 8,5 mm grosime. Valva dorsală prezintă un lob median puternic proeminent, bicostat spre comisura frontală și este prevăzută cu cîte două coaste groase, dar slab proeminente, de o parte și de alta a lobului median. Valva ventrală are o depresiune mediană adîncă, prevăzută cu o coastă mediană. De o parte și de alta a acestei depresiuni se disting cîte trei coaste, proeminente numai spre comisura valvelor. Sinusul frontal foarte adînc, cu marginile laterale oblice. Marginea cardinală aproape dreaptă. Rostrul pare să fie puternic dezvoltat.

LAMELLIBRANCHIATA

Inoceramus concentricus Parkinson

(pl. II, fig. 15)

Referință tip *Inoceramus concentricus* Parkinson, 1820, Transactions of the Geological Society, vol. 5, p. 58, pl. 1, fig. 4.

Această specie, deosebit de abundentă, este reprezentată prin exemplare de obicei strivite și lipsite de cochilie. O valvă stîngă mai bine conservată (pl. II, fig. 15) și puternic convexă, are croșetul foarte recurbat, ascuțit și cu vârful ușor îndreptat înainte, o lunulă largă, puțin excavată și coaste concentrice mai proeminente spre croșet.

Ostrea papyracea Sinzov

(pl. II, fig. 11)

Referință tip *Ostrea papyracea* Sinzov, 1913, Beiträge zur Kenntnis der unteren Kreideablagerungen des Nord-Kaukasus, in Travaux du Musée Géol. Pierre le Grand, Acad. Imper. de Sciences St. Petersburg, vol. 7, p. 103, pl. 4, fig. 40–44.

Această specie este reprezentată prin valve de talie mică cu cochilia subțire și cu contur foarte variabil, oval-alungit sau subcircular. Ornamentație constituită din pliuri concentrice, neregulate și inconstante, mai proeminente fie spre croșet, fie spre marginea inferioară a valvelor. Spre croșet se disting și linii de creștere, paralele cu marginile valvei. Croșet mic, ascuțit. Arie ligamentară redusă. Această specie se găsește reprezentată și în depozitele albianului superior de la Fieni (valea Ialomiței), unde populația ei este extrem de polimorfă. După S i n z o v *O. papyracea* se aseamănă foarte mult cu *Ostrea proteus* Reuss din Plănerul de la Luschitz. Specia descrisă de R e u s s are, însă, în general o talie mai mică, iar marginea posterioară a valvelor este deseori striată transversal pe fața internă.

Plicatula gurgitis Pictet et Roux

(pl. II, fig. 13 și 14)

Referință tip : *Plicatula gurgitis* Pictet et Roux, 1853, Fossiles des grès verts des environs de Genève, 1847—1853, p. 517, pl. 47, fig. 4a — b.

Materialul paleontologic studiat cuprinde două exemplare ale acestei specii, dintre care unul — de talie mai mare — are 11 coaste radiare în partea superioară a valvei, la care se adaugă 8 coaste intercalare spre marginea inferioară. Acest exemplar este prevăzut cu trei șanțuri concentrice adânci, marcind opriri în creștere, și cu lamele de creștere puțin evidente în spațiile intercostale. Exemplarul de talie mai mică are în jur de 11 coaste apropiate, puternic proeminente și spinoase.

Plicatula inflata Sowerby

(pl. II, fig. 12)

Referință tip : *Plicatula inflata* Sowerby, 1828, Mineral Conchology, pl. 409.

Alte referințe : *Plicatula radiola* Lamarck, ap. Pictet et Roux, in Mollusques des grès verts des environs de Genève, 1847—1853, p. 516, pl. 47, fig. 3a—b.

O valvă dreaptă, de talie mică, prevăzută în partea superioară cu 7 coaste proeminente, spinoase, mai depărtate decât la *P. gurgitis* Pictet et Roux, și la care se adaugă, spre marginea inferioară, 3 coaste intercalare.

CEPHALOPODA**Neohibolites minimus (Lister)**

(pl. III, fig. 18, 19 și 20)

Referință tip : *Belemnites minimus* Lister, Hist. anim. Angliae, pl. CCXXVIII, fig. 32.

Exemplarele conținute în gresile glauconitice care constituie baza depozitelor albiene de la Giurgiu, sînt de talie medie, avînd în general între 30 și 50 mm lungime și sînt conforme exemplarelor descrise de Stolley sub numele de var. *media*. Populația acestor gresii conține foarte rare exemplare ale formei *attenuata* Sowerby. Exemplare cu vîrf mai mult sau mai puțin obtuz, de tipul celor descrise de Stolley ca var. *oblonga* și var. *obtusa*, sau mai groase ca var. *pinguis* Stolley, nu sînt reprezentate în aceste depozite. Marnele cu *Inoceramus concentricus*, situate deasupra gresiilor glauconitice, conțin exemplare gracile, fusiforme, de *N. minimus*, avînd în majoritate sub 30 mm lungime.

Cymatoceras neckerianus (Pictet), 1853

(pl. III, fig. 21)

Referință tip : *Nautilus neckerianus* Pictet, 1853, în Pictet et Roux, Fossiles des grès verts des environs de Genève, 1847—1853, p. 16, pl. 1, fig. 2 a, b, c, d.

Un exemplar avînd o secțiune a turei mult mai înaltă decît largă, cu contur oval prin compresiune și suprafața ornată cu coaste falciforme late, mai proeminente pe partea ventrală, bifurcate în jumătatea externă a flancurilor unde coastele secundare sînt în număr de 63, este perfect conform cu exemplarul tip figurat de Pictet (în Pictet et Roux, fig. 2, b). Această specie a fost considerată mai întîi de Pictet ca fiind caracteristică pentru albian (în Pictet et Roux, p. 17), dar apoi autorul revine (în aceeași lucrare, p. 547), precizînd că ea se găsește în gresiile aptianului superior.

Cymatoceras neckerianus (Pictet), 1858

(fig. 2)

Referință tip : *Nautilus neckerianus* Pictet, 1858, Matériaux Pal. Suisse (2), Terrain crétacé de Sainte Croix, II. Mollusques, p. 132, pl. 16, fig. 1 a, b, 2, 3.

Exemplarele figurate de Pictet în 1858, sub numele de *Nautilus neckerianus*, se disting evident de tipul acestei specii figurat în 1853 (Fossiles des environs de Genève, pl. 1, fig. 2 a și b) de același autor. Secțiunea turei este mai groasă, septeles sînt mai depărtate, coastele sînt mai puternic inflectate înapoi pe partea ventrală. Este probabil că aceste exemplare reprezintă o varietate de *Cymatoceras neckerianus* (Pictet), 1853, dacă nu o specie nouă. Un exemplar foarte fragmentar, provenind din gresiile glauconitice de la Giurgiu, se apropie mult de unul din cele figurate de Pictet în 1858 (Terrain crétacé de Sainte Croix, pl. 16, fig. 2), prin secțiunea relativ largă a turului și septeles mai depărtate de cît la *Cymatoceras neckerianus* (Pictet), 1853.

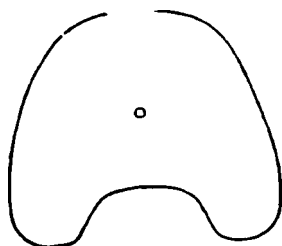


Fig. 2. — *Cymatoceras neckerianus* (Pictet), 1858; Secțiunea turului. Gresiile glauconitice de la baza depozitelor albiene.

Hoplites danubiensis n. sp.

(pl. III, fig. 23; pl. IV, fig. 25 și 26)

Typus : pl. IV, fig. 25.

Derivatio nominis : de la Danubium.

Locus typicus : Giurgiu.

Stratum typicum : marnele cenușii ale albianului mediu.

Dimensiunile tipului : $D = 142 \text{ mm}$ $H/D = 0,35$ $G/D = ? 0,20$ $O/D = 0,36$

Alte exemplare :	145	0,35	0,35
	66	0,35	0,37

Formă discoidală, de talie relativ mare, cu ombilic larg. Ultimul tur ornat cu 24—25 de coaste proverse, puternic proeminente în jurul ombilicului, bifurcându-se în treimea internă a flancurilor. O coastă simplă, nebifurcată, urmează după 1, 2, 3 coaste bifurcate. Pe partea externă coastele sînt puternic proiectate înainte și alterne, iar creasta lor este aplecată înapoi, astfel încît versantul lor anterior este mai larg decît cel posterior.

Această formă se distinge de *Hoplites dentatus* (Sowerby) prin coastele mai puțin numeroase, mai net alterne pe partea externă și prin ombilicul mai larg; de *H. pseudodeluci* Spath (= *Hoplites benettiae* în Bayle, non Sowerby) prin coastele mai puțin robuste și secțiunea mai puțin largă, a turelor; de *H. escragnollensis* Spath (= *Ammonites dentatus* în Quenstedt = *Hoplites dentatus* în Parona et Bonarelli, non Sowerby) prin șanțul ventral mai puțin adînc și coastele ombilicale mai puțin proeminente. O formă care se apropie foarte mult de *H. danubiensis* n. sp., este *Anahoplites praecox*. La această din urmă specie, partea ventrală este însă subtabulată, ușor sulcată, aproape rotunjită la adult, în timp ce la *H. danubiensis* extremitățile externe ale coastelor sînt puternic proeminente deasupra depresiunii mediane a părții ventrale și mai net alterne decît la un exemplar tipic de *A. praecox*, figurat de S p a t h (Ammonoidea of the Gault, 1925, fig. 35 f, în text, p. 132).

Anahoplites intermedius Spath

(pl. II, fig. 16 și 17; pl. III, fig. 22)

Referință tip: *Anahoplites intermedius* Spath, 1925, Ammonoidea of the Gault, part. III: Palaeontographical Society, vol. LXXVII, p. 133, pl. X, fig. 1 și 36 în text (fig. 36 a = holotip).

Unul din exemplarele figurate (pl. III, fig. 22) are aproape aceleași proporții ca tipul indicat de S p a t h ($D = 40$ mm, $H/D = 0,41$, $O/D = 0,26$).

Coastele ombilicale sînt relativ dese și puternic proverse. Două sau trei coaste secundare corespund fiecărei coaste ombilicale. Pe exemplarele de la Giurgiu se constată variații destul de largi în ceea ce privește numărul coastelor ombilicale (16—22). Unele exemplare, cu coaste mai puțin numeroase și mai robuste, se apropie de *A. praecox* Spath, altele, cu coaste relativ numeroase și fine, prezintă o oarecare asemănare cu *Dimorphohoplites pinax* Spath.

Anahoplites planus fittoni (d'Archiac)

(pl. V, fig. 28)

Referință tip: *Ammonites fittoni* d'Archiac, în A. d'Orbigny, 1841, Paléontologie Française, Terr. Crét. (1), pl. LXIV, fig. 1, 2.

L. F. S p a t h, care face o amplă descriere a speciei *Anahoplites planus* (Mantell) (Ammonoidea of the Gault, 1925, p. III, p. 137), distinge mai multe forme de variație extremă în cadrul varietăților separate, ca

f. *sulcata*, cu partea ventrală deprimată, și f. *fittoni*, cu ombilic mai larg prin creșterea excentrică a turelor externe. Este de remarcat însă că specimenul tip de *Ammonites fittoni* Archiac, reprodus de A. d'Orbigny, este caracterizat nu numai prin ombilicul său relativ larg, ci și prin flancurile plate ca la var. *compressa* Spath, coaste ombilicale atenuate și marginile părții ventrale fin zimțate, ca la var. *gracilis* Spath.

Toate exemplarele de *Anahoplites planus*, provenind din albianul de la Giurgiu, au un ombilic relativ larg și cu atât mai larg cu cât exemplarul este de talie mai mare. Ele pot fi deci încadrate în f. *fittoni* în sensul lui Spath. Pe de altă parte însă, în lotul exemplarelor examinate se disting două categorii, diferind prin caracterele lor ornamentale. O primă categorie cuprinde exemplare cu flancuri plate, cu coaste ombilicale atenuate și mai numeroase (până la 25), cu marginile părții ventrale fin zimțate. Cea de-a doua categorie cuprinde exemplare, prezentind caracterele distinctive indicate de Spath pentru var. *discoidea*.

Conform cu nomenclatura, nu tocmai corectă, utilizată de Spath, exemplarele din prima categorie ar trebui desemnate ca *Anahoplites planus* (Mantell) var. *gracilis* Spath f. *fittoni* (d'Archiac). Cum numele dat de d'Archiac are însă prioritatea pentru o unitate taxonomică imediat inferioară speciei figurate de Mantell, este preferabil ca aceste exemplare să fie desemnate ca *Anahoplites planus fittoni* (d'Archiac). La cel mai mare din exemplarele de *A. fittoni*, recoltate la Giurgiu, diametrul este de 155 mm, $H/D = 0,40$, $O/D = 0,28$. La exemplarele de talie ceva mai mică ($D = 81 - 92$ mm) proporțiile sînt sensibil aceleași, ombilicul fiind foarte larg ($O/D = 0,26 - 0,27$) comparativ cu neotipul speciei *A. planus*, indicat de Spath ($O/D = 0,16$). Raportul G/D este în jur de 0,20 la un exemplar de 92 mm, adică sub valoarea indicată pentru toate varietățile descrise de Spath (0,24—0,28), dar apropiat de raportul G/D al exemplarului tip de *Ammonites fittoni* d'Archiac. Este probabil că toate exemplarele examinate sînt puțin deformate prin compresiunea flancurilor.

Anahoplites planus discoideus Spath

(pl. IV, fig. 27; pl. V, fig. 29)

Referință tip: *Anahoplites planus* var. *discoidea* Spath, 1925, *Ammonoidea of the Gault*, part. III; *Palaeontographical Society*, vol. LXXVII, p. 137, pl. XIII, fig. 2a, b; pl. XIV, fig. 4a, b; *Ammonoidea of the Gault*, 1927, pl. XVII, fig. 9.

Exemplarele care reprezintă această subspecie în albianul de la Giurgiu se disting de *Anahoplites planus fittoni* (d'Archiac) mai ales prin coastele ombilicale mai proeminente și în număr mai redus (17—20). La exemplarele de talie mare, al căror diametru măsoară mai mult de 100 mm flancurile sînt convexe, iar ombilicul este mai adînc și cu perete mai mult sau mai puțin abrupt. Marginile părții ventrale sînt net carenate pe turele interne, la început fin zimțate, apoi mai grosolan, iar pe ultima tură a exemplarelor de talie mare sînt mai puțin net carenate și tind să devină

netede. Un caracter care se observă frecvent este prezența unor coaste atenuate, câte 2 sau 3 pentru fiecare coastă ombilicală, uneori numai pe turele mijlocii sau numai pe ultima tură a exemplarelor de talie mai mare. La un exemplar de 145 mm diametru, coastele, vizibile numai pe ultima tură sînt net falciforme pe treimea externă a flancurilor și se prelungesc puțin și pe partea ventrală care este ușor convexă și subcarenată. Proporțiile sînt sensibil aceleași ca la exemplarele de *A. planus fittoni* de la Giurgiu, și anume :

D	H/D	G/D	O/D
145	0,41	?	0,27
109	0,41	:	0,28
92,5	0,40	? 0,21	0,27
76,5	0,40	? 0,20	0,26
66,5	0,41	?	0,24

Puzosia quenstedti (Parona et Bonarelli)

(pl. III, fig. 24; fig. 3)

Referință tip *Desmoceras quenstedti* Parona et Bonarelli, 1896, Fossili albiani d'Escragnoles, del Nizzardo et della Liguria occidentale, Palaeontographia Italica, vol. II, p. 81, pl. XI (II) fig. 3 a, b.

Această specie este reprezentată în materialul studiat printr-un exemplar de talie mică ($D = 44$ mm), a cărei ultimă tură, puțin mai înaltă decît lată ($H/D = 0,36$, $G/D = 0,33$), are flancurile aproape plate. Acestea se racordează gradat cu partea ventrală, care este larg rotunjită. Pe suprafața turei se disting șase constricții puțin profunde, formînd un unghi rotunjit pe flancuri și un unghi larg, obtuz-rotunjit, pe partea ventrală. Ombilic relativ larg ($O/D = 0,34$) și cu perete aproape abrupt, dar cu marginea rotunjită. Coastele sînt rotunjite, în număr de 14—18 între două constricții, bine desenate pe partea ventrală; se atenuază pînă la dispariție pe mijlocul flancurilor. Parona și Bonarelli menționează în descriere prezența a 5 șanțuri pe tură, dar pe specimenul tip figurat se observă 7 constricții.

Puzosia sp.

(pl. VI, fig. 31; fig. 4)

Un exemplar de dimensiuni foarte mari ($D = 485$ mm), prezintă ture mult mai înalte decît largi ($H/D = 0,40$, $G/D = 0,24$) cu flancuri convexe și convergente spre partea ventrală, care este relativ îngustă. Ombilicul, de lărgime medie ($O/D = 0,33$), are un perete abrupt. Ultima tură este septată pe două treimi. Constricțiile nu sînt vizibile, iar coastele

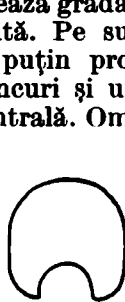


Fig. 3. — *Puzosia quenstedti* (Parona et Bonarelli); secțiunea turului. Marne cu *Anahoplites planus* (Mantell).

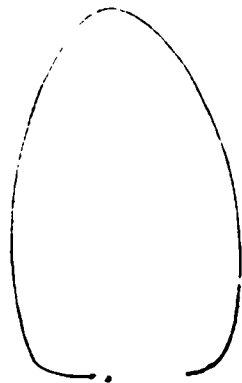


Fig. 4. — *Puzosia* sp.; secțiunea turului puțin deformată prin compresiune. Nivelul superior al marnelor cu *Anahoplites planus* (Mantell).

nu se observă decît pe partea ventrală a ultimei ture. Acest exemplar reprezintă poate o formă gigantică de *Puzosia quenstedti* var. *bonarelli* Breistroffer, dacă nu chiar o specie nouă.

***Pseudohelicoceras* aff. *subcatenatum* Spath**

(fig. 5)

Referință tip: *Pseudohelicoceras subcatenatum* L., F. Spath, 1938, The Gault Ammonites, part. XIII; Palaeontographical Society, vol XCII, p. 537, pl. LVIII, fig. 22—26, fig. 188 g în text (fig. 22 = holotip).

Un fragment de spiră prevăzut cu două rînduri de tuberculi și cu coaste oblice este mai conform cu figurația acestei specii în Spath decît cu *Pseudohelicoceras subcatenatum* (d'Orbigny), de care se distinge prin ornamentație mai neregulată. Cele două rînduri de tuberculi sînt mai depărtate decît la această din urmă specie. Din fiecare tubercul superior se desprind două, mai rar trei coaste în treimea superioară a turei. Între coastele dependente de tuberculi există și coaste libere, astfel că fiecărui tubercul superior îi corespund aproximativ trei coaste, în timp ce la *P. catenatum* îi corespund numai două coaste. Între doi tuberculi suprapuși se disting una sau două coaste puțin proeminente și la care se adaugă cîteva coaste intermediare foarte atenuate, situate în prelungirea coastelor libere din treimea superioară.

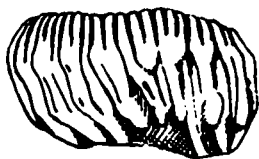


Fig. 5. — *Pseudohelicoceras* aff. *subcatenatum* Spath. Marne cu *Anahoplites planus* (Mantell).

***Hamites maximus* Sowerby**

(pl. V, fig. 30)

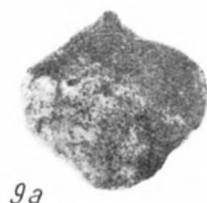
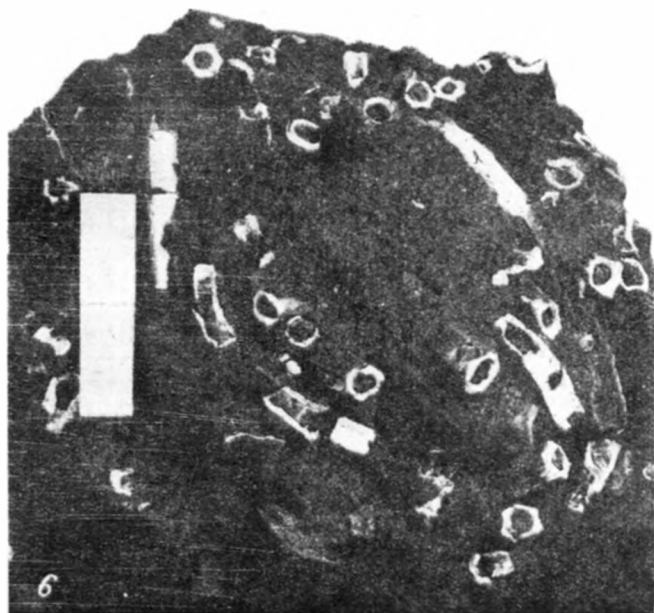
Referință tip: *Hamites maximus* Sowerby, 1814, Mineral Conch. vol. 1, p. 138, pl. LXII, fig. 1.

Amplă descriere și figurație în L. F. Spath, 1941, The Gault Ammonites, part XIV; Palaeontographical Society, vol. XCV, p. 621, pl. LXVII, fig. 15—16, 20; pl. LXIX, fig. 1—9; pl. LXX, fig. 1, 18.

Un fragment din porțiunea descendentă a crosei, aparținînd unui individ de talie foarte mare, este caracterizat printr-o secțiune subcirculară (ovală prin compresiune) coaste transversale puternic reliefate, cu creasta rotunjită, ușor oblice spre apertură și atenuate în partea dorsală (internă).

PLANȘA I

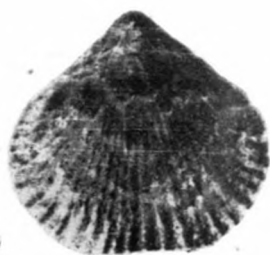
Fig. 6. — *Serpula* aff. *arcuata* Münster. Gresii glauconitice, Giurgiu. Fig. 7. — *Rhynchonella tripartita* Pictet ($\times 2$); a, văzut dorsal; b, văzut frontal; c, văzut lateral. Gresii glauconitice, Giurgiu. Fig. 8. — *Rhynchonella* sp. ($\times 2$); a, văzut dorsal; b, văzut frontal; c, văzut lateral. Gresii glauconitice, Giurgiu. Fig. 9. — *Rhynchonella* n. sp. ($\times 2$); a, văzut dorsal; b, văzut frontal. Gresii glauconitice, Giurgiu.



9a



9b



8a



8b



8c



7a



7b



(x2)

7c

PLANȘA II

Fig. 10. — *Terebratulula dulempleana* d'Orbigny ($\times 2$). Marne glauconitice, Giurgiu.

Fig. 11. — *Ostrea papyracea* Sinzov ($\times 2$). Gresii glauconitice, Giurgiu.

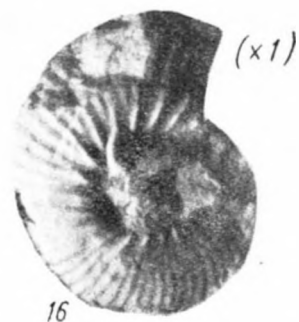
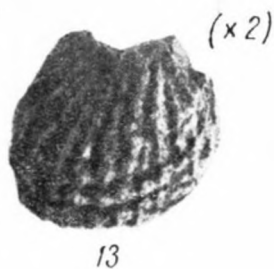
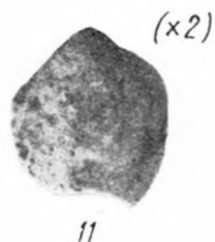
Fig. 12. — *Plicatula inflata* Sowerby ($\times 2$). Gresii glauconitice, Giurgiu.

Fig. 13 și 14. — *Plicatula gurgitis* Pictet et Roux ($\times 2$). Gresii glauconitice, Giurgiu.

Fig. 15. — *Inoceramus concentricus* Parkinson ($\times 1$). Marne cu *Anahoplites planus*, Giurgiu.

Fig. 16. — *Anahoplites intermedius* Spath ($\times 1$). Formă cu coaste fine; marne cenușii deschis, Giurgiu.

Fig. 17. — *Anahoplites intermedius* Spath ($\times 1$). Formă cu coaste robuste, tranzițională spre *A. praecox* Spath; marne cenușii deschis, Giurgiu.



PLANȘA III

Fig. 18, 19 și 20. — *Neohiolites minimus* (Lister) ($\times 1$). Figura 18 reprezintă f. *attenuata* Sowerby ; gresii glauconitice, Giurgiu.

Fig. 21. — *Cymaloceras neckerianus* (Pictet), 1853. Marne cenușii deschis, Giurgiu.

Fig. 22. — *Anahoplites intermedius* Spath ($\times 1$). Forma tipică ; marne cenușii deschis, Giurgiu.

Fig. 23. — *Hoplites danubiensis* n. sp. ($\times 1$). Marne cenușii deschis, Giurgiu.

Fig. 24. — *Puzosia quenstedti* (Parona et Bonarelli) ($\times 1$). Marne cenușii deschis, Giurgiu.



18



19



20



22



21



23



24

PLANȘA IV

**Fig. 25. — *Hoplites danubiensis* n. sp. (holotipul); a, văzut lateral; b, văzut ventral.
Marne cenușii deschis, Giurgiu.**

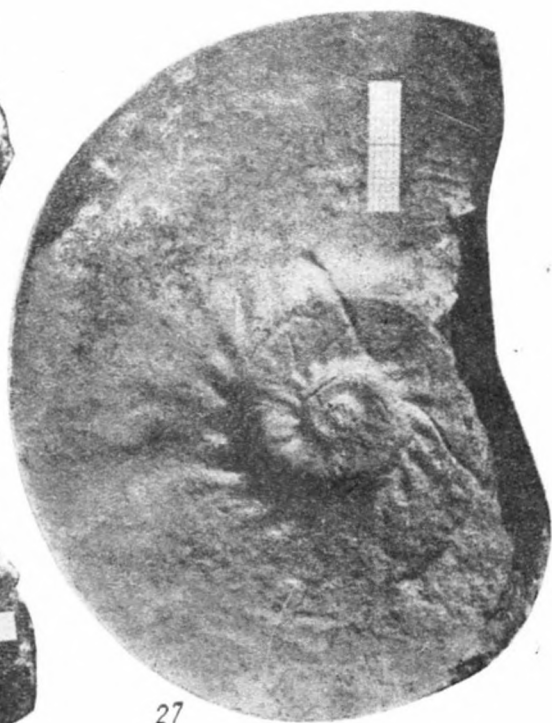
Fig. 26. — *Hoplites danubiensis* n. sp. Marne cenușii deschis, Giurgiu.

Fig. 27. — *Anahoplites planus discoideus* Spath. Marne cenușii deschis. Giurgiu.

25a



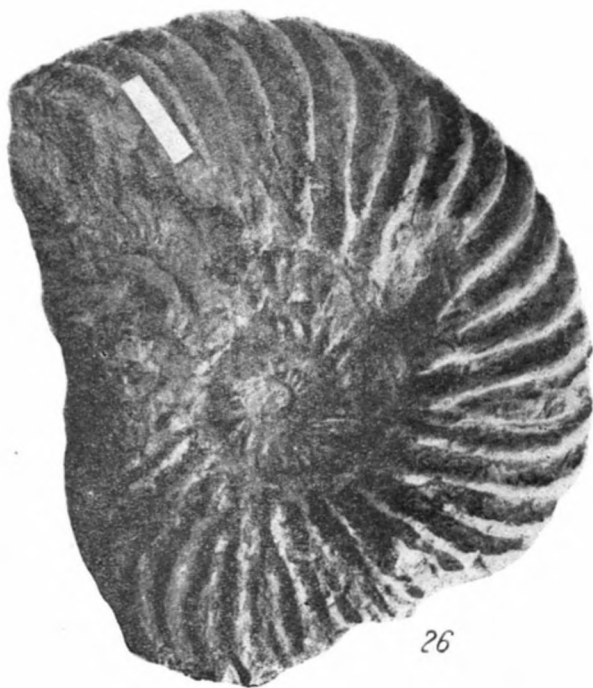
27



25b

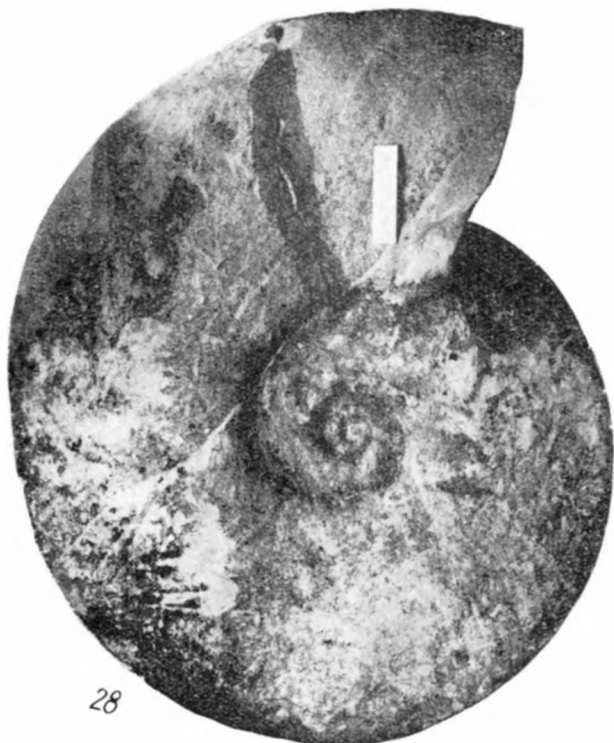


26



PLANȘA V

- Fig. 28.** — *Anahoplites planus fittoni* (d'Archiac). Marne cenușii deschis. Giurgiu.
Fig. 29. — *Anahoplites* aff. *planus discoideus* Spath. Marne cenușii deschis. Giurgiu.
Fig. 30. — *Hamites maximus* Sowerby. Marne cenușii deschis, Giurgiu.



PLANŞA VI

Fig. 31. — *Puzosia* sp. ($\times 0,37$). Marne cenuşii, Giurgiu.



К ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ АЛЬБСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В РАЙОНЕ ДЖУРДЖИУ (ДУНАЙСКАЯ ДОЛИНА)

РЕЗЮМЕ

Во время земляных работ на строительстве моста через Дунай, между Джурджуи и Руссе, в альбских зеленых глауконитовых сланцах и светлосерых мергелях была обнаружена богатая фауна альба. В основании альбских отложений залегают глауконитовые песчаники, содержащие богатую фауну плеченогих, пластинчатожаберных, *Neohibolites minimus* (Lister) и отдельные экземпляры *Cymatoceras* и *Douvilleiceras*.

Упомянутые песчаники представляют собой, по-видимому, верхи нижнего альба и низы среднего альба (зона *Hoplites dentatus*). Серые мергели, залегающие наверху, изобилуют экземплярами *Inoceramus concentricus* Parkinson и многочисленными аммонитами, представленными видами: *Hoplites*, *Anahoplites*, *Puzosia*, *Hamites*.

Эти мергели представляющие среднюю часть разреза среднего альба (зона *Anahoplites intermedius*), по-видимому, являются и его верхами (зона *Dipoloceras cornutum* и *D. cristatum*).

В районе Джурджуи альб представлен в основном мергелистой фацией. Эта же фация широко развита в мезовойском фундаменте Румынской низменности. Серые мергели с *Inocerami*, напоминающие мергели, развитые в районе Джурджуи, встречаются также среди флишевых отложений (верхний альб) долины р. Яломицы (Фиень), на южной окраине Восточных Карпат.

В фауне серых мергелей среднего альба в районе Джурджуи был обнаружен экземпляр нового вида *Hoplites*: *Hoplites danubiensis* sp. n. *D. Patrulios*, отличающийся очень широким пупком (0,35—0,37), сильными чередующимися ребрами, в большинстве случаев раздвоенными и сильно выступающими вперед в вентральной части, пережим которой менее глубокий, чем у *Hoplites escagnollensis* Spath. Своей хорошо выраженной скульптурой и очень широким пупком этот вид приближается к *Anahoplites praesox* spath, но явно отличается от последнего наличием вентрального пережима, края которого приподняты и переходят на выступы ребер с внешней их стороны.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВ

Рис. 1. — *Rhynchonelle* sp. n. Глауконитовые песчаники из основания альбских отложений.

Рис. 2. — *Cymatoceras nickerianus* (Pictet) 1858. Сечение оборота. Глауконитовые песчаники из основания альбских отложений.

Рис. 3. — *Puzosia quenstedti* (Parona et Bonarulli). Сечение оборота Мергели, содержащее *Anahoplites planus* (Mantell).

Рис. 4. — *Puzosia* sp., Сечение оборота слегка сдавленное. Верхний горизонт мергелей, содержащих *Anahoplites planus* (Mantell).

Рис. 5. — *Pseudohelicoceras* aff. *subcatenatum* Spath. Мергели с *Anahoplites planus* (Mantell).

Таблица I

Рис. 6. — *Serpula* aff. *arcuate* Münster. Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 7. — *Rhynchonella tripartita* Pictet ($\times 2$). *a* — вид с дорсальной стороны; *b* — вид спереди; *c* — вид сбоку. Глауконитовые песчаники Джурджуи.

Рис. 8. — *Rhynchonella* sp. ($\times 2$) *a* — вид с дорсальной стороны; *b* — вид спереди; *c* — вид сбоку. Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 9. — *Rhynchonella* sp. n. ($\times 2$). Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Таблица II

Рис. 10. — *Terebratula dutempleana* d'Orbigny ($\times 2$). Глауконитовые мергели, Джурджуи.

Рис. 11. — *Ostrea papyracea* Sinzov ($\times 2$). Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 12. — *Plicatula inflata* Sowerby ($\times 2$). Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 13 и 14. — *Plicatula gurgitis* Pictet et Roux ($\times 2$). Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 15. — *Inoceramus concentricus* Parkinson ($\times 2$). Мергели с *Anahoplites planus*, Джурджуи.

Рис. 16. — *Anahoplites intermedius* Spath: ($\times 1$). Форма с тонкими ребрами; светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 17. — *Anahoplites intermedius* Spath ($\times 1$). Форма с толстыми ребрами, переходная к *A. praecox* Spath; светлосерые мергели, Джурджуи.

Таблица III

Рис. 18, 19, и 20. — *Neohibolites minimus* (Lister) ($\times 1$). На рис. 18 изображена форма *attenuata* Sowerby. Глауконитовые песчаники, Джурджуи.

Рис. 21. — *Cymatoceras neckerianus* (Pictet), 1853. Светлосерые мергели Джурджуи.

Рис. 22. — *Anahoplites intermedius* Spath ($\times 1$). Типичная форма, светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 23. — *Hoplites danubiensis* sp. n. ($\times 1$) Светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 24. — *Puzosia quenstedti* (Parona et Bonarelli) ($\times 1$). Светлосерые мергели, Джурджуи.

Таблица IV

Рис. 25. — *Hoplites danubiensis* sp. n. (голотип). *a* — вид сбоку; *b* — вид с вентральной стороны. Светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 26. — *Hoplites danubiensis* sp. n. Светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 27. — *Anahoplites planus discoideus* Spath. Светлосерые мергели, Джурджуи.

Таблица V

Рис. 28. — *Anahoplites planus fittoni* (d'Archiac). Светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 29. — *Anahoplites* aff. *planus discoideus* Spath. Светлосерые мергели, Джурджуи.

Рис. 30. — *Hamites maximus* Sowerby. Светлосерые мергели, Джурджуи.

Таблица VI

Рис. 31. — *Puzosia* sp. ($\times 0,37$). Серые мергели, Джурджуи.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE PALÉONTOLOGIQUE DES DÉPÔTS ALBIENS DE GIURGIU (VALLÉE DU DANUBE)

RÉSUMÉ

Les excavations faites à Giurgiu, pour la construction du pont sur le Danube entre Giurgiu et Roussé, ont mis au jour une riche faune albiennne, contenue dans des grès verts à glauconie et des marnes gris clair. Les grès à glauconie constituent la base des dépôts albiens et contiennent des Brachyopodes, des Lamellibranches, *Neohibolites minimus* (Lister) en abondance et des exemplaires fragmentaires de *Cymatoceras* et de *Douvillioiceras*. Ces grès représentent très probablement le sommet de l'Albien inférieur et la base de l'Albien moyen (zone à *Hoplites dentatus*). Les marnes grises qui les surmontent, contiennent *Inoceramus concentricus* Parkinson en abondance et de nombreuses Ammonites, notamment des espèces de *Hoplites*, *Anahoplites*, *Puzosia* et *Hamilites*. Ces marnes représentent la partie moyenne de l'Albien moyen (zone à *Anahoplites intermedius*) et, probablement, aussi sa partie supérieure (zones à *Dipoloceras cornutum* et *D. cristatum*).

Dans l'ensemble, l'Albien de Giurgiu revêt un faciès surtout marneux et ce même faciès est largement répandu dans le soubassement mésozoïque de la plaine roumaine. Des marnes grises à Inocérames, très ressemblantes à celles de Giurgiu, se trouvent aussi intercalées dans le Flysch albien (Albien supérieur) de la vallée de la Ialomița (Fieni), à l'extrémité sud des Carpates orientales.

La faune des marnes grises, qui représentent l'Albien moyen dans la région de Giurgiu, comprend une nouvelle espèce de *Hoplites* : *Hoplites danubiensis* n. sp., caractérisée par un ombilic très large (0,35—0,37), des côtes robustes, pour la plupart, bifurquées, fortement projetées en avant, alternes et saillantes sur la partie ventrale, dont le sillon est moins profond que chez *Hoplites escragnollensis* Spath. Par son ornementation robuste et la largeur de son ombilic, cette espèce se rapproche beaucoup d'*Anahoplites praecox* Spath, mais la présence d'un sillon ventral, dont les bords sont relevés par la saillie des côtes à leur extrémité externe, rend la distinction aisée.

EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — *Rhynchonella* n.sp. Grès à glauconie à la base des dépôts albiens.

Fig. 2. — *Cymatoceras neckerianus* (Pictet), 1858; section du tour. Grès à glauconie à la base des dépôts albiens.

Fig. 3. — *Puzosia quensledti* (Parona et Bonarelli); section du tour. Marnes *Anahoplites planus* (Mantell).

Fig. 4. — *Puzosia* sp.; section du tour légèrement déformée par compression. Niveau supérieur des marnes à *Anahoplites planus* (Mantell).

Fig. 5. — *Pseudohelicoceras* aff. *subcatenatum* Spath. Marnes à *Anahoplites planus* (Mantell).

Planche I

Fig. 6. — *Serpula* aff. *arcuata* Münster. Grès à glauconie, Giurgiu.

Fig. 7. — *Rhynchonella tripartita* Pictet (2×), a, vue dorsale; b, vue frontale; c, vue latérale. Grès à glauconie. Giurgiu.

Fig. 8. — *Rhynchonella* sp. (2×), a, vue dorsale; b, vue frontale; c, vue latérale. Grès à glauconie. Giurgiu.

Fig. 9. — *Rhynchonella* n. sp. (2×), a, vue dorsale; b, vue frontale. Grès à glauconie, Giurgiu.

Planche II

Fig. 10. — *Terebratula dutempleana* d'Orbigny (2×). Marnes à glauconie, Giurgiu.

Fig. 11. — *Ostrea papyracea* Sinzov (2×). Grès à glauconie, Giurgiu.

Fig. 12. — *Plicatula inflata* Sowerby (2×). Grès à glauconie, Giurgiu.

Fig. 13 et 14. — *Plicatula gurgilis* Pictet et Roux (2×). Grès à glauconie, Giurgiu.

Fig. 15. — *Inoceramus concentricus* Parkinson (2×). Marnes à *Anahoplites planus*, Giurgiu.

Fig. 16. — *Anahoplites intermedius* Spath (1×); forme à côtes fines. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 17. — *Anahoplites intermedius* Spath (1×); forme à côtes robustes, de passage à *A. praecox* Spath. Marnes gris clair, Giurgiu.

Planche III

Fig. 18, 19 et 20. — *Neohibolites minimus* (Lister) (1×). La figure 18 représente la forme *attenuata* Sowerby. Grès à glauconie, Giurgiu.

Fig. 21. — *Cymaloceras neckerianus* (Pictet) 1853. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 22. — *Anahoplites intermedius* Spath (1×); spécimen typique. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 23. — *Hoplites danubiensis* n. sp. (1×). Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 24. — *Puzosia quensledti* (Parona et Bonarelli) (1×). Marnes gris clair, Giurgiu.

Planche IV

Fig. 25. — *Hoplites danubiensis* n. sp. (holotype), a, vue latérale, b, vue ventrale. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 26. — *Hoplites danubiensis* n.sp. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 27. — *Anahoplites planus discoideus* Spath. Marnes gris clair, Giurgiu.

Planche V

Fig. 28. — *Anahoplites planus fittoni* (d'Archiac). Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 29. — *Anahoplites* aff. *planus discoideus* Spath. Marnes gris clair, Giurgiu.

Fig. 30. — *Hamites maximus* Sowerby. Marnes gris clair, Giurgiu.

Planche VI

Fig. 31. — *Puzosia* sp. (0,37×). Marnes gris clair, Giurgiu.

BIBLIOGRAFIE

1. Breistroffer M., *Sur les zones d'Ammonites dans l'Albien de France et d'Angleterre*. Travaux Lab. Géol. Univ. Grenoble, 1947, t XXVI, p. 17.
2. Dimitrova N., *Sur la présence des couches albiennes aux environs de Roussé (Bulgarie du Nord-Est)*. Ann. de la direction générale des recherches géologiques et minières, 1952, seria A, vol. 5, p. 199.
3. Murgeanu G., *La nappe inférieure du Flysch dans les environs de Comarnic et de Teșla*. Ann. Inst. Géol. Roum., 1934, vol. XVI, p. 298.
4. Spath L., *A Monograph of the Ammonoidea of the Gault*. Palaeontographical Society. Londra, 1923–1943.