

Dan L. DANIELOPOL, Mathias HARZHAUSER, Werner E. PILLER, Martin GROSS & Klaus MINATI

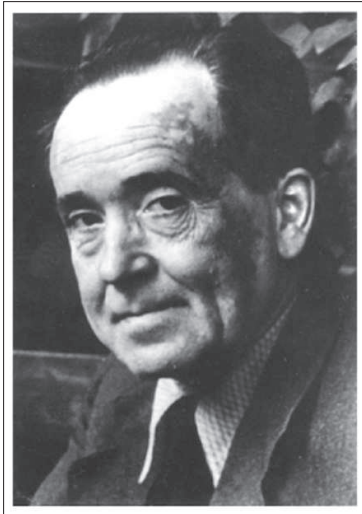
**O VIZITĂ LA SOCENI (BANAT, ROMÂNIA),
PRILEJ DE A EVOCA PERSONALITATEA ȘTIINȚIFICĂ A PALEONTOLOGULUI
ERICH JEKELIUS (1889-1970)**

Erich Jekelius ne apare ca unul din cei mai importanți paleontologi pe care România i-a avut în perioada interbelică (1919-1944) și ale cărui studii reprezintă încă și azi o valoare științifică marcantă pe plan european. În cele ce urmează vom încerca să demonstrăm această situație printr-o succintă evocare a cercetărilor lui Jekelius în Banat, la Soceni.

Soceni este un mic sat în județul Caraș-Severin, cunoscut pentru livezile de pomi fructiferi și peisajul colinar liniștit. Expediția noastră la Soceni, cu sprijinul Academiei Austriece de Științe și al Academiei Române, a avut loc în septembrie 2006. Pe lângă autorii acestei prezentări a mai participat și Robert Buttinger, student la Universitatea din Viena. Din partea română au contribuit, prin ajutorul logistic oferit cercetărilor noastre la Soceni, colegi de la Institutul GeoEcoMar (București), dr. Titus Brustur, dr. Dan Jipa și dr. Radu Olteanu, ca și dr. Sanda Iepure de la Institutul de Speologie „Emil G. Racoviță” al Academiei Române, Secția Cluj. Colega noastră a participat la campania de recoltare a materialului de ostracode fosile.

Renumele localității Soceni pentru paleontologie se datorează în special studiului monografic efectuat de Erich Jekelius în perioada 1930-1940, finalizat cu un remarcabil volum, *Sarmat und Pont von Soceni (Banat)*, publicat în 1944 ca apariție specială în „Memoriile Institutului Geologic al României”. Mai recent, localitatea Soceni a devenit cunoscută ca o stațiune fosiliferă importantă în Europa, care documentează evoluția unui lac gigantic, care a durat aproximativ 6 milioane ani, așa-numitul Lac Panonic (Harzhauser & Mandic 2008).

Erich Jekelius a fost un geolog/paleontolog cu o formațiune științifică completă: a studiat la universitățile din Strasbourg, München, Leipzig și Budapesta, a realizat o remarcabilă teză de doctorat cu fauna mesozoică din împrejurimile Brașovului, finalizată la Universitatea din Budapesta înaintea Primului Război Mondial; în continuare, Jekelius a efectuat cercetări de geologie aplicată, ca de exemplu cartarea depozitelor de cărbuni din bazinul Baraolt sau/și rezervele de apă din carstul Munților Apuseni (pentru mai multe detalii a se vedea în acest volum contribuția profesorului Marcian Bleahu și lista bibliografică a lucrărilor publicate de Jekelius, întocmită de Șerban Dragomirescu). O contribuție specială adusă de cercetările lui Jekelius a constituit-o întocmirea de corelări crono-stratigrafice cu ajutorul faunei de moluște din spațiul Dunării mijlocii și inferioare.



Erich Jekelius (Fig. 1) a fost și un om pasionat de istorie, un renumit genealogist al familiilor comunității sașilor (Siebenbürgen Sachsen) din Brașov și/sau Sibiu și un excelent cunoscător al istoriei, al geografiei și al economiei satelor din Țara Bârsei.

Erich Jekelius (Fig. 1) a fost și un om pasionat de istorie, un renumit genealogist al familiilor comunității sașilor (Siebenbürgen Sachsen) din Brașov și/sau Sibiu și un excelent cunoscător al istoriei, al geografiei și al economiei satelor din Țara Bârsei.

Fig. 1 – Erich Jekelius în perioada sa de maturitate. Fotografie făcută aproximativ la sfârșitul anilor 1930 (reproducere fotografică din arhiva doamnei Margarete Jekelius, Rottweil)

Pe lângă toate aceste calități, Erich Jekelius a fost și un filantrop, aducând suport material instituției „Burzenländer Sächsische Museum”, în perioada în care a fost director (1936 și anii următori). În mod special trebuie menționată ca una din marile contribuții științifice ale lui Erich Jekelius pentru această perioadă studiul monografic privind fauna de moluște din Bazinul Baraolt (Jekelius 1932).

Cercetările lui Erich Jekelius la Soceni s-au desfășurat între 1930 și 1940. Jekelius a organizat mai multe campanii paleontologice pentru colectarea și studierea moluștelor fosile ce apăreau pe



Fig. 2 – Localnici de la Soceni lucrând la recoltarea materialului fosilifer de pe valea Polițioană (Fotografie reprodusă din monografia lui E. Jekelius, 1944).

două văi, Polițioană și Turislav, în cantități abundente și în mai multe profile fosilifere. În acest scop, Jekelius a folosit munca sătenilor care au excavat și spălat cantități importante de sedimente (Fig. 2). Pe valea Turislav, de exemplu, s-au recoltat peste 100 kg de sedimente fosilifere (Jekelius, 1944), lucru neobișnuit la acea vreme.

Finalmente, Jekelius a publicat în 1944 impresionanta monografie *Sarmat und Pont von Soceni (Banat)* (Fig. 3), care conține descrierea a peste 200 de specii, dintre care majoritatea erau noi pentru știință. Acest lucru a fost realizat prin studierea a peste 100.000 de

exemplare fosile, prezentate în 65 superbe planșe fotografice, la care sunt adăugate 165 pagini de text.

Soceni ca localitate fosiliferă a devenit bine cunoscută la începutul secolului al XX-lea, când paleontologul Imre Lörenthey, profesor la Universitatea din Budapesta, a anunțat (1903) descoperirea unui caz de evoluție, a faunei de moluște marine sarmațiene într-o faună de tip lacustru. Această „descoperire” reprezenta un foarte frumos caz de evoluție graduală a speciilor animale, o idee intuitivă logică dar rar științific documentată, născută din ideile evoluționiste propagate de Charles Lyell și Charles Darwin în secolul al XIX-lea.

Mulți renumiți paleontologi au folosit cazul faunei de la Soceni ca un exemplu clasic pentru paleontologia evolutivă a erei terțiare. Jekelius care cunoștea perfect literatura paleontologilor europeni (e.g. români, maghiari, francezi) a reluat cercetările la Soceni. Rămânea totuși neclarificat, în detaliu, felul cum această transformare a faunei s-a produs. Erich Jekelius în monografia sa (1944) aduce o explicație pe care o vom rezuma în continuarea acestei prezentări. Ca să înțelegem mai bine soluția propusă de Erich Jekelius vom reaminti evoluția paleogeografică a domeniului Paratethys.

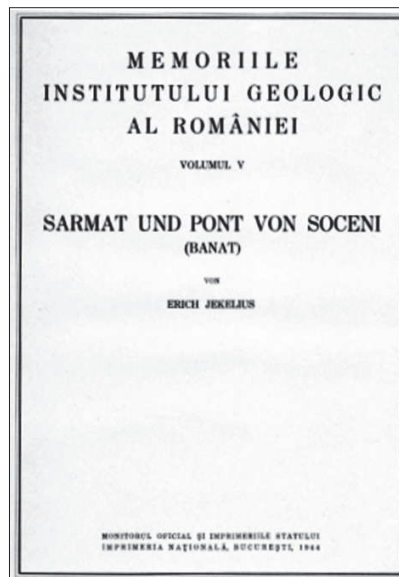


Fig. 3 – Monografia *Sarmațianul și Pontianul de la Soceni* (1944).



Fig. 4 – Domeniul mării Paratethys în perioada Sarmatianului (după Olteanu și Jipa 2006).

Conger, care trăiește în ape marine cu o salinitate scăzută. Ele se regăsesc atât în partea de est a mării Paratethys, cât și în partea ei centrală. Perioada Sarmatianului a durat aproximativ 1.5 milioane ani în Bazinul Vienei, ceva mai mult în estul mării Paratethys. După perioada sarmatiană în spațiul central al Paratethysului se instalează un domeniu lacustru gigantic cu o faună de moluște diferite de cele marine, bine reprezentate la Soceni (Fig. 5).

Jekelius (1944) pe baza unui material foarte abundent dovedește că la Soceni stratele cu *Cerithium* și *Conger* sunt de origine sarmatiană (marină) și sunt clar separate de sedimentele lacustre cu fosile de tip panonian (acestea din urmă la acea vreme se numeau „faună ponțiană”). În felul acesta înfirmă modelul gradualistic al lui Lörenthey. Jekelius demonstrează separarea faunelor marine și lacustre cu un argument paleobiologic, puțin utilizat la acea dată, respectiv perforațiile lăsate de moluștele predatoare, cum ar fi cele din grupul naticidelor (animale cunoscute ca trăind cu precădere în ape de tip marin). Cochiliile fosile ale acestor moluște cu perforații se găsesc numai în sedimentele sarmatiene de pe valea Polițioană, de unde deducția existenței acolo și în această perioadă a unui sistem ecologic de tip marin (Fig. 6).

Un alt aspect inovativ pentru acea vreme al studiului făcut de Jekelius a fost examinarea întregii faune, de la formele cele mai mici (aproape microscopice) la cele evident macroscopice (Fig. 7).



Fig. 5 – Lacul Panonic în timpul extensiei lui maxime; S – Soceni; B – Brașov (după Harzhauser & Mandić 2008, cu adăugiri).

Acest studiu de detaliu i-a permis autorului să corecteze identificări greșite de specii pe care se bazau datări stratigrafice ce nu corespundeau situației de la Soceni. Astfel Jekelius infirmă concluziile pripite ale unor paleontologi cunoscuți, cum ar fi specialistă franceză Suzette Gillet.

Cercetările lui Erich Jekelius la Soceni rămân și azi (2009) un exemplu de mare actualitate științifică la nivel european, un model pentru tinerii geologi care se dedică paleontologiei! Iată câteva argumente în acest sens: monografia *Soceni* este produsul unui intelectual care s-a format în atmosfera culturală europeană cu tot ce are ea pozitiv, respectiv capacitatea de comunicare și de

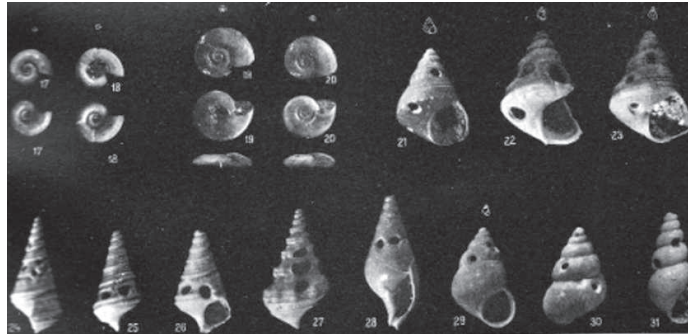


Fig. 6 – Gasteropode sarmațiene cu perforații atribuite moluștelor marine de la Soceni,

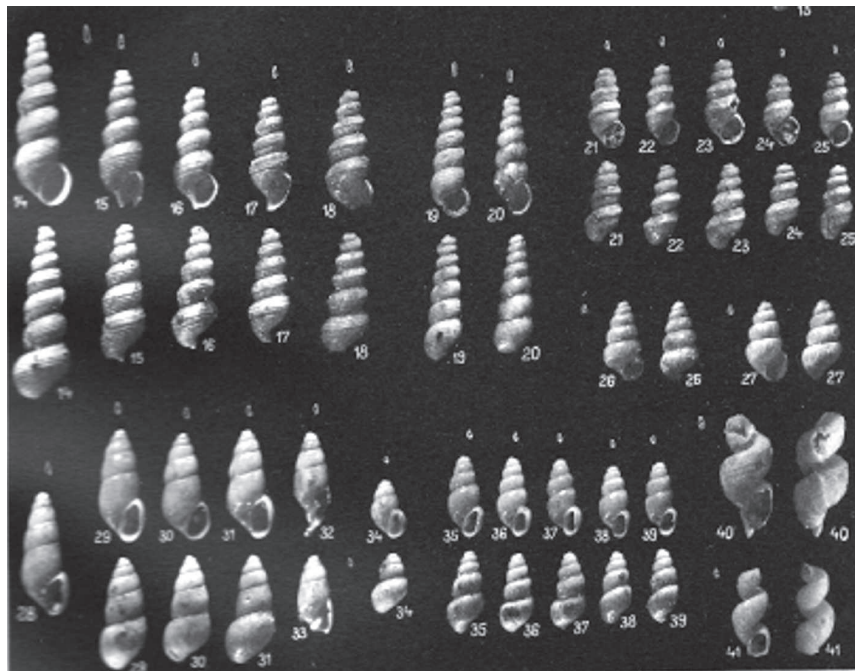


Fig. 7 – Detaliu al unei planșe fotografice realizată de Erich Jekelius (1944).
A se remarca talia minuscule a unor fosile în desenele alăturate.

înțelegere a oamenilor cu origini culturale diferite, ceea ce permite mai departe o bună interpretare critică a cunoștințelor științifice existente la o anumită dată. Documentația studiului „*Soceni*” este unică prin descrierile complete ale fosilelor colectate și prin exactitatea prezentărilor observațiilor făcute pe teren. Harzhauser și Mandić (2004) au notat în publicația lor următoarele: „*Prezentările sinoptice ale lui Jekelius (1944) continuă să servească ca lucrare de referință*” (sublinierea noastră)

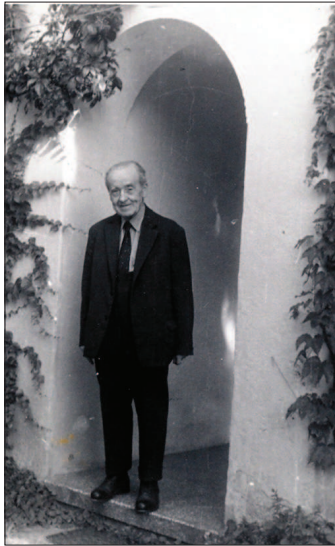


Fig. 8 Erich Jekelius, 1963 la Braşov (fotografie reprodusă cu permisiunea doamnei Monika Jekelius, Tübingen).

de moluște recoltată de Jekelius la Soceni, rămasă la Institutul Geologic, se găsește azi bine întreținută la Muzeul Geologic din Bucureşti (Fig. 9) și poate servi în continuare studiilor de paleontologie efectuate de colegi din România și din străinătate.

În încheiere aducem mulțumirile noastre următoarelor persoane și instituții: domnului Șerban Dragomirescu (București) pentru invitația de a contribui la „Simpozionul Erich Jekelius”, organizat la Braşov (23 octombrie 2009) ca și pentru utilele informații oferite și sugestiile editoriale. Sincere mulțumiri Academiei Austriece de Științe (Viena) și Academiei Române (București) care prin programul lor de schimburi științifice au făcut posibilă expediția noastră la Soceni, în septembrie 2006. Domnul academician profesor Mircea Săndulescu (Academia Română), domniile dr. Titus Brustur, dr. Dan Jipa și dr. Radu Olteanu (GeoEcoMar, București) au ajutat logistic cercetările noastre la Soceni. Aducem mulțumiri speciale domnului dr. Titus Brustur pentru generoasa donație a monografiilor lui Jekelius. Totodată, suntem recunoscători persoanelor care ne-au oferit informații despre Erich Jekelius. Acestea sunt doamnele Margarete Jekelius

pentru fauna de moluște a fazei timpurii a Lacului Panonic”. Așadar studiile lui Erich Jekelius reflectă un pluralism cultural care duce la inovație și creativitate științifică.

Erich Jekelius a rămas până la sfârșitul vieții un om retras, care nu a căutat să se impună pe plan mediatic și social, la vremea aceea în România (Fig. 8).

El ne apare ca un personaj emblematic pentru paleontologia românească prin calitățile sale de om de știință și prin caracterul său moral. Cel mai frumos omagiu care se poate aduce memoriei unui om ca Erich Jekelius este demonstrația practică a continuității operei lui. Iată câteva exemple: Soceni cu cele două văi, Polițioană și Turislav, a devenit un parc natural numit „Rezervația paleontologică de la Soceni”, menit să protejeze resursele fosilifere, puse în evidență de Jekelius în remarcabila sa monografie din 1944. Atât paleontologi români cât și colegii lor din străinătate (aici cazul celor austrieci) continuă să studieze bogata faună de la Soceni. Menționăm lucrările colegului Radu Olteanu (e.g. Olteanu 2003), și el brașovean, ca și publicațiile noastre (Danielopol *et al.* 2008a, 2008b, Mayrhofer *et al.* 2009). O parte importantă din colecția de

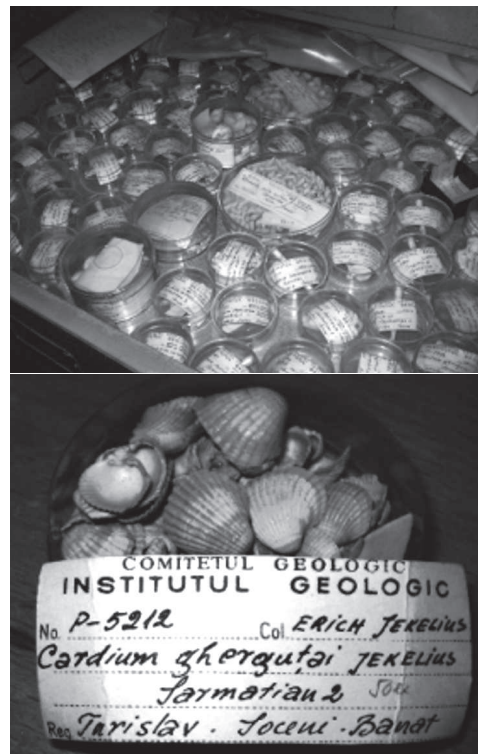


Fig. 9 – Exemplu de material științific din colecția Erich Jekelius, actualmente depusă la Muzeul Geologic din București.

(Rottweil) și Monika Jekelius (Tübingen), domnii Georg Coulin (Augsburg), dr. Ionel Tăbăcaru, dr. Radu Olteanu și prof. dr. Marcian Bleahu (București). Domnul dr. Marcel Mărunțiu și colegii săi, dr. Valentin Paraschiv și dr. Dan Grigore (Institutul Geologic al României și Muzeul de Geologie, București), ne-au facilitat vizionarea colecției de moluște de la Soceni, realizată de Erich Jekelius. Doamna Dr. Sanda Iepure (Institutul de Speologie „E.G. Racoviță”, Cluj) ne-a ajutat în timpul campaniei de la Soceni.

Contribuția de față este în parte rezultatul proiectului de cercetare P 17738-B03 (FWF) atribuit lui Dan L. Danielopol de către Austrian Science Fund (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung).

**Ein Besuch in Soceni im Banat Rumäniens, ein Anlaß zur Würdigung
der Persönlichkeit des Paläontologen Erich Jekelius (1889-1970)**
Zusammenfassung

Die Ortschaft Soceni im Banat ist eine der bedeutenden mitteleuropäischen Fossilfundstellen, die die Entwicklung der Zentralen Paratethys und des Pannon Sees im mittleren und späten Miozän dokumentiert. Die Bekanntheit der Fundstelle ist begründet in den wegweisenden paläontologischen Studien der reichen Molluskenfaunen von Erich Jekelius in den Jahren 1930 bis 1940. Ein neuerlicher Besuch der Fundstelle im Juni 2006 erlaubte eine Bestandsaufnahme der Aufschlussverhältnisse und neue Aufsammlungen. Noch heute muss man den großen Leistungen von Erich Jekelius Achtung zollen. In dieser Arbeit wollen wir die wissenschaftliche Karriere dieses außergewöhnlichen Geologen kurz umreißen und versuchen die Relevanz seiner Untersuchungen bei Soceni für die moderne Paläontologie zu demonstrieren.