

## Adatok Ábrahámhegy település (XM 98–Veszprém megye) malakofaunájához

Domokos Tamás

**Abstract:** *Contribution to the Knowledge of the Malacofauna of Ábrahámhegy (XM 98 – Veszprém County).* There were 59 species described at Ábrahámhegy and its surroundings between the period 1985 and 1998 by the author. The number of localities were eight. Eighteen taxa of freshwater snails and five taxa of bivalves occurred in the collected material. The localities number 7 and 8 presented further data to the malacofauna of Lake Balaton Highland National Park. Only the following four protected species occurred outside of the protected zone: *Cepaea hortensis*, *Helix pomatia*, *Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*. The latter two species are registered in the 2nd Appendix of EU Habitats Directive.

**Key words:** Ábrahámhegy, land and freshwater Mollusc fauna, UTM-XM 98, Hungary

### A gyűjtőterületről

Ábrahámhegy és környéke a Balaton-felvidék délies expozíciójú 1-2 km széles lejtőjén, a Balaton rivieráján terül el Badacsonytól 6 km-re ÉK irányban. A Balaton-partjától induló, feljebb szőlőkkel és gyümölcsösökkel borított enyhe lejtő (10–15°) az Örsi-, Ábrahám-, Szilvádi-, Rendes-hegy tetejét borító erdőig, megközelítően 300 m tengerszint feletti magasságig emelkedik.

A lösz borítású permi homokkőrétegek tektonikája igen változatos. Több helyen a Balaton közelében is találhatóak leszakadt rögök, vagy ahogyan azokat Cholnoky nevezte, kőbörcök (Bagoly-kő, Bök-tető).

A léghőmérséklet évi közepe 10–11 °C, júliusi átlaghőmérséklet pedig 21–22 °C. Az évi csapadék összege 600–700 mm. Köztudott, hogy a Balaton mikroklímát módosító hatása 0,5 km-es sávban érzéketlen hatását.

A terület vízrajzával kapcsolatban csupán a Káli-medencéből érkező, a Szilvádi- és Rendes-hegy áttörését követően, 2 km megtétele után a Balatonba ömlő Burnot-patak; és néhány kisebb forrás érdemel említést. A Bök-tetőtől É-ra felszínre törő vizek (a foglalt Mária-forrás a Ságvári utcánál, és egy jeltelen forrásos terület az Árvácska utcánál) egy nagyobb nádas táplálnak, egyre csökkenő vízhozammal. Az elmúlt évtizedek alatt a nádas feltöltése a nyaralók térfelületével fokozatosan haladt előre.

Ábrahámhegy az XM 98-as UTM négyzetbe esik. Ez a négyzet igen változatos tájelemeket foglal magába. Megközelítően 2/3-át a Balaton vízteste teszi ki. Területének 1/3-át a Tapolcai medence néhány tanúhegye, és a viszonylag nagy vízgyűjtő területtel rendelkező Eger-víz egy szakasza, továbbá a Fonyód környéki déli Balaton-part egy része foglalja el.

Gyűjtési pontjaim Ábrahámhegy település közel 5 négyzetkilométeres területén szóródnak. Ez azt jelenti, hogy az X M98-as négyzet területének megközelítően hatodáról kerültek ki a mintáim.

Ábrahámhegyre vonatkozó összefoglaló adatokat Entz Géza publikált 1941-ben megjelent összefoglaló munkájában. Ő a következő 6 vízi és 6 szárazföldi fajt sorolja fel: *Chondrula tridens*, *Cochlicopa lubrica*, *Granaria frumentum*, *Lymnaea palustris* és *stag-*

*nalis, Oxyloma elegans, Planorbarius corneus, Planorbis planorbis, Sphaerium corneum, Succinea oblonga, Vallonia pulchella, Valvata cristata.* (A ma használatos nomenklatúrára átírva!)

Később Pintér, I. 1974, 1982; Pintér, L. 1975; Kovács, Gy. 1976, 1977; Podani, J. 1979; Domokos, T. 1985, 1995; Neiger, M. 1985; Mahunka, S. 1986 gyűjtött Ábrahámhegyen. Az általuk gyűjtött anyag egy része (29 faj) a Természettudományi Múzeum Mollusca gyűjteményébe került (Fehér, Z. & Gubányi, A. 2001).

### Mintavételi helyek és gyűjtési módszerek

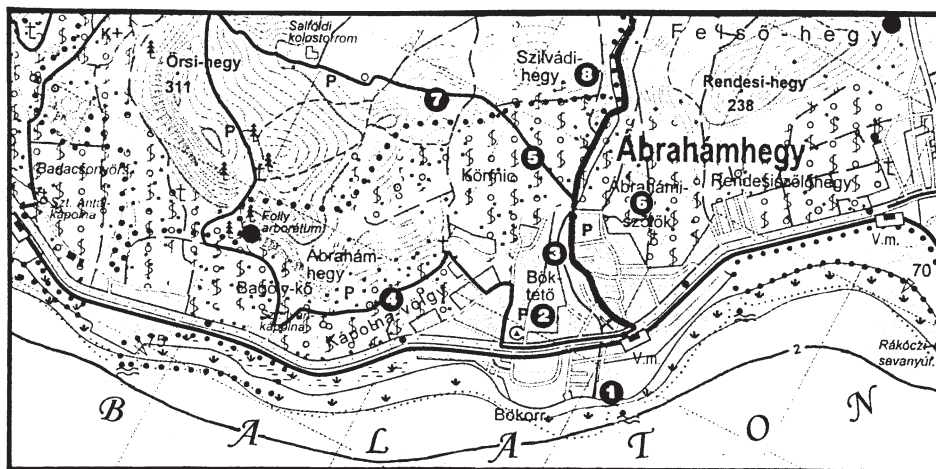
Jómagam 1985 és 1991 között, valamint 1995-ben és 1998-ban végeztem elsősorban egye-  
léses gyűjtéseket. Az egytől nyolcig számozott, évszámokkal ellátott gyűjtőhelyeim az 1.  
ábra mutatja be.

A gyűjtőhelyek a következők:

1. A Balaton partján gyűjtött uszadék, a Burnót-patak beömlése közelében, a strand Ny-i határán. Ennek a gyűjtőhelynek a faunája, elképzeléseim szerint, egy taphocönózis eredménye. A patak által magával ragadott és bemosott fajok itt keveredtek össze a Balaton vízi és vízparton élő szárazföldi fajjaival. Ennek megfelelően széles ökológiai spektrummal, az ökológiai fajsoportok szinte minden elemének (erdeitől víziig) megjelenésével lehet számolni (1986, 1991). Az uszadék friss volt, mert a korábbi években nem volt szerencsém gyűjteni.
2. Bök-tető. A 71-es műtőtől É-ra elterülő beépítés alatt álló, perm homokkővön kialakult redzinás terület, tetején fiatal csertölggyessel (1988).
3. Égeres, nádas terület, amely magába foglalja a Ságvári utcánál megközelíthető Mária-forrás környéki égeres foltot, és az Árvácska utca környéki nádas - füzes szegélyét (1985, 1986, 1989, 1995, 1998). Megfigyeléseim szerint ez az a terület, amelyen érezhető a Balaton mikroklímát módosító hatása.
4. A Kápolna-völgy fölött, a Szent Vid kápolnához vezető út melletti szőlő rakott kőfalán lévő redzina (1990, 1995).
5. A Klostrom utca eleji gyep (1995); és a körmic felett futó út középső szakasza, amely D-i oldalán a vizsgált akácós sáv (1988) található.
6. Ábrahámi-szőlők. Löszmélyút D-felé néző akácós szegélye és a közeli művelt rész (1986, 1987).
7. Felső-erdő bokros része (1987).
8. Akácós erdő a Szilvádi-hegyen átfutó út mellett (1988)  
(Ez utóbbi két gyűjtőhely a Balaton-felvidéki NP területén fekszik.)

Az ábrán szerepel még két fekete ponttal jelzett gyűjtőhely is. Az egyik a Folly arborétum feletti Örsi-hegyen (1), a másik balatonrendesi Felső-hegy kőbányája közelében (2) végzett gyűjtőhelyet jelöli. Ezeket azért nem vettem be a táblázatba, mert véleményem szerint, ezek a gyűjtőhelyek nem tartoznak Ábrahámhegyhez. Faunájuk a következő:

1. *Aegopinella minor* (78), *Cepaea vindobonensis*(1), *Laciniaria plicata* (23), *Oxychilus glaber* (20), *Punctum pygmaeum* (23), *Vitrina pellucida* (40).
2. *Cepaea vindobonensis* (6), *Cochlodina laminata* (4), *Laciniaria plicata* (2), *Zebrina detrita* (15).



1. ábra: Abrahámhegy és környékének térképe a számozott gyűjtőhelyekkel  
(1: 40 000 – Az ábra kerete megközelítően 5km hosszú és 2,5 km széles)

Amint a felsorolásból is kitűnik, a rapszodikusán végzett egyeléses gyűjtések 1985 és 1998 közötti időszakra estek.

A gyűjtött anyag publikálására azért szántam el magam, hogy emléket állítsak egy fokozatosan beépülő és természeti értékeit fokozatosan elvesztő területről. (Itt elsősorban a Ságvári utcában található, a foglalt Mária-forrás környékén fekvő, védett *Vertigok*nak is életeret adó kis égeresre gondolok.) Célom volt továbbá hozzájárulni, leginkább Pintér István által kutatott, XM 98-as UTM kvadrát malakofaunájának az ismeretéhez is.

A gyűjtött anyag feldolgozása és a publikációm elkészítése során a következő munkákat vettem figyelembe: Horváth, Cs. & Perjési, Gy. 1992, Kerney M.P. et al. 1983, Pelbárt, J. 2000, Pintér, I. 1962, 1976, 1982; Pintér, L. et al. 1979, Pintér, L. & Szigethy, A. 1979, 1980, Richnovszky, A. & Pintér, L. 1979, Soós, L. 1959. A 120 tételnyi gyűjtemény a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) molluszka gyűjteményébe került.

### Eredmények és összefoglalás

A 8 gyűjtőhelyem faunáját az összefoglaló I. táblázat mutatja be. A táblázat az XM 98-as kvadrát összes eddig előkerült taxonját (Pintér, I. 1982, Fehér, Z. & Gubányi, A. 2001, Domokos jelen munkája) tartalmazza. (A táblázatban a kagylókra vonatkozó számok egyszerűen csak darabot jelentenek. Tehát nem különböztetem meg a szokásos 2/2 vagy 1/2 jelöléssel az összetartozó, illetve külön álló teknőket.) A \*-al jelölt 29 fajnév, Fehér & Gubányi 2001 munkájában is megtalálható, ábrahámhegyi vonatkozású adatok.

Eklatánsan mutatja az XM 98-as 10×10 km-es kvadrát megkutatottságának mértékét, hogy csupán 5 taxonnal (*Hippeutis complanatus*, *Nesovitrea hammonis*, *Pisidium indet.*, *Potamopyrgus jenkinsi*, *Vertigo moulinsiana*) sikerült a listát bővíteni. Ezek közül három, a

fajban második leggazdagabb lelőhelyről, a Mária-forrás közeli égeresből; a *Hippeutis complanatus* és az invazív *Potamopyrgus jenkinsi* pedig a Balatonból került elő 1991-ben. (Ez utóbbi fajt a Balatonból először 1977-ben mutatták ki.)

A gyűjtőterület malakofaunájának összefoglaló statisztikai adatai:

1. Az XM 98-as kvadrátról az eddig kimutatott fajok illetve taxonok száma: 101.
2. Ábrahámhegyi gyűjtéseim az eddigi 29 fajjal szemben 59 fajt eredményeztek.
3. A várakozásnak megfelelően fajban és fajcsoportban leggazdagabbnak bizonyult a Balaton-partján gyűjtött uszadék. Ebből 18 szárazföldi csiga, 18 vízcicsiga és 4 kagyló került elő.
4. Az égeres fajgazdagsága a második a sorrendben (17). Ez az XM 98-as négyzet egyetlen *Vertigo moulinsiana* lelőhelye! A *Cepaea hortensis* tömeges előfordulásával találkozhatunk a Mária forrás kifolyójával párhuzamosan futó, a Burnót-patak jobb partját követő úthoz kötő ösvény környékén. A csupán citromsárga és világos rózsaszín egyedek itt-ott tömegesen másznak fel az ösvény melletti nádszállakra. A *Cepaea hortensis*, nevének megfelelően, felbukkan a környező üdülők kertjeiben is.
5. A szőlők és gyümölcsösök között futó utak szegélyén található gyepek és kisebb facsoportok, amelyek a magasabban fekvő erdőkkel állnak összeköttetésben, elősegítik a malakofauna egyes migrációra hajlamos elemeinek (*Aegopinella minor*; *Laciniaria plicata*) a Balaton irányába történő terjedését azzal, hogy fluktuációs övezetként, fluktuációs foltokként szerepelnek.
6. A Mária-forrás környéki égeres folt megérdemelné a védelmet, az ott található védett fajok (*Cepaea hortensis*, *Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana*) megőrzése végett.
7. Annál is inkább, mert a *Vertigo angustior* és a *Vertigo moulinsiana* megőrzéséhez, az EU Élőhelyvédelmi Irányelve (Habitats Directive) II.függeléke szerint, speciális védett területet kell kijelölni (Czirják, Z. 2001)!

### Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom nővéremnek és sógoromnak, hogy éveken át biztosították családom számára az ábrahámhegyi nyaralás feltételeit. Ez tette ugyanis lehetővé, hogy többek között Ábrahámhegy malakológiai viszonyaival is foglalkozhassak.

Köszönet illeti Dr. Fehér Zoltánt, aki a Magyar Természettudományi Múzeum Mollusca gyűjteményéből számomra listázta az Ábrahámhegyre vonatkozó adatokat. Köszönöm továbbá, hogy a TM Mollusca gyűjteményének 2001-es katalógusát tartalmazó Fehér & Gubányi CD-vel megajándékozta múzeumunkat.

**I. táblázat**  
**[XM98-as kvadrát listáján Ábrahámhegy (1→8) fajai]**

| <i>Fajok</i>                                 | <b>Gyűjtőhelyek</b> |          |          |          |          |          |          |          |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | <b>1</b>            | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <i>Abida frumentum</i> (Draparnaud) *        | 1                   |          |          | 19       |          | 240      |          |          |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O. F. Müller) * |                     |          |          |          |          |          | 2        |          |
| <i>Aegopinella minor</i> (Stabile) *         | 1                   | 19       | 2        |          | 20       |          | 16       | 47       |
| <i>Aegopinella pura</i> (Alder) *            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Aegopinella ressmanni</i> (Westerlund)    |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Anisus spirorbis</i> (Linnaeus)           | 15                  |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Anisus vortex</i> (Linnaeus)              |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Anodonta</i> indet.                       | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus)            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Balea perversa</i> (Linnaeus)             |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus)    |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Bithynia leachi</i> (Sheppard)            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus) *     | 174                 |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller)    |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Carychium minimum</i> (O. F. Müller) *    | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Carychium tridentatum</i> Risso           |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Cecilioides acicula</i> (O. F. Müller)    | 1                   |          |          |          |          | 1        |          |          |
| <i>Cepaea vindobonensis</i> (Férussac) *     | +                   | 3        | 6        | 2        | 5        | 11       |          | +        |
| <i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller)       | 1                   |          | 132      |          |          |          |          |          |
| <i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus)           |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Chondrula tridens</i> (O. F. Müller) *    |                     |          |          | 1        | 1        | 4        |          |          |
| <i>Clausilia pumila</i> (C. Pfeiffer)        |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller) *   | 2                   |          | 35       |          |          |          |          |          |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro) *       | 7                   | 4        |          |          | 142      |          |          | 12       |
| <i>Cochlicopa nitens</i> (Gallenstein)       |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu) *       |                     |          |          |          | 6        |          |          | 3        |
| <i>Columella edentula</i> (Draparnaud)       |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Daudebardia rufa</i> (Draparnaud)         |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Discus perspectivus</i> (Mühlfeld)        |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller)      |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas)         | 388                 |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Ena obscura</i> (O. F. Müller)            |                     |          |          |          | 44       | 6        | 2        |          |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller) *     |                     | 2        | 2        |          | 37       |          | 1        |          |
| <i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud)     |                     | 4        |          |          | 9        |          | 7        |          |
| <i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller)       | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller)         | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus)            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Gyraulus laevis</i> (Alder)               | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Helicella obvia</i> (Menke) *             | 2                   |          |          | 7        |          | 17       |          |          |
| <i>Helicodiscus singleyanus</i> (Pilsbry) *  |                     |          |          |          |          |          |          |          |

| <i>Fajok</i>                                 | <b>Gyűjtőhelyek</b> |          |          |          |          |          |          |          |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | <b>1</b>            | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <i>Helicopsis striata</i> (O. F. Müller)     |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Helix pomatia</i> (Linnaeus)              |                     | 2        |          |          | 2        | 4        |          |          |
| <i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus)      | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Laciniaria plicata</i> (Draparnaud) *     | 3                   | 82       | 28       |          | 249      | 25       |          | 3        |
| <i>Limax maximus</i> (Linnaeus)              |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer) | 639                 |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller)        | 22                  |          | 10       |          |          |          |          |          |
| <i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus)          | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Monacha cartusiana</i> (O. F. Müller) *   |                     |          | 4        |          |          | 9        |          |          |
| <i>Monachoides incarnata</i> (O. F. Müller)  |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström) *         |                     |          | 30       |          |          |          |          |          |
| <i>Orcula doliolum</i> (Bruguière)           |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck) *        | 1                   |          | 12       |          |          |          |          |          |
| <i>Oxychilus glaber</i> (Rossmässler)        |                     | 2        |          |          |          |          |          |          |
| <i>Oxychilus inopinatus</i> (Ulicny) *       |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Oxyloma elegans</i> (Risso)               | 5                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus)           |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Physella acuta</i> (Draparnaud)           | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Pisidium amnicum</i> (O. F. Müller)       |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Pisidium indet.</i>                       |                     |          | 1        |          |          |          |          |          |
| <i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus)       | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Planorbis carinatus</i> (O. F. Müller)    |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus)        | 4                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Pomatias elegans</i> (O. F. Müller)       |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Potamopyrgus jenkinsi</i> (Smith) *       | 5500                |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud) *       |                     |          |          |          |          |          |          | 2        |
| <i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus)           | 9                   |          | 2        | 14       |          |          |          |          |
| <i>Pupilla triplicata</i> (Studer)           |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Pyramidula rupestris</i> (Draparnaud) *   |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Radix auricularia</i> (Linnaeus)          |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller)      |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus)          | 26                  |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Stagnicola palustris</i> (O. F. Müller)   | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Succinea oblonga</i> Draparnaud           | 3                   |          | 13       |          |          |          |          |          |
| <i>Succinea putris</i> (Linnaeus)            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Trichia hispida</i> (Linnaeus)            |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Truncatellina callicratis</i> (Scacchi)   |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Truncatellina claustralis</i> (Gredler)   |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (Férussac) * |                     | 3        |          | 1        | 51       | 93       |          |          |
| <i>Unio crassus</i> Philipsson               |                     |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Unio pictorum</i> (Linnaeus)              | 1                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Unio tumidus</i> Philipsson               | 2                   |          |          |          |          |          |          |          |
| <i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller) *     | 4                   | 27       | 3        | 25       | 32       | 187      |          |          |

| Fajok                               | Gyűjtőhelyek |           |           |          |           |           |          |          |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                     | 1            | 2         | 3         | 4        | 5         | 6         | 7        | 8        |
| Vallonia enniensis (Gredler)        | 4            |           | 15        |          |           |           |          |          |
| Vallonia pulchella (O. F. Müller) * | 8            | 11        |           | 6        | 8         |           |          |          |
| Valvata cristata (O. F. Müller)     | 7            |           |           |          |           |           |          |          |
| Valvata piscinalis (O. F. Müller)   | 62           |           |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo alpestris (Alder)           |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo angustior (Jeffreys)        |              | 3         |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo antivertigo (Draparnaud)    |              | 1         |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo moulinsiana (Dupuy) *       |              | 111       |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo pusilla (O. F. Müller)      |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vertigo pygmaea (Draparnaud )       |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vitrea contracta (Westerlund)       |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vitrea crystallina (O. F. Müller) * |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vitrea diaphana (Studer)            |              |           |           |          |           |           |          |          |
| Vitrina pellucida (O. F. Müller) *  |              | 5         |           |          | 9         | 1         | 2        | 11       |
| Viviparus contectus (Millet)        | 1            |           |           |          |           |           |          |          |
| Zebrina detrita (O. F. Müller)      |              |           |           |          |           | 1         |          |          |
| Zenobiella rubiginosa (Rossmässler) | 2            |           | 63        |          |           |           |          |          |
| Zonitoides nitidus (O. F. Müller) * | 9            | 34        |           |          |           |           |          |          |
| <b>A fajok száma</b>                | <b>40</b>    | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>8</b> | <b>13</b> | <b>13</b> | <b>6</b> | <b>7</b> |

## Irodalom

- Czirák, Z. (2001): A védett növény- és állatfajok jegyzéke. Kö.M. T.H.
- Entz, G. (1941): A Balaton és vízkörnyékének puhatestű faunájáról – Magy. Biol.Kut. Munk., 13: 35–56.
- Fehér, Z. & Gubányi, A. (2001): The distribution of Hungarian Molluscs. The catalogue of the Mollusca Collection of the Hungarian Natural History Museum – Hungarian Natural History Museum, Budapest.
- Horváth, Cs. & Perjési, Gy. (1992): Magyarország pleisztocén, quarter és recens malakológiai bibliográfia 1980–1990/ The Hungarian Pleistocene, quarter and recent malacological bibliography 1980–1990 – Mal. Táj., 11: 75–95.
- Kerney, M. P. et al. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- Pelbárt, J. (2000): Magyarország Mollusca faunájának tudományos név szótára – Grafon Kiadó. Nagykovácsi.
- Pintér, I. (1962): Beiträge zur Verbreitung der Schneckengattung *Cepaea* Ungarn – Opusc. Zool. (Budapest), 4 (2–4): 121–125.
- Pintér, I. (1976): Egy Magyarországra nézve új csigafaj: *Helicodiscus singleyanus* (Pilsbry) (Gastropoda; Endodontidae) – Állatt. Közl., 63(1–4): 231–234.
- Pintér, I. (1982): Die Molluskenfauna des Komitates Veszprém (Ungarn): Stand der bisherigen Forschungen – Misc. Zool. Hung., 1: 63–74.
- Pintér, L. et al. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése – Soosiana (Suppl.I.)
- Pintér, L. & S. Szigethy, A. (1979): Die Verbreitung der rezenten Mollusken Ungarns: Neunachweise und Berichtigungen, I./ A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, I. – Soosiana, 7: 97–108.
- Pintér, L. & S. Szigethy, A. (1980): Die Verbreitung der rezenten Mollusken Ungarns: Neunachweise und Berichtigungen, II./ A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, II. – Soosiana, 8: 65–80.
- Richnovszky, A. & Pintér, L. (1979): A vízcsigák és kagylók (Mollusca) kishatározója – Vizdok, 6.
- Soós, L. (1959): Csigák II. – in: Magyarország állatvilága (szerk.: Székessy, V.), XIX. 3.

DOMOKOS, Tamás  
Munkácsy Mihály Múzeum  
Békéscsaba  
Széchenyi u. 9.  
5600  
E-mail: domokos@bmmi.hu