

FÜKÖH, L.:

A Fejér megyei Sárrét holocén Mollusca-faunájának biosztratigráfiai vizsgálata - Biostratigraphische Untersuchungen der holozänen Molluskenfauna des Sárrét /Kom. Fejér, Ungarn/

A Fejér megyei Sárrét a Mezőföld süllyedékterülete. Kiterjedése 120 km<sup>2</sup>. A medence kialakulása pleisztocén végi és holocén eleji süllyedésekkel történt.

Jelen dolgozatomban igyekeztem vázolni azt a munkát, amelynek segítségével sikerült képet nyerni arról a folyamatról, amely a Fejér megyei Sárrét mai arculatát kialakította.

Ezt a folyamatot a lerakódott üledékben /folyami kavics, folyami homok, mésziszap, tavikréta, tőzeg, lápföld/ nagy mennyiségben és igen jó megtartásban jelenlévő csi-gafauna vizsgálatával lehetett nyomon követni.

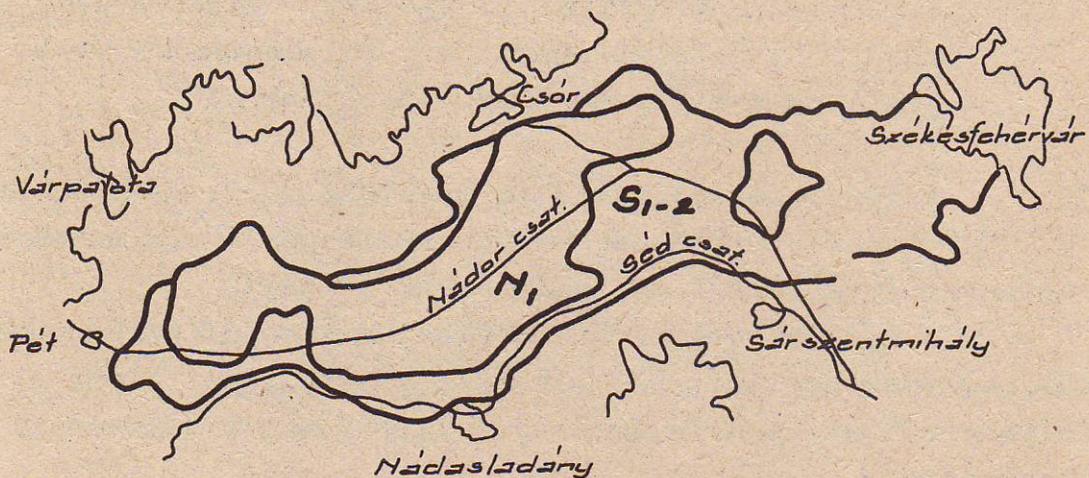
Az anyag gyűjtését a Sárrét három pontján végeztem:

1./Az első gyűjtési terület a Sárszentmihály mellettí lápimész bánya. A gyűjtést itt az indokolta, hogy a mésziszapot tőzeg nem borította, így ez közel a felszinhez helyezkedett el. Másrészt a mésziszap kitermelése során keletkezett bányagödrök a szelvény készítését nagymértékben leegyszerűsítették.

2./A második gyűjtési terület a lápimész bányától keletre található, egy korábban kavicstermelésre használt gödörben. A szelvénykészítést megkönnyítette, hogy a folyóvíz által lerakott kavics közel a felszinhez található, és így vizsgálat alá tudtam venni azokat az üledékeket is, melyek az S<sub>1</sub> lelőhelyen mélyen a víz alatt helyezkednek el.

3./ A gyűjtés harmadik helyét a Nádasladányt Csórral

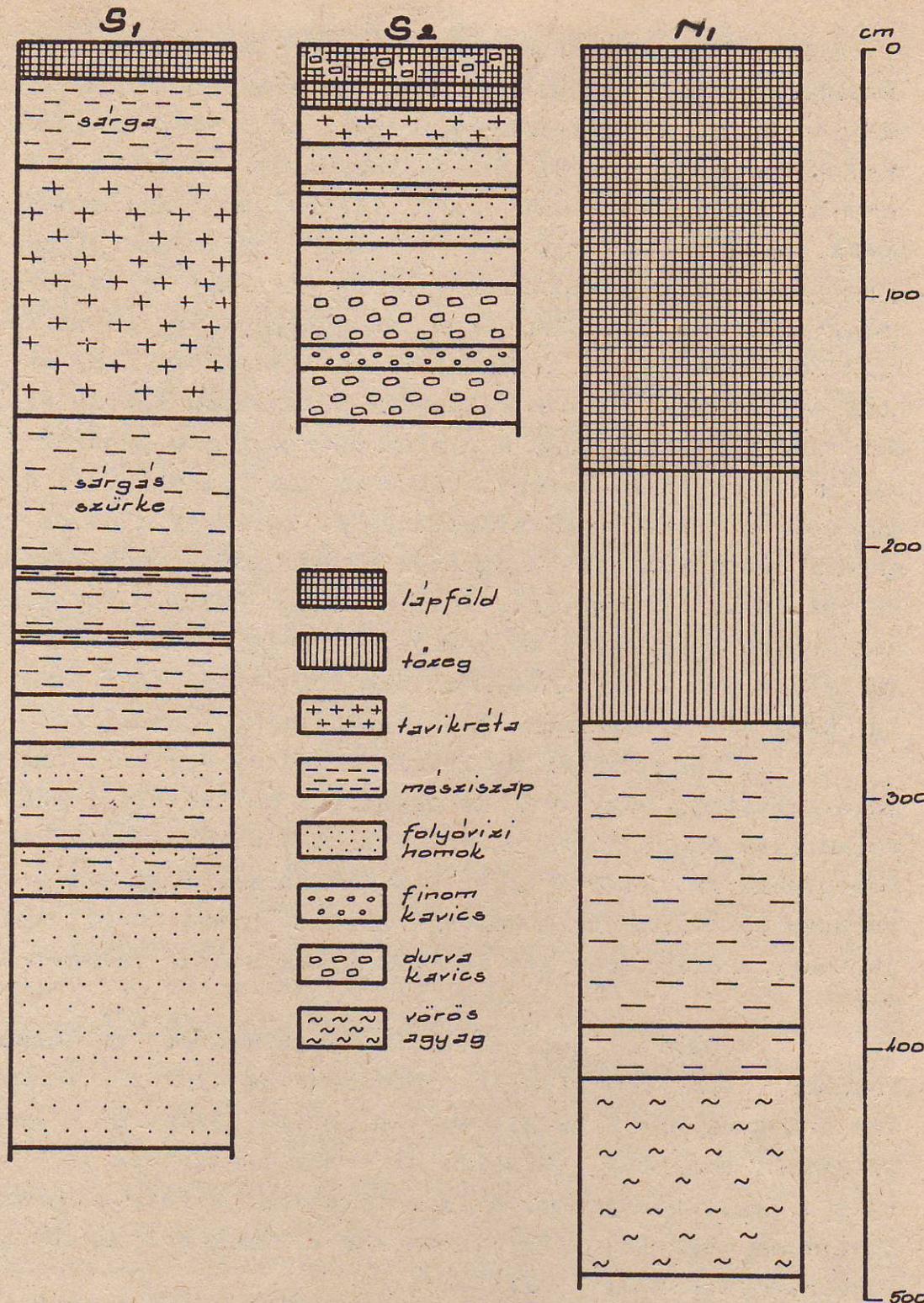
összekötő országut és a Nádor-csatorna kereszteződésénél jelöltem ki, a Nádasladányi tőzegbánya szomszédságában. Itt a tőzegtakaró igen vastag, így mód nyilt a mésziszap és a tőzeg közötti átmenet tanulmányozására /1.ábra/.



1.ábra. A Fejér megyei Sárrét térképe  $S_{1-2}$  és  $N_1$  a gyűjtés helyei - Karte des Sárrét /Kom. Fejér/. Aufsammlungen  $S_{1-2}$  und  $N_1$ .

Munkám során minden az anyag gyűjtésénél, minden pedig a fel-dolgozásánál igyekeztem az üledék és a beléje zárt fauna együttes vizsgálatára. Ezért ahol lehetett / $S_1$  és  $S_2$ /, ott már a szelvény készítésénél is az üledék milyenségét vettettem alapul. Ezen belül a rétegek közötti finom átmene-tek és a faunaváltozások vizsgálatát szem előtt tartva a rétegeket tovább osztottam, a mintaszedés finomitottam / $S_1$  szelvény/.

Az ilymódon begyűjtött anyag faunisztikai kiértékelése, valamint a geológiai adatok ismeretében a következőket mondhatjuk a tó feltöltődése során bekövetkezett faunaváltozások és ökológiai átalakulások kapcsolatáról /2.ábra/.



2. ábra. Földtani szelvény a gyűjtés területén – Geologisches Profil.

A felső-pleisztocénben megsüllyedt terület folyóvizi üledékkel kezdett feltöltődni. Ezt az üledék-komplexumot minden a három lelőhelyen megtaláljuk. Az üledéksor alsó része erősen koptatott, jól osztályozott kavicsból áll. Erre a képződményre az  $S_1$  és  $S_2$  lelőhelyen finom szemű homok rakódott. A folyóvizi rétegekben nagyszámu Lithoglyphus naticoides található, az  $S_2$  szelvény feldolgozásakor pedig az üledékből igen sok Foraminifera is előkerült, melyeket a viz a Bakonyból szállíthatott ide. Az, hogy a folyóvizi üledék különböző mélységben fordul elő, azt támasztja alá, hogy a pleisztocén-holocén határán ujabb süllyedésnek kellett bekövetkezni /ÁDÁM, 1959/. Az egyenetlen térszint következménye az is, hogy a három vizsgálati ponton az üledékképződés eltérő módon ment végbe. Feltételezhető, hogy ott, ahol a kavics közel a felszínhez helyezkedik el, a tó partja lehetett, és a második süllyedés ezt a területet már nem érintette. Erre utal az is, hogy itt a mésziszap igen vékony, mindössze 15 cm.

A Nádasladány melletti furásszelvény arra enged következtetni, hogy itt, az ugyancsak partközeli terület valamilyen oknál fogva elzáródott, így alkalom nyilt a tőzegképződés feltételeinek kialakulására. Hogy ezt a területet is érintette a második süllyedés azt az bizonyítja, hogy a mésziszap itt is viszonylag vastag réteget alkot.

A második süllyedés után lejátszódott változásokat az  $S_1$  szelvény alapján próbáltam meg nyomon követni. Itt a legnagyobb a mésziszap vastagsága, ezért ez a legteljesebb szelvény, valamint az anyag begyűjtése is itt volt a legtökéletesebb, a finomrétegtani követelményeknek legjobban megfelelő /természetesen a másik két szelvény eltérését mindenütt jeleztem/.

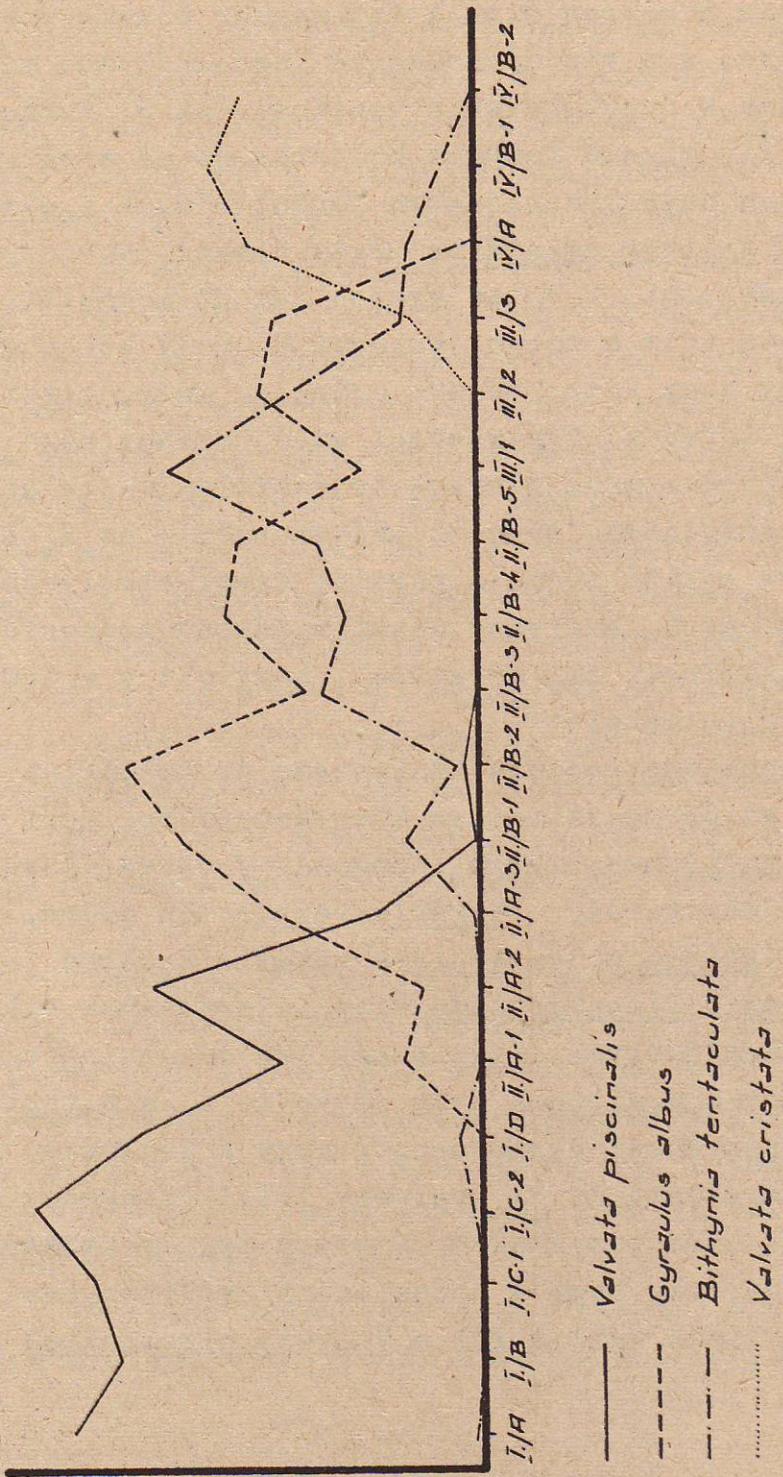
A pleisztocén végén bekövetkezett süllyedések hatására kialakult tó fokozatosan, élő állapotban töltő-

dött föl. Ezt bizonyítja az állandóan jelenlévő vizi Mollusca fauna és az üledékben függőlegesen álló növényi maradványok is.

A tó feltöltődése három nagy szakaszra osztható:

I. szakasz: dominás faj a Valvata piscinalis, amely itt hatalmas tömegben élt. A faj nagyon érzékeny a viz tisztaságára, s a viz minőségének legcsekélyebb mértékű megváltozása kipusztulásához vezethet. Az  $S_1$  furásszelvényben a finomszemű folyami homokban és az erre rakódott mésziszapban nagy mennyiségen fordul elő. A V.piscinalis mellett az Armiger crista is megtalálható, ami arra enged következtetni, hogy ha gyéren is, de magasabrendű növényzet is volt a tóban. Valószinű, hogy ebben az időszakban egy nagy kiterjedésű, aránylag mély, tisztavizű tó volt, a tófenék növényzettel való borítottsága igen csekély. Mivel a mésziszapban szárazföldi fajok nincsenek, - ezek a lápföldben jelennek meg először - az  $S_1$  szelvény a területet borító tónak a parttól távol elhelyezkedő részére esik. Az  $S_2$  szelvény mésziszapjában szárazföldi fajokat is találunk, ami arra utal, hogy ott a valamikori tó perszegélye lehetett.

II. szakasz: ebben a szakaszban az ökológiai körülmenyek jelentős megváltozása következett be, mert a Valvata piscinalis mennyisége rohamosan csökken. Ezzel egyidőben egy másik faj, a Gyraulus albus tör előre, s kis késéssel a Bithynia tentaculata követi. Érdekes jelenség a G.albus és a B.tentaculata százalékarányának ellentétes alakulása/3.ábra/. A jelenség oka valószinüleg abban rejlik, hogy a G.albus a gyér növényzetű, a B.tentaculata pedig a növényekkel dusan benőtt nagy állóvizeket kedveli. Ezzel magyarázható az  $S_1$  szelvény III-1 rétegében a B.tentaculata számarányának ugrásszerű megnövekedése. Valószinünek látszik, hogy a nádasladányi szelvényben is hasonló okok miatt váltja fel a Valvata piscinalist a B.



3. ábra. A legnagyobb százalékban előforduló fajok dominancia-értékeinek változása Sárszentmihály I. szelvény – Die Anderungen der Dominanzwerte der häufigsten Arten. Sárszentmihály, Profil I.

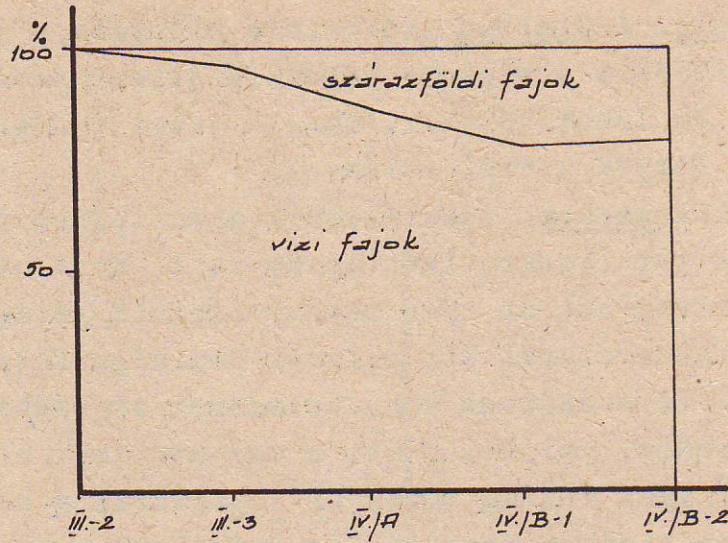
tentaculata. A G.albus itt szinte hiányzik a faunából. A tó feltöltődése a szakasz vége felé jelentős mértékben felgyorsult és lehetővé vált, hogy a tavat teljes mértékben birtokba vegyék a vizi növények.

III. szakasz: bekövetkezik a tó teljes feltöltődése, ami egyes területeken igen gyors volt. Erre utal például az S<sub>1</sub> szelvénynél az igen vékony lápföld réteg. Tipikus mocsári fauna alakul ki, melynek domináns faja a Valvata cristata. Ez a szakasz a nádasladányi térségben lehetett a leghosszabb, valószínű oka a már említett elzáródás volt. Ezért itt igen vastag tőzeg és lápföldréteg képződött. A faunában a tipikus mocsári fajok mellett megjelennek a szárazföldi elemek is, ezek jórészt nedvesebb élőhelyekhez kötöttek, bár egyesek közülük /Vallonia costata, Pupilla muscorum/ szárazabb területen is előfordulnak.

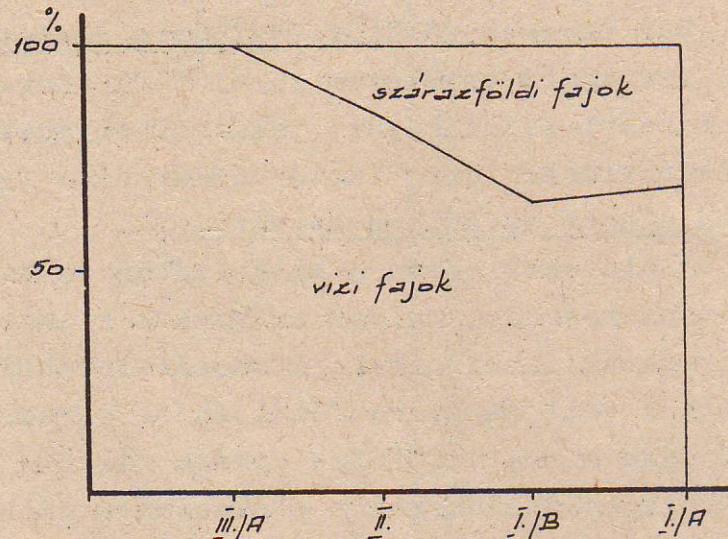
A mocsári fajok között találunk olyanokat, amelyek a hosszabb-rövidebb ideig tartó kiszáradást is elviselik /Planorbis planorbis, Anisus spirorbis/.

A tó életének ebben a szakaszában bekövetkezett a teljes elmocsarasodás, melyet szárazabb klimaperiódusokban kiszáradások tarkítottak. A mocsár további feltöltődését jelzi a vizi és szárazföldi fajok egyedszám arányának eltolódása a szárazföldiek javára /4. ábra/.

A feltöltődés harmadik szakaszának időbeli rögzetésére is mód nyilt a Mollusca fauna segítségével. Mint már szó volt róla, a nagykiterjedésű tavat a holocén magyoró /boreális/ fázisában fellépő kéregmozgások következményének tekintjük. Ezt követően indult meg az üledék képződése. A harmadik szakasz üledékeiben mind a három gyűjtési területen megtalálható a Bithynia leachi /a mészszapban csak B.tentaculata fordul elő/. Ez a faj a pleistocénben volt igen gyakori. Ugyancsak kizárálag a lápföldben találjuk a Gyraulus ripariust, amely hazánkban már nem él, déli elterjedésének határa a Csallóköz. Mivel



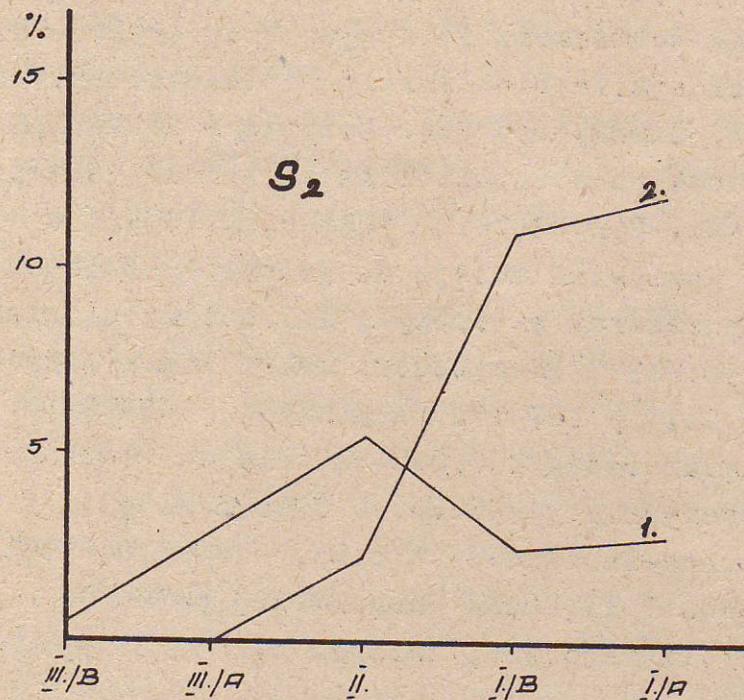
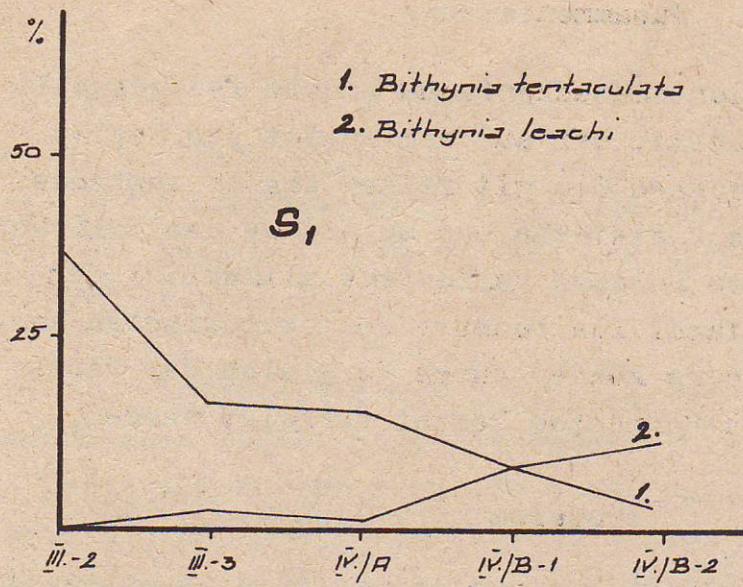
Sárszentmihály I.



Sárszentmihály II.

4. ábra. Vizi és szárazföldi fajok százalékarányának változása a lápföldben - Die Anderungen des Prozentverhältnisses der Süßwasser- und Landmollusken im Moorböden.

ez a két faj kizárolag a lápföldben fordul elő, arra következtethetünk, hogy az ellaposodás a holocén meleg fázisait követő első lehülés - a bükk I./subboreális/ -



5. ábra. A Bithynia tentaculata és a B. leachi arányának változása a lápföldben Sárszentmihály I. és II. szelvény - Die Anderung der Häufigkeitsproportion von Bithynia tentaculata und B. leachi im Moorboden. Sárszentmihály, Profil I. und II.

idejére esett /5. ábra/. Az 1821-26-os évben lezajlott lecsapolás a lápot teljes mértékben kiszáritotta, majd a tőzeg és mészi-szap kitermelése mély, vizzel telt bányagödröket alakított ki. A láp képe antropogén hatásra teljesen átalakult, és az eredetitől eltérő jellegű fauna kialakulásához vezett. Ennek a faunának begyűjtése és feldolgozása az elkövetkező évek feladata lesz.

## Zusammenfassung

Mit Hilfe der Schneckenfauna konnte festgestellt werden, dass der Prozess, der auf dem Gebiet des Sárrét /Kom. Fejér/ einen grossen See mit reinem Wasser zustande brachte, am Ende des Pleistozän und am Anfang des Holozän verlief. Im Laufe des Holozän verlandete allmählich der See, im lebenden Zustand. Die bedeutenden ökologischen Änderungen der Verlandung können durch Vergleich der Fauna in den verschiedenen Schichten leicht verfolgt werden.

## Irodalom

ÁDÁM, L.-MAROSI, S.-SZILÁRD, J./1959/: A Mezőföld természeti földrajza. Bp.p.25-27, 58, 227-234, 357-360, 412-414. - BULLA, B./1964/: Magyarország természeti földrajza. Bp.p.42, 263-283. EHRMANN, P./1956/: Mollusca. In: Die Tierwelt Mitteleuropas, von BROHMER, P.-EHRMANN, P.-ULMER, G. pp.264. Leipzig - HORVÁTH, A. /1954/: Az Alföldi lápok puhatestüiről és az Alföld változásairól. Állatt. Közl.44.1-2.p.63-70. - KORMOS, T./1909/: A Fejér megyei Sárrét geológiai multja és jelene. A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei I.1. paleontológiai függelék. - KROLOPP, E./1973/: Negyedkori malakológia Magyarországon. Földr. Közl. 21.2.p.167-171. - RÓNAI, A.-SZENTES, F. /1972/: Magyarázó Magyarország 200.000-es földtani térkép sorozatához. L-34. Szfehérvár. p.94-96. Bp. - SOÓS, L./1943/: A Kárpát-medence Mollusca-faunája. pp.478. Bp. - SOÓS, L./1956/: Csigák I-II. Gastropoda I-II. Fauna Hung. 19.2, 3. pp.32, 80. - STEFANOVITS, P./1956/: Magyarország talajai p.183-184. Bp.

FÜKÖH LEVENTE  
3300 EGER  
Dobó István Vármuzeum