

## Un sit tipic cu grifade de *Ursus spelaeus*

Pestera Salitrari

Valea Cernei, România

---

Cristian LASCU (ISER)

---

Impresiunile de gheare ale ursului de caverna lasate în argila sau calcitul pesterilor sunt relativ frecvente. Deoarece ele ofera indicii privind etologia animalului, impresiunile de gheare în pesteri din zona alpina au constituit obiect de studiu pentru unii paleontologi si preistoricieni (BACHOFEN-ECHT, 1931, NOUGIER 1959, BEDNARIK, 1994). Scopul prezentei lucrari este de a mentiona semnalari similare pentru pesterile din România si a descrie un sit reprezentativ observat de noi în pestera Salitrari din Valea Cernei.

Terminologia folosita difera. În lucrarile unor autori francezi se foloseste termenul de grifade de urs. (*griffades d'ours*). În literatura de limba engleza termenul de *claw-marks* este folosit când e vorba numai de inciziile de gheare de pe pereti, în timp ce termenul de *cave-bear wall markings*, include si asa-numitele *Baerenschliffe*. "Lustriturile de urs" apar de obicei în galerii mai înguste, la înaltime cuprinse între 0,5 – 1,5 m si s-au format prin frecarea repetata între proeminentele rocii si blana abraziva a ursilor care s-au perindat prin acel loc în numar mare, timp de mai multe generatii.

Preistoricienii si cæcetatorii artei rupestre utilizeaza si termenul de *pseudo-graffiti* pentru a face distinctie între inciziile naturale lasate de animale si cele realizate de gravorul preistoric folosind direct degetele sau obiecte dure, uneori chiar un fel de pieptene rudimentar. Astfel de *graffiti* au fost inspirate uneori direct de inciziile ursilor cu care se amesteca si se confunda în unele pesteri decorate cum sunt Rouffignac, Bara Bahau, Baume Latrone (BEDNARIK, 1994).

În terminologia petrografiei sedimentare se foloseste notiunea de *petro-biogliffe* care se refera la impresiuni lasate pe roci de vietuitoare în cursul activitatii lor biologice (deplasare, hranire, reproducere).

Propunem ca în limba româna sa adoptam pentru zgârieturile de urs din pesteri termenul importat din limba franceza de *grifade de urs* care ni se pare deopotriua eufonic si suficient de explicit.

Etologia ursului de caverna este departe de a fi bine cunoscuta.

Se stie ca specia *Ursus spelaeus* are o genealogie ce începe la sfârşitul miocenului, în urma cu aproape 18 milioane ani. În conditiile unei clime calde, cu o vegetatie bogata, Ursavus si mai târziu Protursus, animale de

dimensiunile unui câine, adaptati unei nutritii omnivore, erau buni cataratori si scormonitori. Exercitarea acestor functiuni a dus la conturarea primelor caractere anatomice de urside. Aceste caractere s-au accentuat progresiv, odata cu cresterea în dimensiuni la speciile *Ursus savini* si *Ursus deningeri*, precursori ai lui *Ursus spelaeus* din prima parte a pleistocenului mediu. Din *Ursus etruscus* a derivat ramura lui *Ursus arctos*, animal versatil, si care a cunoscut o larga raspândire, dovedind o mare putere de adaptabilitate. Din ursul brun s-a desprins numai cu 100.000 de ani în urma *Ursus maritimus* – ursul polar.

Dar "cel mai urs dintre ursi" – cum a fost supranumit (KURTEN, 1995) ramâne ursul de caverna. *Ursus spelaeus* (ROSENMULLER & HEINROTH) s-a individualizat ca specie în pleistocenul mediu si superior si sa dovedit foarte bine adaptat rigorilor climei glaciare.

Era un urs de dimensiuni mai mari decât ursul modern, în medie cu 20-30 %, dar unele exemplare puteau atinge 3-4 m lungime si o tona în greutate (KURTEN, 1995). Conformatia molarilor indica o clara preferinta pentru regimul vegetarian. O caracteristica a constituit-o obiceiul de a se adaposti în pesteri. În întreg arealul de raspândire ce coincide practic cu teritoriul european de la Gibraltar pâna la Muntii Ural, majoritatea pesterilor mari, începând cu altitudini coborâte (cum ar fi Dobrogea la noi) si pâna la peste 2800 m, contin urme de locuire ale lui *U. spelaeus*.

În unele cazuri depozitele de oase provenind de la numerosi indivizi si generatii succesive se pot aprecia la zeci de mii, cum este cazul pesterii Drachenhöhle din Austria (ABEL, KYRLE, 1931) sau al Pesterii Cioclovina din România (RADULESCU, SAMSON, 1959).

### Grifade de urs în pesteri din Romania.

Urmele de gheare ale ursilor de caverna pe care le-am întâlnit în pesterile din Carpati se pot grupa în trei categorii:

1. Grifade de mers si alunecare
2. Grifade de excavare
3. Grifade de marcare teritoriala

### Grifade de mers si alunecare

Ghearele neretractile ale ursilor au lasat urme durabile în argila si/sau calcit si în anumite conditii favorabile s-au pastrat pâna în prezent.

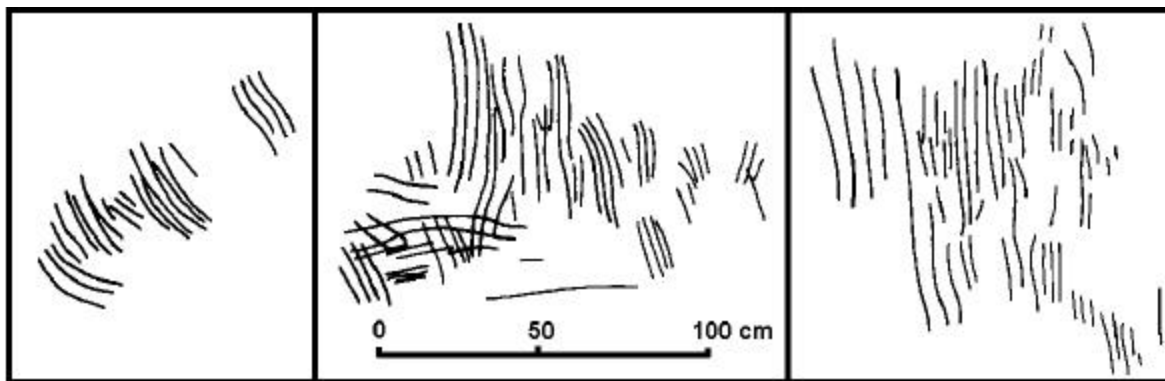


Fig. 1. – Grifade parietale din peșteri europene (dupa Bednarik)

Se pot vedea 3-5 urme de gheare, având între ele o distanță ce variază în funcție de dimensiunile individuale de 2, 3 sau 4 cm, astfel ca dimensiunea totală a unei urme de adult mediu atinge 14 cm. Pentru comparație, la *Ursus arctos* anvergura medie a impresiunilor de gheare este de 10,5 cm. (KURTEN, 1995)

Astfel de urme se pot vedea înca în Peștera Ciurului Izbuc și în Peștera Ramonei, în ambele cazuri grifadele fiind pe un planșeu orizontal și la o oarecare distanță în interiorul galeriei, fapt ce a contribuit la conservarea lor. La data efectuării observațiilor, în proximitatea urmelor de gheare se aflau crani și alte fragmente de schelete de urs și de alte mamifere mari fosile.

În Peștera din Peretele Diminii zgârieturile se afla nu departe de intrare, pe un perete înclinat, în mondmilch litificat.

Printre cele mai spectaculoase grifade de alunecare observate se aflau cele din porțiunea terminală a Peșterii Hoanca Apei. Pe o pantă de argilă cu înclinare de peste 40° am putut observa și fotografia aici fascicule de santuri paralele, lungi de 30-50 cm și adânci până la 510 mm. provenind de la unul sau mai mulți indivizi care au încercat să escaladeze o pantă abruptă și alunecoasă înălțată de câțiva metri într-o posibilă tentativă de a găsi o altă ieșire. Nu este exclus ca animalele să fi rămas captivate fie în urma unei vițuri fie a unei alunecări de teren. Într-o vizită ulterioară am constatat că urmele ursilor au fost parțial distruse.

#### Grifade de excavare.

În perioada de gestație ursoaicele obișnuiau să sape gropi circulare, cu un diametru de 1-1,5 m și adânci de până la 0,5 m, cu aspect de pâlnie sau crater în sedimentul nisipos sau în argile. Aceste gropi de gestație sunt relativ frecvente în peșterile care au fost locuite de *U. spelaeus*. De obicei tasările, alunecările, vițurile au dus la umplerea sau aplatizarea gropilor, de aceea multe pot fi cu greu identificate ca atare. În câteva situații pâlniile s-au conservat foarte bine. În Peștera Ciurului Izbuc, în capatul unei galerii terminate în fund de sac, se pot observa urmele de gheare lasate în timpul excavării argilei iar la baza peretelui o acumulare de bulgari de argilă proveniți din această activitate.

Într-o galerie descoperită recent în zona carstică de la Baia de Fier de către membrii ai clubului de Speologie "Hades" am identificat gropi de gestație foarte bine conservate. Una dintre aceste gropi are în secțiune forma de pară, cu diametrul bazei mai mare decât cel al orificiului de acces. O astfel de cavitate constituia un adăpost mult mai bun pentru puii care stăteau în baza

"pungii", protejați de ursoaica contra hienelor de peștera ale caror urme de schelete se afla în vecinătate. Peretii gropii conserva urmele de gheare ale ursoaicei, sub forma grupaje de câte 4 santuri paralele, cu o lungime medie de circa 10 centimetri.

#### Grifade parietale.

În unele peșteri au fost descrise grifade de urs incizate la o înălțime oarecare pe peretii galeriilor. De fapt lor li se aplica terminologia amintită în legătura cu acest subiect. Grifadele propriu-zise sunt mult mai numeroase și mai pregnante, am putea spune că mai "sistematice" decât simplele zgârieturi lasate prin alunecare sau excavare. Ursul ridicat în două labe a trasat cu ghearele membrilor anterioare fascicule de câte trei-patru urme paralele, în lungime de câțiva zeci de centimetri, depășind uneori un metru. Poziția inciziilor este verticală sau oblică. În peșterile Endrevies și Rouffignac astfel de graffiti se pot urmări pe sute de metri lungime. Alteori ele par grupate strict în preajma locurilor de hibernare.

Etologia ursului de cavernă nu este cunoscută suficient de bine pentru a ști cu precizie ce semnificație comportamentală au grifadele parietale de acest tip. Dintre șapte ipoteze emise de diversi autori și sintetizate de Bednarik (încercări de evadare din peștera a unor ursi cuprinși de panică, lupte între ursi, comportament legat de reproducere, atenuarea unor dureri, mai ales a crampelor musculare, tentative de explorare, comportament ludic, manifestare de teritorialism) reținem ca cea mai plauzibilă ultima ipoteză. *Ursus arctos* obișnuiește să-și marcheze teritoriul pe arbori. Cu cât sunt mai înalte și mai adânci inciziile lasate de gheare, cu atât un eventual competitor va fi mai intimidat. Desigur că ne putem pune întrebarea ce valoare are această formă de marcă în bezna peșterii unde nu vazul ci mirosul este determinant. Dar probabil că ursul își manifesta de obicei instinctul de marcă teritorială la exteriorul peșterii unde oricum își petrecea cea mai mare

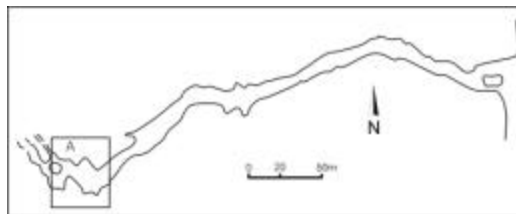


Fig. 2. – Harta peșterii Salitrari cu localizarea grifadelor (A).

parte a timpului, marcarea din peștera fiind doar un exercitiu reflex al acestui comportament.

O ipoteză ce nu a fost sugerată dar, care ni se pare că poate fi luată în considerare este și aceea a ascuțirii și curățării ghearelor. Este de presupus că după hibernare ghearele erau încărcate cu material chitinos de prisos și cu argilă. Înainte de a porni la recoltarea hranei ursul își "poliza" mai întâi ghearele. Acest comportament se poate observa la unele carnivore.

## Grifade de urs în Peștera Salitrari

Grifade parietale de urs având caractere similare cu cele semnalate în peșteri din Franța și Germania au fost observate de noi în Peștera Salitrari din Valea Cernei. Peștera Salitrari este cea mai lungă și mai spațioasă cavitate din Valea Cernei. Situată în peretii greu accesibili ai versantului drept al ogasului Prisacina,

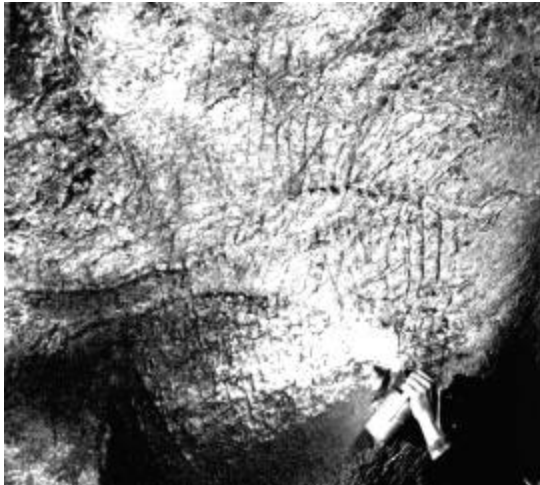


Fig. 3. – Grifade în Peștera Salitrari. (foto C. Lascu).

peștera prezintă trei sectoare. Galeria principală în lungime de 500 m este caldă și foarte uscată. Din acest motiv aici există acumulări de azotat de sodiu format pe seama descompunerii unui vechi depozit de guano. (DIACONU, LASCU, 1999).

În capatul acestei galerii se află două porțiuni de perete cu grifade foarte bine evidențiate. Pe o proemință orizontală a peretelui în lungime de circa 4 metri se află numeroase striuri verticale cu o lungime de 30-40 cm, la o înălțime de 1,80 m deasupra planșului.

La o distanță de circa 10 m, într-un pasaj mai accidentat, se pot vedea pe perete mai multe incizii verticale și oblice, ce depășesc un metru lungime. Ele se află la peste 3 metri înălțime deasupra planșului. Dacă ursul care le-a făcut nu s-a urcat pe un bloc de calcar, atunci trebuie să admitem că era un exemplar de mari dimensiuni. De altfel în acest punct au fost identificate oseminte de *U. spelaeus* și au fost recoltate craniile de dimensiuni mari, de peste 45 cm lungime, care ar corespunde unui exemplar de peste 500 kg (ELENA TERZEA, 1966).

După toate indiciile ne aflăm în prezența unui loc de hibernare tipic.

Deoarece calcarul în care sunt gravate este dur, adâncimea striurilor nu depășește 1-2 mm. Examinată sub lupă ele relevă o scoartă de alterare galbuie acoperită de o peliculă neagră, aparent de origine organică.

Putem trage drept concluzii faptul că grifadele din Peștera Salitrari, prin dimensiunea, forma și contextul în care se află, se încadrează în categoria grifadelor de urs parietale foarte reprezentative. Ele reprezintă prima semnalare de acest tip în peșterile din România.

Studiul grifadelor de urs poate furniza date inedite privind particularitățile etologice ale ursului de cavernă.

## Bibliografie

ABEL O., KYRLE Z., 1931, Die Drachenhöhle bei Mixnitz. Spelaeolol. Monogr. 7-9 Viena.

BEDNARIK G. R., 1994, Wall markings of the Cave Bear, Studies in Speleology, vol 0, p. 51-70.

DIACONU G., LASCU C., 1999, Preliminary data about nitrates in "Peștera Mare de la Salitrari", Cerna Mountains, Romania Theoretical and Applied Karstology, București, p. 47-52.

KURTEN B., 1995, The Cave Bear Story – Life and Death of a Vanished Animal, Columbia University Press, N. Y.

RADULESCU C., SAMSON P., 1959, Contributions a la connaissance de la dentition lacteale d'*Ursus spelaeus*, Eiszeitalter und Gegenwart, X.

TERZEA ELENA, 1966, Particularități morfologice ale ursului de peștera și răspândirea sa pe teritoriul României, Lucr. Inst. de Speol. "Emil Racovița" t. V, p. 195-231, București.



