

Biológiai ismeretterjesztés

a 100 éves Állat- és Növénykertben

AZ ÁLLATKERT FŐKAPUJÁN belépve a látogatók általában jobbra veszik az útirányt. Itt a legelső kifutóban a szarvasok láthatók. Ki is van írva a terjedelmes szövegű magyarázó táblára: *Gímszarvas*. Ennek ellenére igen gyakran elhangzik a szülőkkel jött gyermekekhez: „Látjátok, milyen kedves őzikek!” Tovább haladva a bölények modern kifutójánál gyakran hallani: „Itt a bölőmbika!” Nevelőtől hallottam, aki tanítványainak magyarázta: „Ez a nagy állat az amerikai bölény, amely már teljesen kipusztult — Európából!” De ennél sokkal csodálatosabb volt az a magyarázat, amit az Akvárium trópusi részlegében hallottam tanítványait kalauzoló nevelőtől: „Itt van az alga, amely csigaféle állat!” A főkapuval szemben az egyik gyepegyben flamingó-tocogót állítottunk be. Ezek a jámbor madarak kerítés nélkül sem mennek el. Ahogy a látogatók belép, azonnal szembe tűnik az érdekes, kerítés nélküli flamingócsoport. 14–15 éves leánykák kórusban figyelmeztetik vezetőjüket: „Né, milyen szép gólyák!” A tanárnő odanéz és korholja a gyerekeket: „Ezek nem gólyák, hanem gémekek!”

Sok-sok ilyen történetet tudnának elmondani az állatápolók és kertészek is.

Ezek után egy pillanatra kitérek a tv „*Ki miben tudós*” c. adására, amelynek biológiai vetélkedőjén zoológiai bíráló voltam, s így a tv-nek ez az akciója szakmailag és személy szerint is kapcsolatban áll az állatkerti ismeretterjesztéssel. A „*Népművelés*” egyik számában Korányi Tamás foglalkozik e műsorral „*Természettudományok a rádióban és a tévében*” címmel. Többek között írja, hogy „*Ha nem ismerik fel az adott madárfajt... akkor bajban vannak, akármennyit tudjanak is a genetikai információiról vagy a molekuláris biológia sarkkérdéseiről.*” Valóban „bajban vannak”, mert az egyes ismert fajokat valóban illik ismerni annak, aki középfokon biológiai vetélkedőn vesz részt.

A II. világháború alatt porrá bombázott bölényház



AZ ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT hazánk legnagyobb és leglátogatottabb biológiai kulturális, ismeretterjesztő és tudományos intézménye. Ennek szánták a 100 év előtti haladó szellemű alapítók, s ezt az álláspontot még az akkori Habsburg-éra helytartótanácsa is elfogadta, amikor 1864-ben az alapító okmányt kiadta. *Érdemben* azonban ez a célkitűzés csak 1956-ban kezdett megvalósulni. Akkor kapott az Intézmény tudományos státust, és attól kezdve végeztek tudományos dolgozói rendszeres kutató- és biológiai ismeretterjesztő munkát.

A molekuláris biológiával azonban nem foglalkozunk. Hiszen az a 10 tudományos dolgozó, aki ma az intézménynél működik, a biológia alapvető ágazatait nem molekula-nagyságrendű élőlényekkel vagy élőlény-részekkel műveli. Ugyanígy a tv biológiai kérdéseit összeállítók sem súlypontosan a molekuláris biológia területét dolgozták fel. Ezt azért említem, mert ilyen irányú kifogásokat hallottam. Megjegyzem: a kérdéseket nem a zsűri állította össze.

A jelenlegi vastagbőrűek háza 1914-ig. Akkor a minaretet le kellett bontani, mert sértette a központi hatalmakkal szövetséges törökök vallási érzületét



Hogy pedig elsősorban is nem molekula nagyságrendű élőlényekkel kell foglalkoznunk, azt nemcsak élőlényeink, hanem a bevezetőben említett elképesztő tévedések, mind az Állatkertre, mind a tv-vetélkedőkre vonatkozóan, nagyon alapvetően igazolják. Hallottam ui. olyan felfogást pl. a tv-vetélkedőkön feltett egyik kérdés kapcsán, hogy „miért volna fontos az, hogy valaki tudja, hány ragadozó halfaj él hazánkban?” Valóban ennek ismerete a kőkorszakban, de még a honfoglaláskor sem volt fontos, de biológiai érdeklődésű fiatal embereknek talán mégsem árt tudniuk.

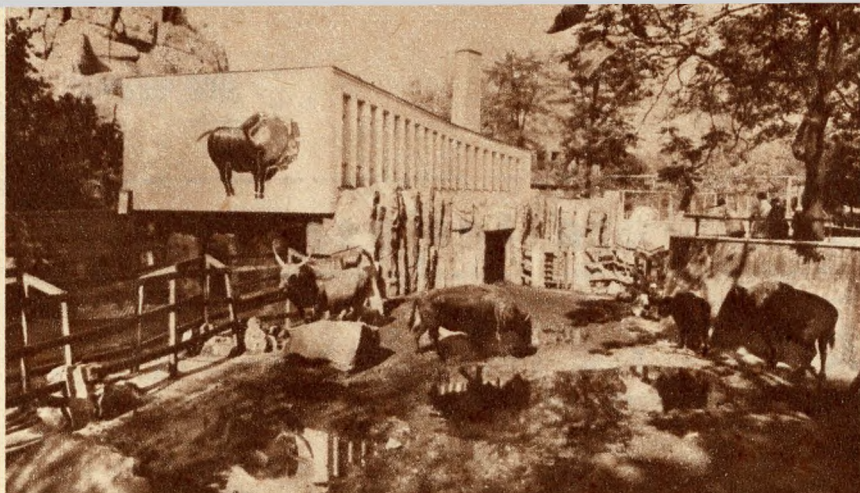
AZ ELŐREBOCSÁTOTTAK ALAPJÁN tág körvonalakban máris kirajzolható a 100 éves Állatkert ismeretterjesztő feladatköre. Úgy vélem, hogy a molekuláris biológiával való közvetlen foglalkozás még akkor sem lehet pl. az Állatkert feladata, ha a korszerű biológiának napjainkban és eddig ez a legdivatósabb ága (ameddig az atombiológia háttérbe nem igyekszik szorítani, mert: *Panta rhei!*). Mindamellét azért nem lesz felesleges tudni azt sem, hogy van-e az Állatkertben oka-pi vagy sem? (Ez is tv-kérdés volt.) Mert ez is biológia. És az élőlények megismerése és gyűjtése, rendszerezése is biológia. Viszont az is természetes, hogy nem csak ez a biológia.

Az Állatkert 100 év előtti célkitűzése az akkori, első útmutatóban így hangzott: „*Amely állatkert a mai igényeknek megfelelni akar, nem lehet többé csakis mulatóhely, hanem a tudomány és gyakorlat szolgálatában kell állnia... egyszersmind rámutatva azon kincseshalmazra, amit az emberiség számára a természet készen tart, megtanítani arra, miként használhatunk fel a kincsből minél többet jólétünk emelésére.*”

E célkitűzéseket azonban csak 1872-től kezdve próbálták megközelíteni, mikor is a kert tulajdonosa az „*Állat- és Növényhonosító Társaság*” lett.

A nagy madártó a régi állatkertben





Addig ui. részvénytársasági alapon működött.

A honosítás vonatkozásában különösen a növények tekintetében értek el eredményeket, valamint itt mutaták be az akkori divatos külföldi baromfifajtákat, s terjesztették el azokat az országban.

Az ismeretterjesztés vonatkozásában azonban sem addig, sem 1958-ig más nem történt, mint az, hogy idegen világrészek állatfajait, 1912-től pedig pálmaházi növényfajait is bemutaták. Az egyes ketrecekre, növényekhez kifüggesztett ismertető táblácskákon is csak az állat, növény, faj neve magyarul, azután tudományos neve és előfordulási helye volt olvasható.

AZ INTÉZMÉNY SZERKEZETÉBEN azonban 1912-től kezdve ismeretterjesztési vonatkozásban is lényeges fejlődés történt. **Ledl Adolf**, az 1912. évi újjáépítő, majd igazgató, volt az első nemzetközi viszonylatban is, aki lényegében *rendszertani beosztásban* csoportosította az állatokat. Ma is ezt tükrözi az intézmény szerkezete. Az emlősök, madarak, hüllők, kétélűek, halak, rovarok egy-egy egységben kerülnek bemutatásra. Ilyen korrekt rendszerezésű állatkert nincs még egy a Földünkön. Külföldön ui. a különféle osztályokba tartozó állatok *mozaik-szerűen* (helyesebben: össze-vissza) vannak elhelyezve. Van külföldön más rendszer is: állatföldrajzi. Ezt legszebb kivitelezésben a münchen-hellabrunni geozoo mutatja, s a prágai zoot is fokozatosan így rendezik át. Ennél s a jelenlegi budapesti városligeti állatkertnél magasabb színvonalú szervezetet csak a leendő hű-

vösvölgyi állatkert fog mutatni. Ott ui. két főrészt tervezünk: az egyik *fejlődéstörténeti rendszerezésben* mutatja be az élővilágot az egysejtűtől az emberszabású majomig (lehet, hogy mire kivitelezésre kerül: az atomtól a molekulán át az emberszabású majomig); a másik rész *állatföldrajzi* bemutatót ad. A trópusi állatok háza növényházakba telepített állatfajokat rejtenek majd magukban, a külső kifutók pedig a lehetőségig a természetes életszinteret közelítik meg.

Az állatkert a biológiai ismeretterjesztést az állattant és állattenyésztést, a növénytan és kertészet eszközeivel teszi lehetővé. Ebből következik az a tény is, hogy az itt folyó kutatómunkák az említett tudományterületek keretében történnek. Ez a körülmény adja az alapot ahhoz, hogy az itt dolgozó kutatók ismeretterjesztő előadásait részben saját munkájuk eredményeként, részben e munkásságuk során kialakult kritikai szűrőjük útján interpretálják.

Ugyanebből a tényből érthető az is, hogy évente több ezer szakkérdést tesznek fel az említett tudományterületekből az ország legkülönbözőbb vidékéről, sőt külföldről is.

Az említett ketrec- és kifutó-fajnévtáblákat ma már részletes legendák váltották fel, amelyeken az állat faj- vagy fajtaneve a magyaron kívül oroszul, németül, angolul olvasható, a nagyobb értékű állatok, növények esetében azok forintértéke is. A csoportosan tartott madaraknál és halaknál vonalas rajzok vagy — a trópusi akváriumban — színes, átvilágított táblák adják a tájékoztatást.

Az új bölényház

A fontosabb kutatómunkák célját és eredményeit nagyméretű táblákon az adott faj férőhelyén tüntetjük fel.

EZENKÍVÜL tekintélyes nagyságú vitrinekben láthatók hazánk természetvédelmi területei, bel- és külföldi magcseréni térképe, a rágcslóházban az angóranóvél elterjedését és gazdasági jelentőségét, valamint a rágcsló fajok hasznát, kártevését,



Zebrák az Afrika-kifutóban

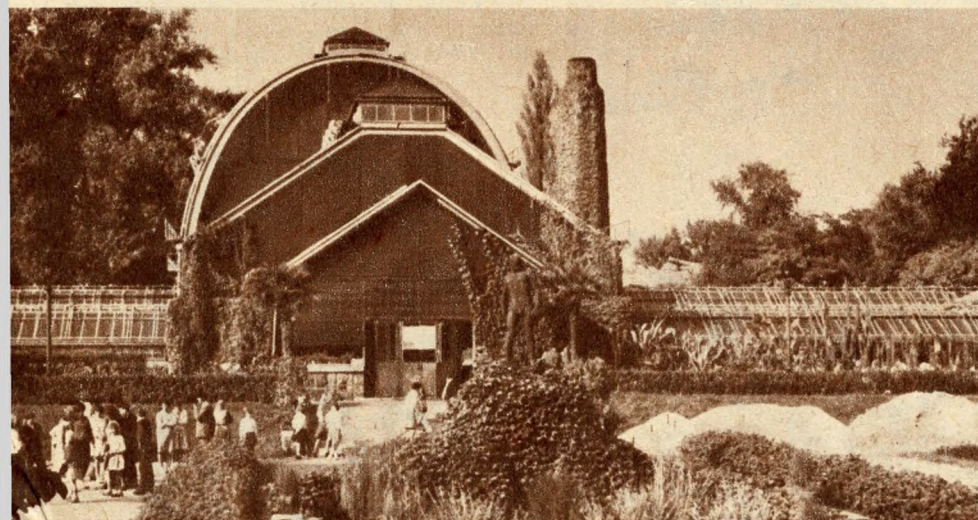
vagy közömbösségét bemutató vitrin. A nagyragadozók házában a ragadozók, a zsiráfházban pedig a tülkösszarvúak rokonságát kis állatfigurákkal demonstráló vitrinek láthatók. Ugyancsak több helyen vannak olyan rajzok is, amelyek az eltérő fajok azonos élettani és alaktani sajátosságait szemléltetik. Most van folyamatban saját muzeális anyagnak vitrinekben rendezett fejlődéstörténeti rendszerű bemutatása.

Minden évben jelenik meg az általános útmutatón kívül három-négy speciális ismeretterjesztő füzet is, amelyet a pénztárak, a bazár árulnak. Eddig 24 füzet jelent meg. Ebben az évben orosz, angol, német összefoglalással a 100 év történetét és csak orosz és német nyelven a második 5 év kutatómunkáinak rezüméit összegező füzetet adunk ki. (Az első 5 évi kutatási anyag 1961-ben jelent meg.)

Évenként két-három tablós kiállítást is bemutatunk a speciális kiállításokon kívül, mint pl. az Állatkert felszabadulás utáni 20 éve, avagy most az Állatkert 100 éves története. Ezekon kívül biológiai könyvkiállítást rendeztünk a Szabó Ervin Könyvtárral közösen. Ugyancsak velük közösen készült el A fejlődés története kiállítás is. Minden évben kiállítjuk a fényképpályázatra beküldött fényképeket is.

NÉHÁNY ÉV ÓTA jelentős sikereket értünk el a biológiai vetél-

A pálmaház

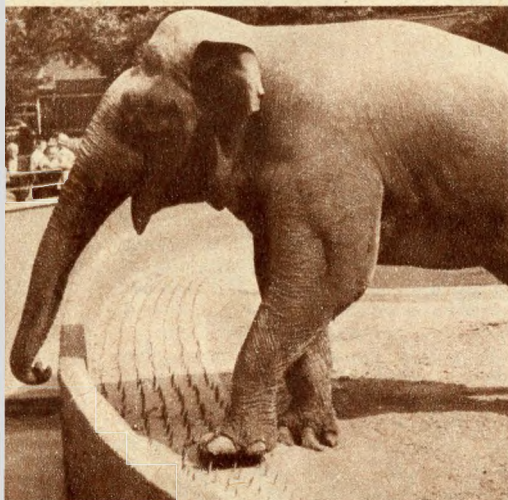


kedők vonatkozásában is, amelyeket a Barlangmoziban tartunk. Ez a munka nagy érdeklődést váltott ki az ifjúság és azon tanárok, tanítók körében, akik súlyt helyeznek tanítványaik biológiai előrehaladására. Megfelelő apparátus hiányában azonban e munka lebonyolításában *sok nehézséggel küszködünk*. Nem gondolunk arra, hogy a leningrádi vagy moszkvai állatkertek apparátusával rendelkezünk — de ilyen feladatot csak megfelelő személyi feltételekkel lehet megoldani.

Ennek a feladatnak maradéktalan betöltése olyan sokoldalú kötelezettséget ró az itteni tudományos dolgozókra, amelyet egyetlen más biológiai intézmény tudományos dolgozóitól sem kívánnak meg. Hiszen már csak az üzemeltetési (tenyésztéstechnika, -biológia, takarmányozás, állatszállítás, műszaki munkák stb., stb.) feladatok is egész embert kívánnak. Ezen felül azonban a kutatóknak ott-honosan kell mozogniuk a terepen, a laboratóriumban, az előadói funkciókban és szakirodalmi téren is. De

runk mást, csak azt, hogy *ne etesse, ne bosszantsa az állatokat*. E sorok írójának egzakt kísérletes vizsgálatai vannak e káros tevékenységről, amelyeknek közlése pillanatnyilag nem tartozik ide.

A pedagógusoktól azonban már határozottan várjuk, hogy *szakszerűen* istruálják tanítványaikat. Ebben a vonatkozásban természetesen nem lehetünk maximalisták. Nem vehetjük rossz néven ugyanazt a hiányosságot, amit fentebb a tv-vel kapcsolatos



Indiai elefánt az új árkos kifutóban



Nagykócsag



Pödrotttszarvú rackajuhok
(Jánosi Tibor és Kapocsy György felvételei)

A vetélkedők döntőjébe került tanulóknak — azonkívül, hogy különféle ajándékokat kapnak — alkalmuk nyílik egy-egy állatkerti tudományos munkatárs szakvezetésével *tanulmány- és gyűjtőúton* részt venni. Ebben az évben 13 személy ment a Bükkbe növény-, rovar-, hüllő-, kétéltű-gyűjtésre. Ennek kapcsán természetesen ez objektumok felismerése, ökológiájuk, preparálásuk is oktatásra került. 3 tanuló pedig a tihanyi félszigeten dolgozott ugyanebben az ismeretkörben, de kiegészítve halfajismerettel és gyakorlati halászati vonatkozásokkal.

NEM ÉRDEKTELEN, hogy az Állatkert által nyújtott biológiai ismeretek milyen költségkihatást jelentenek. 1965-ben minden állatkerti látogatás 6,16 Ft-ba került. A Barlangmoziban végzett ismeretterjesztő munka során minden látogatóra 5 Ft volt a ráfizetés (a 6,16 Ft-on kívül). Kiadványaink (ismeretterjesztő füzetek) minden egyes példánya 7 Ft-tal kerül több pénzbe, mint amennyiért árulják.

Igaz, hogy a kiadványok kifejezetten a biológiai ismeretterjesztés propagandacéljait szolgálják — mint ahogy napjainkban ennek a célnak szolgálatában áll az egész intézmény is: a *materialista tudatformálás* biológiai vonatkozásainak bemutatása végett.

jó pedagógusoknak is kell lenniük, amire a fizikai dolgozók számára rendszeresített szakmai tanfolyamok tartása miatt, de mind a személyzetel, mind a látogatókkal, ügyfelekkel való megfelelő magatartás miatt is szükség van. Amíg tehát a mi tudományos dolgozóink eljutnak odáig, hogy konkrétan biológiai ismereteket terjesszenek — addig nagyon hosszú, körülményes és áldozatos utat kell megtenniük és előtanulmányokat kell végezniük az egyetemi diploma megszerzése után.

AMIKOR BEMUTATOM — nagyon vázlatosan —, hogy mit nyújtunk ma az élővilág itt látható képviselőin kívül, röviden az is közlöm, hogy *mit várunk* a látogatóktól. A „látogatók” elnevezésben a közönség rendkívül széles skáláját foglaljuk össze. A laikus látogatótól az egyetemi színvonalú kutatóig, az alig totyogó gyermektől az aggyastyánig, a kíváncsiskodó, mutatványos menaszériát keresőtől — a szakmailag jól felkészült amatőrök stb., stb. minden típust megtalálunk. Közöttük nagyon sokan csak az állatok *etetése*, mások az állatok *bosszantása* miatt látogatják az intézményt. Hiszen alantass szórakozásuk mindössze napi 2 Ft-ba kerül! Tehát *rendkívül olcsó az ő számukra, és rendkívül drága a társadalom számára*. Az átlaglátogatótól nem is vá-

megjegyzésekből idéztem: lehet, hogy a molekuláris biológiáról sokat olvasott a pedagógus — de esetleg nem tudja, mi a különbség az afrikai három elefántfaj között, s talán nem tudja felsorolni a hazai ragadozó halfajokat sem. Ezért a magunk részéről készségesen bocsátunk ingyenes látogatóvezetőt az iskolás látogatók részére, ha azt idejében kéri (telefon: 428-578).

A KULTURÁLT LÁTOGATÓ iránt támasztott ennek az igénynek teljesítése nem okoz gondot. Vannak azonban — s ez az olcsó belépőjegyek egyenes következménye — olyan látogatók, akik az állatpótlókat, kertészeket lenézik, velük megengedhetetlen hangon beszélnek, munkájukat fitymálják, *önérzetüket sértik*. Az ilyen primitív embereknek még megközelítően sincs fogalmuk arról, milyen feladatokkal kell itt megbirkózniuk mind a tudományos, mind az ápoló, kertész, iparos stb. személyzetnek, hogy a biológiai ismeretterjesztést mindenki becsülettel szolgálhassa a maga posztján.

A 100 éves Állatkert minden dolgozója igyekszik a kor színvonalán szolgálni a biológiai ismeretterjesztést, *abban a reményben, hogy munkája dolgozó népünk másfél millió látogatójának kulturális színvonalát eredményesen fejleszti*.