

OBSERVAȚII ASUPRA FAUNEI DE MAMIFERE  
ROMANIENE ȘI CUATERNARE DIN MOLDOVA

DE

TEODORA SIMIONESCU

Studiile efectuate pînă în prezent asupra faunei de mamifere din Moldova s-au ocupat mai mult de mamiferele pliocene (Simionescu, 1930, 1932; Macaroviici, 1972, 1978; Ghenea, Rădulescu, 1964 ș.a.) și mai puțin de cele cuaternare (Simionescu, Moroșan, 1926; Macaroviici, 1961, 1963, 1965, 1972, 1972—73, 1975, 1978; Necrasov ș.a., 1967, 1971, 1978, 1979, 1987).

Majoritatea resturilor de mamifere de vîrstă cuaternară din Moldova au fost găsite în terasele inferioare ale riurilor și în grote, în depozite loessoide și mai puțin în pietrișuri. Deoarece unele din aceste resturi sînt remaniate și nu au o poziție stratigrafică precisă, nu au fost luate în discuție în lucrarea de față. În lucrare se face o sinteză asupra faunei de mamifere din Moldova, pe baza datelor din literatură, precizîndu-se punctele fosilifere mai importante și cu o faună mai bogată, urmărindu-se și evoluția lor în timp. Fauna romaniană (pliocenă) de la Mălușteni-Berești și de la Tulucești a fost luată în discuție numai pentru a arăta continuitatea de faună din Pliocen în Pleistocen.

*Zăcămiște de mamifere pliocene* (Romanian inferior și mediu) și *cuaternare* (Pleistocen și Holocen) *din Moldova*. În schița de hartă cu zăcămintele de mamifere din Moldova se poate observa că cele mai importante puncte fosilifere se găsesse în județele Botoșani, Iași și Galați.

*Fauna pliocenă*. Sînt date numai 3 puncte fosilifere: Mălușteni cu 52 de specii, Berești cu 17 specii și Tulucești cu 6 specii de mamifere de vîrstă Pliocen superior.

24. *Mălușteni* (jud. Vaslui)—vîrsta Romanian inferior. Fauna de mamifere a fost studiată de mai mulți cercetători (Simionescu, 1922, 1930, 1932, 1943; Macaroviici, 1972, 1978 ș.a.), care au contribuit la îmbogățirea listei de faună. Aici s-au determinat următoarele genuri și specii: *Talpa* sp., *Erinaceus* sp., *Sorex* sp., *Myobala* sp., *Vulpes donezani* Dép., *Felix* sp., *Mustela* sp., *M. aff. martes* L., *M. aff. robusta* L., *M. aff. putorius* L., *Lynx issidorensis* Croiz. et Job., *Pannoniclis rumana* Sim. (=P. pliocenica Kormos), *Promephitex malustensis* Sim., *Machairodus* *cfr. cultridens* Cuv., *Phoca* sp., *Zygodon* (*Mastodon*) *borsoni* Hays, *Analcis* (*Mastodon*) *arvernensis* (Cr. et Job.), *Equus* sp., *Eq. cfr. robustus* Pom. (=Eq. *stenonis* Cocchi), *Hipparion moldavicum* (Gromova), *H. tudorovense* Gab., *H. stavropolensis* Mac (=H. *malustense* Răd. et Samson), *Rhinoceros* sp., *Tapirus arvernensis* Devèze et Bouil, *Sus* (*Propotamochoerus*) *provincialis* Gervais, *Sus* sp., *Camelus bessarabensis* Homen., *Capreolus caprea* Cray, *C. australis* de Serres, *Cervus* sp., *C. cusanus* (Croizet), *C. buladensis* Dép., *C. cfr. ramosus* Croiz., *C. cfr. arvernensis* Croiz., *Palaeoryx athanasiui* Sim., *Spermophilus* sp., *Castor fiber* L., *C. cfr. prefiber* Dép., *C. sp.*, *Stenofiber covurluiensis* Sim., *Cricetus* sp., *Mus donezani* Dép., *Arvicula pliocenicus* Maj., *A. (Myomys) moldavicus* Korm., *Prospalax rumanus* Sim., *Pliospalax macoveii* Sim. (=Prospalax-Spalax *macoveii* Sim.), *Lepus cfr. timidus* L., *Lepus valdarnensis* Weith. (=Trischizolagus *dumitrescuae* Răd. et Sams.), *Lagomys corsicanus* Cuv., *L. rumanus* Sim., *Ochotona ursui* Sim., *Macacus florentinus* Cocchi, *Dolichopithecus rusciniensis* Dép.

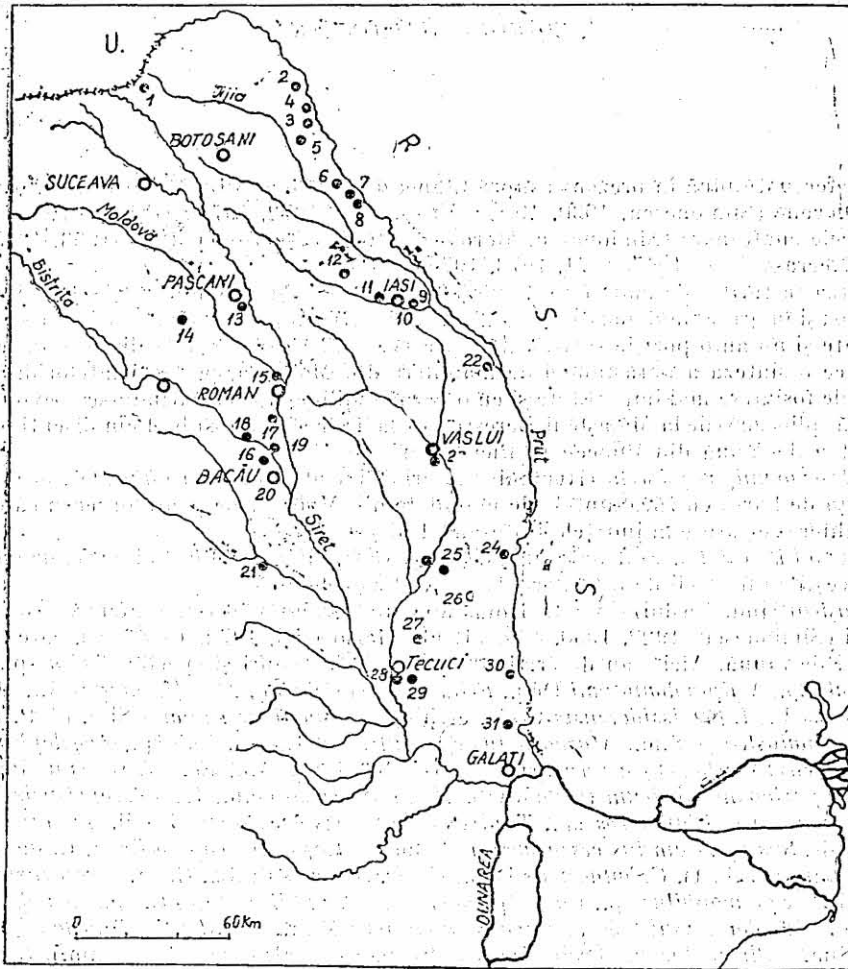
26. *Berești* (jud. Galați)—Romanian inferior. Fauna de la Berești este asemănătoare cu cea de la Mălușteni, dar conține mai puține specii (Simionescu, Barbu, 1943; Macaroviici, 1972, 1978): *Machairodus cfr. cultridens* Cuv., *Equus* sp. (=Eq. *stenonis* Cocchi), *Hipparion stavropolensis* Mac. (=H. *gracile* Kaup.), *Hypsohipparion* sp. (V. Barbu), *Sus* sp., *Camelus bessarabensis* Hom., *Capreolus australis* de Serres, *Cervus* sp., *C. cfr. arvernensis* Croiz., *Spermophilus* sp., *Castor* sp., *Stenofiber covurluiensis* Sim., *Cricetus simionescui* Schaub, *Mus* sp., *Pliospalax macoveii* (=Prospalax-Spalax *macoveii* Sim.), *Lepus valdarnensis* Weith. (=Trischizolagus *dumitrescuae* Răd. et Sams.), *Ochotona ursui* Sim.

Fauna de mamifere de la Mălușteni—Berești, de vîrstă Romanian inferior, a trăit în sudul Moldovei într-un regim de stepă caldă (Simionescu, 1922; Macaroviici, 1965), într-o regiune cu ierburi înalte ce foibseau că hrana insectivorele, iar în luncile împădurite se dezvoltau ierbivorele. În mediul acesta de stepă

se dezvoltă proboscidiienii de talie mare (*Z. borsoni* și *A. arvernensis*). În pădurile de pe marginea acestei stepe calde au trăit maimuțe (*M. florentinus* și *D. ruscinensis*).

31. *Tulucești* (jud. Galați) — Romanian mediu. Fauna de la Tulucești a fost studiată de Macarovi (1972, 1978), apoi de Ghenea și Rădulescu (1984) și este reprezentată prin: *Zygodon* (*Mastodon*) *borsoni* Hays, *Anancus* (*Mastodon*) *arvernensis* Cr. et Job., *Archidiskodon* (*Elephas*) *meridionalis* Nesti (= *Elph. planifrons* Falc), *Hippotigris stenonis* Cocchi, *Paracamelus alutensis* Stef., *Cervus* (*Elaphus*) *issidorensis* Croiz.

Această faună este mai nouă ca cea de la Mălușteni—Berești. Prezența genului *Elephas* alături de genul *Mastodon* indică faptul că la sfârșitul Pliocenului clima a început să se răcească. La Tulucești apare unul din cei mai vechi cai din țară și din Europa Centrală: *Hippotigris stenonis*. După cum reiese din literatură (Macarovi, 1972), *Z. (Mastodon) borsoni* trăiește numai până la sfârșitul Pliocenului, când clima începe să se răcească, pe când *A. (Mastodon) arvernensis* trece și în Pleistocen (Günz), iar *Archidiskodon meridionalis* trăiește din Romanianul mediu și până în Pleistocenul mediu. Ultimii doi proboscidiieni au o scurtă interferență cronologică.



#### ZĂCĂMINTE DE MAMIFERE ROMANIENE ȘI CUATERNARE ÎN MOLDOVA

PLIOCEN-Romanian : 24. Mălușteni ; 26. Berești ; 31. Tulucești.

CUATERNAR-Pleistocen : 2. Mitoc-Mălul Galben ; 3. Stinca Ripiceni ; 4. Ripiceni Izvor ; 9. Holboca ; 10. Iasi ; 13. Lunca Pașcani ; 15. Roman ; 16. Icusești ; 17. Te-rase Siret ; 18. Racova ; 20. Buda ; 22. Drinceni ; 23. Hulubăț ; 29. Rateș — Tecuci. Holocen : 1. Dersca ; 5. Trușești ; 6. Pogorâști ; 7. Glăvănești ; 8. Andrieșeni ; 11. Valea Lupului ; 12. Cucuteni ; 14. Tirpești ; 19. Traian ; 21. Bogdănești ; 25. Trestiana ; 27. Gîrbovăț ; 28. Drăgănești ; 30. Foltești.

*Fauna pleistocenă.* În *Repertoriul arheologic al jud. Iași* (1984, 1985) și al *jud. Botoșani* (1976), precum și într-o serie de lucrări (Păunescu, 1965; Simionescu, Moroșan, 1926; Macarovi, 1975 ș.a.) sînt citate în Moldova puncte fosilifere, cu o faună de mamifere pleistocene, în care apare frecvent *M. pri-*

*primigenius*. Dar sînt și puncte fosilifere unde mamiferele nu au o poziție stratigrafică precisă sau unde apar numai resturi de mamifere fără a fi determinate. Resturi de mamifere pleistocene sînt citate în Moldova în următoarele județe: jud. Botoșani (Lunca Siretului — com. Corni; sat Stanîște — com. Coțușca; terasa Prutului — com. Darabani; Mitoc — Malul Galben, Stîncea Ripiceni, Ripiceni Izvor — com. Ripiceni; Bodeasa — com. Săveni; Ștefănești — com. Ștefănești; Negreni — com. Știubeni; Brehuști — com. Vlădeni), jud. Iași (Costuleni; Holboca — com. Holboca; municipiul Iași; Lunca Pașcani — or. Pașcani, Valea Lăpului — com. Rediu; com. Șipote; Zaboloteni — com. Trifești), jud. Neamț (Pildești, Roman, terasele Siretului la sud de Roman, Ieșești), jud. Bacău (Gura Văii — com. Racova; Buda — com. Trebiș), jud. Vaslui (Drînceni — com. Gorbăni), jud. Galați (Rateș). Cele mai bogate zăcăminte de mamifere pleistocene sînt în com. Ripiceni, în apropiere de Iași și la Rateș.

2. *Mitoc—Malul Galben* (jud. Botoșani) — Pleistocen superior. Resturile de mamifere au fost colectate din stațiunea paleolitică ce se află în terasa Prutului de 20—30 m și au fost determinate de Necrasov și Știrbu (1987) fiind reprezentate prin: *Felis spelaea* Gold., *Ursus* sp., *Equus* sp., *Eq. transilvanicus* Teod., *Eq. (Asinus) hydruntinus* Reg., *Coelodonta antiquitatis* Blum. (=Rh. tichorhinus Cuv.), *Cervus elaphus* L., *Rangifer tarandus* L., *Bos primigenius* Boj., *Bison priscus* Boj.

3. *Stîncea Ripiceni* (jud. Botoșani) — Pleistocen superior. În grote și în terasa inferioară a Prutului, Necrasov și Știrbu (1987) au determinat următoarele genuri și specii de mamifere: *Felis spelaea* Gold., *Crocota crocata spelaea* Gold., *M. primigenius* Adam (=Eleph. primigenius Blum.), *Canis vulpes* L., *Canis lupus* L., *Equus* sp., *Eq. transilvanicus* Teod., *Eq. hemionus* Pallas, *Eq. (Asinus) hydruntinus* Reg., *Eq. germanicus* Nehring (=Eq. caballus Cuv.), *Coelodonta antiquitatis* Blum. (=Rhinoceros tichorhinus Cuv.), *Cervus elaphus* L., *C. capreolus* L., *Rangifer tarandus* L., *Bos primigenius* Boj., *Bison priscus* Boj., *Lepus timidus* L., *Arctomys bobac* Schr. (=Marmota bobac Müll.).

4. *Ripiceni Izvor* (jud. Botoșani) — Pleistocen superior. În stațiunea paleolitică descoperită în terasa pleistocenă a Prutului s-a găsit o faună de mamifere (Păunescu, 1965; Dumitrescu, Bolomey, Mogoșanu, 1963; Simionescu, Moroșan, 1923) care a fost datată precis prin metoda C<sup>14</sup>. Pornind de la baza terasei spre partea superioară se observă următoarea succesiune de mamifere: în bază s-au găsit resturi de *Bos* sp. (Premusterian); deasupra s-a întâlnit o faună mai bogată — *Mammuthus primigenius* Blum., *Coelodonta antiquitatis* Blum., *Rangifer tarandus* L., *Cervus elaphus* L., *Megaceros* sp., *Equus caballus* L., *Eq. hydruntinus* Reg., *Ursus spelaeus* Ros., *Canis lupus* L. (Musterian I); peste acesta urmează un nivel cu: *M. primigenius* Blum., *Eq. caballus* L., *Bison priscus* Boj., *Bos* sp., *Megaceros* sp., *Crocota spelaea* Gold., *Canis lupus* L. (Musterian II); următorul nivel (Musterian III) a fost datat la 33.000 ani î.e.n. și conține: *M. primigenius* Blum., *Cervus* sp., *Megaceros* sp., *Rangifer tarandus* L., *Bos* sp., *Coelodonta antiquitatis* Blum., *Alces alces* L.; urmează nivelul (Musterian IV) datat la 26.830 ± 2000 ani î.e.n. cu: *M. primigenius* Blum., *Eq. caballus* L., *Bos* sp., *C. antiquitatis* Blum., *Rangifer* sp., *Megaceros* sp.; nivelul următor (Musterian V) este mai sărac în faună și conține: *M. primigenius* Blum., *C. antiquitatis* Blum., *Bos* sp., *Eq. caballus* L.; peste acesta urmează un nivel Musterian VI fără faună și apoi nivelul Aurignacian, datat la 26.470 ± 700 ani î.e.n. ce conține: *Cervus* sp., *Eq. caballus* L., *Bos* sp., *Sus scrofa ferus* L.; nivelul Gravettian conține o faună săracă cu *Eq. caballus* L. și *Bison* sp.; următoarele nivele Tardenozian și Postpaleolitic nu conțin resturi de mamifere.

Urmărind fauna de mamifere din cele 3 stațiuni paleolitice ne punem întrebarea dacă *Equus caballus* L. nu este sinonim cu *Eq. germanicus* Nehr. și cu *Eq. caballus* Cuv. De asemenea fiind cont de datările care s-au făcut la Ripiceni Izvor am putea spune că primele nivele cu mamifere, pînă la Musterian V, aparțin Würmului și începînd cu nivelul Aurignacian se trece în Tardiglaciari. Din compararea listelor de faună din cele trei puncte: Mitoc-Malul Galben, Stîncea Ripiceni și Ripiceni Izvor, precum și din datările arheologice reiese că faunele de mamifere sînt contemporane. Prezența rinocerului cu blană (*C. antiquitatis*) alături de a elefantului cu blană (*M. primigenius*) indică o răcire puternică a climatului în Pleistocenul superior, ceea ce ar corespunde glaciației Würm. În Tardiglaciari mamutul se retrage din Europa în nordul Asiei unde clima se menține rece și unde acest proboscidian trăiește pînă la sfîrșitul Holocenului. Din aceste date reiese, după cum am menționat și mai sus, că faunele de mamifere din cele 3 stațiuni paleolitice au vîrsta würmiană. Necrasov și Știrbu (1987) consideră că fragmentele acestea de mamifere reprezintă probabil resturi antropogene.

9. *Holboca* (jud. Iași) — Pleistocen superior. În terasa inferioară a Bahluiului de 20 m, Macarovici și Zaharia (1963) citează o faună de mamifere reprezentată prin: *Elephas trogontherii* Poh., *M. primigenius* Blum., *Coelodonta antiquitatis* Blum.

10. În *municipiul Iași* (jud. Iași) — Pleistocen superior. În terasa mijlocie a Bahluiului, în „nisipurile de Cîric” este citată (Macarovici, 1975) o faună de mamifere cu: *M. primigenius* Blum., *C. antiquitatis* Blum., *Megaceros euryceros* Aldov., *Bos primigenius* Boj., *Bison priscus* Boj., pe care autorul o consideră ca mai veche decît cea de la Holboca.

13. *Lunca Pașcani* (jud. Iași) — Pleistocen superior. În terasa inferioară a Siretului au fost găsite resturi de *M. primigenius* Blum. (Macarovici, 1975).

15. La nord de *Roman* (jud. Neamț) — Pleistocen superior. În terasa Moldovei de 10—15 m Macarovici (1965) a determinat fragmente de *M. primigenius* Blum.

16. *Icușești* (jud. Neamț) — Pleistocen superior. Macaroviici (1965) citează în terasa Siretului de 20—35 m (inferioară—Bandrabur, Giurgea, 1965) resturi de *M. primigenius* Blum.

17. În terasele Siretului cuprinse între Roman și Bacău — Pleistocen mediu și superior, sînt citate resturi de mamifere de către Bandrabur și Giurgea (1969) și anume: în terasa veche a Siretului de 170—180 m s-a găsit *Archidiskodon meridionalis* Nestl de vîrstă Pleistocen mediu; în terasa inferioară a Siretului de 20—35 m, de vîrstă Pleistocen superior, s-au determinat resturi de *M. primigenius* Blum și *Elephas trogontherii* Pohl; în terasa inferioară a Siretului de 8—10 m, tot Pleistocen superior, s-a întîlnit *M. primigenius* Blum.

18. *Gura Văii* (com. Racova, jud. Bacău) — Pleistocen inferior. În terasa Bistriceii de 160—170 m, Saraiman și Căpitanu (1964) au găsit un rest de *Archidiskodon meridionalis* Nestl.

20. *Buda* (jud. Bacău) — Pleistocen superior. În stațiunea paleolitică de la Buda, Necrasov și Știrbu (1971) au identificat o faună de mamifere de vîrstă Pleistocen superior, formată din: *Equus* sp., *Cervus elaphus* L., *Rangifer tarandus* L., *Bos primigenius* Boj., *Bison priscus* Boj.

22. *Drinceni* (jud. Vaslui) — Pleistocen superior. În 1975 Macaroviici a găsit în terasa inferioară a Prutului, din apropiere de satul Drinceni, resturi de *M. primigenius* Blum.

23. *Hulubăț* (jud. Vaslui) — Pleistocen superior. În același an, Macaroviici determină din terasa inferioară a piriului Vasluiet, în apropiere de Hulubăț, numeroase resturi (molari și defense) de *M. primigenius* Blum., apoi de *C. antiquitatis* Blum., *Bison priscus* Boj., *Bos primigenius* Boj. și *Megaceros curyceros* Aldov.

29. *Rateș* (jud. Galați) — Pleistocen superior. În apropiere de Rateș, în terasa inferioară a Birladului, Macaroviici (1975) a determinat numeroase resturi de mamifere, pe care le-a atribuit la 9 specii: *A. meridionalis* Nestl, *M. primigenius* Blum., *Eq. germanicus* Nehr., *Eq. scythicus* Räd. et Sam., *C. antiquitatis* Blum., *Camelus* sp., *Bison priscus* Boj., *Bos primigenius* Boj., *Sus scrofa ferus* L.

Prezența lui *A. meridionalis* alături de *M. primigenius* în aceste depozite ne face să credem, fie că resturile de *A. meridionalis* nu au fost determinate corect, fie că au fost remaniate dintr-o terasă mai veche a Birladului, deoarece această specie trăiește la noi în țară numai pînă în Pleistocenul mediu.

Urmărind listele cu faunele de mamifere din Moldova se observă că frecvent este citat *M. primigenius*, care indică vîrsta Pleistocen superior a acestor depozite. Macaroviici (1963) arată că acest elefant cu blană a trăit din interglaciular Riss-Würm și pînă la sfîrșitul Würmului, formînd adevărate drumuri pe cîmpiile din Europa: la sfîrșitul Pleistocenului s-a retras în nordul Asiei unde clima s-a menținut rece. După același autor, *Eleph. trogontherii* era un elefant de stepă care și-a făcut apariția în Pleistocenul mediu, trăind și în Pleistocenul superior. Climatul de stepă în care a trăit acest elefant, avea alternanțe de perioade secetoase și perioade relativ umede, care corespund unei faze calde de la începutul Würmului. Autorul consideră că *El. trogontherii* este o formă de trecere între *A. meridionalis* și *M. primigenius*.

*Fauna holocenă.* Resturi de mamifere holocene au fost colectate din 31 de stațiuni și necropole neolitice, fiind formate din fragmente ce reprezintă fie „resturi menajere”, fie „ofrande mortuare”, resturi ce aparțin atât animalelor domestice (care constituie majoritatea), cît și unor animale sălbatice (Necrasov ș.a., 1967). În lucrare sînt citate resturile de mamifere sălbatice care au fost găsite în: jud. Suceava (Dersca — Lozna — com. Dersca); jud. Botoșani (Trușești și Pogorăști); jud. Iași (Glăvănești, Andrieșeni, Valea Lupului, Cucuteni); jud. Neamț (Tîrpești); jud. Bacău (Traian, Bogdănești); jud. Galați (Treștișana, Gîrbovăț, Drăgănești și Foltești).

1. *Dersca-Lozna* (jud. Suceava) — Holocen (Preboreal). În turbăria de la Dersca, Macaroviici (1961) a determinat resturi de mamifere ce aparțin lui *Alces palmatus* Ham. Smith și *Cervus elaphus* L.

5. *Trușești* (jud. Botoșani) — Holocen. Aici s-au întîlnit resturi de mamifere pe care Necrasov ș.a. (1967, 1975) le-au atribuit la 8 specii: *Castor fiber* L., *Lepus europaeus* Pall., *Canis vulpes* L., *Ursus arctos* L., *Cervus elaphus* L., *Capreolus capreolus* L., *Bos primigenius* Boj., *Equus caballus* L.

6. *Pogorăști* (jud. Botoșani) — Holocen. Fauna de mamifere la Pogorăști este formată numai din trei specii (Necrasov ș.a., 1967): *U. arctos* L., *Cervus elaphus* L. și *B. primigenius* Boj.

7. *Glăvănești* (jud. Iași) — Holocen. Aceeași autori au identificat la Glăvănești patru specii de mamifere: *Cervus (Dama) dama* L., *C. elaphus* L., *B. primigenius* Boj., *Eq. caballus* L.

8. *Andrieșeni* (jud. Iași) — Holocen. Fauna de mamifere de la Andrieșeni este reprezentată prin patru specii (Macaroviici, 1961 și Necrasov ș.a., 1967): *Cervus elaphus* L., *Alces alces* L., *A. palmatus* Ham. Smith., *Capreolus capreolus* L.

11. *Valea Lupului* (jud. Iași) — Holocen. În depozitele holocene de aici au fost identificate următoarele mamifere (Necrasov ș.a., 1967): *Cervus elaphus* L., *C. capreolus* L., *Bos primigenius* Boj., *Bison bonassus* L., *Equus caballus* L.

12. *Cucuteni* (jud. Iași) — Holocen. În stațiunea paleolitică, din vestul satului Băiceii, s-a colectat o faună de mamifere domestice și sălbatice, din care Necrasov ș.a. (1967, 1975) a determinat 11 specii de mamifere sălbatice: *Castor fiber* L., *Lepus europaeus* Pall., *Canis lupus* L., *Meles meles* L., *Ursus arctos* L., *Cervus elaphus* L., *Alces alces* L., *Capreolus capreolus* L., *Bos primigenius* Boj., *Equus caballus* L., *Sus scrofa ferus* L.

14. *Tirpești* (jud. Neamț) — Holocen. Resturile de mamifere aparțin la următoarele specii (Necrasov ș.a., 1967, 1975): *Castor fiber* L., *Canis lupus* L., *Ursus arctos* L., *Sus scrofa-ferus* L., *Cervus elaphus* L., *Capreolus capreolus* L., *Bos primigenius* Boj., *Equus caballus* L., *Eq. przewalskii* Pol.

19. *Traian—D. Viei* (jud. Neamț) — Holocen. În anul 1967 și apoi în 1975 Necrasov ș.a. au determinat în depozitele holocene din Dealul Viei și în alte locuri în apropiere de satul Traian, nouă specii de mamifere: *Castor fiber* L., *U. arctos* L., *C. lupus* L., *C. vulpes* L., *Cervus elaphus* L., *C. capreolus* L., *Bos primigenius* Boj., *Sus scrofa ferus* L., *Equus caballus* L.

21. La *Bogdănești* (jud. Bacău) Necrasov ș.a. (1975) a determinat resturi de *Castor fiber* L., cărora le-a atribuit vîrsta holocenă.

25. *Trestiana* (jud. Vaslui) — Holocen. Aici, Necrasov ș.a. (1967, 1978), pe lângă mamiferele domestice a citat și mamifere sălbatice și anume: *Cervus elaphus* L., *Sus scrofa ferus* L., *Equus* sp. (=Eq. scythicus Räd. et Sam.).

27. *Gîrbovăț* (jud. Galați) — Holocen. În depozitele holocene din apropierea riului Birlad s-au găsit resturi de *Castor fiber* L. (Necrasov ș.a., 1975).

28. *Drăgănești* (jud. Galați) — Holocen. Fauna de mamifere sălbatice holocene de la Drăgănești este reprezentată prin nouă specii: *Lepus europaeus* Pall., *C. lupus* L., *C. vulpes* L., *Meles meles* L., *C. elaphus* L., *Capreolus capreolus* L., *B. primigenius* Boj., *Sus scrofa ferus* L., *Eq. caballus* L.

30. *Foltești* (jud. Galați) — Holocen, *Castor fiber* L. (Necrasov ș.a. 1967). Resturile de mamifere holocene aparțin la 16 specii, deci fauna aceasta este destul de săracă. Ținînd cont însă de faptul că aceste specii s-au conservat mai bine și nu reprezintă realitatea din timpul Holocenului (acestea erau mamiferele preferate pentru vînat), s-ar putea ca fauna holocenă să fi fost mult mai bogată și mai variată în Moldova, dar aceasta probabil că nu s-a conservat. Din speciile menționate, unele s-au stins complet la sfîrșitul Holocenului (*B. primigenius*, *A. palmatus*), altele au dispărut de pe teritoriul țării noastre în urma vînatului irațional (*C. fiber*, *Cervus dama*, *A. alces*, *Bison bonassus*, *Eq. przewalskii*) și altele și-au restrîns arealul (*Ursus arctos*, *Cervus elaphus*), iar celelalte au aceeași frecvență și repartiție ca în fauna actuală (Necrasov, 1967). Cît privește *Alces palmatus* a fost găsit în două puncte: la Dersca—Lozna (jud. Botoșani) și Andrieșeni (jud. Iași) împreună cu *Alces alces*. Macarovici (1961) consideră că acest elan a trăit în România începînd din Pleistocen, de la sfîrșitul Würmianului, mai sigur din Tardiglaciuar și pînă la jumătatea Neoliticului (Holocen). În Moldova acest elan nu a fost întîlnit în terasele inferioare ale riurilor de vîrstă wûrmiană.

\* \* \*

Depozitele cuaternare sînt greu de studiat pe continente, deoarece în majoritatea timpului sînt discontinui. Pentru a se putea face o corelare cît mai precisă a depozitelor cuaternare din Moldova cu alte zone din țară sau din Europa, ar trebui să existe o cronologie absolută și o stratigrafie foarte fină pentru aceste depozite, precum și zăcăminte de mamifere mai precis datate și mai bogate, ceea ce nu este cazul pentru Moldova. Pe baza datelor de care am dispus s-a încercat o corelare a faunelor de mamifere pliocene și cuaternare din Moldova cu cele din Baz. Dacic și din Franța, care a fost redată în tab. I. Dacă pentru fauna de Mălușten—Berești și pentru cea de Tulucești corelarea este deja făcută (Alexeeva et al., 1983; Feru et al., 1983), pentru fauna pleistocenă și holocenă din Moldova nu s-a putut face acest lucru, deoarece nu dispunem de date suficiente. Făcînd o comparație cu mamiferele cuaternare din Masivul Central Francez (Bout, 1976) se poate observa că unele specii se întîlnesc și în Moldova (*Archidiskodon meridionalis*, *M. primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Cervus elaphus*, *Rangifer tarandus*, *Bison prisus*, *Bos primigenius*).

#### *Evoluția mamiferelor cuaternare în Moldova.*

În tab. II sînt date principalele specii de mamifere ce au fost întîlnite în Moldova și evoluția lor în timp. Din acest tabel reiese că în Moldova s-au determinat mai multe specii de mamifere pentru Pleistocenul superior și foarte puține pentru Pleistocenul inferior și mediu. Acest lucru s-ar putea explica fie prin faptul că fauna de mamifere de vîrstă Pleistocen inferior și mediu a fost foarte săracă în Moldova, fie că nu s-a păstrat prin fosilizare, fie că a fost remaniată, ducînd la erori în determinare și la confuzii în ceea ce privește poziția stratigrafică. Deoarece nu dispunem de o geocronologie paleomagnetice pentru Moldova s-a folosit scara paleomagnetice a României și la fel ca majoritatea autorilor (Hays, Brggren, 1971; Alexeeva et al., 1983; Feru et al., 1983), am considerat că Pleistocenul începe în perioada de magnetism invers Matuyama, în timpul evenimentului de magnetism normal Olduvai (1,87—1,67 M.A.). În Masivul Central Francez Bout (1976) consideră că Pleistocenul a început acum: cca. 3,32 M. A., odată cu perioada de magnetism normal Gauss. Acest lucru crează o diferență între perioadele de timp din Moldova și Masivul Central Francez, în special pentru perioadele cînd au trăit *Z. borsoni* și *A. arvernensis*. Dacă în România se consideră că *Z. borsoni* a trăit pînă la sfîrșitul Pliocenului, iar *A. arvernensis* a trăit și în baza Pleistocenului inferior, în Masivul Central Francez *Z. borsoni* a trăit în baza Pleistocenului inferior, pe cînd *A. arvernensis* a trăit pînă la mijlocul Pleistocenului inferior. Cît privește *A. meridionalis*, în România este citat din Pliocen (Romanian) și pînă în Pleistocenul mediu, pe cînd în Masivul Central Francez este citat de la jumătatea pînă la sfîrșitul Pleistocenului inferior, *Elephas trogontherii* în România apare în Pleistocenul mediu și trăiește pînă la mijlocul Pleistocenului superior, pe cînd în Masivul Central Francez trăiește în

Tabelul 1

Corelația faunelor de mamifere pliocen-cuateroare din România, U.R.S.S. și Franța

		România		U.R.S.S.		Franța			
		Cronologie	Moldova	Baz. Dacic	Zăcămintele de mamifere	Cronologie	Zăcămintele de mamifere	Cronologie	
Cuaternar	Holocen	Cucuteni Tirpești				Holocen		Holocen	
		Tardiglaciuar				Tardigl.		Tardiglaciuar	
	Pleistocen	superior	Ripiceni- Mitoc Holboca Răteș				Masivul Central Francez		
		mediu		Frățești 3(s)	Tiraspol		Mihailovian		mediu
		inferior		Tetoiu 3 Tetoiu 2 Tetoiu 1	Tchobrouitchi Saratovskaia		Morozovian Domaskinian	Senèze	
	Neogen	Pliocen	Romanian	sup.	Frățești 1 Slatina 2 Mîlcovu de Jos	Liventsovka Etulia		Krijanovs- kian Cristopolian	St. Vallier Roca Neyra
mediu				Tulucești	Cernătești Covrigi	Skortselskaia	Veselovian Kahulian	Vialette Elouaires	
inf.				Mălușteni- Berești			Kuciurgan- nian		

baza Pleistocenului superior. Acest decalaj de timp în apariția proboscidiilor, mai devreme în România și mai târziu în Măsiul Central Francez s-ar putea explica prin faptul că în Masivul Central Francez clima s-a răcit mai târziu, abia pe la mijlocul Pleistocenului inferior, aceasta probabil din cauza influențelor mediteraneene și din cauza vulcanismului. Urmărind evoluția lui *M. primigenius* în Moldova se observă că acesta apare la începuturile Pleistocenului superior. Din discuțiile purtate cu Vasile Chirica (Inst. Arheologie Iași) și din datele din literatură reiese că în Moldova *M. primigenius* a fost întâlnit numai pînă la începutul Würmului III. Aceasta s-ar putea explica prin faptul că, probabil, la începutul Würmului III clima s-a încălzit și *M. primigenius* s-a retras spre nordul Asiei unde a trăit pînă în baza Holocenului. Dar este posibil ca dispariția acestui elefant cu blană să se datoreze factorului antropic care a distrus turmele de mamuți prin vânătoare. În sprijinul acestei ipoteze este și faptul că în majoritatea punctelor fosilifere din Moldova, pleistocene superioare, în stațiunile paleolitice apar resturi de mamuți.

În concluzie se poate spune că în Moldova ar trebui făcute studii mai sistematice asupra macro- și micromamiferelor, cit și asupra paleomagnetismului cuaternar, studii ce ar duce la rezultate mai concludente.

## OBSERVATIONS SUR LA FAUNE DE MAMMIFÈRES PLIOCÈNES ET QUATERNAIRES DE LA MOLDAVIE

### RÉSUMÉ

Le travail contient une synthèse sur les gisements de mammifères quaternaires découvertes jusqu'à présent dans la Moldavie, leur développement en decours des temps et on essaye de fixer leur position dans l'échelle paléomagnétique et de faire une corrélation avec les autres gisements de notre pays et de l'étranger (France). En même temps on fait quelques observations sur les faunes du Pliocène supérieure (Romanien) de Mălușteni-Berești et de Tulucești.

Diviziuni stratigr.	Pleistocen			Tardiglacial	Holocen	Glaciarii	Paleomagnetism	Vârsta M. A.	Mamifere	
	Pliocen	Pleistocen								
	Romanian	Inferior	mediu							sup.
Villafranchian										
		Donau	Mindel Günz-Mindel Günz-Donau	Riss Mindel-Riss	Wärm Riss-Wärm			0,2		
	Gilbert -	Gauss +	Matuyama -	Brunhes +						
		Kaena Mammoth	Olduvai	Jaramillo				0,69 0,90 0,97		
								1,67- 1,87		
								2,48- 2,90 2,91- 3,06		
								3,32		
Zygodon borsoni Hays. Anancus arvernensis Cr. et. Job. Elephas trogontherii Pohl. Archidiskodon meridionalis Nestl Mammuthus primigenius (Adam) Blum										
Coelodonta antiquitatis Blum.										
Equus transilvanicus Teod. Equus hemionus Pallas Equus germanicus Nehr. Equus scythicus Rüd. et Sams. Equus hydruntinus Reg. Equus caballus L. Equus przewalskii Pol. Equus sp.										
Cervus elaphus L. Cervus (Dama) dama L. Cervus capreolus L. Megaceros euryceros Ald. Alces alces L. Alces palmatus Ham. Smith Rangifer tarandus L.										
Bison priscus Boj. Bison bonassus L. Bos primigenius Boj.										
Felis spelaea Gold. Ursus spelaeus Ros. Ursus arctos L. Crocuta crocuta spelaea Gold. Canis lupus L. Canis vulpes L. Meles meles L.										
Sus scrofa ferus L.										
Gastor fiber L. Lepus timidus L. Lepus europaeus Pal. Arctomys bobac Schreb										

Zygodon borsoni Hays.  
Anancus arvernensis Cr. et. Job.  
Elephas trogontherii Pohl.  
Archidiskodon meridionalis Nestl  
Mammuthus primigenius (Adam) Blum

Coelodonta antiquitatis Blum.

Equus transilvanicus Teod.  
Equus hemionus Pallas  
Equus germanicus Nehr.  
Equus scythicus Rüd. et Sams.  
Equus hydruntinus Reg.  
Equus caballus L.  
Equus przewalskii Pol.  
Equus sp.

Cervus elaphus L.  
Cervus (Dama) dama L.  
Cervus capreolus L.  
Megaceros euryceros Ald.  
Alces alces L.  
Alces palmatus Ham. Smith  
Rangifer tarandus L.

Bison priscus Boj.  
Bison bonassus L.  
Bos primigenius Boj.

Felis spelaea Gold.  
Ursus spelaeus Ros.  
Ursus arctos L.  
Crocuta crocuta spelaea Gold.  
Canis lupus L.  
Canis vulpes L.  
Meles meles L.

Sus scrofa ferus L.

Gastor fiber L.  
Lepus timidus L.  
Lepus europaeus Pal.  
Arctomys bobac Schreb

## BIBLIOGRAFIE

- Alexeeva L. I., Andreescu I., Bandrabur T., Cepaliga A., Ghenea C., Mihăilă N., Trubihin V., 1983: *Correlation of the Pliocene and Lower Pleistocene Deposits in the Dacic and Euxinic Basins*, in Anuarul Inst. de Geol. și Geofiz., vol. LIX, Lucrările Congresului al XII-lea al Asociației geologice carpato-balcenice, Stratigrafie și Paleontologie, București, p. 143—152.
- Andreescu I., 1983: *Biochronology and Chronostratigraphy of the Upper Pliocene and Lower Pleistocene in the Dacic Basin*, volumul citat mai sus, p. 153—160.
- Bandrabur T., Giurgea P., 1965: *Contribuții la cunoașterea Cuaternarului văii Siretului din reg. Bacău—Roman*, D. S., vol. LI/2 (1963—64), București, p. 67—83.
- Bout P., 1976: *Chronologie paléomagnétique du Massif Central volcanique de la France en relation avec les âges absolus K/Ar, les faunes de mammifères et les épisodes periglaciaires*, in *La préhistoire française*, t. 1, Paris, p. 362—366.
- Chirica V., Tanasachi M., 1984—1985: *Repertoriul arheologic al jud. Iași*, vol. I—II, p. 301—302, 343, 393, 412.
- Dumitrescu V., Bolomey A. I., Mogoșanu F., 1983: *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie jusqu'à la fin de l'âge du bronze*, București, p. 40—46.
- Feru U. M., Rădulescu C., Samson P., 1983: *Succession des mammifères plio-pléistocènes dans le bassin dacique (Roumanie)*, in Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică, vol. LIX, Lucrările Congresului al XII-lea al Asociației geologice carpato-balcenice, Stratigrafie și Paleontologie, București p. 161—168.
- Ghenea C., Andreescu I., Bandrabur T., Cepaliga A., Trubihin V., 1982: *Bio- and Magnetostratigraphic Correlations on the Pliocene and Lower Pleistocene Formations of the Dacic Basin and Brașov Depression (East Carpathians)*, D. S., Institutul de Geologie și Geofizică, vol. LXVI (1979), 4 Stratigrafie, București, p. 139—156.
- Ghenea C., Rădulescu C., 1964: *Contribuții la cunoașterea unei faune villafranchiene în sudul Pod. Moldovenesc*, in D. S., Comitetul Geologic, t. I, București, p. 165—171.
- Macaroviici N., 1961: *Contribution à la connaissance de Alces palmatus Ham. Smith dans le Quaternaire de la Roumanie*, in *Eiszeitalter und Gegenwart*, Band 12, Öhringen/Würtl., p. 66—72.
- Macaroviici N., Zaharia N., 1963: *Elephas trogontherii Pohlig de Holboca—Jassy (Roumanie)*, in *Folia Quaternaria*, 12, Krakov, p. 1—10.
- Macaroviici N., 1965: *Evoluția mamiferelor în Cuaternar pe teritoriul țării noastre*, in *Natura*, ser. Biologie, 1, p. 30—40.
- Macaroviici N., 1972: *Sur la faune „Villafranchienne“ de la Roumanie*, in AȘU—Iași Sect., II, c, Geologie, t. XVIII, Iași, p. 93—106.
- Macaroviici N., 1972—73: *L'évolution de la faune des mammifères fossiles du Pliocène du Pleistocène de la Roumanie*, in *Lucrările stațiunii „Stejarul“*, Geologie—Geografie, 25—32, p. 25—31.
- Mavaroviici N., 1975: *Sur la faune de vertébrés pléistocènes de la Roumanie*, in *Studies on Cenozoic Paleontology and Stratigraphy*, Ann. Arbor, Michigan (USA), p. 89—95.
- Macaroviici N., 1978: *Sur la faune des mammifères fossiles néozoïques de la Roumanie*, in *Revue roumaine de Géol., Géophys. et Géographie*, Géologie, 22, p. 71—98.
- Macaroviici N., 1978: *Sur la faune de mollusques qui se trouve sur la limite entre le Pliocène supérieur et le Pleistocène inférieur en Roumanie*, in *Anuarul Muzeului de St. Naturale, Piatra Neamț*, seria Geologie—Geografie, IV, p. 49—57.
- Necrasov O., Știrbu M., Iacob M., 1967: *Răspindirea unor mamifere sălbatice la începutul Holocenului (Neolitic) pe teritoriul României*, in AȘU—Iași, a, Biologie, XIII, fasc. 2, p. 311—320.
- Necrasov O., Bulai-Știrbu M., 1971: *Contribuții la studiul faunei pleistocene de la Buda (jud. Bacău) cu privire specială asupra caracteristicilor renului*, in *Carpica*, Bacău, p. 7—21.
- Necrasov O., Știrbu M., 1975: *Asupra prezenței castorului (Castor fiber L.) în faunele vechi din România*, in *Ocotirea naturii și a mediului înconjurător*, 19/1, p. 29—34.
- Necrasov O., Știrbu M., 1978: *Studiul paleofaunei descoperite la Trestiana (Birlad) datind din cultura Criș și problema creșterii animalelor în neoliticul vechi*, in *Studii și cercetări de Antropologie*, 15, p. 11—16.
- Necrasov O., Știrbu M., 1979: *Studiul materialului paleofaunistic din așezarea precucuteniană de la Tirpești în comparație cu materialele descoperite în alte așezări neolitice*, in *Studii și cercetări de Antropologie*, 16, p. 3—10.
- Necrasov O., Știrbu M., 1987: *Sur les faunes paléolithique du Nord—Est de la Roumanie*, in *La genèse et l'évolution de culture paléolithiques sur la territoire de la Roumanie*, Iași, p. 105—117.
- Păunescu A. I., Sadurschi P., Chirica V., 1976: *Repertoriul arheologic al jud. Botoșani*, I—II, București, p. 83, 85—86, 109, 188—191, 223—228.
- Saraiman A., Căpitanu V., 1964: *Prezența lui E. meridionalis Nești în terasa a 2-a a Bistriței (Racova-Buhuși)*, in AȘU—Iași, II, b, Geologie—Geografie, X, Iași, p. 79—84.
- Simionescu I., 1903: *Contribuții la geologia Moldovei dintre Siret și Prut*, Acad. Rom. Publ. Fond. „V. Adamachi“, București, p. 40.
- Simionescu I., Moroșanu N. N., 1926: *Une station aurignacienne en Moldavie*, Bull. de la Sec. Șt. de l'Acad. Rom, București, p. 63.
- Simionescu I., 1930: *Vertebbratele pliocene de la Mălușeni (Covurlui)*, in Publ. Fond „V. Adamachi“, 9/49, București, p. 70.
- Simionescu I., 1932: *Les vertébrés pliocènes de Berești*, in BSRRG, 1, p. 216—228.
- Simionescu I., Barbu V., 1943: *Paleontologia României*, București, p. 95, 97, 99—105.