

Károly H.

SOOSIANA, 6.: 3-8, 1978.

KROLOPP, E.:

A *Corbicula fluminalis* /O.F.MÜLLER 1774/ előfordulása a magyarországi pleisztocén üledékekben - Das Vorkommen von *Corbicula fluminalis* /O.F.MÜLLER 1774/ in den pleistozänen Sedimenten in Ungarn

A kvarterpaleontológusok kezdettől fogva igyekeztek olyan fosszilis élőlények nyomaira akadni, amelyek csupán a pleisztocén egy bizonyos szakaszában éltek egy adott területen. A pleisztocén Mollusca-fauna egyik legnevezetesebb faja a *Corbicula fluminalis*. Ez a faj ugyanis ma Európában nem él, a pleisztocén üledékekből azonban számos helyről előkerült /ZILCH-JAECKEL, 1962/. Miután előfordulásai az idősebb pleisztocén "interglaciálisok" üledékeihez kötődnek, a fajt az európai idősebb pleisztocén egyik "vezérvölgyének" tekintették.

Magyarországról a fajt először KORMOS közli a Városhidvég/ma Szabadhidvég/ melletti Kavicsosdomb alsópleisztocén folyóvízi üledékéből /KORMOS, 1910/. Ugyanebben a munkájában megállapítja, hogy a szarvasi artézi furás 195,10-199,20 m mélységközéből HALAVÁTS által tévesen *Sphaerium rivicola* /Lam./-nak határozott 3 kagylóteknő ugyancsak a *Corbicula fluminalis* fajt képviseli. KORMOS ugyan Szarvas helyett szentesi artézi kútról ír, ezt az elírást azonban HALAVÁTS később helyesbíti /HALAVÁTS, 1914; lásd még: KROLOPP, 1976/.

Az alföldi artézikut furások anyagából több helyről előkerült a faj/eddig publikálatlan adatok/, majd a Földtani Intézet kutatófurásai közül a Mindszenti furás hozta felszínre /KROLOPP, 1970; KRETZOI-KROLOPP, 1972/, végül

az egri édesvizi mésziszapból SCHRETER /1975/közli.

Rétegtani fontosságuk miatt szükségesnek látszik a Corbicula fluminalis eddigi magyarországi előfordulásait röviden ismertetni.

1. Szabadhidvég. KORMOS a lelőhelyről egyetlen példányát említi a fajnak, a Földtani Intézetben lévő anyagában további 1 példányt találtam. Az újabb gyűjtések ugyancsak 1 példányt eredményeztek. A lelőhelyről gazdag folyóvizi és szárazföldi Mollusca-fauna került elő.

2. Szarvas. 195,10-199,20 m, 3 példány/HALAVÁTS, 1900/. Folyóvizi kísérfauna.

3. Hódmezővásárhely. Gyapotfeldolgozó artézi kutja: 95,0-105,0 m, 4 példány.

4. Szentes. Vizkutató furás: 100,0 m, 1 példány.

5. Mindszent. A Földtani Intézet kutatófurása: 109,63-109,68 m, 4 példány; 113,86-113,93 m, 2 példány. Folyóvizi kísérfauna.

6. Endrőd. Vizkutató furás: 250-300 m, 1 példány.

7. Szentotornya. Vizkutató furás: 57-62 m, több példány; 485-565 m, több példány. Az utóbbi mélységköz üledéke felsőpliocén koru is lehet.

8. Szeged. Felső központ, vizkutató furás: 120-143 m, 2 példány.

9. Homorud. Vizkutató furás: 36-38 m, 1 példány. Det.: SOÓS, L. /Pisidium amnicum/MÜLL.//, rev.: KROLOPP, E. Folyóvizi kísérfauna.

10. Eger. A vár környékének laza édesvizi mészkövéből, illetve mésziszapjából: Vécsey-utcától DDK-re/9 példány/, Bolyky-bástya alapjából /1 példány/, az előző két lelőhely egyikéről /12 példány/. Lanygosvizi és szárazföldi kísérfauna /SCHRETER, 1975/.

A felsorolt előfordulások rétegtani szempontból két szakaszt képviselnek:

1. A szabadhidvégi, esetleg a szarvasi és endrődi

Corbicula-adatok kora az alsópleisztocén villányi emelet/"Günz"-1.a.malakológiai fázis:KROLOPP,1973/.

2. A többi adat - amely mind alföldi mélyfúrásból származik - a kísérőfauna, a terület rétegtani felépítése/KRETZOI-KROLOPP,1972/ és a mélységadatok alapján a középső-pleisztocén idősebb részét, az alsóbihari almeletet/"Günz-Mindel"-1.c.malakológiai fázis:KROLOPP, 1973/ jelenti. Kivétel a Szentetornyán, 485-565 m mélységközben mutatkozó Corbicula fluminalis előfordulás, amely esetleg már felsőpliocén kora.

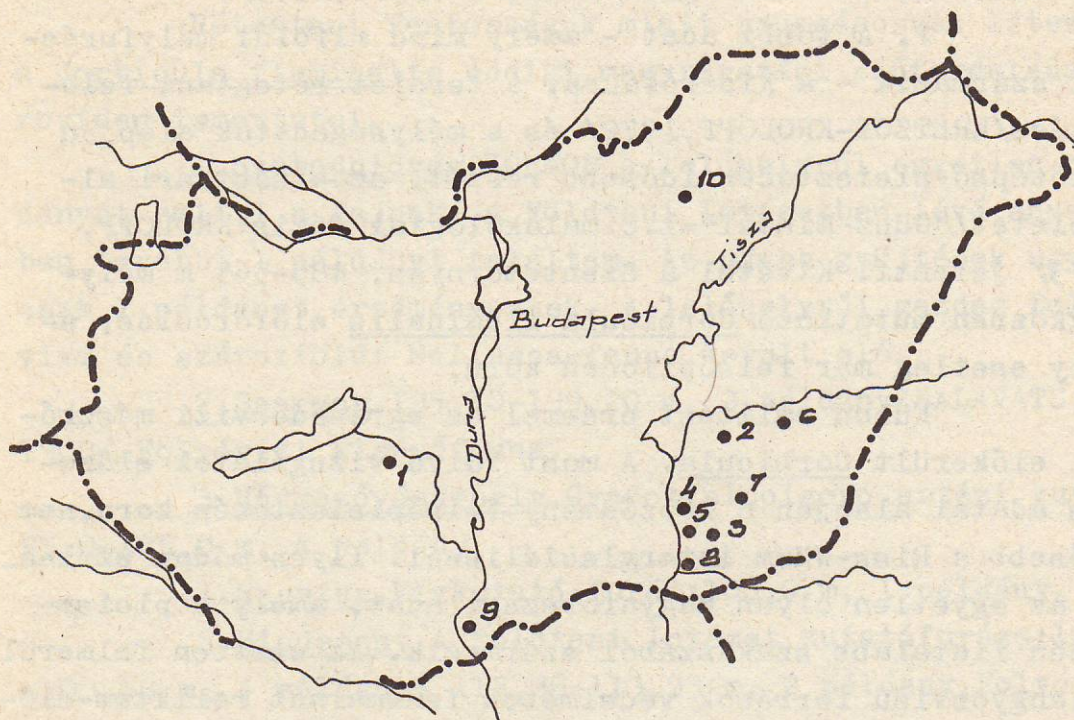
Külön említést érdemel az egri édesvizi mészkőből előkerült Corbicula. A most folyó vizsgálatok előzetes adatai alapján a képződmény felsőpleisztocén kora, nem idősebb a Riss-Würm interglaciálisnál. Ilyen módon ez lenne az egyetlen olyan magyarországi adat, amely a pleisztocén fiatalabb szakaszából származik. Ez esetben felmerül a langyosvízü források védelmében fennmaradt reliktum-előfordulás lehetősége, amelyet már SCHRÉTER is felvetett /SCHRÉTER,1975/.

Fentiek értelmében - a bizonytalan felsőpleisztocén adattól eltekintve - a Corbicula fluminalis faj hazánk pleisztocén üledékeiben az alsópleisztocén fiatalabb szakaszában és a középsőpleisztocén elején fordul elő.

Ez a tény némileg ellentmond a németországi és jugoszláviai Corbicula fluminalis-adatok zömének a középsőpleisztocén "nagy interglaciálisába"/="Mindel-Riss"/ történő besorolásának. A faj fosszilis előfordulásainak rétegtani revíziója mindenképpen indokolt/GIROTTI,1969/, az eddigi magyarországi adatok mindenesetre arra mutatnak, hogy a faj fiatalabb középsőpleisztocén üledékeinkből hiányzik.

Az előfordulások földrajzi helyzete alapján igen valószínű, hogy a középsőpleisztocén elején a Corbicula fluminalis kárpát-medencei areájának határa hazánk

dél-alföldi területein huzódott /lásd.az ábrát/. Ezt a



A Corbicula fluminalis /O.F.MÜLLER/ pleisztocén lelőhelyei - Die pleistozänen Fundstellen der Art Corbicula fluminalis/O.F.MÜLLER/ 1=Szabadhidvég, 2=Szarvas, 3=Hódmezővásárhely, 4=Szentes, 5=Mindszent, 6=Endrőd, 7=Szentetornya, 8=Szeged, 9=Homorud, 10=Eger.

feltételezést az is alátámasztja, hogy a faj nálunk mindenütt igen kis példányszámban került elő, ugyanakkor az Alföld délebbi részein, Jugoszláviában gyakori /"Corbicula"-rétegek/.

Az ökológiai adatok alapján a Corbicula fluminalis szaporodásához $22-30^{\circ}$ C vízhőmérsékletet igényel a juniustól szeptemberig tartó időszakban/SINCLAIR-ISOM, 1963/. A Duna vizének hófoka Dunaujvárosnál a kérdéses időtartam alatt a 10 éves átlag középátlagában $18,8^{\circ}$ C, a Tiszáé Szolnoknál $22,1^{\circ}$ C /Vizrajzi Évkönyv, 1968/. Ezek szerint a középsőpleisztocén eleji klimának - legalább is nyáron - a mainál néhány fokkal melegebbnek kellett lenni,

erre mutat a xerotherm szárazföldi kísérfőfauna is.

Összefoglalás

Az Európában jelenleg már nem élő, de a pleisztocén üledékekből számos helyről előkerült faj magyarországi előfordulásainak közlését rétegtani fontosságuk indokolja.

A 10 lelőhely/1. az ábrát/ többsége az alföldi mélyfurásokhoz kapcsolódik.

Az előfordulások kisebb részének kora az alsó-pleisztocén villányi emelete/"Günz"-1.a. malakológiai fázis: KROLOPP, 1973/. A többi adat a középsőpleisztocén idősebb részét, az alsó-bihari alemeletet/"Günz-Mindel"-1.c. malakológiai fázis/jelenti. Egyedül az egri előfordulás származhat a pleisztocén fiatalabb szakaszából, itt azonban felmerül az egykori langyosvízü források védelmében fennmaradt reliktum előfordulás lehetősége.

Valószínűnek látszik, hogy a középsőpleisztocén elején a Corbicula fluminalis kárpátmedencei areájának határa hazánk dél-alföldi területein huzódott.

A faj ökológiai igényei alapján a középsőpleisztocén elejének klímája - legalábbis nyáron - a mainál valamivel melegebb lehetett.

Zusammenfassung

Die Beknattgebung der ungarischen Fundorte der in Europa bereits ausgestorbenen, aber in Pleistozänsedimenten häufigen Art ist wegen ihrer stratigraphischen Bedeutung von Wichtigkeit. Die meisten der 10 Fundorte sind mit den Tiefbohrungen des Alföld verbunden.

Einige Angaben stammen aus der malakologischen Phase 1.a. des unteren Pleistozän. Die übrigen bedeuten die ältere Phase des Mittelpleistozän. Nur das Vorkommen bei Eger kann aus den jüngeren Zeiten des Pleistozän stammen. Hier muss man aber mit der Möglichkeit eines relikitären Vorkommens unter dem Schutz der ehemaligen lauwarmen Quellen rechnen.

Am Anfang des Mittelpleistozän lag die Arealgrenze von Corbicula fluminalis im Karpatenbecken wahrscheinlich in den südlichen Teilen des ungarischen Alföld. Das Klima des frühen Mittelpleistozän kann - wenigstens im Sommer - wärmer gewesen sein als heute.

Irodalom

GIROTTI, O./1969/: Der "Lago Tiberino" und seine Mollusken. VIII Congrès INQUA, Paris, 1969: 439-440. - HALAVÁTS, GY./1900/: A szarvasi artézi kut. A magy. orvosok és term. vizsg. vándorgy. munk. 30: 585-589. - HALAVÁTS, GY./1914/: A nagybecskereki furólyuk. Földt. Int. Évk. 22: 171-202/187-222/. - KORMOS, T./1910/: Új adatok a balatonmelléki alsó-pleisztocén rétegek geológiájához és faunájához. In: A Balaton tud. tanulm. eredm. 1. l. Pal. függ. 6: 1-50/1-53/. - KRETZOI, M. - KROLOPP, E./1972/: Az Alföld harmadkor végi és negyedkori rétegtana az őslénytani adatok alapján. Földrajzi Ert. 21. 2-3: 133-158. - KROLOPP, E./1970/: Őslénytani adatok a nagyalföldi pleisztocén és felsőpliocén rétegek sztratigráfiájához. Őslénytani viták. 14: 5-43. - KROLOPP, E./1973/: Quaternary malacology in Hungary. Negyedkori malakológia Magyarországon. Földrajzi Közlem. 21/97/. 2: 161-171. - KROLOPP, E./1976/: Alföldi mélyfúrások Zsigmond-Halaváts-féle Mollusca-anyagának revíziója. II. A hódmezővásárhelyi, szegedi, szarvasi és kecskeméti artézikutfúrások. Földt. Int. 1974 évi Jel./in Press/. - SCHRETER, Z./1975/: Tanulmány az alsópleisztocén kora Melanopsidák köréből. Földt. Közlem. 105. 1: 1-22. - SINCLAIR, R. M. - ISOM, B. G./1963/: Further Studies on the Introduced Asiatic Clam Corbicula in Tennessee. Stream Poll. Contr. Board. Nashville: 1-75. - Vizrajzi Évkönyv/1968/: 1966-ról. 71: 1-374. - ZILCH, A. - JAECKEL, S. G. A./1962/: Ergänzung zu P. EHRMANN: Mollusken/1933/: 1-194.

Dr. KROLOPP ENDRE

Magyar Állami Földtani Intézet

1143 BUDAPEST

Népstadion u. 14.