



# opinii - dezbatere

## Principii tematice ale unei expoziții temporare de gasteropode

IRINA PĂUNESCU

Răspunzind exigențelor culturale ale societății contemporane muzeul are în etapa actuală o triplă sarcină: de a studia, conserva și prezenta publicului, în condiții optime, patrimoniul său. Misiunea lui, deci, în ultima instanță, este de ordin educativ.

Rolul muzeului de științele naturii în ridicarea nivelului general al cunoașterii, în educarea materialist-științifică a tinerei generații, este cunoscut.

Prezentarea temelor care să constituie o expoziție temporară de gasteropode reprezintă numai o primă parte din măsurile de organizare a unei expoziții. Pentru realizarea expoziției e necesară prospectarea și constituirea colecțiilor și, în funcție de aceasta, realizarea materialului complementar, redactarea tematicii detaliate, întocmirea planului grafic și a proiectului, după aceea trecându-se la organizarea expoziției tematice temporare, propriu-zisă.

Ne-am pus problema realizării unei expoziții temporare cu acest grup de animale pornind de la faptul că Muzeul Olteniei are o colecție malacologică cu un număr de circa 20 000 exemplare cuprinzând 460 specii autohtone și exotice. Prin prezentarea acestui grup de animale — gasteropode — vom urmări să informăm publicul vizitator asupra acestor animale mai puțin spectaculoase și cunoscute, arătând importanța acestei clase în geologie, încadrarea ei în regnul animal, explicarea filogeniei și a importanței sale economice.

Nu ne propunem să teoretizăm prea mult modalitățile de organizare a unei expoziții temporare, ci să prezentăm principiile tematice ale acesteia în funcție de subiectul propus — gasteropodele.

### **Gasteropodele — documente de piatră ale erelor geologice**

Ele sînt dovada de netăgăduit a mișcării, dezvoltării și transformării materiei pe pămînt, con-

firmarea științifică a principiilor materialist-dialectice.

Moluștele cuprind clase de animale care au dat, în toate timpurile, cele mai multe și bune fosile caracteristice pentru diferite ere geologice. Dintre acestea, gasteropodele sînt foarte numeroase în mezozoic și neozoic. La noi în țară, depozitele de vîrstă neozoică sînt răspîndite pe mai bine de trei pătrimi din suprafața țării. Aceste animale au reușit să se adapteze la toate mediile de existență, putînd trăi în apele marine, în cele salmastre cît și în cele dulci și chiar pe uscat. Au apărut pe teritoriul țării noastre încă din paleozoic, cînd rolul principal îl jucau prozobranchiatele.

La noi în țară sînt cunoscute din mezozoic în zone diferite: Dobrogea, Moldova, Hațeg etc.

În era mezozoică, în care pe suprafața pămîntului au avut loc mari prefaceri — transgresiuni și regresii, cutări de munți, izolarea unor continente și unirea altora, răcirea climatei și accentuarea anotimpurilor etc. — înregistrăm dispariția unor animale și înmulțirea gasteropodelor marine și de apă dulce care apar în depozitele neogene de la noi în cantități considerabile. Se demonstrează că în această perioadă gasteropodele au fost reprezentate de un mare număr de genuri, specii și indivizi care pentru geologie au mare importanță ca fosile caracteristice, în determinarea etajelor care ocupă mai bine de jumătate din suprafața țării noastre. Numărul genurilor din această epocă se ridică la mai multe sute și numărul speciilor la mai multe mii.

Se vor prezenta punctele fosilifere din Oltenia și gasteropodele caracteristice, succesiunea stratigrafică a depozitelor de la Bahna și Bucovăț. Este reliefat faptul că fosilele din bazinul Bahna demonstrează condițiile paleoclimatice și paleogeografice din timpul sedimentării depozitelor, sedimentare

determinată de natura fundului mării a unui bazin închis.

Depozitele de la Bucovăț, de vîrstă pliocenă sînt mai recente ca cele de la Bahna. Se va arăta perioada, retragerea mării pliocene, scăderea salinității și îndulcirea treptată a apelor acestora, formarea unui mare lac, ale cărui straturi cu Viviparide, Melanopside și Unionide pot fi studiate în diverse deschideri.

### Încadrarea gasteropodelor în regnul animal și originea lor

Pentru ca vizitatorul să-și formeze o imagine clară asupra locului acestor animale în scară evolutivă, este necesar să se prezinte arborele filogenetic al nevertebratelor. Se vor prezenta caracterele moluștelor în general și ale gasteropodelor în mod special (organizație internă, varietatea cochiliilor etc.).

Trebuie remarcat faptul că toate cele șapte clase de moluște se întîlnesc în apele marine, iar originea primitivă a aceluia care astăzi trăiește pe uscat, pe țărmuri, este cu cea mai mare probabilitate, tot marină. Deși toate aceste șapte clase sînt dezvoltate foarte bine încă din timpurile străvechi ale istoriei pămîntului (din era paleozoică), dintre ele s-au adaptat la viața continentală (adică la uscat și apă dulce) numai două clase: *Gasteropodele* și *Lamelibranchiatele* iar pentru viața terestră, aeriană, dintre gasteropodele pulmonate, *Stylomatopherele* și cîteva specii dintre *Prosobranchiate*.

*Genul Neopilină*, din clasa *Monoplacifere* descoperit în 1969 de către dr. doc. Mihai Băcescu, cu prilejul expediției americane întreprinsă pe nava Anton Bruun în Oceanul Pacific (groapa peruiană) și a încă cinci specii din această clasă prezentate de alți specialiști, a scos la iveală animale din perioada cambriano-devoniană pe care le credeau dispărute și care au făcut obiectul de studiu a numeroși zoologi din toată lumea.

Se consideră că gasteropodele și bivalvele au evoluat din același grup de moluște, adaptîndu-se ulterior la moduri de viață (mai ales de hrană) diferite. Este necesară ilustrarea acestei idei prin comparația direcțiilor în care s-a dezvoltat prima clasă (hrană, simetrie, caractere morfologice).

Interesant de prezentat vizitatorilor ar fi expunerea gasteropodului cu aspect de bivalv, descoperit în 1959 în Japonia și pe care l-au denumit *Tamanovalva limax*. Animalul are un regim de hrană tipic pentru gasteropode (trăiește pe alga *Caulerpa* pe care o roade cu radula). Descoperirile unor astfel de forme au continuat în Pacific, în apele care mărginesc Australia. Toate aceste specii noi fac parte din subclasa *Opsitebranchiata*. Ele nu reprezintă strămoșul bivalvelor fiind prea specializate ca structură, dar ne oferă un exemplu concret de evoluție sub aspectul cochiliei a moluștei ipotetice în direcția bivalvelor cu păstrarea tipului de organizare al gasteropodelor.

Un alt grup desprins dintr-un strămoș comun bivalvelor și gasteropodelor este acela al *Scafopodelor*. Prezintă caractere de gasteropode: masa viscerală dezvoltată, o singură glandă sexuală, are radulă. Asemănări cu bivalvele: poziția mantalei, capul redus, la dezvoltarea embrionară în stadiul de larvă există inițial o cochilie formată din două valve.

Prezentarea acestor probleme, printr-un material complementar corespunzător cu etichete și texte elocvente, ajută vizitatorul să-și explice ideea evoluției și transformării acestor animale de-a lungul erelor geologice.

### Populații de gasteropode și mediile lor de viață

Un capitol următor îl va constitui „*Problemele de ecologie*” care va trata principalele grupări ecologice de gasteropode din Oltenia ca rezultat al cercetărilor efectuate în această zonă a țării.

Se vor expune gasteropode care prezintă modificări morfologice determinate de anumiți factori de mediu (hrană, temperatură, umiditate etc.). Exemplu: lumina influențează colorația cochiliei și pigmentarea corpului. Aproape toate speciile care au o proveniență sudică au o colorație albă ca: *Zebrina*, *Chondriana*, *Helicella*.

De asemenea, se vor expune grupări de gasteropode în funcție de predilecția lor pentru umiditate: melci de apă, hidrofili, mezofili, xerofili.

Se vor expune biotopi și bioscene din Oltenia și caracteristicile gasteropodelor determinate de condițiile unităților respective (frunzar, mulm stîncilor, sub pietre, mușchi, scoarța arborilor etc.), în poiana montană și subalpină, gelul alpin, stepă, mlaștină, turbării, lacuri, riuri și fluvii. Repartiția geografică a speciilor în Oltenia va completa acest capitol prin prezentarea zonelor în care instituția noastră a făcut cercetări asupra gasteropodelor.

De asemenea, vom prezenta atît speciile relict (*Debracia banatica* — din cuaternar — *Theodexus* din terțiar) cit și speciile endemice, care la noi în țară, sînt în număr foarte mare. Aceasta datorită noilor condiții oferite prin ridicarea lanțului carpatic în era terțiară și dispariția treptată a Mării Sarmatice, precum și înlocuirea ei cu bazine de apă dulce, condiții care au determinat apariția și evoluția unor specii noi, printre care amintim numărul mare al *Alopinelor*, *Acmidelor* și *Helicidelor*.

Alături de aceste specii endemice și relict din Oltenia vom adăuga și specii holartice și altele de migrație, venite ulterior din alte provincii și regiuni geografice ale Europei.

### Importanța economică

Trebuie subliniat că gasteropodele au și o mare importanță economică aducînd astfel foloase dar și daune. Gasteropodele joacă un mare rol în hidrobiologie. Studiile efectuate în bălțile inundabile ale Dunării au demonstrat că gasteropodele de apă folosesc pentru hrana unor pești cu nutriție mixtă. Prezentarea speciilor de pești, păsări și mamifere care consumă gasteropodele, a lanțului trofic din diverse ecosisteme va demonstra vizitatorilor fenomenul de interdependență, echilibrul ecologic, rolul lor în natură și valoarea economică a anumitor specii.

Nu trebuie ignorată valoarea gastronomică a genului *Helix* folosită în alimentație din vremea ro-

manilor care înființaseră crescătorii numite „*cochlearia*”.

O altă utilizare a gasteropodelor are în vedere satisfacerea cerinței de frumos. Se va ilustra aceasta prin prezentarea cochiliilor de melci cu diferitele lor ornamentații și culori și obiecte confecționate din cochilii (paftale, obiecte medievale împodobite cu cochilii din genul *Cypraea* etc.).

Cercetările au arătat rolul geomorfologic al gasteropodelor în construirea grîndurilor, malurilor și fundului bălților. Cantități imense de cochilii care rămîn după moartea animalelor sînt treptat fărîmițate și duse de curenții în locuri liniștite unde reprezintă un material însemnat în construcția grîndurilor.

Gasteropodele ca gazde intermediare pentru tratodele parazite la animalele de interes economic, vor ocupa un loc însemnat în această expoziție. Astfel multe specii de *Helicella*, *Pupiliidae* și *Vertige*, specii de uscat, sînt gazde intermediare pe care trăiesc paraziții periculoși cu care se infestază vitele cornute mari. În lacuri și bălți se cunoaște rolul pe care-l îndeplinește *Gelba* și *Lymnaea*, o gazdă intermediară în parazitările cu *Distomum hepaticum*.

Multe gasteropode pot fi dăunătoare, producînd pagube însemnate unor culturi de zarzavaturi (*Limax*, *Arieteu*, *Helix*, *Ceapea* etc.) sau orezăriilor (*Viviparus*, *Bitynia*) fiind necesare măsuri speciale pentru protecția culturilor respective. Se vor enumera metodele de combatere biologică și chimică a gasteropodelor dăunătoare.

\* \* \*

Pentru organizarea expoziției se vor folosi materiale complementare clasice (fotografii, desene, hărți, texte, etichete) și considerăm că este necesar ca în sala de expoziții să se prevadă proiectarea de filme documentare legate de biologia grupului, zone geografice, puncte fosilifere, curiozități ale unor specii din acest grup și ecosisteme în care trăiesc speciile respective.

Prezentarea densității speciilor din această clasă va servi în procesul de instruire al școlărilor, deoarece completează cunoștințele acestora cu o imagine mai amplă asupra variabilității lumii animale.

De asemenea, problemele de filogenie și cele care vizează importanța grupului pentru identificarea straturilor geologice, considerăm că vor contribui la consolidarea convingerilor materialiste despre evoluție. Lanțurile trofice, importanța economică a acestui grup, va interesa pe oricare vizitator și va contribui la înțelegerea fenomenelor din natură.

În detalierea ideilor expuse mai sus se va folosi materialul tridimensional din colecția Muzeului Olteniei sau de la alte muzee din țară.

În elaborarea tematicii detaliate este necesară o transpunere în spațiu echilibrată care să lege într-un tot unitar părțile componente ale temei. În plus, o condiție necesară o constituie găsirea metodelor celor mai adecvate de expunere care să aibă ca efect imprimarea în conștiința celui care vizitează expoziția a unor cunoștințe ce vin în sprijinul educației ateist-științifice.

Prin tematica pe care ne-am propus-o considerăm că se va răspunde unor probleme actuale care să satisfacă cerințele de informare ale publicului.

## Cabinetul muzeistic

— ANGHEL PAVEL —

În etapa actuală de ample și laborioase acțiuni cu publicul, stimulate de Festivalul național al muncii și creației „Cîntarea României”, rețeaua muzeală este chemată să răspundă cu promptitudine tuturor nevoilor de instrucție, educație și cultură a maselor largi de oameni ai muncii, să aibă o contribuție mai eficientă și mai directă în făurirea noii conștiințe socialiste. În contextul emulației dintre instituțiile de știință și cultură, muzeele trebuie să fie apte în permanență pentru a realiza un număr cit mai mare și o varietate sporită de manifestări cu publicul la același nivel calitativ ridicat.

După cum se cunoaște, muzeele dispun de o largă gamă de manifestări cu publicul. (Dintre acestea, atît *specifice* cit și *nespecifice*, se pot enumera mai mult de 10 forme de bază\* cu numeroase variante și multiple posibilități de combinare în vederea realizării de manifestări complexe). Zilnic instituțiile muzeale sînt solicitate să facă față atît unor acțiuni cu publicul *spontane* (*neorganizate*), născute din cererea expresă a unor grupuri de vizitatori (îndrumare de specialitate, activități demonstrative, lecții) cit și a altora *organizate* (*planificate*) ce pot fi *simple* (vizitarea expoziției de bază, conferință, simpozion, concurs) sau *complexe* (vizitarea expoziției de bază asociată cu vizionarea unui film științific; concurs gen „Cine știe cîștigă” continuat de o evocare muzeistică și recital literar-artistic; simpozion științific însoțit de acțiuni demonstrative etc.). În general, acțiunile *organizate* (*planificate*) sînt inițiate de muzee care stabilesc contacte cu colective de oameni ai muncii din fabrici, uzine, cu comitete sindicale, organizații de tineret, școli, institute de învățămînt superior etc., propunîndu-le sau acceptînd, la sugestia acestora, diverse activități. Există însă și destule cazuri cînd acțiunile *organizate* (*planificate*) se nasc ca urmare a unei manifestări *spontane* (*neorganizate*). Astfel, impresiile foarte bune, rezultate dintr-o vizită neanunțată la muzeu a unui colectiv pot naște dorința, în cadrul grupului respectiv, de a stabili relații mai strînse cu instituția muzeală prin realizarea unor acțiuni *organizate* (*planificate*). De aceea, muzeele trebuie să fie pregătite a face față cu succes atît unor activități cu publicul *organizate* (*planificate*) cit și altora *spontane* (*neorganizate*).

Muzeele din țara noastră, indiferent de profilul și mărimea lor, dispun de baza materială necesară desfășurării activităților cu publicul. Ne referim, în acest sens, la expoziții de bază și temporare-itinerante, sală sau spațiu amenajat pentru ținerea de conferințe, simpozioane, concursuri, aparatul pentru proiectat imagini fotografice și diapozitive, seturi de fotografii și diapozitive alb-negru și color, stative și suporturi, hărți, scheme, grafice,