

Dușa A. Contribuții la studiul faunistic al jurasicului superior de la Căpâlnaș -
Căprioara.// Studii si cercetări de geologie, geofizica, geografie. Geologie, 1969.- T.
14, №1.- p. 269-277, 1 fig., pls. 1, 2. <1969>

Joliaf

CONTRIBUȚII LA STUDIUL FAUNISTIC AL JURASICULUI SUPERIOR DE LA CĂPÎLNAŞ – CĂPRIQARA

DE

A. DUȘA

55(05)

Localizare și geologia regiunii. Regiunea care constituie obiectul cercetărilor noastre este dependentă de bordura nordică a Munților Poiana Ruscă, întinzându-se în lungul malului stîng al Mureșului, între localitățile Căpîlnaș și Căprioara.

Din punct de vedere geologic, suprafața cuprinsă între cele două localități se remarcă prin dezvoltarea mare a unor calcar alb-gălbui sau roz, stratificate în bancuri cu grosimi de la 0,5 la 2 m, ce au fost atribuite jurasicului superior (D. Iacob, 1944; V.C. Pașiu, 1954; A. Dușa, 1966). Ele constituie un masiv puternic, a cărui continuare se regăsește și mai spre est, pînă în vecinătatea comunei Pojoga. Aici, după ce traversează valea Mureșului, calcarale se racordează cu formațiuni similare, dependente de extremitatea vestică a Munților Metaliferi.

În cuprinsul sectorului cercetat (fig. 1), calcaralele sănt dispuse peste un fundament constituit din diabaze fiind prinse într-un sinclinal al cărui ax, orientat NE-SV, este aproximativ paralel cu Mureșul. În flancul nordic al sinclinalului, care este mai înclinat, diabazele sănt în cea mai mare parte mascate de aluvioniile Mureșului. Limita se conturează însă în topografia actuală, prin peretele abrupt, ruiniform, constituit din calcare, cu o denivelare bruscă față de șesul aluvionar. Pe porțiunea situată imediat la est de comuna Valea Mare, în Dealul Hotarele, diabazele iau contact cu granitele, din Dealul Măgura, a căror continuare se regăsește și la nord de Mureș, în sectorul Săvîrșin. În flancul sudic al sinclinalului, limita dintre calcare și diabaze este mai bine deschisă, cu excepția unei porțiuni reduse, situate la est de valea Căpriorișca. Aici calcaralele jurasice intră în contact anormal, pe o linie de falie, cu depozite cretacic inferioare, constituite din gresii cenușii-gălbui, dispuse în plăci. Tabloul geologic general este completat prin prezența

unor pietrișuri și nisipuri atribuite pliocenului. Acestea sunt mai bine dezvoltate la nord și est de comuna Căpâlnaș, unde maschează formațiile mai vechi. În restul sectorului cercetat se întâlnesc numai petice de pietrișuri păstrate pe interfluviiile principale.

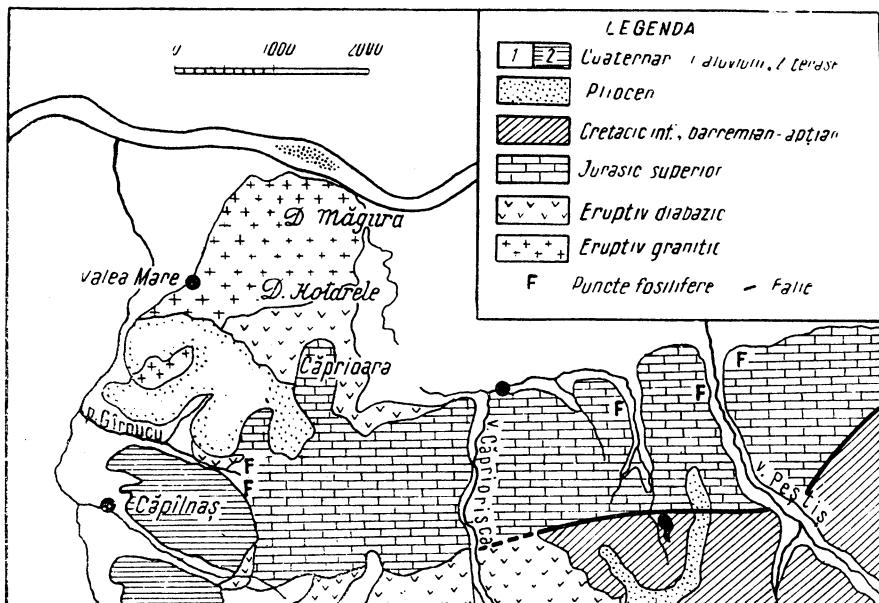


Fig. 1. — Harta geologică a regiunii Căpâlnaș – Căprioara.

Istoricul cercetărilor. Cu toate că regiunea a constituit obiectul a numeroase studii (E. Jekelius, 1921; D. Iacob, 1944; V. C. Pașiu, 1954; V. C. Pașiu și colab., 1954; A. Dușa, 1966), datele privind fauna destul de bogată existentă în calcarurile jurasice se referă numai la observații generale. În listele de faună date, de către autorii anteriori sunt menționate numai cîteva specii de corali și nerinei, care nu au fost figurate. Ceva mai tîrziu, V. C. Pașiu (1954) remarcă prezența în calcare a radiolarilor din grupa spumelaride, a resturilor de nerinei, lamelibranhiate, corali, ca și frecvența pedunculilor de crinoizi, fără să recurgă la determinarea acestor resturi. Materialul paleontologic pe care l-am colectat cu ocazia cercetărilor întreprinse în regiune între anii 1964 și 1966 ne-a permis să determinăm o faună interesantă, pe care ne propunem să o prezintăm în această lucrare.

Localizarea aflorimentelor fosilifere și descrierea formelor.

Cea mai mare parte a materialului pe care am reușit să-l colectăm provine din cariera de calcar situată pe versantul drept al văii Căprioară (fig. 1). Bancurile superioare de calcar conțin frecvent cochilii de gasteropode, care prin alterarea rocii au fost detașate, iar ulterior s-au concentrat, pe alocuri, în pătura de sol lateritic. În acest caz, conformația cochiliei apare destul de evidentă, permitînd chiar recunoașterea

unor detalii de ornamentație. Deși majoritatea formelor prezintă un grad avansat de calcificiere, prin secționarea cochiliei s-a putut pune în evidență structura internă, ca un criteriu important în determinare.

Restul materialului a fost colectat din cîteva puncte situate la obîrșia pîriului Gîrnicu, din vecinătatea comunei Căpilnaș, sau din valea Peștiș, de la vest de comună Căprioara (fig. 1). În raport cu punctul fosilifer din valea Căpriorișca, acestea se situează aproape de baza masivului calcaros. Pe ambele văi apar numeroase excavații, de unde calcarele sănt extrase de localnici ca material de construcție. În aceste excavații, resturile fosile constînd mai ales din corali, fragmente și spini de echinide, și mai rar gasteropode, proeminează pe suprafețele spălate ale rocii, putînd fi desprinse relativ ușor.

Materialul recoltat din cuprinsul punctelor menționate, pentru care prezentăm și o scurtă descriere, se repartizează următoarelor genuri sau specii:

Clasa E C H I N O I D E A

Genul *Diplocidaris*

Diplocidaris gigantea Desor. (Agassiz)

(pl. I, fig. 1)

1885 *Diplocidaris gigantea* P. Loriol (1885), p. 6, pl. 2, fig. 9.

Dispunem numai de o radiolă cu baza ruptă, ce concordă cu descrierea autorului. Suprafața radiolei este granulată, iar spre vîrf granulele se aliniază în serii drepte, terminîndu-se prin coaste mici, dințate.

Răspîndire: exemplarul figurat de autor, care ne-a servit pentru comparație, provine din jurasicul superior al Alpilor Elveției (Liesberg). În România, specia este citată în Dobrogea, în kimmeridgianul de la Hîrșova. Exemplarul nostru provine de la obîrșia pîriului Gîrnicu.

Gen și specie nouă pentru fauna regiunii.

Genul *Cidaris*

Cidaris sp.

(pl. I fig. 2)

Starea fragmentară a eșantionului nostru nu permite determinarea completă. După îngustimea și forma sinuoasă a zonei ambulacrale, ca și după alura tuberculilor, aparține genului menționat, fără să putem preciza specia.

Răspîndire: gen larg răspîndit începînd din triasicul superior, pînă astăzi. Este foarte frecvent în faciesurile recifale ale jurasicului superior atît în Europa, cît și în țara noastră. Exemplarul nostru provine din valea Peștiș.

Gen nou pentru fauna regiunii.

Clasa GASTROPODA

Familia TUBIFERIDAE Cossmann 1895

Genul Sequania Cossmann 1893

Sequania cf. *Iorioli* Cossmann 1896

(pl. I fig. 3, 3 a).

1898 *Sequania iorioli* Cossmann (1898), p. 7, pl. 1, fig. 2, 5.

Am găsit numai un exemplar fragmentat, din care se păstrează ultimele două tururi, împreună cu deschiderea orală. Ca aspect, dimensiuni și caracterul ornamentației concordă cu diagnoza și figurarea dată de autor. Starea incompletă ne determină să păstrăm unele rezerve asupra speciei.

Răspîndire: exemplarul ce ne-a servit pentru comparație provine din lusitanianul superior (sequanian) de la Tonnerre. De la Căprioara, E. Jekelius descrie specia de *Sequania moreana* Buv., foarte apropiată speciei găsite de noi. Exemplarul nostru provine de pe valea Peștiș, reprezentînd o specie nouă pentru fauna țării.

Familia ITIERIDAE Cossmann 1895

Genul Itieria Matheron 1842

Itieria multicoronata Zittel 1873

(pl. I, fig. 4, 4a)

1873 *Itieria multicoronata* Zittel (1873), p. 346, pl. 40, fig. 29,30.

Am colectat numeroase exemplare care concordă pînă la detaliu cu descrierea și figurarea dată de autor, cu singura diferență că exemplarele noastre au ornamentația mai ștearsă. După autor, prin asemănarea pregnantă cu *I. austriaca*, poate fi considerată ca o varietate a acestei specii, de care se deosebește prin talia mai zveltă și prin nodurile care se mențin și pe ultimul tur.

Răspîndire: Cehoslovacia, portlandianul de la Stramberg. În țara noastră este menționată de Fr. Herrich (1886), în „clipele tito-

nice" de la Piatra Cetii, ca *Itieria austriaca*. În cuprinsul regiunii am colectat exemplare foarte numeroase în cariera din valea Căpriorișca.

Specie nouă pentru fauna regiunii.

Familia **NERINEIDAE** Zittel 1873

Genul **Ptygmatis** Sharpe 1849

Ptygmatis cf. **pseudobruntrutana** (Gemmellaro) 1869

(pl. I fig. 5, 5a)

1873 *Ptygmatis pseudobruntrutana* Zittel (1873), p. 351, pl. 41 fig. 24.

1886 *Ptygmatis pseudobruntrutana* Herbich (1886), p. 40, pl. 5, fig. 6.

1898 *Ptygmatis pseudobruntrutana* Cossmann (1898), p. 75 pl. 6, fig. 22.

Dispunem numai de un exemplar incomplet, reprezentînd un fragment din ultimele tururi, cu peretele exterior al cochiliei complet îndepărtat. Secționarea cochiliei ne-a permis să punem în evidență structura internă, foarte asemănătoare celei figurate de autorii citați. Starea fragmentară ca și lipsa detaliilor externe impune relativitatea determinării specifice.

Răspîndire: Franța (Tonnere, Hérault), lusitanian superior, kimmeridgian, portlandian; Elveția (Wimis), portlandian; Sicilia (Palermo), portlandian. În România specia este citată din „klippele titonice” de la Piatra Cetti. Exemplarul nostru provine din cariera de pe valea Căpriorișca.

Gen și specie nouă pentru fauna regiunii.

Ptygmatis nodosa (Woltz) 1836

(pl. I, fig. 6, 7).

1898 *Ptygmatis nodosa* Cossmann (1898), p. 69, pl. 6, fig. 6—8.

Numele exemplare pe care le-am colectat, dintre care unele au dat secțiuni foarte reușite, permit determinarea exactă a speciei. Ele concordă pînă la detalii cu diagnoza, asemănîndu-se în special cu formele figurate de M. Cossman (1898).

Răspîndire: Franța (Meuse, Yonne), rauracian; Elveția (Wimis), portlandian; R. F. a Germaniei de sud, portlandian; Cehoslovacia (Stramberg), portlandian. În România specia este citată la Piatra Cetii și la Băile Herculane. Exemplarele noastre provin din cariera de pe valea Căpriorișca.

Specie citată în fauna regiunii (E. Jekelius, 1921).

Genul *Nerinea* Defrance 1825

***Nerinea hoheneggeri* Peters 1885.**

(pl. II, fig. 1, 1a)

1855 *Nerinea hoheneggeri* Peters (1885), p. 24, pl. 3, fig. 1, 2.

1898 *Nerinea hoheneggeri* Cossmann (1898), p. 53, pl. 13, fig. 16.

Am colectat cîteva exemplare, dintre care unele au dat secțiuni reușite. Detaliile de ornamentație, în general șterse, nu permit identificarea speciei pe această bază. În schimb alura secțiunii este întru totul asemănătoare cu cea figurată.

Răspindire: Franța (Herault, Valfin), kimmeridgian, portlandian; Cehoslovacia (Stramberg), portlandian. În România specia este citată în „klippele titonice” de la Piatra Cetii și în titonicul din Hășmaș — Ciuc. Exemplarele noastre provin din cariera de pe valea Căpriorișca.

Specie nouă pentru fauna regiunii.

***Nerinea silesiaca* (Zittel) 1873**

(pl. II fig. 2, 2a)

1873 *Nerinea silesiaca* Zittel (1873), p. 370, pl. 42, fig. 11.

Avem numai un exemplar incomplet, reprezentînd un fragment din ultimele tururi, pe care se observă parțial ornamentația. Nodurile spirale din baza tururilor, ca și coastele spirale din porțiunea mediană a turului sint asemănătoare cu acelea ale formei figurate de autor. Alura secțiunii concordă în detaliu cu cea figurată.

Răspindire: exemplarul ce ne-a servit pentru comparație provine de la Koniakau, din apropiere de Stramberg. În România, specia este citată în calcarele de Stramberg de la Băile Herculane. Exemplarul nostru provine din cariera de pe valea Căpriorișca.

Specie nouă pentru fauna regiunii.

***Nerinea thiollierei* Dumortier et Fontannes 1876.**

(pl. II fig. 3, 3a)

1898 *Nerinea thiollierei* Cossmann (1898), p. 44, pl. 5, fig. 46.

Am colectat mai multe exemplare cu detaliile de ornamentație în general șterse, amintind însă pe cele ce corespund diagnozei speciei. Alura generală a cochiliei este identică cu cea figurată. Figura dată de autor nu cuprinde și o secțiune, cu care să putem compara secțiunile noastre, pentru cărora păstrăm unele rezerve asupra speciei.

Răspîndire: Franța (Nantuy, Plagne, Charente); portlandian inferior. Exemplarele noastre provin din cariera de pe valea Căpriorișca. Specie nouă pentru fauna țării.

Nerinea cf. *transylvanica* Herbich 1886

(pl. II fig. 4)

1886 *Nerinea transylvanica* Herbich (1886), p. 10, pl. 7, fig. 1, 2.

Avem numai un eșantion, reprezentînd un exemplar înglobat în rocă, astfel că detaliile de ornamentație nu pot fi observate. În schimb am obținut o secțiune relativ reușită. Ca formă, dimensiuni și după alura secțiunii, exemplarul găsit se aseamănă cu cel descris de autor.

Răspîndire: specie descrisă pentru prima dată de Fr. Herbich (1886) din „klippele titonice” de la Piatra Cetii. Exemplarul găsit de noi provine din cariera de la gura văii Peștiș.

Specie nouă pentru fauna regiunii.

Clasa CEPHALOPODA

Subclasa AMMONOIDEA

Genul Perisphinctes

Perisphinctes sp.

(pl. II fig. 5)

Am găsit numai un singur exemplar reprezentînd un fragment de tur, pe suprafața căruia se observă cîteva coaste relativ bine păstrate. Prin coastele regulat bifurcate, începînd de la jumătatea turului, care se continuă și pe marginea externă, ca și prin lărgimea ombilicului concordă cu diagnoza genului. Starea fragmentară nu ne permite determinarea specifică.

Răspîndire: genul este răspîndit în jurasicul mediu și superior, cu o abundență mare în special în partea superioară a portlandianului inferior. Este citat în numeroase regiuni din Europa și țara noastră, în depozitele jurasicului superior. Exemplarul nostru provine din cariera de pe valea Căpriorișca.

Gen nou pentru fauna regiunii.

CONCLUZII

Fauna prezentată, proprie calcarelor jurasice din cuprinsul regiunii, cuprinde opt specii de gasteropode repartizate la patru genuri și două specii de echinide aparținînd la două genuri. Pe lîngă acestea,

semnalăm pentru prima dată prezența în fauna calcarelor a amoniților, reprezentați prin genul *Perisphinctes*, din care dispunem numai de un material fragmentar, ce nu poate fi determinat specific.

Cu excepția unei singure specii, *Ptygmatis nodosa*, toate celelalte sunt noi pentru fauna regiunii. Două din speciile găsite, *Sequania lorioli* și *Nerinea thiollierei*, le menționăm pentru prima dată în fauna țării.

Cu toate că formele găsite nu au o semnificație stratigrafică mare, ele ne permit să facem unele considerații de ordin general asupra vîrstei formațiunilor. Din urmărirea răspândirii, comparativ cu fauna unor regiuni clasice din Europa, rezultă că genuri și specii similare celor găsite de noi se întâlnesc în jurasicul superior (lusitanian, kimmeridgian, portlandian), în facies puțin adânc, recifal, de pe teritoriul Cehoslovaciei, R. F. a Germaniei, Franței și Elveției. În țara noastră, genuri și specii similare celor găsite în regiune sunt menționate în special în Munții Apuseni (Piatra Cetii), apoi în Dobrogea, în Carpații Orientali și în Carpații Meridionali (Banat), în depozite aparținind faciesului recifal al jurasicului superior.

Aceste considerente constituie încă un argument în sprijinul vîrstei jurasic superior a calcarelor din cuprinsul regiunii, implicit în stabilirea condițiilor de mică adâncime în care s-au depus. În sprijinul acestei vîrste pledează și prezența genului *Perisphinctes*, ai cărui reprezentanți sunt frecvenți în special în partea superioară a portlandianului inferior.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE FAUNISTIQUE DU JURASSIQUE SUPÉRIEUR DE CĂPÎLNA-CĂPŘIOARA

RÉSUMÉ

Après une brève description géologique de la région et des zones fossilifères, on présente la faune des calcaires jurassiques supérieurs, en décrivant et figurant 2 espèces d'échinides, 8 espèces de gastropodes et une ammonite. A l'exception d'une espèce, toutes les formes sont nouvelles pour la faune de la région et deux sont mentionnées pour la première fois dans la faune de notre pays.

Les parallélisations faites permettent de mieux argumenter l'âge géologique et d'établir l'appartenance de ces calcaires aux faciès récifaux, peu profonds, du Jurassique supérieur d'Europe et de notre pays.

BIBLIOGRAFIE

- COSSMANN M. (1898), *Contribution à la Paléontologie française des terrains jurassiques. Nerines*, Mém. de la Soc. Géol. de France, Pal. 19.
- DUŞA A. (1966), *Cercetări tectonice asupra regiunii Valea Mare—Căprioara—Pojoga—Coșteiu de Sus-Bulza, pe valea Mureșului*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Seria geologia-geografie, 1.
- HERBICH F. (1886), *Palaeontologische Studien über die Kalkklippen des Siebenbürgischen Erzgebirges*, Mitt. a.d. Jahressb. d.k. ung. geol. R.A., Budapest, 8 1—55.
- IACOB D. (1944), *Cercetări geologice în regiunea cuprinsă între Pojoga, Bulza și Valea Mare*, Rev. Muz. geol. mineral., Univ. Cluj. VIII, 1.

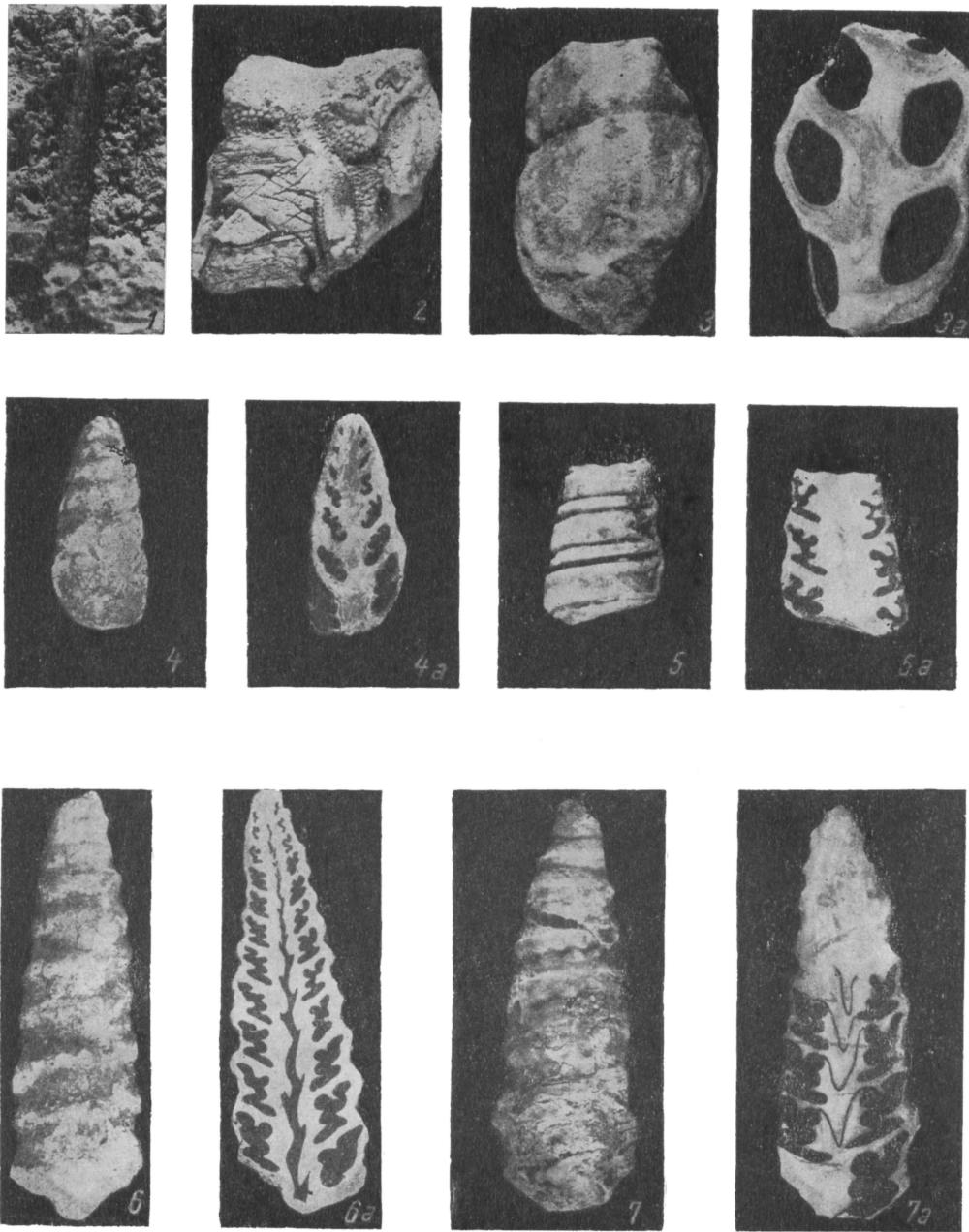


Fig. 1. — *Diplocidaris gigantea* Desor. $\times 2$. Fig. 2. — *Cidaris* sp. (fragment de test). $\times 2$. Fig. 3, 3a. — *Sequania* cf. *lorioli* Cossmann. $\times 1$. Fig. 4, 4a. — *Illella multicornata* Zittel. $\times 1,5$. Fig. 5, 5a. — *Ptygmatis* cf. *pseudo-brunneana* (Gemmel.) $\times 1,5$. Fig. 6, 6a. — *Ptygmatis nodosa* (Voltz). $\times 1$.

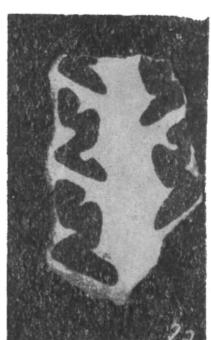
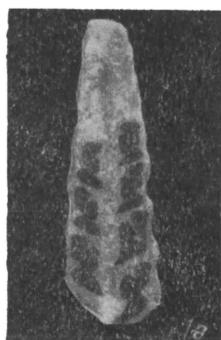


Fig. 1, 1a. — *Nerinea hoheneggeri* Peters. $\times 1,5$.
Fig. 2, 2a. — *Nerinea silesiaca* (Zittel). $\times 1$.
Fig. 3, 3a. — *Nerinea thiollierei* Dum. et Font. $\times 1$.
Fig. 4. — *Nerinea* cf. *transylvanica* Herbich. $\times 1$
Fig. 5. — *Perisphinctes* sp. (fragment de tur). $\times 1$

- JEKELIUS E. (1921), *Bemerkungen über einige Fossilien aus dem Tithonkalk Westsiebenbürgens*, Bull. de la Sect. scient. de l'Acad. Roumaine, **VII** (1920—1921).
- LORIOL P. (1885), *Premier supplément à l'échinologie helvétique*; Mém. de la Soc. paléont. Suisse. Genève, **XII**, 2.
- PAPIU V. C. (1954), *Notă preliminară asupra regiunii Valea Mare — Căprioara — Bulza — Pojoga*, D.S. Com. geol.
- PAPIU V. C., SAVU H., ROMANESCU D. și PÎRVU O. (1962), *Asupra corelației dintre alcătuirea geologică și anomaliiile magnetice din zona axială a Masivului Drocea*, D.S. Com. geol.
- PETERS K. (1885), *Die Nerineen des oberen Jura in Österreich*, Sitzb.d.k. Akad. d. Wiss. Mathem. Naturw. Kl., Viena, **16**.
- ZITTEL K. A. (1873), *Paleontologische Studien über die Grenzschichten der Jura-und Kreide-Formation im Gebiete der Karpathen, Alpen und Apennineu. Dritte Abt. Die Gastropoden der Stramberger Schichten*, Palaeontol. Mitt. a.d. Mus. d. königl. Bayer. Staates, Cassel.

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj

Primit în redacție la 20 iunie 1967