

A Rippl-Rónai Múzeum Közleményeitől a Natura Somogyiensisig

A Kaposvári Egyetem Állattudományi Karán a természetvédelmi mérnök szakos hallgatókat tanítva az első órán a konzerváció-biológiai kutatások szigorú, következetes logikájáról, módszereiről szoktam beszélni. A másodévfolyamos hallgatók valószínűleg nemcsak az általam tanított tantárgy keretei között, hanem már az oktatásuk korai időszakában megtanulják, hogy a tudományos feltárás első lépéseként a kutatók a megoldandó probléma felvetését és a kutatások célkitűzéseit fogalmazzák meg.

Vegyük most nagyító alá és helyezzük vizsgálataink középpontjába a természetudományi muzeológiát és ezen a szakterületen folytatott kutatásokat.

Laikus emberektől gyakran hallottam már azt a kérdést, nemcsak a régészeti, újkortörténeti, hanem természettudományi stb. muzeológia szakterületére vonatkoztatva is, hogy „*minek annyi tárgy a múzeumba*”. Ugyanezt lefordítva a természettudományi szakterületre és a kutatások szempontjából is értelmessé téve saját szakterületemen, a zoológiai kutatásokban ez így hangzana: *hány állatfaj él(t) Somogyban?*

Egy kutató számára egy ilyen látszólag konkrét számmal megválaszolható egyszerű kérdés is komoly fejtörést okoz. Teljesen egyértelmű, hogy a kérdésszóra a válasz egy számérték. Az állatfaj kifejezés biológiai értelemben azonban már nem egyértelmű, de a természettudományi muzeológiai területen a Linnaeus (Linné) (1758) által bevezetett, alapvetően alakítani hasonlóságok alapján definiált fajfogalmat (morfospecies) használjuk.

A kérdésben látjuk milyen jelentős szerepe van az időnek; jelen időben él, azaz még nem pusztult ki, nem fejlődött más fajjá. Múlt időben, a különböző földtörténeti korokban ezen a területen valaha élt állatfajok összességét jelenti. Az ige ideje határozza meg azt, hogy a kérdést mely tudományterület ismeretanyagán keresztül válaszolhatjuk meg.

Somogy: kb. ezer éve létező földrajzi fogalom, de területileg nem állandó. Nyilvánvaló, hogy a jelenleg itt élő állatfajok számára ez lényegtelen, mert sem térben, sem időben nem viszonyítható azok jóval nagyobb elterjedési területéhez és a fajok élethosszához.

Amikor a Natura Somogyiensis első kötetét összeállítottuk, szintén erre a kérdésre kerestük a választ. Már a kötet tartalomjegyzékének áttanulmányozása után kitűnik, hogy az élőlények nagy része gerinctelen állatfaj. Ha megvizsgáljuk tehát azt, hogy hogyan oszlanak meg a fajok az élőlények között akkor azt találjuk, hogy azok 53%-a rovar.

Több híres kutató korábban szintén feltette már ezt a kérdést a Földdel kapcsolatban és arra a következtetésre jutottak, hogyha a Föld rovarfajokban leggazdagabb területein a trópusokon megállapítják az ismert és az ismeretlen, muzeológiai szempontból leíratlan és a múzeumi gyűjteményekben még egyáltalán nem őrzött fajok arányát, akkor abból jó becsléssel megállapítható a Földön élő fajok száma.

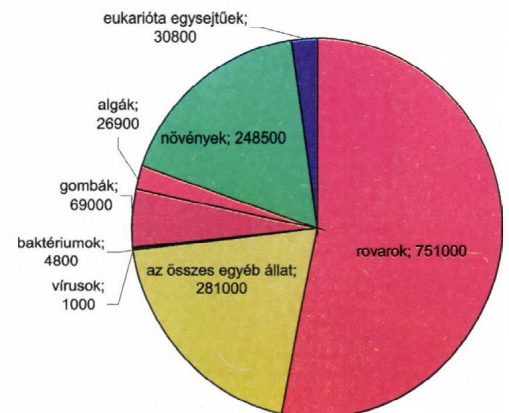
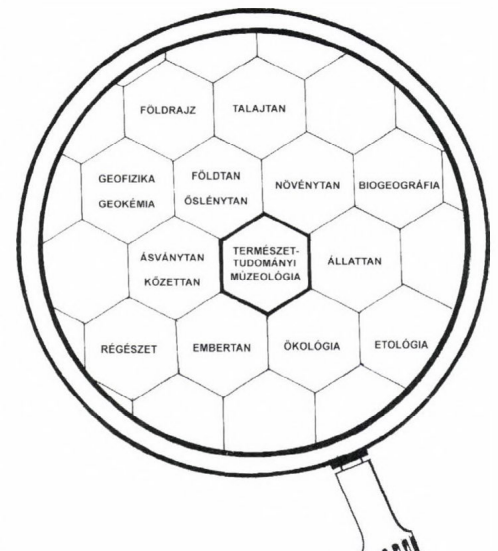
Erwin (1982)	1,5–3 millió
Erwin (1989)	50 millió
Stork (1988)	10–80 millió
May (1989)	10 millió
Gaston (1991)	8,7 millió
Briggs (1991)	12 millió
Hammond (1992)	12,5 millió

Látjuk, hogy a különböző kutatók a Föld más és más trópusi térségeiben vizsgálódva nagyon eltérő eredményt kaptak. Bármennyi is legyen a Földön a jelenleg élő fajok száma, sajnos a tudomány ebből csak a töredékét ismeri. A becsült leírt fajok száma: 1,5 millió. Azaz e fajok „keresztelője”, múzeumi lajstromba vétele (elnevezése) már megtörtént, de többségükről semmit sem tudunk, pl. mit eszik, milyen szaporodási szokásai vannak, stb.

A globális léptéktől tekintünk el és koncentráljunk szűkebb környezetünkre, hazánk területére, vizsgáljuk meg azt, hogy itt hány faj él valójában. Erre vonatkoztatva is készítették már hazai kutatók becsléseket. Az elsőt épp a Honfoglalás 1000 éves évfordulójának alkalmából (e munka több mint két évtizedig tartott). A Fauna Regni



Legféltettebb kincsünk, a Föld
(Ürfelvétel NASA)



A Föld fajgazdagsága az ismert fajok alapján

100 ÉVES A MÚZEUM



Hungariae – a magyar állatvilág rendszeres lajstroma szerint ekkor 20 573 faj került elő hazánkból. Azóta eltelt majdnem egy évszázad és látjuk, hogy a kutatók legnagyobb igyekezetének ellenére is a viszonylag egyszerű kérdést csak a kor tudományos színvonalán, az akkori feltárás szintjén tudták megválaszolni. 1998-ban két kiváló zoológus dr. Mészáros Ferenc és dr. Korsós Zoltán hazánkból 41 621 fajt számláltak össze, majd néhány év múlva már úgy becsülték, hogy a hazai fajok száma ennél több, kb. 45 000.

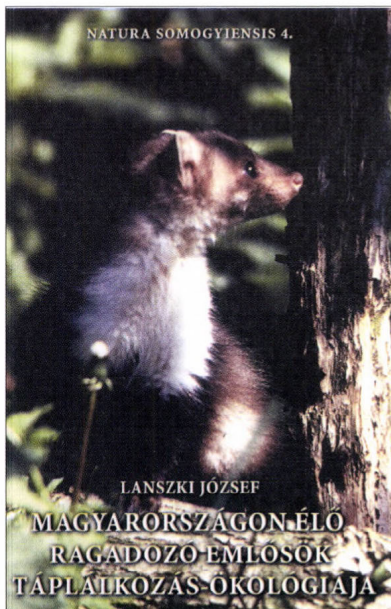
Fauna Regni Hungariae (1925)	20 573 faj
Mészáros-Korsós (1998)	41 621 faj
Mészáros-Korsós (2001)	kb. 45 000 faj

Vessük most össze a hazai fajok számát a Somogyból ismert fajok számával.

A Somogyban is előforduló állatokat kutatottságuk alapján három csoportba oszthatjuk. A szórványosan kutatott csoportokban a fajok számát tekintsük nullának, hisz alig találunk publikált információt a felsorolt csoportok előfordulására Somogyban.

taxon	Somogy megye	Magyarország
szivacsok	0	7
csalánozók	0	8
alsóbbrendű rovarok	0	250
álkérészek	0	70
vérszívó tetvek	0	25
rágó tetvek	0	100
legyezőszárnyúak	0	40
rojtösszárnyúak	0	180
kabócák	0	800

Szerencsére a legtöbb fajt magában foglaló izeltlábú csoportok száma elég népes ahhoz, hogy összevethessük a hazai fajok számával. Az alábbi táblázat alapján jól látható, hogy mekkora a százalékos arány szórása az egyes csoportok között. A magasabb rendű állatok esetében a százalékos arány jó közelítést mutat, azaz a gerinces állatok már jól reprezentálják a somogyi faunát.



taxon	Somogy megye	Magyarország	%-os arány
férgék	495	2603	19
puhatestűek	158	220	72
medveállatkák	55	100	55
ikerszelvényesek	40	87	46
pókszabásúak	334	1700	20
rákok	215	380	57
kérészek	30	70	43
szitakötők	55	65	85
fülbemászók	5	8	63
fogólábúak	1	1	100
csótányok	3	10	30
egyenesszárnyúak	57	125	46
fürgetetűk	29	80	36
poloskák	448	700	64
bogarak	2947	10 000	29
nagyszárnyúak	3	4	75
tevenyakúak	6	17	35
recésszárnyúak	77	125	62
hártyásszárnyúak	1212	10 000	12
tegzesek	123	220	56
lepkék	1948	3500	56
skorpiófátyolkák	3	10	30
kétszárnyúak	646	9500	7
bolhák	4	55	7
halak	64	81	79
kétéltűek	13	17	76
hüllők	11	15	73
madarak	284	365	78
emlősök	68	83	82
összesen:	9334	40141	23

Tovább folytatva a számolást, ha hazánkban 41 621 faj fordul elő, amelyből Somogyban 9334 fajt tudunk felsorolni Somogy faunakatalógusában (2001) akkor az 23 %-a a hazai faunának. A gerincesek előfordulási arányából kiindulva (73–82%) tudjuk megbecsülni a Somogyban előforduló összes állatok számát. Így az 28–32 ezerre tehető, amiből biztosan csak 9334 fajt ismerünk, tehát 29–33 %-át a megye faunájának.

Somogy faunakatalógusa (2001)	9 334 faj
Becsült érték (2001)	28–32 000 faj

Ezek alapján a laikus kérdésfeltevés már tudományos alapon megválaszolható, hogy csupán Somogyból is kevesebb, mint a felét ismerjük a megismerhető állatoknak, gyűjteményeinkben pedig csupán a töredéke található meg ebből.

Nem is nevezhetnénk magunkat kutatóknak, ha nem keresnénk röviden a miértekre a választ. Néhány ok azok közül, amelyek jelentősen hátráltatják a munkát: szakemberhiány, feldolgozandó gyűjtemények hiánya, anyagi források szűkösége és végezetül egy ok a szakmai problémák közül: a tisztázatlan taxonómiai problémák.

Terra incognita!

Ismeretlen föld! – mondták a hajós felfedező népek, amikor egy addig ismeretlen új földterületet pillantottak meg. A Somogy Megyei Múzeum és annak munkatársai mit tudtak tenni annak érdekében, hogy a kutatások szintjén Somogy ne legyen ismeretlen föld, fehér folt.

A hazai múzeumokban a természettudományi kutatás területén az 1950-es években Marián Miklós munkássága révén az országban az elsők között voltunk. Még a hazai muzeológiában is kiemelkedő volt, hogy vidéken önálló tudományos folyóirat indult el. Sajnos a Rippl-Rónai Múzeum Közleményei, a múzeum első tudományos folyóirata Marián Miklós Kaposvárról történt elköltözése után megszűnt.

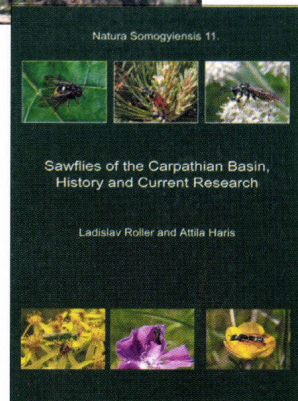
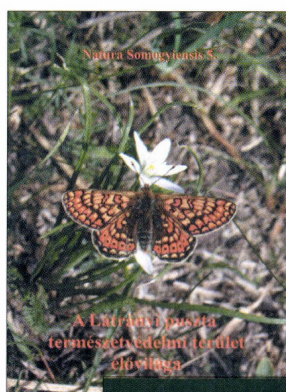
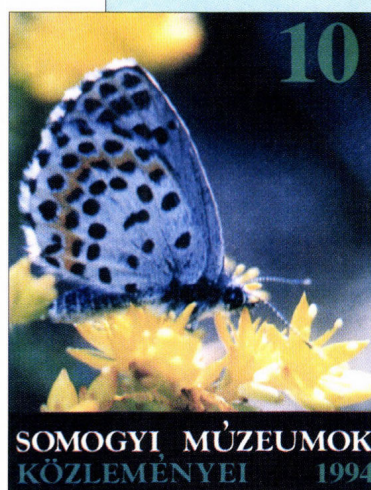
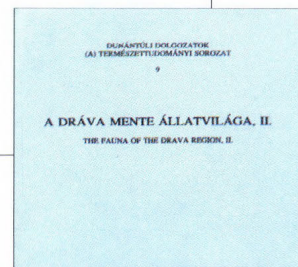
Ezt követően hosszú idő telt el, amikor 1973-ban – a megyei múzeumok között szinte utolsóként – ismét útjára indult egy helyi kiadású tudományos folyóirat Somogyi Múzeumok Közleményei néven, amely néhány cikk erejéig ismét tartalmazott természettudományos kutatási eredményeket. Ezáltal a Somogyi Múzeumok Közleményeiben megjelent néhány publikáción keresztül a természettudományos muzeológiai kutatásnak, feltárásnak csupán pislákoló fénye mutatkozott Somogyban.

Szerencsére nem sokkal később a „Mecsek és környéke természeti képe” tájkutatói program keretében (1974–1985) a Barcsi Borókás természetvédelmi célú alaputatására került sor. A kutatás eredményei négy tanulmánykötetben láttak napvilágot a Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozatban, a Janus Pannonius Múzeum (Pécs) kiadásában. Majd szintén ebben a sorozatban jelent meg Borhidi Attila: Zselic erdei (1984) című monográfiája, amelyet a Zselic területéről összeállított több tematikus tanulmánykötet sajnos már nem követett. Ugyanis az 1980-as évek végén anyagi támogatás hiányában a Zselic szisztematikus kutatása – mire elkezdődhetett volna – már meg is szűnt. Ugyanakkor a rendszerváltás számos országos szempontból is komoly figyelmet érdemlő környezet- és természetvédelmi problémát hozott a felszínre, amely megkívánta a régióban dolgozó kutatóktól, hogy továbbra is összehangolt kutatási programokban dolgozzanak.

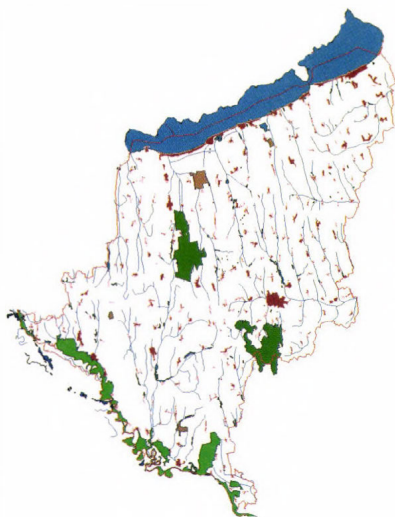
A Somogy Megyei Múzeumok Természettudományi Osztályának szervezésében 1989-ben kezdődött el a Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet természetvédelmi feltárása. Ennek eredményeként 1992-ben megjelent a „Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet élővilága” címmel egy tanulmánykötet még a Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozatban, de már a Somogy Megyei Múzeumok kiadásában.

A rendszerváltás után a korábban nagy folyóinkra tervezett környezetkárosító vízierőművek építése – nagyrészt az ökológiai kockázat mérlegelése folytán – elmaradt, s az alap kutatásokkal foglalkozó kutatók lehetőséget kaptak a terület feltérképezésére, amelynek eredményeit a Dráva mente állatvilága I. II. (1995, 1998) tanulmánykötetekben jelentették meg és a vizsgált területet a kutatási eredményeknek köszönhetően 1996-ban nemzeti parknak nyilvánították.

1992-től a Somogyi Múzeumok Közleményei sorozat természettudományi része jelentősen kibővült, hiszen a kutatásszervezési tevékenység ekkor hozta meg az első eredményeket. A két évente megjelenő sorozat néhány év után túl szűk keretmetszetűnek bizonyult, mert jelentős számban kezdtek felszaporodni azok az



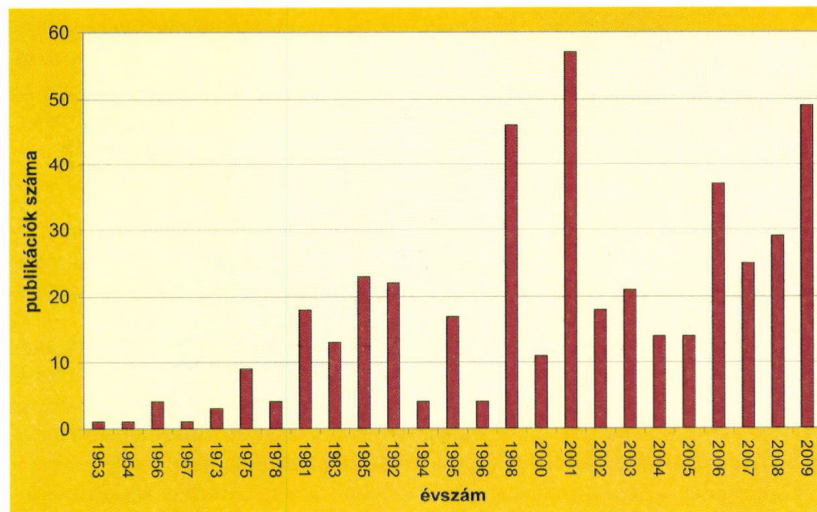
100 ÉVES A MÚZEUM



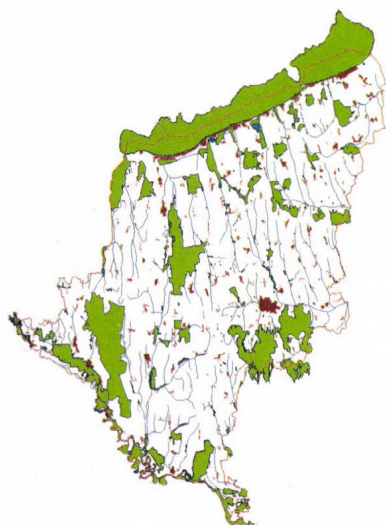
Védett természeti területek Somogyban

információk, amelyeket a természettudományi muzeológia területén a múzeum munkatársai és külső munkatársai összegyűjtöttek és dokumentáltak. Ebből a természetes igényből fakadt, hogy a Millennium évében napvilágot látott a „Natura Somogyiensis” sorozat első száma, amely azóta nagyon jelentős mennyiségű információt közvetített. A múzeum alapításának 100. évfordulóján immár a sorozat 15. jubileumi kötetének kiadásával tiszteleghetünk a jeles évforduló előtt.

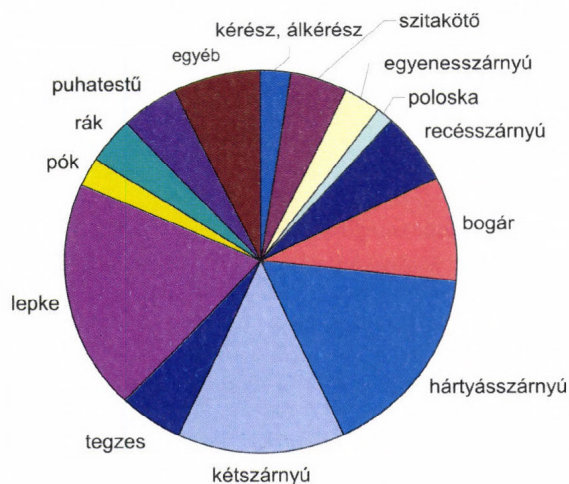
E folyóirat indításakor nem titkolt stratégiánk volt tudományszervezési szinten a publikálási lehetőségek biztosításával a „szürkeállomány” csábítás és Somogy természettudományi feltárások szintjén hátrányos helyzetének csökkentése. Hazánkban és a régióban dolgozó kutatóknak ajánlottunk – a természeti értékekben bővelkedő Somogyban – kutatási témákat és szerveztük a tudományos feltárás infrastrukturális és anyagi hátterét.



Az eredmények látványosak, ezek bemutatására szolgál az a fenti oszlopdiagram, amely a helyi szintű kiadványokban megjelent tanulmányok számát mutatja be. Leolvasható, hogy az 1950-es évek elején kezdődő folyamatban az elmúlt évtizedekben milyen nagyságú emelkedés történt. Néhány év, mint pl. 1998, 2001 egy-egy nagyobb kutatási eredményeket összefoglaló monografikus tanulmánykötetnek köszönhetően jelentősen kiemelkedik a megjelent tanulmányok számát illetően.



Natura 2000 – az Európai Unióban is védett somogyi területek



Ha megvizsgáljuk a zoológiai kutatásokat csoportonként, akkor az a színes kép tárul elénk, amelyet a fenti ábrán látható kördiagramról olvashatunk le. A gerinctelen állatok esetében a nagy fajgazdagságú csoportok (lepke, kétszárnyú, hártýásszárnyú) kutatásában publikálták a legtöbb információt. Természetesen a publikált cikkek számát nagyon erőteljesen befolyásolta a csoporttal foglalkozó kutatók száma is. A gerincesek esetében az emlősök dominanciája feltűnő, hisz a helyi felsőoktatási intézményekben több kiváló kutató is foglalkozik ezzel a csoporttal.

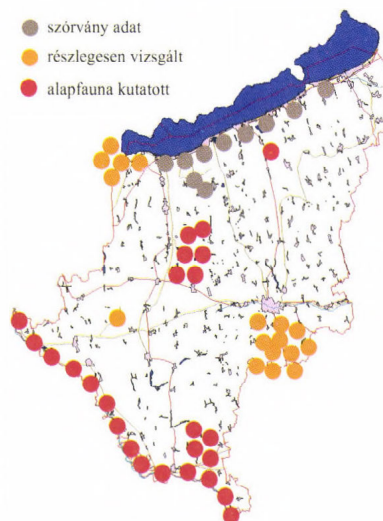
JUBILEUMI KÖTET

Somogy területi feltárását tekintve a kutatások elhelyezkedését és intenzitását három kategória szerint mutatjuk be. Ezen a térképen jól látható, milyen nagy még az „ismeretlen föld - terra incognita” Somogyban.

A kutatások többsége a megye természetvédelmi területein folyt, így jó egyezés mutatható ki a kutatott területek és a természetvédelmi területek között. Azonban kívánatos lenne, hogy a természetes élővilág vonatkozásában legalább az Európai Unió által is védettnek nyilvánított, Natura 2000 területekről megnyugtató mennyiségű információval rendelkezünk.

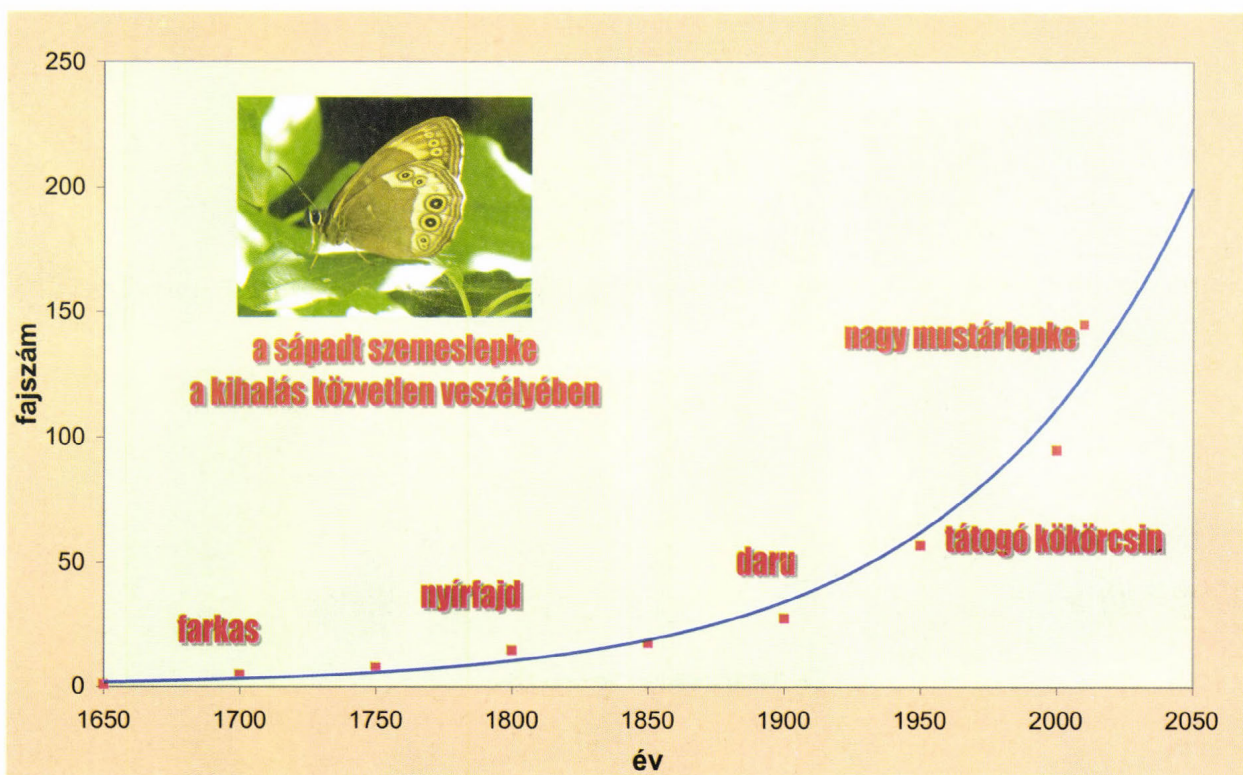
Végezetül az eredeti probléma felvetésre, hogy „hány állatfaj él Somogyban?” – az lesz a válasz, hogy egyre kevesebb. Kevesebb, mert a természettudományi feltárást az anyagi források elapadása miatt nem tudjuk folytatni, és mire információt gyűjtenénk be a még ismeretlen somogyi területekről, élőhelyekről addigra a fajok nagy része már kipusztult vagy eltűnt.

Csak reménykedni tudunk abban is, hogy nem csupán a múzeumi gyűjtemény lesz az, amely mint dokumentációs anyag a Somogyban egykor élt élőlények hiteles bizonyítékaként fennmarad. A tudományos gyűjtemények felértékelődése világszerte tapasztalható. Egyes területek élővilágának rekonstrukciója esetén hiteles forrásként felhasználhatók. Előbb vagy utóbb a múzeumi gyűjtemény a technika fejlődésével fontos génbankká is válik, amelyből szükség esetén feltámasztható lesz az ökológiai rendszer egy hiányzó láncszeme, vagy az ember számára más okból fontos élőlény.



A tudományos feltárások szintje Somogyban

Ábrahám Levente



Somogy megyében folytatott természettudományos kutatások kimutatták, hogy az elmúlt évszázadok folyamán egyre több élőlény tűnt el, napjainkban a kipusztulás trendje meredeken emelkedik.

100 ÉVES A MÚZEUM



A Természeti Örökségünk című kiállításban
Béres Erika a Manó Múzeum foglalkozásait
tartja