



»A TERMÉSZET« előfizetési ára
a »HALÁSZAT« mellékletével együtt
egy évre 6 korona.
A »Halászat« külön, egy évre 3 korona.

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF
és
csikszentsimoni és ernyesi
LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

A pók keresztje.

(Folytatása és vége.)

Vége azonban előállott *Eimer*, a német professzor, nagy tudós és a darwinizmus lelkes híve, sok tekintetben továbbfejlesztője és felvetette ezt a kérdést is. De okosan; előbb kieszelte a választ reá, hogy nyomban meg is felelhessen és kéznél tarthassa a magyarázatot hozzá, nehogy a fajoknak egymásból való leszármazása helyességébe vetett általános hitnek, vagy meggyőződésnek ártsa a pusztá kérdéssel.

Ő azt mondta, hogy ez a fajoknak karakteréhez, lényegéhez tartozik: egyéneiknek egy-egy része megáll a fejlettség bizonyos fokozatain és megengedi másoknak a továbbfejlődést. Ez a részben való megállapodás a faj fogalmához tartozik ő szerinte. Mindjárt szép tudományos (görög) nevet is adott a fajok eme tulajdonságának: ez a „*genepistasis*“, a *fajok megállapodása*. Épen ez az, a mi a fajokat elválasztja egymástól, mert különben mind tovább haladnának és akkor nem szakadnának el egymástól.

Ez egy olyan felfogás, a mely első tekintetre csakugyan meggyőzően igaznak látszik és a mely ki is egészítheti a különben csonka deszcendenzia-teoriát. Valóban azt látjuk, hogy a fajok egymástól el vannak szakítva, választva és nem folytonos a haladás közöttük, hanem fokozatokat képviselnek a fejlődés sorozataiban.

Mindenki, a ki idevágó vizsgálatokkal foglalkozott,

örült ennek a kiegészítő magyarázatnak, mert ez hiányzott még a fajok egymásból való leszármazásának tökéletes megértéséhez. Kezdetben ellenvetés nélkül el is fogadták *Eimer*-nek ezt a pót-teóriáját.

Azonban még se tudott magának ez a felfogás tért hódítani. Tulajdonképpen nem ellenezte senki, még se emlegették nagyon. Hát elkerülték inkább ezt a kényes kérdést és a tudomány tovább siklott fölötte. Miért? — azért, mert mindenki kiérezhette nemsokára, hogy ez egy ügyesen kieszelt magyarázat, de — nem igaz.

Nem ismerünk t. i. megállapodott fajokat az életben egyáltalában. Mindmennyi halad még és képes elváltozni a létérti küzdelemben aszerint, a mint az élet körülményei épen megengedik neki. Nincs egy faj se a világon, amelyikről be lehetne bizonyítani, hogy ez már nem változik és nem fejlődik tovább, hanem megállapodott már a maga fokozatán. Ellenkezőleg, mindegyik küzd az életért, mindegyik igyekszik megélni úgy, a hogyan lehet; de valamennyi fajnak valamennyi egyéne is kénytelen emígy haladni még az élete útján. Ime, itt a példa előtünk, amint már az előbb elmondottam: a közönséges kereszties pók — hogy csak a mi fajaink mellett maradjunk — az emberi lakok közelébe jutva, mindjárt elváltozott; igaz, csak csekély mértékben, de mégis emberi szemmel észrevehetően. A ki jól ismeri ezt a fajt, az bármelyik példányról megmondhatja, hogy hol fogták, a szabadban-e (például erdőben), vagy emberi mívelés alatt álló területen (például kertben)? Annyira különböznek egymástól bizonyos jegyekben, habár mégis kétségtelenül

egy fajhoz tartoznak és hogy valóban a házak közelében élő keresztes pók az újabban keletkezett variációt képviselik, az kiviláglik abból is, hogy a félnövésű fiataljai még egészen olyanok, mint a szabadban élők. Nyáron át például ezek is még olyan halvány fahéjszínűek és csak ősz felé, amikor teljesen megérnek, akkor kezdenek elváltozni és akkor azután öltik fel a különböző színruhát is, vállasodnak stb., szóval olyan újabb sajátságok mutatkoznak rajtuk, a melyek révén épen megkülönböztethetők a szabadban élő társaiktól. Ime tehát ez a faj még fejlődésben, haladásban van és nem állapotodott meg a »genepistasis« szerint az öt régóta megillető fokozaton.

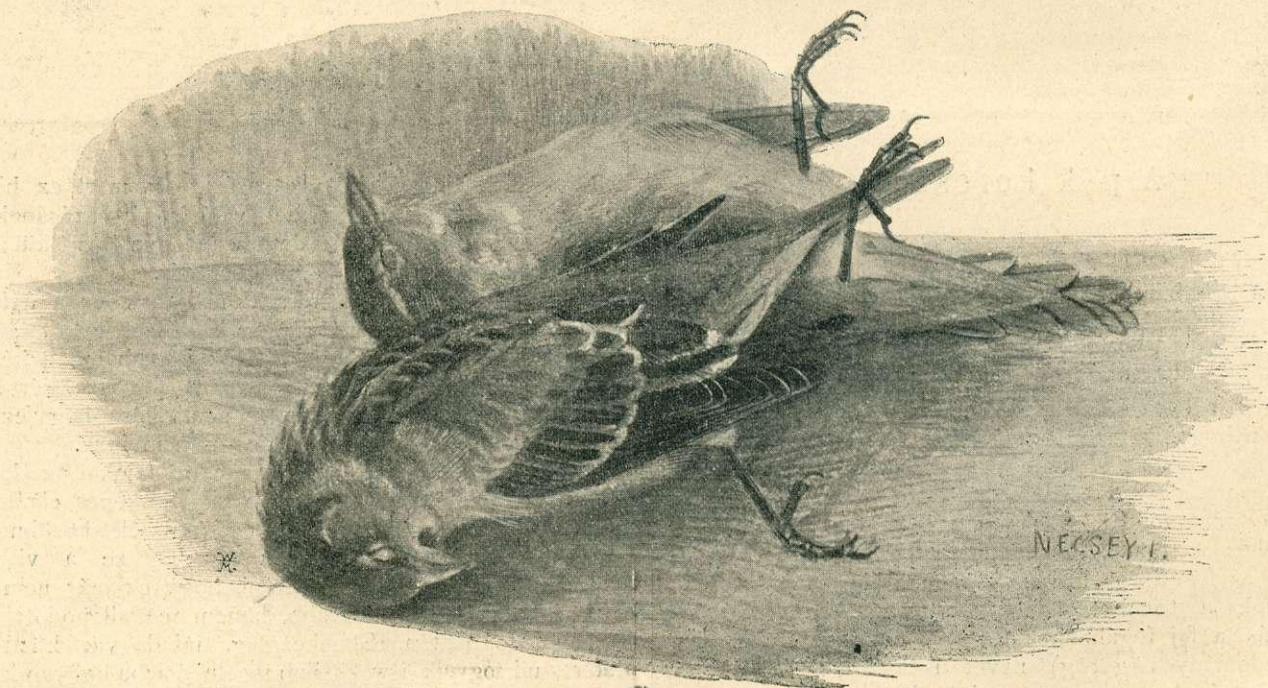
Vagy például a négyes keresztes pókról is megemlítettem már, hogy ez is kétféle, vagy többféle; sőt azt merem állítani — és nem csak én állítom ezt — hogy nincs két egyforma példánya ennek a fajnak; mindegyik variál, mindegyik törekszik ezáltal tovább fejlődni. Ez sem tekinthető tehát egy a sorozatban megállapodott fajnak.

És ha most másutt is körültekintünk, észrevehetjük, hogy nincs két egyforma állat a világon és nincs faj, a melynek variációi egyáltalában nem volnának. Eszerint valamennyi még továbbfejlődésre képes és egyik se megállapodott faj. Azért is oly nehéz feladat sok esetben a fajoknak biztos meghatározása, mert nem egyenlőek az egy fajhoz tartozó egyének. Ezek a keresztes pók is, amiket az előzőkben leírtam, tulajdonképen csak faji típusok és bármennyit gyűjtünk belőlük, mindegyik eltér valamiképpen a másiktól. Van például olyan ékes keresz-

tes pók, amelyiknek a címere a harántávolságnak még a nyomát se mutatja, de olyan is, amelyiknek a címere harántávokra oszlott már, akár csak a közönséges keresztes pók címere; de azért ez mégis a leghatározottabban különbözik a közönséges keresztes póktól; csakis a típusnál előbbre haladott ékes keresztes póknak tekinthetjük. Hogy is mondhatnók tehát erről a fajról, hogy ez már megállapodott volna? pedig utána a fajoknak még egy egész sorozata következik, amelyek a deszczendeczia elmélete értelmében tőle származtak volna. Az első fokozat sem állapotodott meg eszerint — tehát nem is igaz a genepisztazis!

Ekkor pedig csonkán marad a deszczendeczia teóriája és nem bizonyító erejű; sőt meg sem értjük kellően, mert nem világosít fel bennünket arról, hogy miért vannak a szakadások, a hézagok az egyes fajok között, ha nincsen ezeknek részben való megállapodásuk.

Még kényesebb azonban az a kérdés, a melyet az előbbieken harmadiknak vetettünk fel. Tudniillik az, hogy ha az egy rokonsági sorozatba tartozó fajok bizonyos sajátságokban (például a mustrázatban) ilyen fokozatos és fajról-fajra követhető egymásutánban mutatják az elváltozások láncolatát, vajjon egyéb (legalább lényesebb) sajátságaikban is találhatóunk-e ilyen fokozatos elváltozásokat? — Bizony nem! Épen az ellenkezőjét tapasztaljuk sokszor, mert mindegyik fajnak vannak olyan specziális és épen csak ezt a fajt jellemző sajátságaik is, amelyek az előtte való fajnak valamilyen hasonló sajátosságára egyáltalában nem vezethetők vissza. Épen ez az,



~ ~ ~ AZ UTOLSÓ DAL. ~ ~ ~

Mint rósaillat száll magasba,
Ugy száll a tiszta ég fele,
Erdőtől, réttől elbúcsúzva,
A dalospárnak éneke:

»Isten veled, fonyadt virágszál,
Haló erdő isten veled!
Elindulunk, de visszatérünk,
Ha bekopog a kikelet.

Elindulunk, mert fáj szívünknek
E fonyadás, e bús halál.
Nem élhetünk, ha nincs körülünk
Napfény, illat, meg rósaszáll.

Nem élhetünk . . . « Im puska dörren
A domb lejtőjén odaát —
És két piciny szív elsokogta
Utolsó édes-bús dalát.

Szellő velük hiába játszik,
Hiába ősi napsugár.
Georgina, meg ősi rósa
Búcsúzó dalt hiába vár . . .

Pihenjetek dalos madárkák,
Pihenjetek csak csöndesen
És ne zavarja álmodástok,
Az örök álmat seaksem.

A fonyadó virág hullassa
Tirátok sápadt szirmait
S szelők sokogják: két dalos szív
Pihen e levél-sírban itt!

FELEKI SÁNDOR.

a mi megadja a fajoknak a különvaló karakterét. Néha csak csekélységeknek látszó bélyegek ezek, mégis speciális sajátságai, melyek biztosan és élesen igazolják a fajokat egymástól; annyira, hogy e tekintetben nem származtathatók le a fajok egymástól, még a deszcendenciá-elmélet iránt való jóakarattal sem. El lehet hallgatni a tudomány könyveiben ezeket a fajok között létező hézagokat, de eltagadni nem lehet.

Azonban maradjunk a tények mellett.

Az az ékes keresztés pók például, amelyikről az előbb azt mondtam, hogy a tipusnál előrehaladottabb és címere sötét és világos harántsávokra oszlott, tehát megközelíti e tekintetben azt a fokozatot, a melyen a közönséges keresztés pók van, mindezt nem közönséges keresztés pókszerű, hanem határozottan ékes keresztés pókszerű. Nem közeledik azért a közönséges keresztés pókhoz; más lépcsőn haladva jut el annak a faji fokozata közelébe és nem tekinthető áthidaló átmeneti alaknak. Ha t. Olvasóim elég jól ismernék az itt leírt keresztés-pók-fajokat, akkor könnyű szerrel bebizonyíthatnám, hogy mindegyik fajnak van speciális sajátsága, amely a másiktól elválasztja, mint a szakadás, mint a hézag. Nincs átmenet közöttük e tekintetben.



Fiatal zöld keresztés pókok.

zöld keresztés pókot (*Epeira cucurbitina* Cl.). Ez

Azonban nem ismerik ezeket a pókokat kellően — és irott szóval, megrajzokban nagyon bajos csekélységek között a lényeges eltéréseket kimutatni. Más fajokon talán inkább sikerülne, mint épen ezeknél; hát más fajokon igazolom állításomnak a helyességét.

Olyan fajokról fogok szólni, a melyek ugyan szintén keresztés pókok, de más csoportból valók és némiképen eltérnek az előbb tárgyalt fajoktól. Csak röviden foglalom össze ebben a leglényegesebbeket és elsőnek emlitem a

kertjeinkben és a mezőkön is elég gyakori faj; jóval kisebb, mint az előbbieket. A bokrok levelei között szokta szép szabályos, de kicsiny kerek hálóját kifeszíteni. Színe tökszöld; innét ered a latin neve.

Fiatal korában ez a faj címert visel a hátán, még pedig épen olyant, mint a tulajdonképeni keresztés pókok. Kétségtelen, hogy ez hasonló eredetű mustrázat. Ha egy kicsit megnő a pók, elkezd halványulni a címere és a négy fehéres foltot látjuk a hátán kiválni. Ez a négyes keresztés pók stádiuma. Azt hihetnők tehát most, hogy ez a faj az előbbi sorozatnak a folytatása, annál inkább, mert egyebekben is van hasonlatosság e között és a sárgaszínű négyes keresztés pók között. Igaz, a teste nagysága tekintetében feltűnő a különbség; ez kicsiny faj, a tulajdonképeni keresztés pókok pedig mind egyformák és nagyok. De hát ez talán nem is lényeges és eltekinthetünk tőle. Azonban van egy lényeges eltérés is, a mely világosan tanúsítja, hogy ez a faj csak más soron fejlődhetett. Nagy hézag van köztük, — de hát lássuk:

A címere például elhalványodása közben más módon oszlik el, mint a tulajdonképeni keresztés pókok sorozatában. Olyformán megy az végbe, hogy amint nő és öregedik a pókocská, a címer minden sötét színeleme a széle hullámszögeibe húzódik. Ezért most a címer mezeje halványabb lesz, de a hullámszögek fekete pontoknak látszanak, mert úgyszólván ezekben tömörül össze a fekete festék. Végre a címer egészen eltűnik, egyszínű lesz az állat háta, csak öt pár fekete pont ékíti még. Mindegyik pont külső oldalán fehéres szegély is látható még. Ezek a címernek a maradványai.



Kínótt zöld keresztés pók, 5 pontpárral, fehér szegélyekkel.

Ezt a módját az eredeti címer eloszlatásának egyáltalában nem lehet a tulajdonképeni keresztés pókok sorozatában megtalálni. Ez egy teljes mértékben különválasztó és lényegesen megkülönböztető sajátsága a zöld keresztés póknak, a mely miatt nem tételezhetjük fel róla, hogy a négyes keresztés póktól származott volna le, noha

A mi verebünk.

— »A TERMÉSZET« eredeti tárczája. —

Irta: Lósy József.

Egy pirinyó kis veréb, szürke proletár az utca szürke porából, szerepet játszik a mi életünkben, mert velünk élt, szeretünk s ő is valamikor nagyon szeretett minket. — Mi hűek maradtunk emlékéhez is; de ő, a kis proletár, úgy tett, mint a nagyok, kibaszta jóakaratomkat s aztán odébb állott; elfeledett bennünket.

Udvarunkra úgy került, mint egy kivetett szegény árva. Piciny volt, csupas volt és pállott sárga szájával siralmasan nyöszörgő, elveszett jószág. Az utca gyerekei megdobálták az öregek fészket, ő épen a peremén kandikált le, hogy első életbenyomásait megszerezze, de a kő meghiobbantá a fészket, ő megrémült s leesett a szürke poronty a vásott fiuk közé. Az egyik magához vette s nagy terveket koholt, ezt a magával tehetetlen parányi férget meg akarta tanítani repülni. Fonalat kötött a lábára, megkörítette a levegőben, de a szegény mindig csak visszaesett s már alig csipegett, meg akart halni. Piroska nővérem az udvarra jött s látta, hogy egy parasztfiú mivel imponál az úrfiaknak s elkérte tőle a verebet. Adott érte két

krajczárt. Egy halni vágyó, elveszett, csimasz verébért az is sok volt.

Azután hogy bevitte, orvosi látéletet eszközölt. Hús vízzel ébresztette aléltságából, megigazította kificzamított lábát, melegen bebugyolázta és új otthont, fészket csinált neki. Életben maradásához semmi reményt nem fűzött, hisz a didergő apróság annyira össze volt verve, tépázva. Búcsuzott is az élettől úgy három napig. Ekkor egyszerre, a kit előbb erővel etettek, hogy életben maradjon, czirpentett egyszer, kétszer és enni kért. Atyám, nővérem, öcsém körülállták, megbámulták a másvilágból jövőt, hoztak neki legyet bőven, hogy válogasson, üdvözölték, becézték s attól fogva ő volt szemefénye és zsarnoka az egész családnak. Egy czirpentéssel otthonává kiáltotta az új helyet s ingó, megrogyó tipegéssel sétát próbált a nagy asztalon.

Mennyi gyönyörűség volt nézni ezt a merész vállalkozást. A ki előbb repülni tanult, most tanult a lábán megállani. Mikor már megtanult, akkor pedig nagyhamar nagy lábón élt.

Ott étkezett az új családtag a közös asztalnál. Volt külön pohara, ennek peremén üldögélt s kirándulásokat rendezett atyám, nővérem tányérjához, hogy lopakodjon. Már a mióta önállóságra tett szert, nem szerette a nyújtottat elfogadni; nagyon pászkós és válogatós volt s természetéhez híven szemtelen. Oh de ezt a kis pökhendiséget meg lehetett bocsátani neki, mert játékos, bohó kis veréb volt és később figyelmes is tudott lenni.



Kinőtt zöld keresztes-pók 4 pontpárral.

fiatal korában annak mustrázatát viselte és öreg korában még továbbra jutott fejlődése útján.

Itt észreveszszük a hézagot a fajok között és hogy ez még szembeötlőbb legyen, válogassunk össze ennek a fajnak sok példányából szintén egy lehetőleg teljes sorozatot. Azt fogjuk találni, hogy ez a kellő mértékben sikerül és ebben most nem fokozatosságot, hanem folytonosságot fogunk felfedezhetni. Mert vannak ezek között a példányok között olyanok, amelyeknek öt fekete pontpárjuk van; olyanok, melyeknek már csak négy pontpárjuk látható; de van három és két pontpáros példány is, de sőt olyan, amelyen az egyik oldalon 4 vagy 3, a másikon már csak 3 vagy 2 fekete pont mutatkozik. Mindebből arra következtethetünk, hogy ennek a fajnak további fejlődési iránya a czímer utolsó nyomainak, a pontoknak teljes elvesztésével fog járni.

Irtam ezekről már régebben egy külön értekezést is, amelyben kimutattam, hogy a tulajdonképeni zöld keresztes pók, mely hazánk minden vidékén él, közönségesen az alföldön és mélyebben fekvő helyeken, völgyekben található. Magasabb hegyoldalokon inkább azokat a példányokat leljük, melyeknek a fekete pontjai eltűnőfélben vannak, még pedig minél magasabb helyeken gyűjtjük ezt a fajt, annál gyakrabban találunk 3 pontpáros, sőt a magas hegyekben már csak 2 pontpáros példányokat. Az utóbbiakat azelőtt külön fajnak tekintették a leíró araneologusok, ezért külön nevet adtak nekik és mert hegyeken találták őket, azért *hegyi keresztes póknak* (*Epeira alpica* L. K.) nevezték el. Ez az úgynevezett faj még valamiben különbözik a tulajdonképeni zöld keresztes pókuktól. A zöld keresztes pók t. i. az eredeti czímeréből a fekete pontokon kívül potroha végén még egy vörös foltot is őrzött meg maradványképen. Ez a folt is eltűnt már a hegyi keresztes pók példányairól.

E két faj között nincs hézag, mert még ennek a vörös foltnak a lassú eltűnését is látjuk és itt meg-

vannak az átmenetek az öt pontpárral megjelölt stádiumtól kezdve, még feles alakok közbejöttével is, a két pontpáros állapotig. Ez az utóbbi valóban az előbbiből fejlődik ki, ez amannak a leszármazottja. Nem is külön faj, hanem csak egy fajnak a továbbfejlődése az eredetibb, ősbibb cucurbitina stádiumból az alpica stádiumába. Csak az araneologusok jelölték külön fajoknak ezeket, mert az átmeneteket nem ismerték azelőtt. A hegyi alakja ennek a fajnak az előbbre haladott stádiuma; innét van az is, hogy már a fiatal pókokcskák is aránylag előbbre jutottak fejlődésük útján és abban a korban, amikor a zöld keresztes pók fiataljai még a czímer nyomát viselik magukon, a hegyi keresztes pók fiataljai már annélkül vannak.

Ez egy folytatólagos, átmenetes, megszakítás nélküli való fejlődés.

Nem úgy áll a dolog a tulajdonképeni keresztes pókok fajai között; ezek élesen el vannak különítve egymástól; fokozatokat képviselnek és bármennyit gyűjtünk belőlük, mindegyik vagy ez a faj, vagy a másik; átmenetek nincsenek, csak hézagok vannak közöttük.

Ezek tehát nem is fejlődtek ki egymásból; mindegyik más-más soron keletkezett és aszerint, a mint vagy előbbre jutott már, vagy kevésbé haladhatott külön fejlődése útján, aszerint különböző stádiumban levőnek találjuk bizonyos sajátsága tekintetében. De más sajátságokban egyáltalában különbözhetnek, mert mindegyik tekintetben külön-külön haladtak és mindegyikben más-más fokig változtak el. Innét ered az, hogy mindegyik fajnak külön határozott és össze nem téveszthető bélyegei vannak, noha egymást követik a sorozatban, melyet bizonyos sajátságok (például a mustrázat) tekintetbe vételével összeválogathatunk belőlük. Olyan viszonyban vannak egymással — mint az egymás mellett álló létrák különböző magasságú fokozatai. Ha mindezek alapján most újból valamilyen áttekinthető képet akarunk magunknak e fajok rokonsági viszonyairól alkotni, akkor tehát már nem fogjuk egyenes sorban a fajok neveit egymás alá írni, mintha egymásból származtak volna le és a mint az előbb tettük, hanem párhuzamos fejlődési

De hogy sorát ejtsem, minő is volt a játéka?

Először nagyon szeretett fürdeni s ha akart, egy csöppet sem tartá botrányosnak, ha ebédközben is megfürdött. Eleinte poharába próbált bebújni, de miután ennek kényelmetlenségét maga is belátta, a nővérem ajánlotta tányért erre ő is alkalmasabbnak találta. S ha fürdeni akart, követelte a tányért, éles hangon és szörnyen izgatott ugrándozással. Ilyenkor úgy fejezte ki magát verébnyelven: »coviri«, ez annyit jelentett, hogy valami kívánsága van.

Coviri és addig coviri, míg ki nem találták a gondolatát. Ez szórakozásnak és sokszor fejtörésnek is elég volt. Egyszer fürdeni akart, másszor a metéltet akarta szétszedgetni és elszórni, máskor pedig édes atyám kezelőjébe akart bújni, a mi kedvencz búvóhelye volt. Nagyon leleményes volt követeléseiben s elnevezték őt Coviri-nek.

Kedvencz szórakozása és tanulmánya volt, tücsörsipelni a varrógép zakatolását. Akkor képezte ki természetes hanganyagát s némi koloratúrára is tett szert. Két egymás mellett levő szoba volt az ő világa; bárhol rejtőzött, kanapé alatt, szekrény mögött, vagy nyitott ajtajú kalitkájában, a mint nővérem munkához fogott, a gép első perregésére már megjelent, elhelyezkedett a munkaasztalon és csacsogott, csipogott, kiabált torokszakadtan, düdített énekelt a géppel. És ha a gép elnémult, roppant büszkeséggel telt el, hogy ő birta tovább szuszszal.

Ha nővérem kézimunkába fogott, ott kotorászott, zavarogott a keztegyében. A kis dobozból kiszedegette egyenkint a ruha-kapcsokat, csőrével elgördítgette a gyűszűt, összetépa a pamutot, cérnát. Különös szenvedélye volt a selyempamutot osztályozni s itt olyan jó, szelid színérzékét tanúsított, mely nekem rideg zoológusnak is fölöttébb imponált. A színes selymek közül legjobban szerette a kéket, ezt kiszedegette a többi közül s elszállt vele, hogy a másik szoba közepén elrejtse. Azután jött egy új szálért.

Meg is jegyeztem, mert már akkor látni való volt, hogy a Coviri gavallérnak készül, hogy nagyon szerelmes hangulatú madár, bizonyára egy kis szőkebe fog belebolondulni.

A mit a selyemmel csinált, ugyanazt tette az íróasztalon heverő virginiaszalma-köteggel. Nagy erőlködéssel és munkakedvvel kiczibált egyet-egyet és szétszórta a szobában. Másnap a köteg ismét együtt volt s ha kedve tartotta, a játékot újra kezdte.

De legkedvesebb játéka volt a bujósdi.

Akkor játszhatott mindenkivel, atyámmal, nővéremmel, öcsémmel, sőt barátságot kötve néhány vendégünkkel, azokkal is. Elbújt a két szoba valamely zugában, butor alatt, mögött, az ágyban és kerestette magát. A Coviri eltűnt. Ki látta? Hítták, nevén szólították, de nem szólt: ő elbújt. De sohasem tudott egészen csöndben maradni, a nagy hívogatásra csak el-

irányokat fogunk képzelni és ezek mindegyikében a most élő fajokat, mint ez idő szerint létező stádiumokat megkülönböztetni. Ezt a sémát látjuk tehát képzeletben:

Könnyen elfogadhatnók ezt a sémát, mint helyes képét a rokonsági viszonyoknak, mely ezek között a fajok között létezik és a most élő fajokat szintén sorozatba állítja, még pedig fokozatos sorozatba; elfogadhatnók, ha nem kellene a sorozatot pontokkal és kérdőjelekkel

kezdeni; ha tudnók, hogy honnét van hát az első fajnak is ez az előhaladottsága? Mert

ha azt állítjuk, hogy ilyen külön-külön soron fejlődtek ki az egyes fajok egymás mellett, akkor nemcsak a sorozatba foglalt közbül eső fajokról kell kimutatni, hogy az időben elődei átmentek már az ősi stádiumokon, mint azt például a fiatal egyének tanúsítják, hanem a leghátramaradottabb fajról is — ez esetben az ékes kereszt pók-ról — szintén ki kell mutatni, hogy ennek is voltak már olyan megelőzői, a melyek ismét hozzáviszonyítva, visszamaradottaknak látszanak fejlettségükben.

Tehát még ezt is igazolni kell, mielőtt az itt képzeletben megalkotott sémának helyességét elfogadhatnók.

Az a kérdés tehát most, hogy találunk-e még olyan pókokat, a melyeket a mostani ékes kereszt pókokhoz viszonyítva hátramaradottabb stádiumokban levőknek tekinthetünk? Még csak ezt a kérdést kell tisztába hozni, hogy a vizsgálatainkból folyó eredmények helyességében bízhatunk. És valóban, vannak ilyen kerekhálós pókok: az *állás pókok*, a *Tetragnatha*-félék. (Lásd 7. oldal.) Nem szükséges, hogy ezeket bőven leírjam; elégséges, ha rajzokban bemutatom a fajokat és jegyzetekkel kísérem ezeket.

Hosszú, nyújtott testű pókok ezek; közülök a *nyújtó állás pók* (*Tetragnatha extensa* L.) igen közönséges faj; vizek közelében százával gyűjthető. Egyszerű a mustrázata nagyon. A világos kékes-zöldes, vagy sárgás alapszínből csak két, majdnem párhuzamosan haladó, hosszú, keskeny, sötétebb szalag válik ki, a mely végig vonul a potroh hátán és külső szélén némi képen hullámos szegélyű. Ez az egész mustrázata — és néha

Epeira pyramidata Cl. (fiatal)

Epeira diademata Cl. (fiatal)

Szabadb. élők.

Emb. lakok köz. élők.

Epeira marmorea Cl. (fiatal)

Epeira quadrata Cl. (fiatal)

Halv. és vörh. variet.

(ismeretlen)

Epeira lutea C. K.

(fiatal)

Epeira cucurbitina Cl.

4 pontpáros

3 „

Epeira alpica L. K.

még annyi se, mert megtörténik, hogy e szalagok a potroh elülső részén hiányosak, a mi különösen fiatal példányokon látható.

Egy másik faj a *mezei állás pók* (*Tetragnatha montana* L. K.). Ez ugyanilyen mustrázatot visel a hátán, csak hogy a két szalag külső szélei hullámosabbak és sötétebbek. A hátulról számított 4. hullámpár valamivel nagyobbak látszik, mint a mögötte fekvők; de ennek első nyomát már most az előbbi faj példányain is észrevehetjük. A 7. hullámpár még nagyobb és ugyancsak ez is ki van már jelölve az előbbi faj mustrázatában.

A *feketés állás pók* (*Tetragnatha nigrita* Lendl) hasonló az előbbiekhöz, csak hogy jóval sötétebb; két szalagja együtt véve egy hosszú, hullámos szélű czímert formál, melynek mezeje sötét színű; a 7. hullám kiválóan

árulta magát egy végtelenül halk czirpentéssel és ha felfedezték, ő örült, kiabált legjobban.

Egyszer azonban nagyon elszégyenkezett.

Délután hazajött édesapám s hívogatta a verebet, de az sehonnan sem bukkant elő. Keresték, kutatták minden szokott rejtekhelyén, de nem volt sehol. Végre atyám arra a gondolatra jött, hogy a falhoz ferdén ütköző nagy tükör mögött, a melynek keretéről sokszor lenézegetett, keresse és ott találta kifeszített szárnyakkal benszorulva a Covirit. Szólitgatta, de nem felelt, nagyon félt és szégyenkezett, de jókedve és szava rögtön visszatért, midőn kényelmetlen fogságából kiszabadult.

Édes atyámat szerette legjobban. Ha délután haza jött hivatalából, az ajtónyíláskor szembe repült vele, a vállára szállt, segítkezni próbált a felsőkarját levetésében s ha ozsonnához ült és elővéve a Budapesti Hirlapot, félbe túrva olvasni kezdte, lészaladt a válláról, bebújt a kezébe, onnan a betűrt lap közébe és ült ott csendesen, mintha az ő neki lett volna úgy elkészítve. Így pedig alig lehetett olvasni, mert a mint megzördült a papír, kiszaladt, megcsípte a hüvelykujját, s azzal ismét visszabujt. Zsemlyével, vagy más módon ki kellett csalogatni onnan.

Mennyi hunczutság, elevenség és igazán ötlet volt e kis madár életében és mennyi kedves epizód, azt mind nem lehet elmondani. Még arról írok csak, hogy minő magaviséletet tanu-

sított a tükörrel szemben. A kis tükör asztaláról, ha bekukkantva, egy ismeretlen verébbel látta magát szemközt, kedélyállapota szerint vagy csevegett vele, vagy pörlekedett. Volt azonban a másik szobában, a hol a cserépkályha tetején a kalitkája állott, ettől balra a nyílt ajtó mellett egy nagy tükör, mely az egész szoba képét adta vissza. Ha a kályha tetejéről a tükör felé szállt, közvetlen az üveg előtt a szembe repülő madár annyira zavarba hozta, hogy visszaszállt a kályhára és csendesen elmélkedett. Megpróbálta az utat a látszatos szobába kétszer, háromszor, sohasem ütközött a tükörbe, közvetlen előtte visszafordult s mindig csendesen maradt a kályhán egy ideig.

Ennek a tükörnek, a szoba képének és a szembe repülő madárnak csalfantóságát megérteni, vagy megszokni nem tudta.

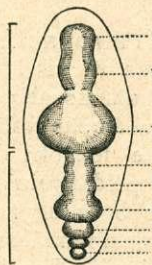
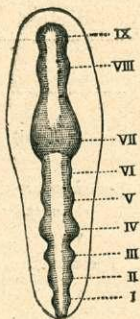
Játékos kedvéről már beszéltem, még figyelmességéről is meg kell emlékezni, mert e nélkül hiányos volna a biográfiaja.

Igen — figyelmes is tudott lenni. — Ő ébredt fel legelőbb a házban. Kiszállt a kalitkájából, odaszállt atyám ágya mellé a szék támlájára és csendben, veszteg leste ébredését. A mint mozdulni látta, hangos csirikjével üdvözölte s mindenáron a másik szobába akart jutni. Ha a cseléd a ruhával bejött, a nyílt ajtón a másik szobába repült, rászállott a nővérem ágyára

öblös; a címer körül kezdetleges, keskeny, fehér szegélyt is láthatunk már; a címer szélei majdnem feketék.

Egy másik faj, a zömök állaspók (*Tetragnatha obtusa* C. K.) mustrázatában a következő további elváltozásokat vehetjük észre: a címer egy mellső és egy hátsó részre szakad, amennyiben a 7. nagy és öblös hullám mögött befűződik a címer és ott a fehér szegély bele is nyúlik a címerbe. A *Tetragnatha chrysochlora* E. S. abban tér el az előbbtől, hogy a címere elől is beszakad az öblös nagy hullám előtt és ott is a szegély fehér elemei mintegy beletódulnak a sötét mezőbe.

Ha az egyszerű mustráznak ilyenét való fokozatos elváltozásait kutatjuk, könnyen rájövünk arra is, hogy mi okozza ezeket:



A *Tetragnatha montana* és *T. chrysochlora* hátán látható címer sémája.

A kerekhálós pókok nagy családjában egy általános tendencia abban nyilvánul, hogy a fajok mindig rövidebb testűek lesznek. Ez a kerekhálókötés mesterségével van összefüggésben. Minél rövidebb a pók törzse és ezzel együtt a lábai is kurtábbak, annál sűrűbb és tökéletesebb kerekhálót tud szőni. Ezt a különböző fajoknak megfigyeléséből tudjuk. A háló a póknak mindene, élete fentartója, mert csakis a hálóban megfogódzó rovarokból tud táplálkozni. Természetes tehát az az általános törekvés, mely e család körében, a tökéletesebb hálók kedvéért, az egyének törzsének megrövidülésével jár. És ezt a tendenciát felismerhetjük az állas pókok sorozatában is.

A potroh megrövidülése azonban annak megvastagodását tételezi fel, mert a belső szervek tömege ezt megkívánja. Ha már most az állas pókok fajain végig tekintünk, határozottan láthatjuk, hogy a potrohuk fajról-fajról elől vastagodik, azonkívül, oldalról tekintve, a hátán pú-

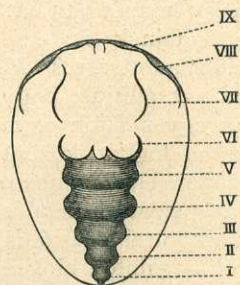
posodik is, amint azt az ideiktatott rajzok mutatják. Ott, ahol a púp kiemelkedik a pók hátán, ott fekszik épen a címer 7. hullámpárja: ez a növekedő púp tolja szét és öblösíti ki ezt a hullámot.

Képzeljük ennek alapján most azt is, hogy a pók törzsének nagyobb mértékben való megrövidülésével a potroha elől tetemesebben megvastagodott és kiszélesbült volna: akkor az eddigiek alapján azt is kell képzelnünk, hogy a címer 7. hulláma szintén igen kitágult volna, ezzel azonban el is szakadt volna a címer hátsó részétől. A címer elülső része szintén különvált és kiszélesbült volna. A 7. hullám előtt és mögötte betódultak volna a fehér szegély megfelelő részei.

Tehát az állas pókokon felismerhető fokozatos elváltozásoknak tanulmányozása alapján egy olyan pókalakra következtethetünk, amelynek potroha rövidebb, elől vastag, szélesebb; melynek hátul keskeny, hullámos szélű, sötétszínű címere van, ez előtt betóduló fehér elemek; elől egy külön fekvő, széthúzott nagy hulláma s ezelőtt ismét fehér foltok; egészen elől pedig a címer legelejének széthúzó részei.

És ismerünk-e ilyen pókot? Igen, ismerünk: ilyen az ékes keresztos pók! Ezzel kitörölhetjük az előbbi séma élére írt kérdőjelet.

Azt hihetnők most, hogy az ékes keresztos pók eszerint folytatódagos leszármazottja ez állas pókoknak; tényleg ez a gondolatunk támadt első sorban. Azonban mégis oly nagy a különbség ezek között az állas és keresztos pókok között más tekintetben, hogy a direkt leszármazást nem fogadhatjuk el helyes megfajtásnak. Nem marad más hátra, mint annak a feltevése, hogy az ékes keresztos pók őselődei hasonló stádiumokban voltak



Az ékes keresztos pók hátán látható címer sémája.



Az ékes keresztos pók törzse oldalról tekintve.

s azt is üdvözölte. Azután visszatért atyámhoz s el nem maradt tőle, míg el nem ment. Ott tánczolt a vállán, a míg mosdott s kapdosta a lepergő vízcseppeket, ott volt a hátán, míg törülközőt, kitérve a vászondarabnak s ott volt azután a reggelinél, szokott poharának a pereméről leszállva — mindenhol.

Nekem egyik kedves meglepetésem volt, mikor néhány napra haza jöttem s ez a madár úgy tánczolt a vállamon mosdásom közben, mintha ismerősök volnánk. Pedig ritkán találkoztunk nagyon.

Szerettem a madarakat mindig. Nem bántottam a gébicset, melynek fészkrét tudtam, de eljártam hozzá, mint gyerek a pajtásaihoz.

Eljártam a jégmadár fészkéhez is és az eperfa alatt ülve sokszor meglestem az aranymálingó és vasorrú pinty összeczordulását. A pajták tetején daloló füstös vörösfarkot szerettem legjobban, de mindezeknél mélyebben férközött szívemhez ez a kis veréb.

Egy zimankós telet is kihúzott nálunk a Coviri. Tavaszszal, mikor olyan helyre legény volt már, hogy párja alig akadt a többi szürke gavallér között, azt mondta a nővérem: »Nem jó a verébnek egyedül lenni.« Kivitte az udvarra és szabadon eresztette. A veréb visszajött a konyhába és bekéredzett.

Már azelőtt is kétszer volt szabadon, Akkor úgy szökött

meg. Egész éjjel nem volt otthon, reggel azonban csak beállított. Nem volt szokatlanul jókedvű, sem mámoros, mégis ráfogták, hogy lumpolt.

Juniusban haza mentem egy szóra, rövid vizontlátásra. Szomorúak voltak otthon nagyon. Nővérem kivitte még kétszer, először nem tudott tőle megválni, visszahitta, visszajött, másodszor elrepült. A cseléd beszélte, hogy nap nap után két veréb jön déltájban a konyhaajtóhoz. Az egyik berepül s kotorász az edényekben, a másik a küszöbhez sem merészkedik és aggodva hívja a társát. Akkor is eljött.

Kimentem megnézni. Az ajtó előtt volt egy hím veréb egy halvány, karcsú, szőke veréb-menyecskével. A mi Covirinknek akadt már párja.

Úgy szemlátásra nagyon csinos menyecskének tartottam, a kit érdemes lesz a Covirinek szeretni s a ki érdemes lesz a mi tapasztalt jó izlésű verebünkhöz.

Azután talán az emberek iránti bizalom rossz sorsra juttatta, vagy apai gondok eltörülték benne a volt otthon emléket — elmaradt a verébpár: — elteleedett a Coviri benünket egészen.

De én nem feledtem el s emléket irtam meg a mi okos verebünknek, a ki természetéhez híven, szeretetében sem volt más, mint hunczut kis proletár.

valamikor, mint amilyenekben most vannak az állas pókoknak ez idő szerint élő fajai. Párhuzamos volt az ő fejlődési útja kezdetleges állapotától kezdve az állas pókoknak fejlődési útjával, csak hogy ő a mustrázata elváltozásai tekintetében

már sokkal előbbre jutott, mint akár a legelőhaladotabb *Tetragnatha*-faj.

És, hogy

van határozva már a multban, előre ki van jelölve az előhaladásuk útja, iránya és így a később bekövetkező sajátságok már korábbi állapotokban vannak előkészítve. A keresztirajznak kiformalódása már az ősi *Tetragnatha*-szerű stádiumokban volt megalapítva: első oka már az őselődök primitív, egyszerű mustrázatában a 7. hullámnak megnagyobbodásával meg volt adva. Tehát nem a jelen okaiból vannak a mostani sajátságok, hanem a multból erednek. Ez pedig egyrészt a faji sajátságok elváltozásainak egymásutánjában bizonyos előre meghatározott szabályszerűségeket és fejlődési irányokhoz való kötöttséget állít elénk. És, hogy tényleg ilyen irányokban, ilyen előre meghatározott fejlődési utakon haladnak a fajok, azt valószínűvé teszi már az is, hogy noha minden faj izoláltan áll, mégis a rokonok nagyon hasonlítanak egymáshoz: mintegy kényszerítve voltak mindig a már a multjukban megállapított irányokat követni és az egymást követő újabb stádiumokba átmenni. Ha a véletlenre bízta volna az anya-természet az ő elváltozásainak bekövetkezését, bizony sokkal változatosabbak volnának a fajok és szétszakadozottabbak a rokonsági körök, mert az élet gyakori véletlenségei bizony

sokszor eltérítették volna őket rendes fejlődési útjukról. Azonban ugyancsak ez még azt a gondolatot is támaszthatja bennünk, hogy a fajoknak mostani sajátságai tehát nem a cél-



Tetragnatha extensa.
Nyújtó állaspók.



Törzse, oldalról tekintve.



Tetragnatha montana.
Mezei állaspók.



Törzse oldalról.



Tetragnatha nigrita.
Feketés állaspók.



Törzse oldalról.



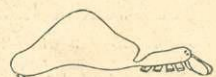
Tetragnatha obtusa.
Zömök állaspók.



Törzse oldalról.



Tetragnatha chrysochlora.
Díszes állaspók.



Törzse oldalról.

ez tényleg így lehet, arról különböző jelek tanuskodnak még. Néha éppen a legcsekélyebbnek látszó jelek legbiztosabb vezetőink az összehasonlításokban. Az állaspókok czímerén a hátról számított 4. hullámpár valamivel nagyobbacska, mint a mögötte fekvők; az ékes kereszties pókok hasonló mutatókat mutatnak. Az állaspókok oldalai sötét színűek, ferde sávok, felül tompán hullámos szélűek; az ékes kereszties pókok oldalai szintén ilyenek. A czímer hátsó része a harántsávolságnak nyomait mutatja már az állaspókok fajain is; az ékes kereszties póknál ez még feltűnőbb. A szegély fehérsége éppen ott folyik bele a sötét czímerbe, ahol a 7. hullám elől és hátról különvált; az ékes kereszties pókon megfelelnek ennek azok a fehér foltok, amelyekből a közönséges kereszties pók kettős keresztjének felső és alsó karjai lesznek — stb.

Ime tehát most már tudjuk, hogy miért van a közönséges kereszties póknak fehér keresztje a hátán? Azért, mert az ő őselődei az ékes kereszties pókhoz hasonló állapotokon s illetőleg, mint ennek elődei is, e *Tetragnatha*-szerű állapotokon haladtak át hajdan, kifejlődésük hosszú útján.

De ebből még egy tanulságot vonhatunk le; t. i. azt, hogy a fajok kifejlődésmenete tulajdonképpen meg

szerűség és nem a használhatóság okából mutatkoznak olyanoknak, mint a milyenek. Mert hiszen e sajátságok az elmúltak révén bontakoztak ki, a multból erednek, tehát nem lehetnek a jelen célszerűsége következtében. A jelen legfeljebb válogathat a meglévő sokszorososan fölös egyének és fajok között; akadályozhatja, gyorsíthatja a fejlődést

és megtarthatja a fajokat, vagy kiszoríthatja azokat az életről — de nem irányítja a mostani kialakulásukat; csak előkészítheti ismét a jövőt, a később el-
érendő stádiumokat.

A közönséges keresztés póknak tehát azért van fehér keresztje a hátán, mert multja van a fajnak; mert multjában Tetragnatha-szerű ősei voltak és olyanok is, mint a milyenek most az ékes keresztés pókok. Vagyis nem épen a czélszerűség és a használhatóság okából fejlődött ki a póknak ez a feltűnő dísz, hanem, mert ennek a mostani állapotnak a faj multjában gyöke-

rező fejlődésének törvényszerűsége révén be kellett következnie. De ha ezt elfogadjuk, akkor tulajdonképpen megtagadjuk vele a darwinizmus lényeges elveit; mert a darwinizmus a mostani életben a czélszerű használhatóságnak, meg a véletlen befolyásoknak erejét, a multban pedig a fajoknak egymásból való direkt leszármazását állítja és tanítja. Mi épen ennek ellenkezőjét állapítottuk meg és tagadjuk a megvizsgált fajnak más fajtól való *direkt leszármazását*, a kereszttrajz ékességének *használtságát* és annak *véletlen* kifejlődését.

Dr. Lendl Adolf.

VADÁSZAT.



A budapesti agancskiállítás.

(1900. október 20—25.)

Az ideai agancskiállítás rendkívül érdekesnek ígérkezett, mert előre látható volt, hogy az elmúlt, minden tekintetben kedvező esztendő a legjobb agancstrofeákat fogja eredményezni. Éscsakugyan, várakozásunkban nem csalatkoztunk, mert a ki avatott szemekkel végig vizsgálta a Royal-szálloda egyik nagytermében összehozott vadászati kincseket, meggyőződhetett arról is, hogy átlagban már rég nem kerültek kiállításra oly meglepően impozáns

agancstrofeák, mint a minőkben ez idén volt alkalmunk gyönyörködni.

Hazánk előkelő vadászközönsége mutatta be ez alkalommal is az ideai szezonban elejtett fővadtrofeáit, melyek közül a leggyengébb is a »kiváló« megkülönböztetésre tarthatott igényt, — az első helyre helyezett 10 agancs pedig valóban elragadó arányaival tűnt ki.

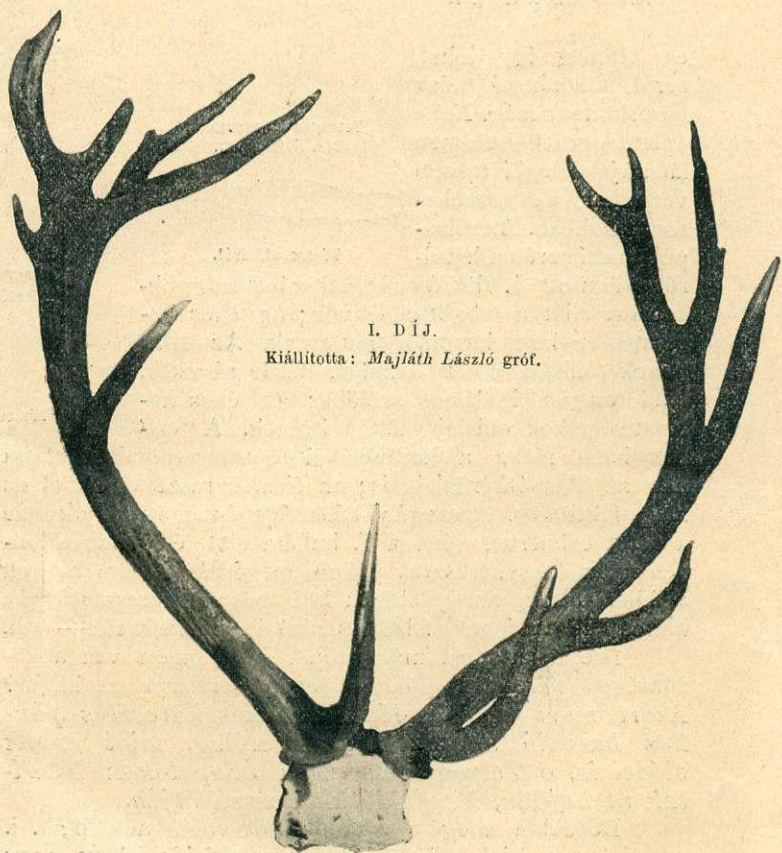
A kiállítók között ott találtuk *Frigyes* főherceget és fenséges nejét *Izabella* főhercegnőt, *József* Agost főherceget, *Fülöp Coburg* Gothai herceget és *Esterházy* Antal Miklós herceget, *Majláth* László grófot,

Esterházy Mihály és *Ferencz* grófot, továbbá *Erdődy* Rezső, *Forgách* János, *Széchenyi* Béla, *Schönborn-Buchheim*, *Andrássy* Géza, *Hadik-Barkóczy* Endre, *Nádasdy* *Ferencz*, *Festetics* Tasziló, *Károlyi* Lajos grófok és *Kelec*z Gyula úr állították ki nyílt területen elejtett szarvasaik agancstrofeáit. Ellenben zárt területeken elejtett szarvasagancsokkal résztvettek *Draskovich* István, *Almássy* Dénes és *Károlyi* Mihály grófok és *Dréher* Antal.

Fővad-trofeákon kívül voltak még kiállítva *dámlapátok*, *őzagancsok*, *zergekampók* és más szarvak.

A dámlapát kiállító: *Fülöp Coburg-Góthai* herceg, *Esterházy* Mihály, *Almássy* Dénes és *Erdődy* Rezső grófok.

Őzagancsokkal kevesen vettek részt, de annál szebbek voltak a kiállított példányok. *Majláth* László, *Kulmer*



I. DÍJ.

Kiállította: *Majláth* László gróf.