

Dr. LUKÁCS DEZSŐ főiskolai tanszékvezető docens:

ADATOK A BÜKK-HEGYSÉG KÉTÉLTŰINEK ÉS HÜLLŐINEK ÁLLATFÖLDRAJZÁHOZ*

(Közlemény az Egri Pedagógiai Főiskola Állattani Tanszékéről)

A szakirodalom szerint a magyar gyík (*Ablepharus kitai-beli kitaibel* BIBRON & BORY) a Bükk-hegységnek, közelebb-ről a *Kis-Egednek* egyik jellegzetes állata. Hazánkban id. ENTZ GEZA először innen mutatta ki. Az 1950, 1951, és 1952. években ennek az állatnak új termőhelyei váltak ismeretessé. A sárgahasú unka (*Bombina variegata variegata* L.) pedig ÚJHELYI és VÁSÁRHELYI szerint nem fordul elő a *Bükk-hegységben*. Ezek incítottak arra, hogy a *Bükk-hegység* kétéltűinek és hüllőinek elterjedésére vonatkozólag ellenőrző vizsgálatokat végezzek. A következőkben, számolok be az ökológiai-állatföldrajzi szempontból végzett vizsgálataim eredményeiről.

A *foltos szalamandra* (*Salamandra salamandra salamandra* L.) előfordulási helyéül a szakirodalom a *Bükk-hegységet* külön is említi. VÁSÁRHELYI szerint mindenütt közönséges itt. Gyűjtéseim szerint meglehetősen gyakori, és álcái lerakása végett a vizeket április-júniusban keresi fel. A *Bükk-hegység* hideg vizeiben, a 11—15^o-os forrásvizekben, sokszor találjuk álcáit. Ez arra mutat, hogy az állat inkább *hidegkedvelő* (*psychorofil*). Még viszonylag kellemetlen körülmények között is lerakja petéit, illetve álcáit. Erre példa az, hogy 1952. júniusában *Miskolc-Tapolcán* gyűjtött egyik nőstény a szállításra használt hőpalack csekély vizében is lerakta álcáit. Ez a tény egybevág KAMMERERNEK szalamandra-kísérleteivel. Már ő is megállapította, hogy a peték lerakásának akadálya miatt, későbbi időpontban az álcák lerakása következett be. Tapasztalataim szerint a *foltos szalamandra* a *Bükk-hegységben* októberben tér téli pihenőre, és március vége felé jön ismét elő.

A *tarajos götte* (*Triturus cristatus cristatus* LAURENTI), mégpedig a törzsalak elég gyakori a *Bükk-hegységben*. Tavasszal az álló és lassú folyású, vizekben, nyáron és ősszel a szárazföldön tartózkodik.

A *pettyes göténék* (*Triturus vulgaris vulgaris* L.) szintén a törzsalakja fordul elő a *Bükk-hegységben*. Életmódját és szo-

* Részben elhangzott a Magyar Biológiai Egyesület Debreceni Helyi Csoportja 10. szakszűlésén 1953. évi szeptember hó 15-én.

kásait, a környezethez való viszonyát illetőleg csaknem teljesen megegyezik a tarajos gőtével.

VÁSÁRHELYI Igen érdekes adatot közöl az *alpesi göte Triturus alpestris alpestris* LAUR.) *bükk-hegységi* előfordulásáról. Gyűjtéseim során ezzel a fajjal még nem találkoztam.

A *vöröshasú unká*t (*Bombina bombina* L.) nemcsak tavasszal, hanem nyáron át is vízben találjuk. Vizesárokban, agyag-gödrök vizében, mocsaras helyeken, sőt a *Bükk-hegységben* a források vizében is gyakori. A szakirodalom szerint hazánkban mindenütt közönséges, és bár inkább síksági faj, a magasabb hegyekbe is felhúzódik. Rokona a *sárgahasú unka* (*Bombina variegata variegata* L.) a szakirodalom szerint sok helyről ismeretes (FEHÉRVÁRY—LÁNG A. M. 1943.), egyenesen hegyvidéki faj (LOVASSY, UJHELYI, FAUNA REGNI HUNGARIAE). VÁSÁRHELYI a *Bükk-hegységből* nem említi. UJHELYI szerint pedig teljesen hiányzik abból. Ezzel kapcsolatban jegyzem meg, hogy ezt a fajt Szeged határában is gyűjtöttem. A *Bükk-hegységben* pedig, eddig még nem találtam meg, az összes felkutatott vizekben csak a *vöröshasú unká*t tudtam kimutatni. Ha a két unka-faj életmódját és környezetigényét egymással összehasonlítjuk, e tekintetben szinte semmi különbség nincs. Mindkét faj szeptemberben-októberben húzódik téli pihenőre a földre, vagy trágyába. A *Bombina bombina* L. március elején, a *B. variegata variegata* L. pedig áprilisban ébred. Az előbbi júniusban, az utóbbi májusban párzik. Mindkettő tiszta vizekben, hegyi patakokban, de iszaposabb pocsolyákban is megél és szaporodik. Csak annyi különbség mutatkozik közöttük, hogy a *Bombina bombina* optimuma a tiszta víz, míg a *B. variegata variegata* a trágyalé-gödörben is szaporodik. A téli merevségből való ébredés és párzás idő pedig azt mutatja, hogy a *sárgahasú unka* inkább *hidegkedvelő* (*psychrophil*). Ez teszi érthetővé, hogy Középeurópában még 1800 m magasságig is felhatol. Mindezeket figyelembe véve semmiképpen sem tudom megmagyarázni, hogy a szakirodalom tanúsága szerint egyetlen kutató és magam sem találtam meg eddig a *Bükk-hegységben* a *Bombina variegata variegata*-t. Ezzel kapcsolatban meg kell jegyezni azt is, hogy 1954. év nyarán a *Bükk-hegységben* az *Ablakoskő-völgyet*, amely szubalpin jellegeket is mutat, átkutattam, de a *sárgahasú unká*t itt sem találtam meg. A *Bükk-hegységben* az unka-fajok táplálékát képző rovarokban, pókokban, kisebb csigákban, gilisztákban nincs hiány, tehát az egyik legdöntőbb tényező megvan. Esetleg a vizek savanyúsági vagy lúgossági, vagy más vegyi tényezői magyarázhatják meg a *Bombina variegata variegata*

hiányát, vagy inkább ritka voltát. Lehetséges, hogy éppen ez a ritkaság az oka, hogy eddig ezt a fajt nem sikerült kimutatni.

A *barna varangy* (*Bufo bufo bufo* L.) az irodalom adatai szerint hazánkban az erdős-bokros helyeken mindenütt előfordul, a hegy- és dombvidékeken gyakoribb, mint az Alföldön. VÁSÁRHELYI szerint a *Bükk-hegységben* igen közönséges. Eddig a *Bükk-hegységben*, 1952. év májusában a *Hámori-tó* mellett csak egyetlen példányát találtam.

A *zöld varangy* (*Bufo viridis viridis* LAUR.) hazánkban mindenütt közönséges, így természetesen a *Bükk-hegységben* is. VÁSÁRHELYI szerint az előbbinél ritkább. Magam egyik leggyakoribb fajnak ismertem meg. Ez az állat rendkívül igénytelen, illetve a legváltozatosabb környezeti viszonyok között is megtalálja létfeltételeit. A különböző természetű biotópokban csaknem mindig megtalálható, tehát eurytop, vagy ubiquista állatnak kell tartanunk.

A *leveli béka* (*Hyla arborea arborea* L.) a szakirodalom szerint hazánkban a magasabb hegységek kivételével — a 600 m tengerszint feletti magasság alatt — mindenütt előfordul. VÁSÁRHELYI szerint gyakori, a *Bükk-hegységben*. Ő több lelőhelyét is említi. 1951-ben az *Almár-völgy* végén emelkedő hegyoldalon, 1952-ben a *Miskolc-Tapolca* melletti hegyoldal erdejében, 1953-ban a *Békkő* oldalán találtam reá. Ezek az adatok kiegészítik a VÁSÁRHELYI által közölt termőhelyeket. Egyúttal itt jegyzem meg azt is, hogy sem a F. R. H. sem a FEHÉRVÁRY—LÁNGH A. M. nem említi külön is a *Bükk-hegységet*, vagy akár annak egyetlen részét sem, mint a *H. arborea* elterjedési területét.

Az *erdei béka* (*Rana dalmatina* BONAP.) hazánk többi hegyvidékeihez hasonlóan a *Bükk-hegységben* is az erdőket és azok tisztásait, kaszálóit, az erdőhöz csatlakozó nyirkosabb réteket lakja. Sem a F. R. H. sem FEHÉRVÁRY—LÁNGH A. M. a *Bükk-hegységet* nem említi, mint az állat előfordulási helyét. VÁSÁRHELYI szerint a *Bükk-hegység* legközönségesebb barnabékája. Valóban mindazokon a helyeken, amelyeket a *Bükk-hegységben* bejártam mindenütt megtaláltam. Mindezek alapján általánosan elterjedtnek mondhatjuk. Csak nász idején (március végén, április elején) található a vizekben. A nappalokat a nedves lomb alá húzódva tölti. Csak nedves, vagy esős időben és jól beárnyékolt erdőkben vadászik nappal is, egyébként mindig éjszaka. Az állat hőmérsékleti amplitudójára vonatkozólag a következő megfigyeléseim vannak. 1950. II. hónapban a monosbéli *Vizfő* 11° C hőmérsékletű vizében találtam

egy téli pihenőre nem tért példányt, 1953. év telén (februártól májusig) pecég az egri *Vizesárok* 22—31° C vizéből gyűjtötünk többet. 1955. évi XII. 20-án és 27-én +1 illetve —1° C léghőmérsékletnél a *Házhelyrét forrás* 8 illetve 6° C vízében viszonylag elég élénken mozgó példányt figyeltem meg.

A *kecskebéka* (*Rana esculanta* L. = *R. esculanta forma typsa* BDR.) a *Bükk-hegység* vizeiben elég gyakori. Az irodalomban csupán VÁSÁRHELYI említi, mint a *Bükk-hegységben* gyakori fajt, több termőhely közlésével. A. F. R. H. és FEHÉRVÁRY—LÁNGH nem szól róla. Tapasztalataim szerint a nagyobb fagyok beálltával az iszapba húzódik, és áprilisban ébred. Az egri melegvizekben azonban az egész esztendőt téli dermedtség nélkül tölti. Itt a melegvizekben a lárvák fejlődése sem tart 4 hónapig, hanem mintegy 3 héttel rövidebb idő alatt megy végbe.

A *kacagóbékával* (*Rana esculenta ridibunda* PALLAS) eddig a *Bükk-hegység* területén csak az egri melegvizekben találkoztam, itt együtt él a kecskebékával. VÁSÁRHELYI a *garadnai* halköltőnél lévő tavakból és a *Hámori-tóból* 1939-ben több példányt gyűjtött.

VÁSÁRHELYI néhány lelőhelyét említi a *gyepi békának* (*Rana temporaria* L.) is. Ezzel a fajjal eddig még nem találkoztam.

A *látatlan gyík* vagy *törékeny kuszma* (*Anguis fragilis* L.) VÁSÁRHELYI szerint az egész *Bükk-hegységben* közönséges, több lelőhelyet is sorol fel. Más szakirodalom szerint a füves hegyoldalon, erdős-bokros helyeken mindenütt elterjedt. 1952-ben 8 esetben került a különböző gyűjtők kezébe, mégpedig *Szarvaskőn*, az *Almár-völgyben*, a *Nagy-Egeden*, 1954-ben a *Garadna völgyéből* (ezt, mint gyűjtőhelyet VÁSÁRHELYI is említi) júniusban egy fiatal és júliusban egy idősebb példány került elő. Ez a faj a *Bükk-hegység* laza talajú, mohával, vagy fűvel benőtt helyein könnyen megtalálja létfeltételeit. Itt a csupasz csiga-fajok, a földi giliszták és különféle szörtelen hernyók világa is gazdag, tehát táplálkozásbiológiai feltételei is kedvezők. 1952-ben, — megfigyeléseim szerint —, október hó közepétől november elejéig vonultak az *Anguis fragilis*-ok téli pihenőre.

A *fali gyík* (*Lacerta (Podacris) muralis muralis* L.) tulajdonképpen déleuropai és kisázsiai állat. Az irodalom szerint ezeken a helyeken mindenütt gyakori. Az újabb adatok alapján Közép-Európában is sok aráelja ismeretes A. F. R. H. és FEHÉRVÁRY—LÁNGH A. M. az állatnak sok elterjedési adatát sorol-

ja fel. Ezek közül *Nagyvisnyó: Cobó-hegy*, (SÁTORI adata), és a *Peskő* vonatkozik a *Bükk-hegységre*. VÁSÁRHELYI pedig a következő lelőhelyeket közli: *Molnárszikla, Szeletatető, Fehérkő, Szomorú, Ómasa, Hollóstető, Répáshuta, Újhuta, Vásárhely, Ohuta, Köpüs, Háromkút. Szilvásvár, Dédesd, Odvaskő, Kemesnye és Szalajka*. Ehhez hozzá kell tennem azt, hogy 1953. év márciusában a *Bélkő* mészkőszikláinak repedéseiben az állatnak új előfordulási helyét fedeztem fel, továbbá azt, hogy *Egerben* 2 helyen található — éspedig viszonylag nagy számban — az érseki palota kertje kőfalának repedéseiben és a várrom kövei között. Mindezek alapján az állatot a *Bükk-hegységben* általánosan elterjedtnek mondhatjuk. Téli dermedtségére, tavaszi ébredésére vonatkozó megfigyeléseim megegyeznek az irodalmi adatokkal. Állataink ugyanis október végén vonulnak el, és március közepén, április elején ébrednek fel.

A *fürge gyík* (*Lacerta (Lacerta) agilis agilis* L.) hazánkban mindenütt elterjedt. FEHÉRVÁRY—LANGH A. M. nem említi a *Bükk-hegységből*, viszont VÁSÁRHELYI a legközönségesebb bükki gyíknak jelöli. A legváltozatosabb területeken figyeltem meg a *Bükk-hegységben*. Az egyik változata a *Lacerta (Lacerta) agilis var. spinalis* WERN. is ismeretes gyűjtéseim és megfigyeléseim szerint innen.

A *zöld gyík* (*Lacerta (Lacerta) viridis viridis* LAUR.) a *Bükk-hegységben* ugyanazokban a völgyekben és hegyoldalon él, mint a fürge gyík. A vízes térségek kivételével tehát mindenütt gyakori. FEHÉRVÁRY—LANGH A. M. csak egy *bükk-hegységi*, VÁSÁRHELYI pedig 7 lelőhelyét említi, az utóbbi szerint a gazdaságilag művelt széleken fordul elő. A *Bükk-hegységben* a legváltozatosabb területeken találtam meg. Különösen gazdag előfordulási helyeként ismertem meg a *Szép-asszony-völgyet* (Eger mellett), az *Almár-völgyet*, az *Újhatár-völgyet* (Szarvaskő mellett). Ezenkívül gyakori a *Kis- és Nagy-Egeden* a *Hajdúhegyen* (Eger mellett), az *Egercsehi-patak völgyében*, a *Nagyréten* is. Táplálkozására, téli pihenőjére vonatkozó megfigyeléseim az irodalmi adatokkal teljesen megegyeznek.

A *magyar gyík* (*Ablepharus kitaibeli kitaibei* BIBRON & BORY) hazánkban a szakirodalom szerint szigetyszerű előfordulásokban található. Eddigi areáljaira vonatkozó ismereteinket a következő adatokkal egészíthetem ki. 1951-ben BORY ISTVÁN az *Újhatár-völgyben* a *Margit-forrás* feletti hegyoldalon gyűjtötte a magyar gyíkot és így a *Bükk-hegységben* *Szarvaskő* mellett egy új lelőhely vált ismertté 1952-ben LŐRINCZY

LÁSZLÓ II. éves főiskolai hallgató, tanítványom, az előbbi helytől mintegy másfél km távolságra, a szarvaskői várrom alatt, a *Malomhegy* gabró szikláin talált 2 példányt. A *Nagy-Egeden* pedig ismételten megfigyeltem és gyűjtöttem is. Ehhez hozzá kell tennem SZONTÁGH PAL erdőmérnök szóbeli közlését, amely szerint 1951. évben az Ózd melletti *Bánszállás* északi részén és az *Ózd-Kajlai* részen a magyar gyíknak 5 példányát találta meg. Mindezek újabb hazai areáljai állatunknak. Ezeknek közlését annál is inkább szükségesnek tartom, mert VÁSÁRHELYI sehol sem találta meg a *Bükk-hegységben*. Az előbbieken említett areálokon meg vannak azok a kövek, amelyek alatt áttelel, illetve amelyek alatt menedéket talál gyík ellenségeitől. Állatunk a *Bükk-hegységnek* említett részeiben, napos, szélvédett területeken és vulkánikus eredetű talajviszonyok (malomhegyi gabró) között is megtalálja létfeltételeit.

A *vízi sikló* (*Natrix natrix natrix* L.) a *Bükk-hegység*ből sem hiányzik. Vizek mentén nedves vizenyős réteken mindent megtaláltam. VÁSÁRHELYI sok termőhelyét említi. Adatait azzal egészíthetem ki, hogy a *N. natrix natrix* L. a *Szép-asszony-völgyben*, az *Egercsehi-patak völgyében*, a *Bakatai tónál*, *Sikfőkútnál* különösen gyakori. Eddigi megfigyeléseim szerint a *Bükk-hegységben* csak a törzsalak él.

A *kockás sikló* (*Natrix tessalata* LAUR.) méginkább vízi állat. Tápláléka hal, gőte és békalárva. Mivel délkeleti állat, különösen a melegebb vizeket kedveli. A szakirodalom elég sok elterjedési adatát sorolja fel a Közép-Dunai-fauna-kerület területéről. Ezek az adatok azt mutatják, hogy nincs egyenletesen elterjedve ezen a területen. A *Bükk-hegység*ből VÁSÁRHELYI 2 gyűjtési adatot — *latori langyos vizű patak* és a *miskolc-tapolczai melegvíz* (SÁTORI) — közöl az állatról. Mindenesetre a különböző kirándulók által a tanszékemhez eljuttatott példányok alapján megállapíthatom hogy a *Bükk-hegységben* többfelé él.

A *sima sikló vagy réz sikló* (*Coronella austriaca austriaca* LAUR.) az irodalom szerint hazánkban általában elterjedt, de sehol sem gyakori. Eddig a *Kis- és Nagy-Egeden*, a *Szarvaskőt* környező hegyekben és a Szalajka völgyben figyeltem meg. A kirándulók és turisták adatai szerint általában elterjedt a *Bükk-hegységben*, VÁSÁRHELYI is 11 lelőhelyét közli. Úgy látszik, hogy a legközönségesebb kígyó ezen a területen. Igen gyakran vélik a kirándulók keresztes viperának.

Az *erdei sikló* (*Elaphe longissima longissima* Laur.) a Közép-Dunai-faunakerületben sokfelé található az irodalom

adatai szerint, hazánkban főleg a Dunántúl egyes vidékeiről ismeretes. Az irodalomban található lelőhelyeket nem sorolom fel, csak azt jegyzem meg, hogy sem a F. R. H., sem FEHÉRVÁRY—LÁNG A. M. a *Bükk-hegységből* nem említi. VÁSÁRHELYI viszont itt a leggyakoribb kígyónak tartja, szerinte a *Bükk-hegység* minden részében megtalálható, de egyetlen közelebbi termőhelyet nem közöl. Magam 1952. év májusában találtam *Miskolc-Tapolcán* egy fiatal, elpusztított példányt. 1953 júniusában az egri V. sz. általános iskola növendékei az *Almár-völgyben* 5 jól fejlett példányt ütöttek agyon. Az egyik 115 cm nagyságú példány a tanszékelem gyűjteményébe került. 1954 júniusában magam is megfigyeltem az *Almár-völgyben* egy jó fejlett élő példányt. Az *Elaphe longissima longissima* LAUR. *bükk-hegységi* előfordulása egy mediterrán jellegű állatfajnak északra való felnyomulását jelenti. Mutatja tehát azt az északi irányú terjeszkedést, amelyet a balkáni gerle a balkáni fakopáncs és még sok más állatfaj esetében az utóbbi évtizedekben tapasztalhattunk.

1955. júniusában DEMETER FERENC gyűjtése révén a tanszékelemre került egy meglehetősen nagy, 130 cm hosszú *Coleuber jugularis caspius* GMELIN. Ezt az állatot *Szarvaskő* melletti *Újhatár-völgyben* a *Margit forrás* mellett gyűjtötték. Az irodalom a *Bükk-hegységből* nem említi, előfordulása tehát új állatföldrajzi adat.

A mocsári teknős (*Emys orbicularis* L.). Sem a F. R. H., sem Fehérváry—Láugh A. M., sem Vásárhelyi nem említi a *Bükk-hegységből*. 1953. szeptember 10-én Egerben, a labdarúgó pálya melletti vízesárokban Vas György ált. iskolai tanuló egy elég nagy, 16 cm nagyságú mocsári teknőst fogott, és azt tanszékelemhez behozta. Nyílt kérdés, honnan került ez a teknős az említett lelőhelyre. Lehet, hogy valamelyik háznál tartott példány szökött el. Eddigi tapasztalatom szerint ugyanis Eger közelebbi és távolabbi környékén és a *Bükk-hegységben* másutt sem él.

A keresztes vipera (*Vipera berus berus* L.) a Bükk-hegységet járó túristák szerint a hegység keleti részén, Miskolc távolabbi környékén található. A F. R. H. és Fehérváry—Láugh A. M. nem említi erről a területről, Vásárhelyi szerint nem él itt. A Bükk-hegységben sehol sem bukkantam rá. A réz siklóval könnyen összetévesztik. 1953. szeptember 14-én is pl. egy fiatal *Coronella austriaca austriaca* Laur-t hoztak a kirándulók viperaként tanszékelemre. A keresztes vipera bükkhegységi előfordulásának tisztázása tehát még a jövő vizsgálatok feladata.

A hazánkban élő 15 kétéltű faj közül tehát 13 faj fordul elő a Bükk-hegységben. A 15 hazai hulló-faj közül 10 biztosan él itt, 2 faj előfordulásának tisztázása még a jövő feladata.

IRODALOM

1. Brehm, A.: Az állatok királya 11. és 12. k. 1928. — 2. Fauna Regni Hungariae. II. k. 1918. — 3. Fehérváry—Láugh A.: Beiträge und Be-

richtung zum Amphibien-Teil des ungarischen Faunenkaloges. Frag. Fannist. Hung. 1943. p. 42—53. — 4. Fehérváry—Lángh A. M.: Beiträge und Berichtung des ungarischen Faunenkaloges. Ibid. 1943. p. 81—98. — 5. Keselyák A.: Állatrendszertani kompendium, 1942. — 6. Lovassy S.: Magyarország gerrnices állatai. 1927. — 7. Schreiber, E.: Herpetologia Europae, 1912. — 8. Szunyoghy J.: Az Ablepharus Kitaibeli Bibron & Bory új ielőhelye Magyarországon. Állat. Közl. XLIV. k. 1—2. f. 1954. — 9. Újhelyi I.: Magyarország békái. Búvár, VII. évf. 5. sz. 1941. — 10. Vársárhelyi I.: Adatok a borsodi Bükk gerinces faunájához. Erd. Lapok, 1942. év. II., III., IV., V. f. p. 1—31.

**Addimenta ad zoogeographiam generum Amphibia et Reptilia
in montibus Bükk viventium**

Scriptsit: Dr. DESIDERIUS LUKÁCS docens, rector cathedrae.
(Publicatio cathedrae zoologicae Acad. Paedagog. Agriensis).

Indicia de zoogeographia generum Amphibia et Reptilia in montibus Bükk viventium per A. M. Fehérváry—Lángh, A. Lovassy, A. Újhelyi, E. Vársárhelyi et in Fauna Regni Hungariae publicata quisdam cognitionibus nisi percensenda esse duximus.

In cursu observationum convenienter cum auctoribus supra dictis constituimus occursum vel novum indicum distributionale specierum quae sequuntur: *Salamandra salamandra salamandra* L., *Triturus cristatus* L., *Bombina bombina* L., *Bufo bufo bufo* L., *Bufo viridis* Laur., *Hyla arborea arborea* L., *Rana dalmatina* Bonap., *R. esculenta* forma tipica Bedr., *R. esculenta ridibunda* Pall., *Anguis fragilis* L., *Lacerta (Podacris) muralis muralis* L., *Lacerta (Lacerta) viridis viridis* Laur., *L. (Lacerta) agilis agilis* L., *Ablepharus kitaibali kitaibeli* Bibron & Bory, *Natrix natrix natrix* L., *N. tessalata* Laur., *Coronella austriaca austriaca* Laur., *Elaphe longissima longissima* Laur.

Ad it tempus non invenimus subsequentes species in litteratura commemoratas: *Triturus alpestris alpestris* Laur., *Rana temporaria temporaria* L.

Litteratura de occursum in montibus Bükk speciei *Coluber jugularis caspius* Gmelin mentionem non infert. Quinque novos locos cognitos esse, ubi *Ablepharus kitaibali kitaibeli* inveniri potest, diserte dicere magni momenti ducimus. Secundum observationes nostras species *Salamandra s. salamandra* psychrophila videtur. Quod ad amplitudinem temperaturae speciei *Rana dalmatina* attinet, sequentia facta observare potuimus: a + 6 usque ad + 31 ° C.

Nesse videtur ulterioribus observationibus constituere, inveniantur in montibus Bükk species *Bombina variegata variegata* L. et *Vipera berus berus* L. quae a nobis inventaenon erant el quomodo exemplar speciei *Emys orbicularis* L. Agriae inventa illuc pervenerit.