

# PEȘTERA CALDĂ DE LA B. HERCULANE

de

Dr. I. ILIE POMPILIU

Accastă peșteră a fost descoperită și cercetată de un mic grup de naturaliști amatori format din : Dr. Lie Pompiliu medic, Kürtössy Anton și Kürtössy Adalbert, muncitori la Electrometal Timișoara.

Data descoperirii : 14 august 1970.

A fost cercetată apoi în lunile septembrie, octombrie 1970 ; martie, mai, iunie 1971.

Se găsește pe abruptul muntelui CIORICI, în plin masiv calcaros, cam la jumătatea liniei ce ar uni Grota cu Aburi cu Grota Haiducilor. Accesul la peșteră este destul de greu.

Este o peșteră de tip mixt : începe printr-un aven, cu diametrul cam de 3 m și o adâncime de cca. 15 m, continuat de câteva hornuri secundare de 4—5 m ce pornesc din fundul avenului și fac legătura cu sistemul de galerii ce se dispun orizontal, însumând cca. 200 m lungime.

Avenul are pereții în surplombă așa că nu se poate cobori decît cu frînghia. Hornurile secundare pot fi însă evitate mulțumită unui gang dispus oblic colmatat parțial prin detritusuri, pe unde poți să cobori relativ ușor în „subsolul“ peșterii care poate fi schematizat în două galerii principale, paralele unite între ele prin pasaje, întinse ca suprafață, dar foarte scunde.

Lărgimea și înălțimea încăperilor ce alcătuiesc galeriile variază de la 1—2 m la 7—8 m, aceste dimensiuni fiind însă foarte relative și în general apreciabil reduse din cauza depozitelor mari de guano de lilieci, care în unele părți atinge o grosime de 1,5 m.

Peștera este frumos „ornamentată“, existînd o gamă diversă de forme concreționale : stalactite, stalagmite, coloane, draperii, scurgeri parietale cu diferite impregnări, planșee stalagmitice. Trebuie să repet că depozitele de guano camuflează o parte din aceste formațiuni ; O mențiune specială a-și face pentru tavanele pasajelor dintre cele două galerii, unde găsim multe stalactite de aspect impletit, contorsionat și tuberculat.

Analizînd factorii abiotici din această peșteră te izbește de la bun început atipia termică. Este o peșteră caldă, fenomen destul de rar întîlnit în zona temperată și în special în țara noastră. În vestibul temperatura oscilează în jur de 20°, în zona intermediară valorile termice cresc la 25—28 grade, pentrucă în zona de profunzime să atingă 30—35 grade.

Regimul termic al peșterii este constant în tot cursul anului, fapt probat prin termometrizarile făcute în diferite luni, inclusiv la 13 martie 1971 cînd pe virful Ciorici la ora 6 am. erau —12 grade.

Relativ la sursa căldurii din peșteră am stabilit următoarele : În punctul F („Focar“ — vezi schița) al galeriei mici erupe în peșteră un jet de aburi calzi cu o temperatură de cca. 40 grade. Intensitatea acestei erupții de vapori și aer cald nu e uniformă : are un caracter discontinuu dar nu geizerian. În acest punct, la 13 martie 1971, împreună cu Kürtössy Adalbert, într-o masă de detrisus noroios am efectuat săpături și după o muncă epuizantă, printr-un canal de 3 m lungime, care deabia permitea trecerea corpului târiș, am ajuns într-un culoar de o lungime reperabilă de cca. 30 m, înălțime de 5—6 m și lărgime de 1—2 m. Temperatura ridicată în jur de 45 grade, precum și suprasaturarea aerului cu vapori de apă fac atmosfera de a dreptul sufocantă, împiedicînd explorarea mai îndepărtată a acestui interesant sistem fisural, prin care, venind din cine știe ce adîncimi ale pămîntului, se revarsă spre suprafață aceste manifestări deosebite ale forțelor naturii care conferă o diversitate și originalitate atît de remarcabilă manifestărilor geologice și biologice din regiunea Herculeanelor.

Nu am rezistat decît cîteva minute în aceste condiții infernale ; Ne-am retras complet extenuați dar cu convingerea că cercetarea acestei porțiuni ar oferi multe date interesante despre mediul hipogeu de la Herculane.

Constanța regimului termic se datorește și faptului că avem de-a face cu o peșteră statică, cu o singură deschidere, avenală, și schimb foarte redus de curenți.

Din cele relatate se subînțelege că din punct de vedere higrometric, aerul din peșteră este în permanență saturat de vapori. Acest fapt este sesizabil chiar de la gura avenului unde se poate observa o exhalare variabilă de vapori, mai slabă vara și mai intensă în lunile reci. Așa de exemplu, în luna martie 1971 emanația de vapori era atît de intensă încît împiedeca vizualizarea fundului avenului.

Compoziția chimică a aerului din peșteră pare să fie asemănătoare celei din exterior, un ușor miros amoniacal, sesizabil mai ales în zona de profunzime și provenind de la depozitele de guano, nu crează un disconfort respirator.

În general se poate afirma că microclimatul peșterii este plăcut cu tot regimul său termic și higrometric mai ridicat, o explorare de 5—6 ore și chiar mai mult, nefiind de natură să creeze probleme pentru om.

Circulația apei din peșteră îmbracă și ea un aspect caracteristic : apa de infiltrație, care datorită bogatei rețele de fante calcare apare în numeroase puncte de picurare, nu ajunge să formeze acumulări subterane. O parte se evaporă datorită căldurii, iar alta se infiltrează în straturile de guano care, cu toate acestea, rămîne destul de afinat. Doar în culoarul fierbinte și lipsit de guano există mici ochiuri de apă cald cu fund argilos, unele cu aspect de gururi.

În ceea ce privește studiul biotopilor și al biocenozelor din peșteră sîntem departe de a putea da relații complete și în această privință fiind necesară prezența unor speologi de profesie.

Din observațiile făcute și din materialul strîns și apoi determinat se pot face însă cîteva constatări.

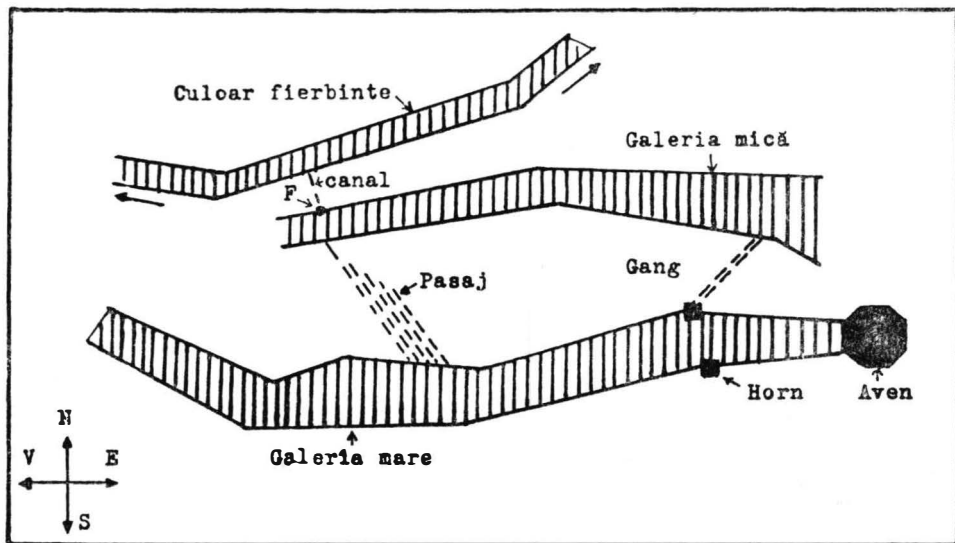


Fig. 1. Schița topografică a „Peșterii Calde” de la Băile Herculare.



Fig. 2. Gura avenului la 1 mai 1971.

Asociația bioparietală este reprezentată prin câteva specii subtroglofile, numeroase însă în exemplare, cantonate de regulă în zona vestibulară sau intermediară.

Astfel dintre araneide am întâlnit speciile : META MENARDI, META MERIANAE, PHOLCUS OPILIONOIDES.

Dintre izopode : POPCELIO LATUS, care apare deja în depozitele de umplutură de la baza avenului împreună cu unele forme troglaxene (Julus sp., Lumbricus, etc.).

În zona vestibulară abundă pe pereți ARMADILIDIUM SP.

În galeria mică, în apropierea focarului de abur am întâlnit în luna octombrie numeroase exemplare de Lepidoptiere din specia : SCOLIOP-TERIX LIBATRIX, din care o parte își sfârșeau zilele în pinzele araneidelor mai sus pomenite.

Am amintit de marile depozite de guano care se găsesc în peșteră. După părerea mea cantitatea depășește 10 vagoane, grosimea stratului fiind pe alocuri peste 1,5 m. Guanoul este afinat, pur — neamestecat cu sol ; poți să te scufunzi în el pînă la genunchi fără să te murdărești.

Acest guano este sediul unei biocenoze extrem de intense. Este vorba de acarieni — am determinat la microscop cam 5—6 specii — cu o mare densitate (peste 1 000 exemplare pe cm<sup>3</sup>) Pe lângă acești acarieni guanofagi, am dat și peste o specie de micro-coleoptere pe care nu am determinat-o încă.

Am lăsat la urmă o interesantă caracteristică a acestei peșteri și anume lumea liliecilor care o populează. În septembrie 1970, cînd am coborît pentru prima oară în această lume a tenebrelor subterane, ne-a surprins bogăția extraordinară în lilieci. Mii de lilieci spînzurau pe tavanele peșterii ; alții — cu sutele — zburau prin întunericul cald al bolților tăcute. Cu o singură mișcare am prins într-o plasă obișnuită de fluturi peste 20 exemplare. Se pare că peștera printr-o serie de factori abiotici oferă un habitat optim pentru câteva specii troglofile și termofile de chiroptere, dintre care am determinat următoarele : RYNOLOPHUS EURYALE, care predomină în galeria mică ; MYOTIS MYOTIS și MYOTIS OSYGNA-THUS, care formează colonii compacte în galeria mare, unde microclimatul este mai cald decît în galeria mică. În număr mai mic apar speciile : RYNOLOPHUS FERRUM EQUINUM și MIMIOPTERUS SCHREIBESPI.

Eram curioși să vedem cum se vor comporta liliecii în timpul iernii. În noiembrie numărul lor era în mare scădere, coloniile de RYNOLOPHUS fiind plecate. În martie 1971 nu am mai găsit deloc lilieci în peșteră. În schimb în iunie am găsit-o din nou suprapopulată speciile de MYOTIS fiind în plină reproducere ; practic toată colonia era formată din femele care alăptau cîte un pui (nu doi ca în regiunile mai reci).

Se pare că biotopul peșterii este favorabil numai pentru viața activă, de reproducere a liliecilor, necorespunzînd însă pentru diapauza lor hibernă, perioadă în care chiroptele au nevoie de un microclimat mai rece.

Asupra biocenozei detaliate a liliecilor din această peșteră sper să pot reveni într-un alt articol.



Am comunicat existența peșterii împreună cu schițele respective Academiei R.S.R., Institutul de Speologie „Emil G. Racoviță“ București care prin adeverința nr. 1170/1.X.1970 ne-a confirmat autenticitatea descoperirii.

O mică notă din Scînteia din 13.X.1970, sub titlul „PEȘTERA CALDĂ“ semnaleză descoperirea.

Un articol „in extenso“ am publicat în „KARPATEN RUNDSCHAU“ nr. 50 din 17. XII. 1971 sub titlul „HERKULESBAD UM EINE ATTRAKTION REICHER“.

În determinarea diferitelor forme de viețuitoare din peșteră am fost ajutat de tov. profesor Dr. docent M. Dumitrescu de la Institutul de Speologie „E. Racoviță“ București.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den Forschungs-Ergebnissen welche in einer vom Verfasser und seinen Mitarbeitern im Jahre 1970 entdeckten warmen Höhle bei Băile Herculane erzielt wurden. Nach einer ausführlichen Beschreibung der topographischen Verhältnisse werden die Temperaturen und die mikrolimatische Bedingungen behandelt. Es werden einige Faunen-Elemente erwähnt. Eine besondere Aufmerksamkeit verdient die Tatsache dass die Fledermäuse welche im Sommer zu tausenden die Höhle bewohnen, diese im Herbst restlos verlassen weil die zur Überwinterungs-Diapause nötige niedere Temperaturen ausfallen.