

IV. évfolyam. 1931. 2. szám.



(Pinxit: Dr. Julius de Madarász.)

K Ó C S A G

Laptulajdonos főszerkesztő: Dr. szalóki Navratil Dezső
Társszerkesztő: Dr. Greschik Jenő

**A „KÓCSAG“ szerkesztősége és kiadóhivatala:
Budapest I, Budakeszi-út 63.**

Laptulajdonos főszerkesztő: *dr. Szalóki Navratil Dezső* egyet. magántanár. Társszerkesztő: *dr. Greschik Jenő*, Budapest 80, Magyar Nemzeti Múzeum Állattára. Előfizetési ára: Magyarországon évi 5 pengő, külföldön évi 10 pengő.

Owner and chief-editor: *Dr. Desiderius Navratil de Szalók*, lecturer at the University. Budapest I, Budakeszi-út 63. Co-editor: *Dr. Eugene Greschik*, Budapest 80, Hungarian National Museum. Subscription 10 P yearly. Subscriptions accepted at the office: Budapest I, Budakeszi-út 63.

Inhaber und Hauptredakteur: Privatdozent *Dr. Desider Navratil von Szalók*, Budapest I, Budakeszi-út 63. Mitredakteur *Dr. Eugen Greschik*, Budapest 80, Ungarisches National Museum. Bezugspreis P 10.— jährlich. Zu beziehen durch den Verlag: Budapest I, Budakeszi-út 63.

Possessore del giornale e redattore principale: libero docente d'Università *Dottore Desiderio Navratil di Szalók*, Budapest I, Budakeszi-út 63. Redattore associato: *Dottore Eugenio Greschik*, Budapest 80, Museo Nazionale Ungherese. Abbonamento annuale P 10.—. Ordinamento all'amministrazione: Budapest I, Budakeszi-út 63.

Propriétaire et rédacteur en chef: *le docteur Didier Navratil de Szalók*, professeur agrégé, Budapest I, Budakeszi-út 63. Rédacteur associé: *le docteur Eugène Greschik*, Budapest 80, Musée Nat. Hongrois. Abonnement P. 10.—. pour un an. Souscription par l'administration: Budapest I, Budakeszi-út 63.



K Ó C S A G

MADÁRTANI ÉS MADÁRVÉDELMI ÉVNEGYEDES KÉPES FOLYÓIRAT
A MAGYAR ORNITHOLOGUSOK SZÖVETSÉGÉNEK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Quarterly Periodical for the Study and Protection of Birds.
Official Organ of the Assoc. of the Hungarian Ornithologists.

Vierteljährliche Zeitschrift für Vogelkunde und Vogelschutz.
Organ des Bundes der Ungarischen Ornithologen.

Rivista trimestrale per lo studio e la protezione degli uccelli.
Organo Uffic. della Associazione degli Ornit. Ungheresi.

Bulletin trimestriel pour l'Étude et la Protection des Oiseaux.
Periodique officielle de la Ligue des Ornith. Hongrois.



FERDINÁND BOLGÁR KIRÁLY ÖFELSÉGE

folyó évi február 26-án a napsütötte Egyiptomban csendes nyugalomban ülte meg 70. születésnapját. Az állat- és növénytanak magas művelője már gyermekkorában melegen érdeklődött a madárvilág iránt. Bécsi és koburgi otthonában nem egy ritka madarat ápolt szeretettel. Különösen a művészi fészeképítésükről nevezetes szövőmadarak és díszpintyek voltak mindenkor érdeklődésének

tárgyai, azonkívül a hazai keresztcsőrűek, melyekből néhány mindig ott függött kalitkában magánlakosztályának termeiben, a királyi palotában, Szófiában is. Gyermekkorában magába szívott szeretetét az állat- és növénytan iránt a bolgár trónon, uralkodói gondjai közepette is megtartotta. Erről tanuskodnak nagyszabású alkotásai a bolgárok fővárosában Szófiában: a gyönyörű természetrajzi múzeum, rovar-tani állomás, botanikus-kert, tudományos könyvtár, állatkert, azonkívül a várnai biológiai állomás, a gyönyörű parkok és egyszersmind kiterjedt rezervátumok, Wrana, Kricsim, Euxinograd, Carska Bistrica, Sitnyakovo és Sary Göl környékén, telve dendrologiai ritkaságokkal és pompás virágokkal. Mindezeknek a királyi intézményeknek kapcsán hatalmas fejlődésnek indult Bulgáriában a természetrajzi kutatás és csakhamar elérte azt a színvonalat, melyet Európa nyugati országaiban elfoglal. Ferdinánd király figyelmét azonban nemcsak Bulgária faunája és flórája kötötte le, hanem tengerentúli földrészek állat- és növényvilága is, melynek megismerésére több utazást tett. Így már 1879-ben fölkeresi Braziliát. 1927-ben Chile és Argentínát utazza be, 1929-ben pedig ismét úton látjuk. Vérbeli természetbúvár módjára, nem törődve korrall és a terep nehézségeivel Keletafrika még paradicsomi állat- és növényvilágát tanulmányozza és ritka madarakkal és más gyűjtésekkel tér vissza koburgi magányába. Midőn 70. születésnapja alkalmával a földkerekség ornithologusai meleg szeretettel és mély hódolattal köszöntik Ófelségét, velük együtt a Magyar Ornithologusok Szövetsége is, mely Ferdinánd király Ófelségében dísztagját tisztelheti, elküdi legbensőbb üdvözlését és jókívánságait.

A Magyar Ornithologusok Szövetségének Elnöksége.

SE. MAJESTÄT KÖNIG FERDINAND VON BULGARIEN

feierte am 26. Februar d. J. seinen 70. Geburtstag in aller Stille im sonnigen Ägypten. Der als Zoologe und Botaniker gleich bekannte hohe Jubilar schenkte der Vogelwelt schon als junger Knabe seine ganz besondere Aufmerksamkeit. In Wien und Coburg wurde manch seltener Vogel gehalten und liebevoll gepflegt. Besonders Webervogel, Prachtfinken und Kreuzschnäbel waren seine Lieblinge. Von letzteren hingen immer einige in Käfigen auch in den Privaträumen des kgl. Palais in Sofia. Die Liebhaberei der Knabenjahre zeitigte dann am Throne Bulgariens herrliche Früchte. Eine ganze Reihe grossartiger Gründungen verdanken ihr Entstehen König Ferdinand. In der bulgarischen Hauptstadt Sofia: ein naturhistorisches Museum, Entomologische Station, Botanischer Garten, Wissenschaftliche Bibliothek, Zoologischer Garten, ausserdem eine Biologische Station in Varna, herrliche Parke und gleichzeitig ausgedehnte Reservate mit schönen dendrologischen Seltenheiten und herrlichen Blumen in Wrana, Kritschim, Euxinograd, Zarska Bistriza, Sitnjakowo und Sary Gjöl. Diesen Gründungen des Königs ist es zu danken, dass in Bulgarien die Naturwissenschaften einen raschen Aufschwung nahmen, deren Ergebnisse bald allgemein bekannt wurden. König Ferdinand wandte seine Aufmerksamkeit nicht nur der Fauna und Flora Bulgariens zu, sondern ihn interessierte auch die Tier- und Pflanzenwelt überseeischer Länder. Bereits 1879 besuchte er Brasilien. 1927 bereiste er Chile und Argentinien und 1929 Ostafrika, von überall mit reichen Sammlungen heimkehrend. Der Bund Ungarischer Ornithologen übermittelt auch an dieser Stelle zum 70. Geburtstage Seiner Majestät dem König Ferdinand von Bulgarien, seinem Ehrenmitgliede, die herzlichsten und aufrichtigsten Glückwünsche!

Der Vorstand des Bundes Ungarischer Ornithologen.

A BOLGÁR CÁRI MÚZEUM MADÁRTANI GYŰJTEMÉNYE

Írta: DR. SZILÁDY ZOLTÁN
(4 fényképpel.)



Ferdinánd magyar huszártiszt korában, mikor fejedelemmé választották (1887).

Ferdinand als ungarischer Husarenoffizier zur Zeit seiner Wahl zum Fürsten v. Bulgarien (1887.)

A SZÓFIAI királyi természetrajzi múzeum legszebb és legértékesebb része a madártani gyűjtemény. Meglátszik rajta, hogy a múzeum megalapítójának, Coburgi Ferdinándnak különös kedvencei voltak mindig a pompás tollazatú madarak.

A szófiai gyűjteménynek európai vonatkozásban is elsőrendű hírneve van. Ritka külföldi madarai közül csupán néhányat említünk e helyen.

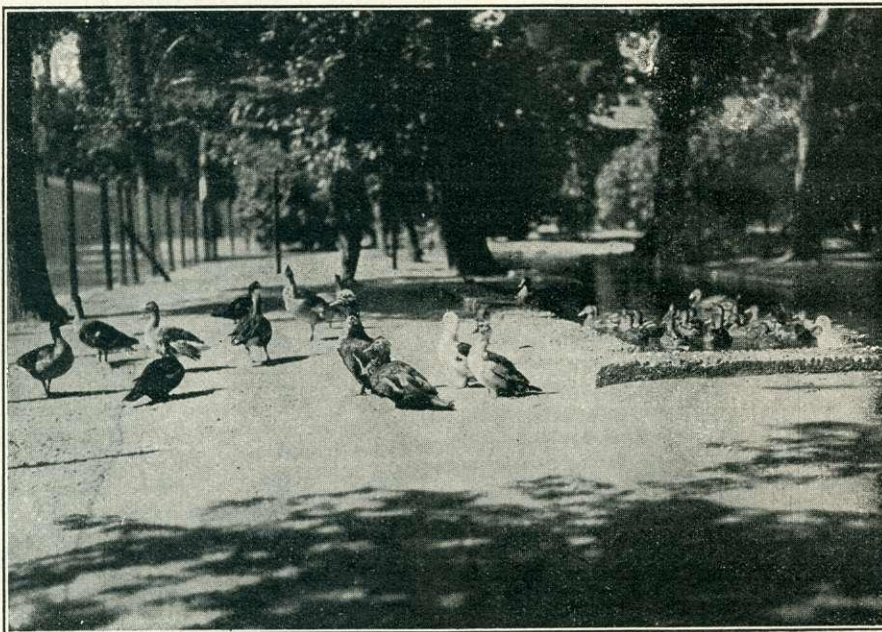
A zászlós paradicsommadár, *Pteridophora Alberti* egyetlen ép példányát itt őrzik. Ez az újguineai madárka arról nevezetes, hogy két tarkótolla óriási sörtévé nőtt és e sörteszerű tollcsévéken halványkék zászlófüggelékek sorakoznak.

Pompás színezetű példányban ismerjük meg itt a nevezetes tarvarjút, *Comatibis eremita*. Ez Afrikából való. Feje, lába, csőre vörös, tollazata bronzos fekete. Történelmi időben még Déleuropában is ismerték, Herman Ottó bizonyosságai szerint hazánkban is.

A csodálatosan szelíd agami, *Psophia crepitans* egy példányát Borisz trónörökös hozta volt eleve Franciából. Jóideig a szófiai állatkert lakója volt. Az érdekes *Tadorna tadorna* fiataljait is ő fogta Várnánál.

Becsés példányok gazdagítják a bolgár hazai gyűjteményt is. Ott látjuk a *Marica* torkolatához ellátogató flamingót, a Várnánál elejtett fakó-sirályt, *Larus fuscus* és sarki bűvárt, *Colymbus arcticus*. Van itt burgászi szűzdaru, *Anthropoides virgo*, van *Branta ruficollis*, *Casarca ferruginea* és néhány évvel ezelőtt a mi vetési ludunk, *Anser fabalis* is elvetődött oda.

A bolgár pusztákra



Vízi madarak otthona. Részlet a szófiai cári állatkertből, amelyet Ferdinánd 44 éve alapított.

Partie aus dem zoolog. Garten in Sofia, den König Ferdinand vor 44 Jahren gründete.



Részlet a bolgár cári természetrajzi múzeumból. A ragadozók csoportjában a szakállas saskeselyűk szekrénye. (Szerző fényképe.)

Bartgeier im Naturhist. Museum in Sofia. (Aufnahme des Verfassers.)

is ellátogatott a pusztai talpastyúk, a turáni mezők Syrrhaptēs paradoxusa. És ott találjuk a bolgár föld mindenféle madarát a Vitosán költő fekete gólyától a legkisebb énekesig.

A bolgárok szeretik a madarat. Rilai Szent Iván, az ő nagy nemzeti apostoluk éppen úgy beszélgetett az erdő madaraival, mint Assisi Szent Ferenc. De még a sasok is szelídebbek ott, mint nálunk. Villámhárító madaraknak tartja őket a nép s azért bántatlanul fészkelhetnek akár a legforgalmasabb utak mentén is. A szakállas saskeselyű a fejünk fölött cikázik el balkáni sétáinkon.

A bolgár havasokat jellemző madár a fülbojtos havasi pacsirta, *Eremophila alpestris balcanica*. A nádasokban még közönséges a függőcinege. Az alföldeken pedig otthonos a rózsaseregély, *Pastor roseus*. Ez a hasznos sáskaevő madár innen látogat el mihozzánk.

Kevesen tudják, hogy Bulgáriában még ma is őstthonában él a közönséges fácán, *Phasianus colchicus* és a Kisázsia felé folytatódó Szakar-hegység az utolsó európai menedéke. A vadászoknak éppen olyan könnyű zsákmánya, mint a túzok, amelynek húsát bepácolva kedvelik a bolgárok. A szófiai múzeum gyűjteményében megtaláljuk a fogolynak egy pompás

tollazatú, piros lábú alakját, ez a szirti fogoly, *Alectoris graeca*. Határozottan déli állatfaj. Nálunk csak az adriamelléki hegységekben és Erdélynek két pontján ismeretes. A kékcsőrű récével együtt (*Oxyura leucocephala*) azok közé a ritkaságok közé tartozik, amelyek a magyar és a bolgár faunát kapcsolatba hozzák.

A Balkánon sokfelé honos és vadon tenyészik a házigalamb törzsalakja, a szirtigalamb, *Columba livia*. De van itt egy félig szelíd galambféle, amely sehol sem lépi át a Balkán-félsziget határvonalát. Ezt az érdekes állatot Frivaldszky Imre fedezte volt fel és ő nevezte el decaocto-gerlicének, *Streptopelia decaocto*. Ha útunkban Vidinnél kötünk ki, ez a kedves galamb az első meglepetésünk. Ma is ott tanyázik az ereszek alá rakott kosarakban, mint a török világban.

A dunamelléki nádasok és tavak madárvilága igen gazdag. Itt a sokféle gem és egyéb vízimadár, köztük a nemes kócsag is zavartalanul tenyészik. Ez is elsősorban Ferdinánd cár érdeme, aki a vízimadarakat oltalom alá helyezte. Később bebizonyult, hogy a védelem a bőséges tojástermelés révén jóval több haszonra vezet, mint a román területeken folytatott kíméletlen kócsagirtás. A gázlók szelídségére jellemző, hogy darut nemrégiben a főváros tözsomszéd-ságában löhettek. A fehér gólyát azonban senki sem lövi meg bolgár földön, ha nem akarja magát a nép bosszújának kitenni. A gólyatisztelet itt még fokozottabb, mint nálunk.

A madarak védelmére és egyes fajok meghonosítására Ferdinánd többféle létesített védő területeket és etetőhelyeket. Többek közt a nyirfajd meghonosításával sikert ért el a rilai magashegyi véderdejében. A védelemmel kapcsolatban aztán megindította a különféle keresztező kísérleteket. Filippopol mellett a kricsimi fácános kertben, a Vrana-kastély volierejében és különösen a szófiai állatkertben évek során át folytak ezek a keresztezések és az érdekes korcsok pompás sorozatával gazdagították a cári múzeumot.

A múzeumlátogatók figyelmét különösen egy óriási farkú fácánkorc köti le, ez a Phasianus Reevesi és Euplocomus nycthemerus keresztezése.

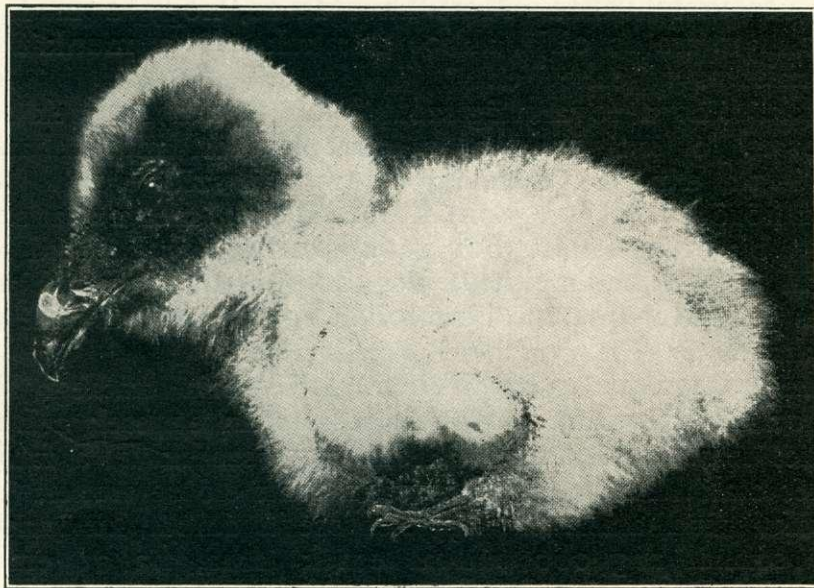
Sokat foglalkozott Ferdinánd a szövőpintyfélékkel is és ezek különböző korú és változatú alakokban szintén világhírű értékei a szófiai gyűjteménynek. Mióta Újbulgária erőskezü szervezője trónjáról lemondott, talán még nagyobb odaadással foglalkozik a madárvilág tanulmányozásával. Népének szeretetét és a természettudományok iránti nemes rajongást örökbe hagyta utódának, III. Borisz cárnak, aki ma nagy buzgalommal folytatja a bolgár királyi tudományos intézetek továbbfejlesztését.

Ő maga pedig átköltözött Coburgba s aztán megkezdte nagy vándorútjait. Hol Délamerikában, hol Keletafrikában járja az őserdők vadonait a hontalan uralkodó, de fejedelmi bánatában most is szeretettel gondol népére és az általa létesített intézményekre. Hajlott kora ellenére fáradhatatlanul gyűjt és talán egyetlen öröme, ha Szófia állatkertjének vagy múzeumának küldhet néhány értékes madárújdonságot, néha egész gyűjteményeit a legpompásabb trópusi madárböröknek.

Coburgi Ferdinánd a távolból is tudományos munkatársa maradt az ifjú cárnak és a bolgár kultúrának.

Felejthetetlen emlékem az a délután, amikor őfelsége, a természettudományok terén sokoldalúan jártas Borisz cár a Délamerikából érkezett új madárgyűjteményt éppen ottlétemben hozta át a palotából, sugárzó örömmel mutatva be a kedves ajándék, a pompás ritkaságok trópusi szépségeit.*

* Itt említjük meg, hogy szerzőnek nagyobb munkája jelenik meg rövid időn belül Bulgáriáról, melyre olvasóink szíves figyelmét fölhívjuk. Szerk.



A szófiai állatkertben tenyésztett szakállas saskeselyű négynapos fiókája természetes nagyságban.
Im zoologischen Garten zu Sofia erbrütetes, 4 Tage altes Dunenjunge des Bartgeiers. Natürl. Grösse.

DIE VOGELSAMMLUNG DES KÖNIGL. NATURHISTORISCHEN MUSEUMS IN SOFIA

Von DR. ZOLTÁN v. SZILÁDY.

(Mit 4 Photographien.)

VERFASSER schildert in diesem Artikel die Vogelsammlung des Königl. Naturhistorischen Museums in Sofia, eine Gründung König Ferdinands, in der nebst bemerkenswerten Exoten von dem auf der Vitosa brütenden Schwarzstorch bis zum kleinsten Sängervogel alle Vögel Bulgariens vorhanden sind. Die Bulgaren sind den Vögeln freundlich gesinnt, sogar Adler horsten dort ungestört, da

sie für Blitzableiter gehalten werden und der Hausstorch erfreut sich noch stärkeren Schutzes als in Ungarn. Die Teiche und Seen beherbergen eine reiche Vogel fauna, auch der Edelreiher brütet dort ungestört, was den Schutzmassnahmen König Ferdinands zu danken ist. In der Fasanerie von Kritschim, in den Volieren des Kastells zu Wrana und im zoologischen Garten zu Sofia wurden unter Leitung des Königs interessante Kreuzungsversuche angestellt, schöne Reihen der erzielten Bastarde zieren das Königl. Museum. König Boris III. erbt von seinem Vater die edle Neigung für die Naturwissenschaft und ist bemüht die königlichen Institute weiter auszubauen.

ADATOK A CUCULUS CANORUS BIOLOGIÁJÁHOZ

Írta: dobói DOBAY LÁSZLÓ.

A kakuk Erdélynek bármely pontján annyira el van terjedve, hogy az áprilisi kakukszóban ifjú és öreg egyaránt régi ismerősét üdvözli.

Normális körülmények között április első hetében érkezik, de már volt rá eset, hogy márciusvégi szalonkázáson vígan szólott, nem is egy, de több.

Útjában leghűbb kísérője a nyaktekerecs, mindig egyidőben érkeznek. A kakukfélék nagy zöme a trópusok alatt él, az északi és déli mérsékelt övben csak néhány fajuk jön elő, s hogy mégis ilyen korán érkezik, annak oka tisztán élettani okokra vezethető vissza. Mert ha igaz az, hogy a madármunkának is megvan a maga hivatása és célja, akkor a kakuk ezt a munkát eredményesen nálunk csak áprilisban végezheti el.

Táplálékát kizárólag a rovarvilág szolgáltatja, növényi részek sohasem kerülnek bele tudatosan. Jó étvágya van, s mert folyton mozgásban van, anyagcseréje nagyon élénk, ennél fogva bő táplálékra van szüksége.

A kakukok között látszólag vannak specialisták, melyek a szezonnak megfelelően bizonyos állatfajból táplálkoznak. Így például löttem és boncoltam áprilisban egyeseket, melyeknek gyomra a *Phragmatobia fuliginosa*, a *Bombyx rubi* és *Bombyx quercus* hernyóival volt tömve, másoké csaknem kizárólag *Gryllus*okkal.

Májusban megvizsgáltak gyomrai néha az *Aporia crataegi* kinőtt hernyóival, néha *Melolontha*-val voltak tele, míg júniusban egyesek a *Bombyx trifolii*, mások a szelektől lerázott *Geometrida*-hernyókat szedik fel a fatörzsek oldalairól, mások ismét csak *Rhizotrogus*okra vadásznak előszeretettel.

És ez a munka tagadhatatlanul nagyjelentőségű, ám bár külön is hangsúlyozni kívánom, hogy sokkal nagyobb súllyal esnék latba, ha az emberi érdekeket érzékenyebben sujtó *Porthesia*, *Cnethocampa* és *Malacosoma neustria* hernyóit pusztítaná, ezeket azonban soha, még elvétve sem találtam gyomrában. Úgy látszik e hernyók gyilkos szőrözetével szemben ő sem immunis!

Viszont e feltevésnek ellene látszik mondani a *Bombyx trifolii* hernyóinak fogyasztása, melyek az emberi bőrön élénk gyulladásokat okoznak. Mint entomologus éppen eleget tapasztaltam ezt! Legyeket (Dipterákat) soha nem találtam bennük, ellenben egyízben a Kis-Küküllő virágzása alkalmával sokáig gyönyörködtem egy példányban, amelyik röptében kakukolva fogdosta össze a part fölött elszálló, ügyetlen Palingéniákat.

Százalékban fejezve ki táplálékát: 75⁰/₀át lepkehernyók adják, a bogarak (Coleopterák) körülbelül 20⁰/₀ot tesznek ki és 5⁰/₀ esik a többi rovarfélékre.

* * *

Hogy a kakuk széltében ismert alakja a madárvilágnak, s hogy életviszonyairól egyenesen mesébe illő dolgokat hisz a nép, annak oka a többi madarakétól teljesen elütő szaporodási viszonyaiban rejlik.

A megfigyeléseiben élesszemű székely azt hiszi, hogy a kakuk 100 esztendő karulyból (*Accipiter nisus*) lesz, és e hitében csodálatosan kifejezésre jut a két madár meglepő hasonlatossága nagyságban, színben, előfordulási viszonyaiban, sőt röptében is, kivált mikor horkolva kergetik egymást keresztül-kasul a fák sudaraiban.

Az *Accipiter nisus* Erdélyben a magasabb hegyvidék kiterjedtebb, s félre- eső erdeibe vonul vissza nyaranta, s csak a késő őszi idők szigora szorítja őket teljesen a völgyekbe. Ilyenkor aztán öregje, fiatalja előkerül, hol a beszorult apró madárság még bőven ellátja élelemmel. Ilyenkor novemberben hirtelen felszaporodik a karvalyok száma, s éppen azért érdekes a tudakosabb résznek az a hite, hogy a kakukból télire karvaly lesz. E hitben benne van a számbeli felszaporodás magyarázata, de benne van az is, hogy télire nem lévén többé hernyó és bogár, ha életben akar maradni, kénytelen ragadozó madárrá átváltozni.

Tavasszal aztán, ha már a hó eltakarodik a völgyekből, s a patakparton a Tussilago sárga virágán csalánlepke nyitogatja szárnyait s a hóvirág fehér, meg a tüdőfű vöröskék virágai fölött végigdong az első pöszméh, akkor madarunk elérkezettnek látja, hogy levesse álruháját, hisz vége a télnek, s egy tavaszi párától terhes, langyos áprilisi alkonyatban az erdő felett végigcseng az első kakukszó...

Jeladás, hogy vége a télnek, s meg lehet kezdeni a szalonnát! Ezt így hiszi a székely!

Közismert dolog, hogy a kakuk sem fészket nem rak, sem tojásait maga nem üli, hanem azok kiköltését s a fiatalok felnevelését más, többnyire apró rovarevő madarakra bizza, rendszeren arra a fajra, amely őt magát is nagyra nevelte. Érdekes, hogy ennek a látszólag galambnagyságú madárnak, éppen a legapróbb éneklőkből kerülnek ki a nevelői. Az irodalom ezek között olyanokat is említ, melyeknél érdemes kissé elgondolkodnunk.

Ilyenek a *Picus viridis*, *Parus maior*, *Delichon urbica*, *Pica pica*, *Garrulus glandarius*, *Colaeus monedula*, *Sturnus vulgaris*, *Passer domesticus*, *Columba oenas*, — palumbus, — turtur, *Phasianus colchicus* és *Podiceps ruficollis* (Pall).

Ha az utolsónak felsorolt 5 fajnál bármily erőszakos magyarázattal, de mégis meg tudom magyarázni magamnak valamennyire a kakuktojás becsempészésének útját és módját, annál érthetlenebb az, hogy egy normális elhelyezésű zöld harkály, széncinke, csóka vagy seregélyfészekbe hogyan tudja tojását bejuttatni? A harkály tojásai a lyuk alsó peremétől 30—32 cm mélyen vannak, teljesen függőleges irányban, fészekanyag semmi; a cinke nagyon szűknyílású oduban vagy repedésben, rendszeren mélyen és oldalvást helyezi el fészket, úgyhogy abból

semmi sem látszik, a csóka szintén nagyon mélyen (nálunk 2 méteres is akad), a seregély rendszeren régi harkálylyukakban költ, melyek a kakuk részére, egyebektől eltekintve, már csak azért is hozzáférhetetlenek, mert a madarak állandóan őrzik.

Ha a tojókakuk ezekbe a fészkekbe a tojást egyszerűen lebocsájtja, dacára a frissen letojó, még meleg tojás héjának nagyobb mérvű rugalmasságára, azok minden egyes esetben széttörnének. Amennyiben tehát a fenti megállapítások megbízható tapasztalatok eredményei, holt bizonyossággal következtethetünk arra a körülményre, hogy azok a fészkek egyetlen esetben sem voltak normális elhelyezésűek, s a kakuk valamelyes más úton, oldalvást lophatta be tojásait.

Erre a feltevésre jogot ad az a Jynx-fészkealj, mely a kakuktojás mellett egy Parus palustris-tojást is tartalmazott, s melyet a maga egészében az 1927. évi zoológiai kongresszuson, Budapesten, be is mutattam. E fészkealj egy alacsony fűz tetőodvában volt elég mélyen. Ez esetben a kakuk tojását egy kikorhardt bog helyén keletkezett kicsiny oldalnyíláson át csempészte be, amit a tojás fekvése is azonnal elárult.

Hogy miként kerülhetett kakuktojás szarka és szajkófészkekbe, a mai viszonyok mellett el sem képzelhető, ilyen két hirhedt fészkekrabló mai nap pillanatig sem tűrne meg fészkeben idegen tojást.

Az idevonatkozó találatási adatok, minden valószínűség szerint, abból az időből valók, amikor a kakukról ismereteink még nagyon hézagosak voltak, amikor még készpénznek vettek minden kakukra vonatkozó megfigyelést, ahelyett, hogy meggyőződni iparkodtak volna azok megbízhatósága felől!

Részemről ezeket a tojásokat vaktojásoknak, szakadékoknak (Spurei) képelem, melyek színre és nagyságra tényleg hasonlatosak egy-egy kakuktojáshoz, de a tojáshéj struktúrája teljesen elüt minden esetben. — Egy ilyen szarkatojás saját gyűjteményemben is van!

A kakuk okos, sőt ravasz madár, a körülményeket mindig pontosan mérlegelni tudja. Annál bámulatosabb, hogy tojását egy-egy tojó, ha ritkán is, ilyen, mondhatnók lehetetlen környezetben (Phasianus, Podiceps) és helyen (Picus, Delichon) bízza nevelőire, mikor azok a legszerencsésebb körülmények közt is a biztos pusztulásnak vannak kitéve. Mindenesetre fiatal tojókról lehet szó, melyek még híjával vannak a szükséges élettapasztalatoknak.

* * *

Még tanuló koromban ért az a kiváló szerencse, hogy 1889 májusának egyik utolsó napján egyebek közt 3 kakuktojást is találtam, mindháromat Erithacus rubeculával, s ráadásul mindháromat egy és ugyanazon tojótól!

Ez a szerencsés véletlen adta meg az impulsust arra, hogy a kakukot egész életemben, minden időben és helyen, ahol csak összekerülök vele, behatóbb megfigyelés tárgyává tegyem.

Ennek dacára a lehető legnagyobb pontossággal és lelkiismeretességgel végzett megfigyeléseim és feljegyzéseim csak az utolsó 35 évre esnek.

A kakuknak ma már teljesen külön irodalma van, amely biológiájának minden részletét pontosan ismerteti.

Célom az volt, hogy az eddigi megállapítások mennyiben fogják fedni a saját tapasztalataimat Erdélyre vonatkozólag?

Aki Erdélyt s különösen a Székelyföld tagoltságát ismeri, az azonnal tisztában van vele, hogy e tekintetben rendkívüli nehézségek várnak arra, ki hasonló célt tűz ki magának.

Az első évek eredményei nem voltak valami biztatóak. Június és július kezdtek szolgáltatni az adatokat, de csak nagyon szórványosan.

Eleinte helytelen csapáson haladtam, félrevezettek azok az irodalmi adatok, melyek szerint igen gyakran lopja be tojásait bokrokban alacsonyan építő fajok fészkeibe. Rendre a környék valamennyi Sylvia, Chloris, Cannabina és colluriofészket ismertem, s egész sorát a szálas erdők gyér aljzatában bujkáló Phylloscopus collybitaénak, s dacára, hogy kakuk mindenütt bőségben volt... eredmény semmi!

Végre júniusban kaptam egy fiatal kakukot, melyet egy tanuló talált egy ugaron. A madarat azonnal visszavittük pontosan találatási helyére s már félóra múlva megállapíthattuk a jelentkezett szülőkről, hogy *Alauda arvensis* nevelte fel. E határrészből a nyár folyamán még 2 drb. fiatal került elő mindkettő mezei pacsirtával. Magam szintén találtam, fészket már nem ülő fiatait, melyet Lullulák tápláltak, úgyszólván szemeim előtt, s később egy nagyon gyér szálasban *Anthus trivialis*ok túlságos aggodalma árulta el az 5-ik fiatal hollétét, mely egy *Juncus*-bokortól meglehetősen fedett korhadt gyökér hónaljában hűsölt, mint a szétnyomott fészeknek egyetlen lakója.

Az eredményen gondolkodnom kellett. 3 különböző faj, melyek valamennyie kizárólag földön fészkel és pedig egymáshoz nagyon hasonló körülmények között.

Ezzel a helyi felfedezéssel meg volt törve a jég. Ám már az első eredmény mellett egy új kérdés merült fel, vajjon az *Alauda* és *Anthus* fészkekben talált fiatalok nem testvéreke, miután meglehetősen közel találtattak és csaknem egyidősek lehettek? A fiatalokról ezt megállapítani nem lehetett, itt tojásra volt szükség, melyeknek legpontosabb méretei, színeződése, a találatási idő s költöttségüknek foka voltak hivatva, hogy e kérdésre némi fényt derítsenek.

Nagyon aprólékos dolog volna, ha részletesen ismertetném azt a fárasztó munkát, amit a következő év májusának közepétől e tekintetben végezni kellett. A véletlen is, mintha ellenem dolgozott volna, nagyon kevés kakuk jelentkezett a kérdéses területeken. Április végső s május kezdő napjaiban a kérdéses erdő részben 9 drb. *Anthus trivialis*-fészket s a magasabb pontokon 2 *Lullula arborea* fészket találtam csenevész *Juniperus*-bokrok védelme alatt. A legtöbb fészkekben már 1–2 tojás volt. A korai költés megfosztott attól a reménytől, hogy kakuktojásokhoz jussak, és így is történt! Június 7-én az utolsó fészkekből is szerencsésen kiröpültek a fiak.

Június 12-én azonban már egyes *Anthus*-párok előkészületeket tettek a második költéshez. *Pteris aquilina* és *Juncus*-bokrok aljában, a korábbi tisztások szélein, nem volt nehéz ráakadni az új fészkek kitaposott helyére. 20-án már itt-ott tojások is vannak. Ezúttal megállapítottunk 7 *Anthus*-fészket, 2 *Motacilla alba*-t (patakpartban), 1 *Motacilla cinerea*-t (égerfa tönkön) és *Erithacus rubecula*-t, egy erdei út meredek partjában.

Június 27-én történt meg az összes fészkek átvizsgálása: Eredmény: 2 *Anthus*-fészkek teljesen szétépve, a fészkek bélése szétszórva a gazban, *Garrulus*ok munkája, 1 *Anthus*-fészket nem találtunk meg újból, a *Motacilla alba*-fészkekben 3 összetört tojás, beleragadva a marhaszőr bélésbe, a *cinerea* 5 tojáson, 3 *Anthus* 4, 5, 5 tojáson ül, a negyedikben 2 tojás mellett az első kakuktojás! Az *Anthus*-tojások barna *Alauda*-típusúak, a kakuké teljesen elütő, nagyon hasonlatos a *Coccothraustes* tojásaira.

Nagy boldogságunkban már-már ott feledjük a vörösbegy fészket, melyben

ott találjuk az anyamadár 6 tojása mellett 7-iknek egy más kakuktojó teljesen elütő színezetű tojását.

És ezzel le is zárult egy fáradságos gyűjtő-szezon minden eredménye! 1898 óta Kis-Küküllő vármegyében folytatom megfigyeléseimet, minden tekintetben sokkal kecsgetőbb körülmények között. Változatos és könnyű terep s 120 km hosszban csaknem korlátlan mozgási lehetőség s pár gondosan kioktatott segítő-erő egyre fokozódó eredménnyel hozta össze a kívánt adatokat és anyagot.

Nevelőszülők gyanánt megállapítottam 35 év alatt a következő fajokat: *Emberiza citrinella* (1%), *Emberiza calandra* (20%), *Erithacus rubecula* (60%), *Chloris chloris* (1%), *Anthus trivialis* (3%), *Lanius collurio* (2%), *Alauda arvensis* (1%), *Saxicola torquata rubicola* (2%), *Motacilla alba* (2%), *Lullula arborea* (2%). *Acrocephalus palustris* (1%), *Phylloscopus collybita* (1%), *Carduelis cannabina* (1%), *Motacilla cinerea* (1%), *Sylvia communis* (0.5%), *Sylvia nisoria* (1%), *Lanius excubitor* (0.5%).

Egy kivételes esetről levélben kaptam értesítést, mely szerint Csorvás pusztán, Békés megyében, egyízben már röpködni tudó fiatal kakukot láttak, melyet *Oriolus* etetett.

A fenti névsor igazolja azt, hogy a kakuk túlnyomóan földön fészkelő madarakat boldogít s ritkábban rakja csak tojásait bokrokban alacsonyan építő fajok fészkébe, ezektől elütő esetek már rendelleneseknek tekintendők.

Fenti névsor igazolja azt is, hogy annak dacára, hogy nagyon sok más faj is él itt, amely mint nevelőszülő más területekről ki van mutatva, itt még kivételesen sem vétetik igénybe, évről-évre megmaradnak azon fajok mellett, mely sajátmagukat is felnevelte.

A *Saxicola torquata rubicola* nálunk nem gyakori költő, e fajnál egyízben érdekesen konstatálhattam, hogy egy tojó kakuk, melyet e faj nevelt fel, mert nem talált megfelelő mennyiségben nevelőszülőt leendő ivadéka számára, költőterületét 5 km-rel tolta keletre, ahelyett, hogy a *Saxicola rubetra*t, *Oenanthe oenanthe* vagy a nálunk túlnyomóan földön fészkelő *Carduelis cannabina*t vette volna igénybe, mint amelyek többé-kevésbé hasonló körülmények között hasonló színeződésű tojásokat tojnak.

E helyen nem hagyhatom el, hogy említést ne tegyek olyan irányú kísérleteim eredményéről, melyeknek az lett volna a céljuk, hogy a tojó kakukot kijátszva, könnyen vagy legalább is a rendesnél könnyebben juthassak kakukok tojásaihoz.

Miután megállapítást nyert, hogy egy bizonyos területen mely fajok a nevelőszülők, mondjuk erdőben *Erithacus rubecula*, nyílt terepen, réten pedig az *Emberiza calandra*, gyűjtésemből elővettem sérült, repedt, horpadt, vagy aránylag nagy lyukon fűrt tojásait az illető fajnak s azokat lisztfinom apró homokkal megtöltve, a fűrt lyukat parafinnal beöntöttem. Megfelelő területeken *Erithacus* részére erdei utak, patakok oldalában, korhadó tuskók hónaljában, a *calandra* részére vasúti töltések lejtékében, bevágásaiban stb. a csalódásig hű fészkeket készítettem s a fajnak megfelelően 1–2 tojást helyeztem el benne.

Gondom volt rá, hogy a fészkek a kakuk részéről elég könnyen megtalálható legyen. Mindjárt le is szögezhetem az eredményt... egyetlen esetben sem volt sikerem. Ha igaz szakmunkák azon állítása, hogy a nevelőszülők tojásainak a látása adja az ingert a kakuknak tojásai érlelésére és elhelyezésére, akkor feltétlen sikerrel kellett volna járnia annak a sok fáradságnak, bárcsak 1–2 esetben is, mit ez irányban végeztem. Ezenkívül hány túlságosan rejtett fészket tettem a kakuk részére hozzáférhetőbbé... a legcsekélyebb eredmény nélkül. Az is igaz, hogy a kakuknak a fészkek megtalálásában fölösleges minden segítség!

Az Alföld tóvidékein, nem mondok sokat, ha azt állítom, hogy a nádi rigót (*Acrocephalus arundinaceus*) boldogító kakuktojók száma meghaladja helyenként a 80%-ot is. Hogy nálunk a kakuk sohasem tojik e faj fészkebe, annak tulajdonítom, hogy itt a nád rendszerint nagyon sűrű és igen magasra nő (néhol a 4 m is megüti!), s a kakuk a rendszeren 50-70 cm magasan készített fészkekhez nem tud hozzáférni. Itt is próbálkoztam gyéritéssel, letöréssel stb. . . mind hasztalan!

Hogy ennyi fáradság eredménytelenül vezett kárba, onnan van, hogy a kakuk szerfölött óvatos és okos madár, az apró madárság élettani viszonyait nagyon jól ismeri s mielőtt egyik-másik fészkekbe tojását belopná, már eleve figyelmen kívül hagyja azokat a fészkeket, melyek feltűnő helyen vagy módon vannak elhelyezve s szinte holt bizonyos, hogy előbb-utóbb tönkremennek. Ennek az óvatosságnak már számtalan bizonyítékát láttam s éppen ebben látom kifejezve az anyamadár határtalan gondosságát, mely oda irányul, hogy tojásainak minél rejtettebb fészkekbe való becsempészésével biztosítsa fajának fennmaradását!

Arra a fontos és még ma is eldöntetlen kérdésre, hogy egy költő-szezonban egy és ugyanazon tojó hány tojást tojik, pozitív adatokat felsorolni magam sem tudok. Terepnehézségek gátolnak abban, hogy e kérdésre csak megközelítőleg is helyes feleletet tudnék adni. Akkor, mikor egy *Saxicola torquata rubicolat* boldogító kakukról, rendkívül elütő színű tojásai révén megállapítottam, hogy 7 km hosszú terepen helyezi el tojásait, egy másik pedig az emberre nézve járhatatlan kefesűrűségű »cihereseket« bujja az *Erithacusok* után, ennek a kérdésnek a tisztázása nálunk a lehetetlen vállalkozások közé tartozik.

E tekintetben aránytalanul kedvezőbb helyzetben vannak azok az ornithológusok, kik olyan terepen működnek, hol a kakuk az *Acrocephalus arundinaceus* ajándékozta meg tojásaival.

Az *Acrocephalus* viselkedése annyira feltűnő, hogy fészkeik minden nagyobb nehézség nélkül fellelhetők. Már most, ha ezeket a fészkeket naponként gondosan revideáljuk s az időpontot, a talált kakuktojás költöttségének fokát pontosan feljegyezzük s a preparált tojás színének, méreteinek és súlyának a lehető leggonoszabban megállapított adataival egybevetjük, megközelítőleg helyes eredményt fogunk nyerni nemcsak arra nézve, hogy egy és ugyanazon ♀ hány tojást rak, hanem következtethetünk arra a körülményre is, hogy vajjon a tojások 24 órás időközökben érnek-e meg, vagy pedig a folytonosságban egy vagy több, hosszabb vagy rövidebb ideig tartó szünet áll be, hogy a kimerült szervezet új erőre kapjon. Tisztázódnék az is, hogy a ♀ tojásait a hajnali vagy az esti órákban lopja-e be a fészkekbe, miután mindkét verzióknak vannak hívei.

Szalóki dr. Navratil Dezső egyetemi tanár birtokában láttam, futólag csak, egy igen tekintélyes kakuktojás-kollekciót, ha jól emlékszem 100 darabon felül, melyeknek igen nagy százaléka *Acrocephalus arundinaceus*-fészkekben látott napvilágot. Fenti megállapításokra nagyszerű anyag volna, ha jól emlékszem azonban nem sajátkezű gyűjtése s így az adatok hiányossága miatt fenti célokra már fel nem dolgozható, legföljebb az egy tojótól származó tojások számának megállapítására volna csupán alkalmas.

Ez utóbbit pedig már csak azért is szükséges volna megállapítani, mert feltétlen szoros összefüggésben van azzal, sőt egyenesen ez az oka annak, hogy a *Cuculus canorus* költésében parazita.

* * *

Egy másik kérdés, hogyan jut be a kakuktojás a mostohaszülők fészkebe? Itt természetesen csak két lehetőség van. Vagy ráül a kakuktojó annak rendje

és módja szerint a fészekre s itt élve át a szülési fájdalmakat, direkt a fészekbe tojja tojását, vagy pedig a kitojt tojást szájába véve, alkalmas pillanatban lopja be az anyamadár fészkebe anélkül, hogy a fészket akárcsak érintenie is kellene.

Akik a kakuk szaporodásának kérdésével valaha is foglalkoztak s e tekintetben módjukban volt személyes tapasztalatokat szerezni, azok tisztában lehetnek az első pillanatban, hogy e vagylagos feltevésben melyik fedi a tényállást?

Az első feltevés mellett újabb időben Chance angol ornithologus száll síkra, aki »The Cuckoos Secret« című művében sorozatos fényképfelvételekkel iparkodik bebizonyítani s fajának ismert alaposságával s másodpercenkénti pontossággal írja és fényképezi le a tojásszülés egész processzusát.

Én, ez egyenesen érthetetlennek látszó állítások és fényképreprodukciók dacára is becsületesen vallom és állítom, hogy a kakuk egyetlen esetben sem ül rá a madarak fészkeire, hanem a kitojt tojást szájába véve lopja be a kiszemelt nevelőmadár fészkebe.

Vagy hogyan gondolja Chance, hogyan ülhet rá a kakuk a nagyon gyakran favorizált Troglodytes fészkeire, hogyan az egérlyukban költő Oenanthe-éra, hogyan a Phylloscopus collybita omlatag fészkeire vagy a Phoenicurus szűk oduban elhelyezett tojásaira?

De tegyük fel, hogy ráül a fészekre. Ha ez a fészek most a Sylvia currucáé, a communisé, vagy egy Acrocephalus palustrisé, mi történik? A kakuk akár a fészekre áll, akár pedig úgy helyezkedik el magán a fészek falán, hogy a fészek teljesen mögötte marad, a kakuk tojása minden esetben a fészken kívül esik le s tönkremegy. Itt mindössze néhány fajról lehetne beszélni a »ráülést« illetőleg s ezek az Alauda arvensis, Anthus trivialis, Anthus pratensis, Lullula arborea, Motacilla flava, alba és cinerea s Emberiza calandra. E fajok is azonban annyira és olyan fokban rejtik el rendszerint fészkeiket sziklarepedésekben, kőgorgetegben, fagyökerek között, fatönkők oldalában vagy turjányok között, hogy csak nagyon nehezen sikerülne az azon való elhelyezkedés.

Azt, hogy a kakuk még az ilyen aránylag nyíltan álló fészekbe is szájával lopja be a tojást, saját tapasztalatomból állítom.

1897 május 27-én Homoród-Remete község határában délelőtt 9 óra tájban sokáig gyönyörködtem benne, amint egy pár Lullula arborea a fészekükhöz igyekvő kakukot több ízben ügyesen elverte. A kakuk kis idő múlva újból előtermett s egy nagy hasadt terméskő mellé szállott le a rövid gyepre, de a két pacsirta újból rája támadt. Ekkor előléptem rejtekemből, mire a madarak szétröpültek. A hasadt terméskő oldalában egy teljes virágjában álló Thymus serpillum-bokor tövében ott volt elrejtve a Lullula-fészek 4 tojással s 60 cm-re ettől egy gyönyörű kakuktojás hevert a gyepen, ott, ahová a kakuk utóljára leszállott volt. Közbelépésemre feledte ott, miután a kicsiny szülők támadása miatt nem juthatott a fészekig vele.

Chance mindössze 5 egész másodpercben állapítja meg azt az időt, mely alatt a kakuktojó megszüli tojását.

A kakuktojás relatíve kicsiny. Kicsinységét indokolja a tojások nagy száma s az a veleszületett következetesség, mellyel már maga a szervezet alkalmazkodik a nevelőszülők tojásainak méreteihez.

Ez a kicsiség azonban korántsem olyan mérvű, hogy annak világra hozását ne kísérnék a szokásos szülési fájdalmak. Ha elgondoljuk, 5 másodperc mégis csak lehetetlenül rövid idő arra, hogy a kakuktojó e fájdalmakon túlessék! És mi történik abban az esetben, ha a szülési fájdalmak jelentkezése idején a kiszemelt fészek nem üres, hanem rajta ül az anyamadár? Erről nincs említés téve! Vagy

módjában áll a kakuknak a szülést tetszésszerinti, alkalmas időre kitolni? Talán mégsem ennyire kiváltságos teremtménye a földnek!?

Ha pedig meg kell szülnie akkor fészken kívül, ott marad a helyszínén s tönkre megy. Vajjon talált-e valaha oologus ilyen gazdátlanul heverő kakuktojást? Mert merem állítani, ha így állana az eset, ilyen »elvetélt« tojás nagyon gyakran volna kapható.

Általánosan elterjedt az a föltevés, hogy a kakuk üres fészekbe nem lopja be tojásait. Nagyjában helytálló megállapítás, de a körülmények aprólékos mérlegelése meg fog győzni arról, hogy nagyon gyakori az eltérés. Gyűjteményemben van a többek között egy *Erithacus rubecula*, az anyamadár 7 tojása egy kakuktojással, 2 *Chloris* 5—5, egy *Emberiza citrinella* 5 és egy *Saxicola torquata rubicola* szintén 5 tojással, s mindenik fészekben 1—1 kakuktojás. E fészkek mindegyikében az anyamadár fészekalja teljes.

A tojókakuk minden fészekből, melybe tojását belopja az anyamadár tojásaiból, azok számához mérten többet-kevesebbet, kivétel nélkül minden esetben eltávolít, Chance szerint egyszerűen lenyel!

Ha most megfontolás tárgyává teszem azt, hogy ilyen körülmények között hogyan maradhattak fenti fészekaljak teljesek, csupán egyetlen magyarázat adódik. A kakuktojó annak megállapításával, hogy szóbanforgó fészkek üresek ugyan, de lakottak, elsőnek lopta bele tojásait, abból nem volt mit eltávolítson s így az anyamadár utólag tojta le egész, teljes fészekalját kitévő tojásállományát a kakuktojás mellé.

Ez esetektől eltekintve a kakuktojás mellett, az anyamadárnak rendszerint csupán 2—3 tojását találjuk.

Azon állítás, hogy a kakuk a fészekből eltávolítandó tojásokat egyszerűen lenyelné, igen valószínűtlen! Magam nagyon sok kakukot vizsgáltam meg éppen a tojásérés periódusában, de egyetlen esetben sem találtam gyomrában tojástörmelékét.

Ha ez állítás tényleg fedné a valóságot, nagyon nagy kérdőjelet állítana a kakuk hasznossága mellé!

A tojókakuk a nevelőszülők tojásainak a számát korlátozza, a fiatal, már pár napos, kakukfióka pedig mostohatestvéreinek a fészekből való kilökésével tetézi be ezt a munkát! 6—7 napos korában már egyedüli lakója a fészeknek.

1912 június 11-én a puszta véletlen bepillantást engedett abba, hogy a mostohák kiakolbólitása hogyan is történhetik. Szováta és Parajd között egy sziklás hegyoldalon, egy *Crataegus*-bokorban, *Sylvia nisoria* fészkeben egy öt napos fiatal kakukot látogattam meg. A fészekben mindössze két fióka! A kakuk háromszor olyan nagy, mint a csenevész *nisoria*. A perzselő hőségben alszanak. Az étellel jelentkező anya cserregő hangjára fölébred a kakuk, a fészek szélére húzódik s kitátott szájjal várja nevelőjét. Eközben a kis *nisoria* a fészek közepére gurult s a visszahúzódó kakuknak útjában van. Ez nagyon kényelmetlenül érzi magát s hogy előbbi kényelmes helyét magának biztosítsa, hátrahúzódik, fejét hátulról a kis *nisoria* hasá alá dugja s azt fölemeli, de az esetlen kis jószág oldalvást lecsúszik, a kakuk azonban csak elfoglalta újból a fészek közepét!

Azt hiszem, ezen az úton és módon távolítja el kellemetlen mostohatestvéreit úgy, hogy a fészek peremén tülemlve, egyszerűen kilöki őket!

* * *

Ma már általánosan elfogadott nézet az, hogy a kakuktojónak, ha tojásait sikerült becsempésznie a szokásos faj fészkeibe, ezzel minden további gondoskodása, saját ivadékával szemben megszűnt.

Hosszas megfigyeléseim kapcsán két eset fordult elő, melyek kellő mérlegelés és megfontolás után alkalmasak arra, hogy e tételnek feltétlen megbízhatósága mellé kérdőjelt állítsanak.

Szováta és Parajd községek között a vasúti töltés egy meredek, sziklás hegyoldalon halad. E helyen munkásaink 1910 május 28-án egy vadkomlóval át- meg átszött *Crataegus*-bokorban, a fonadék közé beépítve egy *Sylvia curruca*-fészket találtak, melyben három darab teljesen friss tojás mellett, melyeken a tojás sárgája még szépen áttetszett, egy kakuktojás is feküdt. A kakuktojás azonban annyira fias volt, hogy a benne levő, már csontos embryót semmi úton sem lehetett eltávolítani, a tojás tehát tönkrement!

Ennek az esetnek egyetlen elfogadható, s több, mint valószínű magyarázata a következő:

A sziklás hegyoldalon, bevágásban haladó vasútvonal fölött a szikladarabok folytonos mállásnak voltak kitéve, sőt egyes nagyobb tömegű, szabadon a hegyoldalon ülő darabok állandóan alázuhanással fenyegették a pályatestet s a nap nap után közlekedő vonatok biztonságát. Ezekről a gyanús sziklatömegektől robbantással tisztítottuk meg a kérdéses hegyoldalt. A robbantásokhoz dinamitot használtunk.

Fenti kakuk tojásait eddig a tuskók alatt fészkelő *Motacilla alba* és a kövek alá építő *Oenanthe oenanthe* fészkeibe rakta.

E területen mindkét madár nagyon közönséges.

A kakuktojó a robbantások folyton ismétlődő lármájától megrémítve s az azok nyomán aláguruló kő- és földtömegek következtében veszélyeztetve látta saját ivadéka jövőjét s adott pillanatban kilopta a tisztítás alatt lévő területen elhelyezett tojásait s utólag csempészte be a mintegy 150 lépésre a veszélyeztetett körleten kívül lévő *curruca*-fészkekbe.

1923 május 23-án a dicsőszentmártoni erdőben *Erithacus rubecula* 4 teljesen friss tojása mellett egy kakuktojást találtam, amelynek héját az utólag elhalt embryo, előzőleg már 4—5 helyen feltörte.

Kérdéses erdőt közepén egy igen forgalmas út szeli keresztül. A keleti rész meglehetősen elhagyott és csendes, annál látogatottabb és lármásabb azonban a nyugatra eső nagyobb rész, különösen a szóbanforgó időben, mikor is jóllehet a fák teljesen ki voltak zöldülve (V. 23.), sőt már a virágzáson is túl voltak, a fadöntés javában folyt, a döntés nyomán pedig a vágásokban mindenütt juhokat legeltettek.

Elfogadható magyarázatom a következő:

A kakuktojó, melynek tojásait már előző időkből jól ismertem, s mindíg *Erithacust* ajándékozott meg ivadéka gondozásával, az erdőirtás s a nyomában előrehaladó juhlegeltetés következtében veszélyben látva tojása sorsát, az utolsó pillanatban elszállítja azt egy, az erdő másik felében lévő, s előbbtől légvonalban mintegy 800 m távolra eső ugyancsak *Erithacus*-fészkekbe.

E magyarázat valószínűségét fokozza az, hogy már más madárfajoknál is észlelték, hogy veszélyeztetett tojásaikat elszállították korábbi helyükről.

Az a körülmény, hogy a kakuktojó egy és ugyanazon fészkekbe egynél több tojást még kivételesen sem tojik, szintén azt igazolja, hogy a megajándékozott fészkeket figyelemmel kíséri, s abba legfőljebb akkor csempészi be tojását újból, ha a korábbi időközben eltávolították.

Ott, ahol bőségben jön elő a kakuk, s a nevelőszülők relatíve kisebb számban élnek, nem éppen ritka eset, hogy egy-egy fészkekben 2 kakuktojás is fekszik. Ezek azonban minden esetben más és más tojótól erednek. Dr. Szalóki Navratil

Dezső egyetemi tanár már említett gyűjteményében is láttam egy ilyen esetet, hol 2 drb. kakuktojás találtatott egy fészekben anélkül, hogy a fészek tulajdonosa ismeretes volna. Mindkét tojás nagyon elütő színezetű, s csak egymagukban voltak a fészekben.

Hasonló esetek szerintem szintén azt igazolják, hogy a kakuknak saját faja fenntartására, tojásai elhelyezésén túl is, gondja van. Az a kakuk, amelyik utolsónak helyezte el tojását abban a bizonyos fészekben, nem a másik kakuktojást lökte ki, hanem a nevelőmadár még bentlevő tojását, ha pedig ilyen már nem volt a fészekben, megtúrta a magáé mellett a másik kakuk tojását, s azt fajának fennmaradása érdekében érintetlenül hagyta.

Ami a kakuktojás színezetét illeti, igen gyakran olvasunk olyan tartalmú közleményeket, mintha a kakuktojónak módjában és lehetőségében állana tojásainak színezetében tetszés szerint alkalmazkodni a nevelő gyanánt használt dajkamadár tojásainak színezetéhez.

Ez az alkalmazkodás egy teljesen lehetetlen dolog. Valamelyes tápot kaphatott abból a tényből, hogy igen kivételes esetekben, (2^o/_o) megfelelő nagyság mellett, mondjuk színben is hasonlít a dajkamadár tojásaihoz. De hát ez teljesen a pusztán véletlen dolga!

A kezeimen átment sokszáz kakuktojás között mindössze 1 *Lanius collurio* és 2 *Emberiza citrinella* esetében volt a hasonlatosság igazán bámulatos! Az *Acrocephalus arundinaceus* mellett talált tojások színben tényleg igen hasonlatosak s e fajnál nem is láttam olyan kakuktojást, mely színezetében ne az anyamadár típusát viselte volna.

* * *

A már elmondottakkal szoros kapcsolatban van az, hogy megkíséreltem elfogadható s a felsoroltak lényegéből következő magyarázatát adni annak, hogy a mi kakukunk miért költésében, szaporodásában élőködő, parazita?

Eddigi vizsgálatok arra az eredményre vezettek, hogy a kakuktojó egy költő-szezonban 20 és egynehány tojást termel. Bár a tojások relatíve kicsinyek, többen annak a nézetüknek adnak kifejezést, hogy a tojások mégis megviselnék a madár szervezetét, ha azok gyors egymásutánban fejlődnének, feltételezik tehát, hogy a tojások kifejlődésében, érésében, kisebb-nagyobb szünetekre van szüksége a madárnak, hogy azalatt szervezete új erőre kapjon. Adatok hiányában e kérdéshez sem pro, sem kontra hozzászólni nem tudok.

Tegyük fel, hogy tényleg így van!

Ha most 25 tojást számítok naponkénti érleléssel s csak 2 pihenő megszakítást 3—4 napi terjedelemmel, akkor az összes tojások világrahozása és elhelyezésére a madárnak legkevesebb 32 napra van szüksége.

A kakukok igen nagy százaléka (90^o/_o) csak május utolsó napjaiban kezd tojni, így tehát az összes érlelt tojások elhelyezésével csak június legvégső napjaiban van készen, de mert július folyamán, sőt elvéve még augusztusban is találtak kakuktojást, feltehető, hogy fiatal állatok sokkal később kezdik el a tojást.

Lakhelyemen a májusvégi átlagtemperatura 20—23° R, ez a hőmérséklet júniusban 26—28° R-ra fokozódik s július—augusztusban, a legforróbb napokon a maximum kivételesen, de nem éppen ritkán a 41° R-ig emelkedik.

Ilyen hőmérsékleti viszonyok mellett mi sors várna a 25 darabból álló *Cuculus* fészekaljra, ha 30—31 napig volna kitéve a hőmérsékleti viszonyok ilyen szélsőségeinek? Javarészüket megszállana, beszáradna s mindössze az utolsó napokban letojt néhány tojásból kelne ki a fiatal kakuk, hogy biztosítsa fajának fennmaradását.

De ettől eltekintve is micsoda feltűnő jelenség volna az a fészek, bármily nagyfokú rejtettsége mellett is, amely 20—25 fiatal kakuk befogadására és felnevelésére volna építve, a tojások kicsinységük dacára is hamar elárulnák hollétüket s mindenféle szörmés és tollas ellenségnek könnyen prédául esnének.

Ez volna az egyik ok!

A másikat a kakuk táplálkozási viszonyaiban látom. A kakuk gyors emésztése következtében hihetetlenül nagyevő! Folyton gyomra után jár, soha nem pihen. Ha már önfenntartása leköti a nappal minden óráját, kivéve a dél legforróbb idejét, hogyan tudná a két szülő felnevelni azt a 20—25 fiatal, melyek jó étvágyuk révén a jóllakottság érzetét még csak nem is ismernék! Az étellel szakadatlanul a fészekhez siető és onnan elszálló szülők oly feltűnőek volnának, hogy ezúton rögtön elárulnák fiaik hollétét s a fészkek 10%-a sem érné meg azt, hogy szerencsésen kiröpülni lássa egykori lakóit!

Hogy a kakuknál tényleg ez játssza a főszerepet, igazolja az, hogy a dajkamadár tojásaiból mindig eltávolít egy bizonyos mennyiséget, csökkenti tehát az evők számát, hogy saját ivadékának jobb és bőségesebb ellátást biztosítson.

Hogy a kakuknál ez az élősködő szaporodás veleszületett élettani szükségesség vagy pedig csak hosszú idők folyamán változott át azzá, azt ma már teljes bizonyossággal megállapítani lehetetlenség. A túlnyomóan a trópusok alatt élő kakukok közt igen sok van, amelyik saját maga költ, van amelyik éppoly élősködő, mint a mi kakukunk és van olyan, amelyik maga épít és költ, de néhanapján 1—1 tojását átcsempészi más madarak fészkeibe, hogy beálló családi gondjain némileg könnyítsen.

Bőséges adatra volna szükség annak tisztázására, hogy az utóbbiaknál ez a szokás elmúlt parazitizmus maradványa-e vagy kezdete annak, hogy az illető fajok parazitákká váljanak.

A harmadkorban, mikor Eurasia csaknem egész területén még trópusi éghajlat uralkodott, a mi kakukunk valószínűleg állandó lakója volt e területeknek, tehát nem vándorolt; az sem lehetetlen, hogy e korban, mint sok mostani trópusi atyafia, saját maga költötte ki, önmaga készítette fészkeiben 4—5 tojásból álló fészekalját.

A bekövetkezett jégkorszak madarunk életében nagy változást okozott. Le kellett vonulnia Afrika belsejébe, hogy fájának fennmaradásáról gondoskodhasson. Sok időbe, talán évezredekbe telt, míg Európa fölött a jégpáncél kezdett északra húzódni, mellyel párhuzamban a többi madársággal együtt a kakuk is mindinkább északra húzódt, a hidegebb idők beálltával pedig újból délre vonult, ami aztán a hosszú idők folyamán egy rendszeresen jelentkező, szükségszerű élettani jelenséggé alakult ki, amit ma madárvonulásnak nevezünk.

Deichler geológiai elméletét, a mi madarunkra vonatkozólag, körülbelül így értelmezem.

Minden oologus tudja azt, hogy táplálékban bő esztendőkben egyes fajok, pl. a gólya, a cinkék, bankák, főleg pedig a baglyok, jóval több tojást tojnak, mint mikor létfenntartási nehézségekkel kell küzdeniök.

A kakuk nálunk állandóan és bőven megkapja a fenntartásához szükséges tápanyagot itt-tartózkodásának egész ideje alatt, különösen pedig megérkezése után április—májusban, mikor erdő, mező, szántó és rétség egyaránt terített asztal módjára, bővében kínálja oda legjobb falatjait.

A fentiek alapján talán a kakuknál is megtörténhetett az az eset, hogy szervezete a bőséges táplálék hatása alatt többet produkált, mint addig s a régi 4—5 tojás helyett 8—10 darabot termelt. A madár érezte, hogy ennyi fiatal felnevelni nem képes s tojásainak egy részét más madarak tojásai közé lopkodta be, idővel

még tovább ment egy lépéssel s a családi kötelékeket teljesen széttépve, már összes tojásait idegen fészkek közt osztotta szét s ezzel eljutott szaporodásának mai módjához!

A madár ilyenmódon meglévén kímélve a fészkepítés és a kotlás gondjaitól, a szervezet ez elmaradt tehertételeket azzal ellensúlyozta, hogy még több tojást érlelt s így jutott el a mi kakukunk a 20 és még ennél is magasabb számhoz.

Hangsúlyozni kívánom, hogy ez a magam egyéni véleménye, mellyel a Cuculus canorus szaporodásának mai formáját, annak indítóokait és keletkezését magamnak meg tudom magyarázni.

Ha tehát összegezni akarom az elmondottakat, csak ismételhetem, hogy a kakuk sajtóságot szaporodási módjának okát egyfelől táplálkozási viszonyaiban látom, másfelől annak tulajdonítom, hogy nagyszámú ivadékát, ha saját maga költené, felnevelni nem tudná. Ennek folyománya képen, valamikor a jégkoroszak után egy-egy tojását idegen madarak tojásai közé kezdte becsempészni.

Ez a kezdetben csak elvétve gyakorolt, s élettani okokra visszavezethető jelenség azonban hosszú évezredek során keresztül egy törvényszerű következetességgel jelentkező, állandó biológiai szükségesség jellegét öltötte fel.

* * *

A kakuk nem az a madár, melynek élettani szokásaival egykönnyen tisztában lehetünk! Feltűnően hangos életében még sok aprólékos rejtély van, ami megoldásra vár. Ezt pedig nem azzal fogjuk megoldani, mint Chance úr teszi, hogy 500 fontos fogadásokat ajánlunk fel, hanem csak úgy, ha becsületes, megbízható megfigyelések egész halmazából vonjuk le következtetéseinket.

Az elmondottakban, helyenként részletesebben, majd csaknem mindent elmondottam, amit a kakukról 35 év alatt feljegyezhettem. Nem másoktól vettem kölcsönbe, saját egyéni megfigyeléseim azok, s éppen azért örülni fogok annak, ha alkalmul fog szolgálni arra, hogy mások megfigyeléseivel egybevetessék. Nem tudom azonban magyar madárbiológusaink között van-e valaki, aki a madárnak annyi időt szentelt volna, mint jó magam? Még csak évekkel is ez előtt nap-nap után bujtam az erdőt, a bokros hegyoldalt s a Kis-Küküllő berkeit, hátha valami újat figyelhetnék meg, amin keresztül jobban, megbízhatóbban láthatnék be rejtélyes életmódjának egy-egy homályos fejezetébe.

Ma már ez a dolog igen nehézé vált! Pusztulnak az erdők, eltűnnek a ligetek, berkek, a fejsze dolgozik szorgalmasan; közben pedig nőnek, gyorsan nőnek a hegyek, a fej pedig megfehéredik, s a kifáradt lábak nem bírják már a »ma« iramát. Mások, fiatalabbak kell kivegyék kezünkből a tollat, hogy becsületesen folytassák a megkezdett munkát, melyet bevégezni úgy sem lehet soha...!

És én meg fogok elégedni azzal, ha az erdőszélen menekülni látom a barátka poszátáktól kergetett kakuktojót! Nem hiába! Ezek is jól tudják szegények, mit jelent számukra ez a nem várt istenáldás, s így önkénytelenül is egyet tartanak a régi trójaiakkal: Timeo Danaos et dona ferentes!

BEITRÄGE ZUR BIOLOGIE DES KUCKUCKS

Von: L. DOBAY v. DOBÓ.

VERFASSER stellte während einer Beobachtungszeit von 35 Jahren in Siebenbürgen als Pflegeeltern des Kuk-

kucks folgende Vogelarten fest: *Emberiza citrinella* 1⁰/₀, *Emberiza calandra* 20⁰/₀, *Erithacus rubecula* 60⁰/₀, *Chloris chloris* 1⁰/₀, *Anthus trivialis* 3⁰/₀, *Lanius collurio* 2⁰/₀, *Alauda arvensis* 1⁰/₀, *Saxicola torquata rubicola* 2⁰/₀, *Motacilla alba* 2⁰/₀, *Motacilla cinerea* 1⁰/₀, *Lullula arborea* 2⁰/₀, *Acroceph.*

palustris 1⁰/₀, *Sylvia communis* 0.5⁰/₀, *Sylvia nisoria* 1⁰/₀, *Lanius excubitor* 0.5⁰/₀. Ausserdem wurde in Csorvás-Pusztá, Kom. Békés, einmal ein junger Kuckuck von einem Pirol fütternd beobachtet. Aus diesem Verzeichnis geht hervor, dass der Kuckuck dort vorzüglich Erdnester zu Pflegeeltern wählt. Wie sehr das Kuckucksweibchen bei der Wahl des Pflegers seine eigenen Zieheltern bevorzugt, beweist ein Fall, wonach ein legendes Weibchen seinen Brutbezirk um 5 km nach Osten verschob, da die betreffende Pflegerart: *Saxicola torquata rubicola* im Gebiet seltener brütet, statt in die Nester von *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe* oder in diejenigen von *Carduelis cannabina* zu legen, welche letztere im Beobachtungsgebiet überwiegend am Erdboden nistet.

Versuche des Verfassers mit Eiern der betreffenden Pflegerarten, die seiner Sammlung entnahm, mit feinem Sand füllte, in künstlich nachgemachte Nester legte und an entsprechende Lokalitäten aussetzte, bewogen die Kuckucksweibchen nicht ihre Eier hinzuzulegen. Ebenso misslangen Versuche, den Kuckuck zur Annahme von Nestern der Drosselrohrsänger dadurch zu bewegen, dass das sehr dichte und hohe Rohr gelichtet wurde, um den Kuckuck den Zugang leichter zu machen.

Verfasser ist der Ansicht, entgegen der Chance, dass der Kuckuck sich während der Eiablage nicht auf das Nest des Wirtes setzt, sondern das Ei mit dem Schnabel hineinträgt. Diesbezüglich erwähnt er folgenden Fall: Am 27. Mai 1897 um 9 Uhr morgens sah er bei Homoród-Remete, dass ein Heidelerchenpaar sich vor dem Neste mit einem Kuckuck herumbalgte und diesen auch mehrmals verscheuchte. Nach kurzer Zeit erschien letzterer wieder auf dem Rasen neben einem Felsblock und als Verfasser aus seinem Versteck hervorsprang, fand er 60 cm entfernt vom Heidelerchennest 1 Kuckucksei auf dem Rasen. Entgegen der Ansicht, dass der

Kuckuck seine Eier in leere Nester nicht ablegt, führt Verf. an, dass er in seiner Sammlung volle Gelege von *Erithacus rubecula*, *Chloris chloris*, *Emberiza citrinella* und *Saxicola torquata rubicola* mit je einem Kuckucksei besitzt. In diese Nester musste der Kuckuck noch bevor die Wirtsvögel mit dem Legen begonnen hatten sein Ei abgelegt haben. Nie fand er in den Mägen während der Brutperiode sezierter Kuckucke Reste von Eierschalen, daher hält er die Ansicht, der Kuckuck verschluckte Eier der Wirte, für unbegründet.

Am 28. Mai 1910 fanden Arbeiter neben einem Bahndamm zwischen Szováta und Parajd ein Nest von *Sylvia curruca*, in welchem neben 3 ganz frischen Eiern der Grasmücke, ein Kuckucksei mit bereits so stark entwickeltem Embryo lag, dass es nicht mehr präpariert werden konnte. Die Gegend war durch Sprengen verdächtiger Felsblöcke stark beunruhigt. Verfasser nimmt an, dass das betreffende Kuckucksweibchen sein Ei zuerst in ein Nest der dort häufigen *Motacilla alba* oder *Oenanthe oenanthe* legte, die auch vordem seine Eier auszubrüten pflegten, jedoch vom Lärm beunruhigt, das Ei später etwa 150 Schritte weiter in das Nest der Zaungrasmücke trug und glaubt daher, der Kuckuck kümmere sich auch weiter um das Schicksal seiner untergeschobenen Eier. Einen anderen hierhergehörigen Fall beobachtete Verf. am 23. Mai 1923 bei Dicsőszentmárton. In einem Neste von *Erithacus rubecula* lag neben 4 ganz frischen Eiern dieses Vogels ein Kuckucksei, dessen Schale der abgestorbene Embryo bereits an 4–5 Stellen angepickt hatte. Hier, meint Verfasser, bewogen Holzfällerarbeiten und weidende Schafe den Kuckuck sein ursprünglich ebenfalls zu *Erithacus rubecula* gelegtes Ei etwa 800 Schritte weiter in ein anderes Nest dieser Vogelart zu übertragen. Dass der Kuckuck die von ihm einmal belegten Nester im Gedächtnis behält beweist auch der Umstand, dass

ein Kuckucksweibchen nie 2 oder mehrere Eier in dasselbe Nest ablegt.

Unter den vielen Kuckuckseiern, die Verfasser in den Händen hatte, imitierten auffallend den Typus der Nester bloss 3 Stück: 1 *Lanius collurio* und 2 *Emberiza citrinella*. Ausserdem sind die in Gelegen von *Acrocephalus arundinaceus* gefundenen Kuckuckseier in der Färbung sehr ähnlich den Wirtseiern.

Der Brutparasitismus des Kuckucks ist nach dem Verfasser eine notwendige

Folge seiner Nahrungsverhältnisse, ausserdem wäre er nicht imstande seine zahlreiche Nachkommenschaft allein grosszuziehen. Aus diesem Grunde begann er nach der Eiszeit einige Eier in die Nester anderer Vögel zu legen. Diese anfangs nur vereinzelt auftretende und aus biologischen Ursachen resultierende Erscheinung nahm dann im Laufe vieler Jahrtausende den Charakter einer ständigen biologischen Notwendigkeit an.

ÜBER EINIGE MOMENTE DER BILDUNG DER VÖGELSPEZIES.

1. Über die Speziesbildung bei *Pseudalaudula Bianchi* 1905.

Von Wl. S. STACHANOW und E. P. SPANGENBERG. (Moskau.)

Mit 2 Figuren im Text.

Im Jahre 1906 stellte A. P. Semenov-Tjanschanski¹ beim Studium der taxonomischen Gruppen der *Coleopteren*-Spezies die Einheit *Morpha* fest. Später, im Jahre 1910 diagnostizierte der obenerwähnte Gelehrte diese Einheit ausführlicher in seinem klassischen Werke »Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen«, indem er für dieselbe das folgende Kriterium festsetzte:

»1. Das Vorhandensein von gewissen Unterscheidungsmerkmalen, welche einzelnen Generationen oder aufeinanderfolgenden Reihen von Generationen eigentümlich, aber nicht immer erblich sind, und nur bei der ununterbrochen fortdauernden oder regulär periodisch sich wiederholenden Einwirkung gewisser chemischer oder physikalischer (klimatischer, orographischer, die Nahrung und den Boden betreffender, etc.) Faktoren beständig werden.

2. Das Vermögen ausserhalb dieser Bedingungen wieder leicht zur Stammform zurückzukehren.

3. Das Fehlen eines bestimmten Verbreitungsareales, das *wiederholte sporadische Vorkommen* der Veränderung im Verbreitungsgebiet der Stammform, d. h. das *eingesprengte Auftreten ihrer Wohnorte inmitten des Verbreitungsgebietes der Stammform* (Art oder Rasse), oder aber die Anpassung an eine bestimmte Saison, als eine periodische sich wiederholende Form.« (Seite 17 u. 18 der deutschen Ausgabe.)

Leider schlossen sich nur wenige Ornithologen der Ansicht Semenov's an, und jetzt beobachten wir ein richtiges Chaos, welches infolge einer Verwechslung oder künstlichen Verminderung der taxonomischen Bedeutung dieser oder jener Form entsteht.

Das Studium der Veränderlichkeit einiger Vögel zeigt uns, dass ihre Gruppierungen innerhalb einer Spezies weitaus nicht gleichwertig sind und in einer

¹ Russische Entomologische Berichte VI, S. 78, 109. 1906.

einzig systematischen Kategorie — *subspecies* nicht vereinigt werden können, wie es manche Ornithologen machen.

Es entsteht die Notwendigkeit die Kategorie *natio* und andere einzuführen, um die Beziehungen der Formen *Conspecies* möglichst natürlich zu auszudrücken.²

In der vorliegenden Mitteilung machen wir den Versuch, die Morphogeneseerscheinungen bei den Vertretern von *Pseudalaudula* zu verfolgen. Wir wählen nämlich dieses beschränkte Objekt, weil ein bedeutendes Material über diese Gattung zu unserer Verfügung steht, das uns erlaubt, eine Reihe von Schlussfolgerungen zu ziehen. Andererseits ist die Frage über die taxonomischen Gruppen der *Pseudalaudula* weitaus nicht gelöst.

Bevor wie die Ergebnisse unserer Studien über die Evolution einiger *Pseudalaudula Bianchi*³ 1905 anführen, müssen wir einen Vorbehalt machen, dass wir unter diesem Namen die Lerchen *Alaudinae*, mit den kurzen Schwungfedern dritter Ordnung, gefleckter Oberseite des Leibes, kurzen Flügeln (unterhalb 107 mm) und ohne Abortiefeder verstehen. Diese im Jahre 1905 von W. L. Bianchi festgesetzte Gattung wird durch einige Formen der *Conspecies Pseudalaudula pispoletta* (Pall.) 1811 gebildet. Wie bekannt, schlug Dr. E. Hartert (30) vor, den Namen *pispoletta* durch einen anderen zu ersetzen, doch sind wir mit diesem nicht einverstanden aus Gründen, die schon im Jahre 1905 W. L. Bianchi (18) ausgesprochen hat.

»Hartert (30, I, S. 219) schlägt vor, den fast hundert Jahre alten Namen *pispoletta* in der Speziesbenennung durch *minor* und in der Subspeziesbenennung durch *heinei* zu ersetzen aus dem Grunde, dass Pallas durch diesen Namen die Benennung *Linneus spinoletta* nur richtig italisierte, während *Alauda spinoletta* L. ein wahrer *Anthus* ist. Da diese zwei Benennungen *pispoletta* und *spinoletta* so verschieden sind, dass sie niemand im Laufe des Jahrhunderts verwechselte und es wohlbekannt war, dass die erste eine Lerchen- und die zweite eine Pieperbenennung ist; da weiter diese Gattung von Pallas ganz genau als eine selbständige beschrieben ist, indem er nur ein falsches Zitat dabei anführte, so halte ich es in diesem Falle für überflüssig das *rigoricum* zu berühren und nur nötig die falsch angeführte Stelle auszuschliessen, um so mehr, da die Italiener die Lerche *pispoletta* und den Bergpieper *spioncello* nennen. Auf Grund des obenangeführten erlauben wir uns vorzuschlagen, die typische Gattungsform — *Pseudalaudula pispoletta* (Pall.) 1811 zu nennen. (Zoogr. Ross. Asiat., I. p. 526, exclus. part. synonym.)

Weitere Ausführungen über diese Frage halten wir für überflüssig.

Laut dem, von Dr. Ernst Hartert (30, 32) zusammengestellten Verzeichnis der Paläarktischen Vögel halten sich in den Grenzen der russischen Fauna folgende Subspezies auf (nach Harterts Nomenklatur):

341. *Calandrella rufescens heinei* (Hom.) 1873. »Steppen Süd-Russlands und Transkaspiens«.

342. *Calandrella rufescens leucophaea* Sewertz. 1873. »West-Turkestan (Amu Darja, Syr Darja.)«

Nach Bianchi aber die einzige *Pseudalaudula pispoletta pispoletta* (Pall.) 1811.

»Vom unteren Wolgagebiet aus, über die Kirgisischen Steppen, Turkestan und Mongolien hindurch bis zum Chingan und Kalgan (18, S. 234).

Unsere Forschungen erlauben uns festzustellen, dass im nordwestlichen Teil des Russischen Turkestan (Syr-Darja-Gebiet, nördlich von der Kasil-Kum Wüste) sich zwei Formen der *Pseudalaudula pispoletta* (Pall.) aufhalten, nämlich: die dunkle *pispoletta* und die helle *leucophaea*.

a) *Dunkle grossnäblige Form: pispoletta*. Oberseite des Leibes hellbraun, heller als bei *Calandrella brachydactyla*; breite Schaffflecken. Der Augenbrauenstrich schmutziggelb überflogen. Ohrenfedern bräunlich. Auf der Oberseite des Leibes scharf ausgezeichnete zahlreiche breite, sich auf Rücken konzentrierende Flecken. Schwungfedern bräunlich, auf den Aussenfahnen der Schwingen dritter Ordnung

² Siehe zitierte Literatur-N^{rn} 14, 16, 2, 6, 7, 3.

³ Bull. Acad. Imper. St.-Petersb. Ser. V, XXIII, N. 3, 1905.

ein kaum merkbarer, schmaler, hellbrauner Saum. Unterflügeldecken mit einem Stich ins Gelbe. Brustfleckchen klein und zahlreich; bilden auf beiden Brustseiten einen merkbaren, grösseren dunklen Fleck (den Brustflecken der *Calandrella brachydactyla* ähnlich, aber weit kleiner als diese). Der Schnabel gross (siehe Abbild. und Tabelle).

b) *Helle kleinschnäblige Form: leucophaea*. Oberleib bedeutend heller-aschgrau; die Schaftflecken viel schmaler. Augenbrauenstrich rein weiss. Ohrenfedern hell, ohne Braun. Die Flecken des Oberleibes sehr schmal und scheinen deswegen, obgleich scharf ausgezeichnet, nicht zahlreich zu sein. Schwungfedern heller. Auf den Aussenfahnen und an den Spitzen der Schwingen dritter Ordnung lässt sich ein heller breiter deutlich ausgezeichneter Saum beobachten. Unterflügeldecken weiss. Brustflecken schmal, wenig zahlreich, dem Schaft entlang gestreckt. Dunkle Flecken auf beiden Seiten des Leibes fehlen. Der Schnabel bedeutend kleiner (siehe Abbild. und Tabelle). Ausser den hier angeführten Unterscheidungsmerkmalen dieser zwei Formen, die folgende drei Gruppen 1. Färbungseigenschaften, 2. Verteilung der Brustflecken und 3. Struktur des Schnabels bilden, können wir noch einen, obzwar unbedeutenden Unterschied, im Flügelmass notieren.

Diese Masse sind (in Millimeter angegeben):

pispoletta ♂♂ ad. 96.0—102.8; ♀♀ ad. 100,
leucophaea ♂♂ ad. 92.6—98.8; ♀♀ ad. 86.2—92.6.

Die angeführten Masse sind den 40 Exemplaren unserer Sammlung aus dem Syr-Darja-Gebiet und dem Nordkiskikum entnommen.

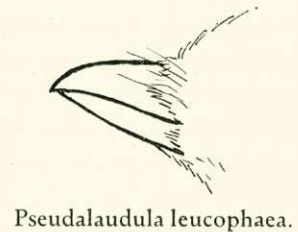
Die Untersuchung der flugfähigen *Jungen* erlaubt uns festzustellen, dass die erwähnten Verschiedenheiten auch schon bei ihnen gut ausgezeichnet sind.

Tabelle. (Masse in $\frac{m}{m}$)

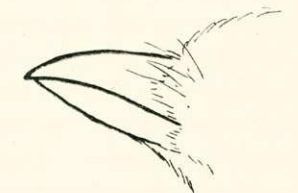
Formen	Schnabel vom Nasenloch	Breite des Schnabels*	Rostrum	Symphysislänge
<i>Pseudalaudula pispoletta</i>	9,6—11,1	5,6—6,6	12,0—13,0	8,2—9,6
<i>Pseudalaudula leucophaea</i>	7,8—9,1	4,4—5,1	10,3—11,8	7,5—8,0

* Breite des Schnabels in der Gegend der Nasenlöcher.

Trotzdem, dass beide Formen auf der Oberseite des Leibes mit weissen Flecken bedeckt sind, zeigt sich in diesem Merkmale eine Differenz. So sind bei der *pispoletta* die Spitzen der Nackenfedern mit rundlichen weissen Flecken bedeckt, während bei *leucophaea* dieselben einen kaum angedueteten weissen Saum tragen. Die Grundfärbung des Oberleibes bei *pispoletta* ist bräunlich, d. h. derjenigen eines Erwachsenen gleich. Dasselbe gilt für Schnabelmasse. Der Strich über dem Auge sticht ebenso ins Gelbe. Die Jungen unterscheiden sich von den Erwachsenen durch die weisse Fleckung, wobei deutlich ausgeprägte helle Säume auf den Aussenfahnen und an den Spitzen der Schwungfedern merkbar sind



Pseudalaudula leucophaea.



Pseudalaudula pispoletta.

(auf den Schwungfedern erster Ordnung sind sie bräunlich, dritter Ordnung weiss). Es sei bemerkt, dass diese Säume mit dem Alter, ebenso wie bei *leucophaea* sehr bald abgetragen werden. Junge *leucophaea* sind auch den Alten sehr ähnlich, doch sind die dunklen Flecken auf dem Oberleibe mehr entwickelt, da das Dunkle den grössten Teil der Federn bedeckt, wobei nur ein heller Saum an den Spitzen der Federn und auf den Fahnen bleibt. Der Schnabel gleicht dem Schnabel der Erwachsenen vollkommen.

Das alles zwingt uns anzuerkennen, dass *pispoletta* und *leucophaea* scharf differenziert sind, weit mehr als die anderen Formen der *Conspecies Pseudalaudula pispoletta*. Wir sind mit der Ansicht Dr. E. Harterts, der *leucophaea* als selbständig existierend anerkennt, vollkommen einverstanden und sind der Meinung, dass W. L. Bianchi irrtümlich *leucophaea* als Synonym von *Pseudalaudula pispoletta* betrachtete (19).

Da der verstorbene W. L. Bianchi ein höchst umsichtiger und genauer Forscher war, so hatte er augenscheinlich gewisse Gründe, um *leucophaea* als Synonym der *Pseudalaudula pispoletta* zu betrachten. In seinem ausgezeichneten Werke »Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Asien unternommenen Reisen« (1905) lesen wir Folgendes: »... *Al. leucophaea* Sewertz., die, soweit es uns unsere Materialien zu urteilen ermöglichen, kein eigenes Verbreitungsgebiet hat und an denselben Stellen mit der typischen *Al. pispoletta* zu finden ist, aber wahrscheinlich andere Lokalitäten, als letztere bewohnt. P. P. Suschkin sagte mir jedenfalls, dass die Färbung der *Al. pispoletta* von der Farbe des Bodens, auf welchem sie sich befindet, abhängig sei.« (Seite 307—308 russ.) »Da die bleichfarbige Form der *Al. leucophaea* Sewertz. kein abgesondertes Verbreitungsgebiet hat, so bin ich geneigt dieselbe ihrer taxonomischen Bedeutung nach, bloss als ‚*varietas*‘ zu betrachten.« (S. 308 r.) In seinen nächsten Werken, wie z. B. im »Catalogue of the known species of *Alaudidae* etc.« erwähnt W. L. Bianchi die Form *leucophaea* in den Synonymen der *pispoletta* (S. 44), was gewiss nicht richtig ist.⁴

Unsere Feldforschungen⁵ im nördlichen und nordwestlichen Syr-Darja-Gebiet und im nördlichen Teile der Kisil-Kum-Wüste, die von 1924 bis 1928 einschl. besucht wurden, geben uns die Möglichkeit die Lokalitäten, welche diese zwei Formen bewohnen, festzusetzen.

Die bevorzugten Ansiedlungsplätze der hellen Form sind die lehmigen Ortsräume »Takyr« und die weichen, vom ausgebrochenen Salz weissen, Salzsümpfe. Die Vegetation hier ist kärglich und meistens durch Salzkräuter und junge *Tamarix*-büsche vertreten. Die Hauptmasse dieser Lerchen bewohnt die Gegend, in der die erwähnten Lokalitäten oft vorkommen, doch kann man sie auch auf dem Hügelsand sehen, wo sie sich auf dem Salzboden der unter den hohen Sandhügeln lagernden Kesseltäler aufhalten. Einzelne Pärchen sind uns oft auf kleinen Salzbodenflächen und an den Ufern der Salzseen in den weit ausgedehnten Wermutsteppen begegnet.

Braune Individuen (*pispoletta*) bewohnen die lehmigen, manchmal mit Gras reich bedeckten Steppen. Wir begegneten eine Anzahl dieser Individuen auch in der Grassteppe, besonders zahlreich aber sind sie in den wahren Wermutsteppen.

Die Gesamtansiedlung der beiden Gebiete ist die folgende: Die hellen Indi-

⁴ Diese »*Varietas*« musste in der Liste angeführt werden.

⁵ Mit verstorbenem G. A. Feigin.

viduen begegnen uns in grossen Mengen im Tal des Syr-Darja Unterstromes, zwischen der Station Tschili und dem Dörfchen »Aral-See« (Aralskoe More), wo der Salzboden stark entwickelt ist, während die braune Form daselbst wenig zahlreich ist.

Die Schottersteppe in den nordwestlichen Zweigen der Gebirgskette Karatau und der Hügel Karak (Kasalinski Bezirk) sind von braunen Lerchen und die anliegenden, an Salzboden reichen, lehmigen Flächen von weissen Lerchen bewohnt. Ungefähr dasselbe lässt sich im südöstlichen Teil der Seen Teli-kul beobachten, wo beide Lokalitätstypen zu finden sind. Die mit Getreidegras dicht bewachsenen Hügel beherbergen die weisse Lerche *leucophaea*.

Während unserer Reise⁶ (1928) durch den nordwestlichen Teil der Aral-See-Wüste, sind uns die beiden Formen, ungefähr in gleicher Menge begegnet. Aber vom 27. Mai, nachdem wir in die Wermutsteppen der Ostküste der Aralischen See eintraten, fanden wir dort einen Überfluss an typischer *Pseudalaudula pispoletta*, dagegen war *leucophaea* nur an kleinen Salzbodenflächen und an Salzseen zu begegnen. Dasselbe Bild beobachteten wir ungefähr während unserer Sommerreise im Jahre 1928 durch die in nordöstlicher Richtung vom Dorfe »Aral-See« liegenden Steppen. (Aralische Kara-Kum-Wüste.) Es ist von Interesse, dass die Biologie der *Pseudalaudula pispoletta* und *Pseudalaudula leucophaea* nicht völlig dieselbe ist. Die helle Form überwintert im südlichen Teile des von uns untersuchten Gebietes, während die braune wahrscheinlich nach den nächsten Süden wandert (da sie im Winter nicht zu sehen war) und Ende Februar oder Anfang März wieder zurückkehrt.

Der Anschaulichkeit wegen, führen wir die Daten an, an welchen uns die helle *Pseudalaudula leucophaea* im Herbst, Winter und Frühling des Jahres 1927/8 in der Umgegend der Station Bajgakum und des Dorfes Dschulek (Dijiulek) begegnet war:

5. XI, 11. XI, 12. XI, 13. XI, 15. XI, 20. XI, 1. XII, 8. XII, 12. XII, 16. XII, 24. XII, 26. XII, 1927 u. 3. I, 9. I, 17. I, 20. I, 21. I, 26. I, 27. I, 31. I, 6. II, 14. II, 16. II, 5. III, 10. III, 11. III, 16. III, 17. III, 19. III, 13. III, 25. III, 26. III, 2. IV. 1928.

Da *Pseudalaudula leucophaea* in unserem Gebiete überwintert, so beginnt ihre Paarung früher als der typischen *pispoletta*. Flugfähigen Jungen begegneten wir schon Mitte Mai.

Auf solche Weise sind wir zur Überzeugung gelangt, dass die obenbeschriebenen Formen (*leucophaea* und *pispoletta*) morphologisch, ökologisch, ja auch gewissermassen biologisch verschieden sind.

Die von uns für nord-östlich Turkestan festgestellte Beziehung zwischen der Ansiedlung der *leucophaea* und dem Salzboden wird auch in anderen Gebieten beobachtet. So finden wir z. B. im Werke Suschkin's »Vögel der mittleren Kirgisensteppe« (1908) ganz bestimmte Anzeigen darüber, dass in diesem Gebiete zwei Formen (*leucophaea* und *pispoletta*) sich befinden, von welchen die erste auf dem Salzboden, und die zweite auf dem lehmigen Boden der Wermutsteppe nistet (s. 505). P. P. Suschkin führt auch analoge Angaben aus dem Tagebuch N. A. Sewertzow's an (s. 505).

Der Salzboden⁷ gehört, wie bekannt, zu den sogenannten Intrazonalböden, d. h. zu solchen, die in verschiedenen Bodenzonen fleckenartig eingesprängt sind. Die Geschichte ihrer Entstehung ist verschiedenartig, aber im Allgemeinen sind für sie die Gebiete mit starker Wasserverdampfung und mit kleinen

⁶ Von E. P. Spangenberg.

⁷ »Solonzy« – russisch.

Niederschlagsmengen typisch, d. h. Halbwüsten und besonders Wüsten, wo die jährliche Niederschlagsmenge bei einer starken Verdunstung 250 mm nicht überschreitet.

Unsere Angaben beziehen sich auf die Landschaftszone der Wüsten, und die von Suschkin, auf die Halbwüsten, wo die Salzmoräste eine andere Struktur haben, sogenannte »säulenförmige« sind. Daraus ergibt es sich, dass *Pseudalaudula leucophaea* eine gut differenzierte, in ihrer Ansiedlung mit dem Salzboden verbundene Form darstellt.

Auf Grund dieser direkten Abhängigkeit der Ansiedlung der hellen Form (*Pseudalaudula leucophaea*) vom Salzboden, können wir folgende Schlussfolgerungen ziehen.

Augenscheinlich verlief die Evolution der *Pseudalaudula leucophaea* im steten Zusammenhang mit der Entwicklung des Salzbodens.

Wir sind der Meinung, dass diese helle, fast depigmentierte Form sich, dank den Bedingungen ihres Aufenthalts auf diesem Boden, bildete, indem sie anfangs eine typische *morpha edaphica* (d. h. Bodenmorpha) darstellte. Wir können jetzt nicht den Mechanismus dieser Formbildung uns deutlich vorstellen, weil für den Zweck weit genauere Erforschungen nötig sind. Gewiss spielte hier nicht nur die Salzbodenfärbung eine Rolle, sondern auch andere Faktoren, wie z. B. die Temperatur, der Feuchtigkeitsgrad u. s. w.

Die Morphogenese-Erscheinung ist zweifellos in der Natur und unter anderem in der Vogelwelt weit verbreitet. Es sind uns noch einige Fälle dieses Prozesses bekannt, die wir in unserer nächsten Notiz anführen werden.

Was stellt aber in diesem Moment die Form *leucophaea* dar?

Eine höchst scharfe Differenzierung zwingt uns, dieser Form fast Artbedeutung zuzuschreiben. Würde es sich nicht um die von P. P. Suschkin erwähnten Übergangsindividuen handeln, so würde niemand an der Art-Selbständigkeit von *Pseudalaudula leucophaea* (Sewertz.) zweifeln.

Diese Form scheint an der Grenze zu stehen, um eine Species zu werden, jedoch in keinem Falle eine Subspecies, da der Bestand von der Geographogenese vollkommen beherrscht wird, d. h. sie stellt eine geographisch lokale Rasse dar.

Pseudalaudula leucophaea (Sewertz) ist keine geographische Form, die ins Wohngebiet der Urgrundform *Pseudalaudula pispoletta* (Pall.) eingesprängt ist. Es ist zweifellos unrichtig, die *leucophaea* als eine Subspecies zu betrachten wie es Hartert tat, da man aus dem obenerwähnten ersehen kann, dass es auch keine Gründe dafür gibt.

Pseudalaudula leucophaea stellt augenseheinlich eine Erbrasse dar. Es muss bemerkt werden, dass die letzten Arbeiten über die genetische Analyse verschiedener Veränderlichkeitsarten, besonders über die morphischen, zeigen, dass ökologische Formen vererbt sein können. So bewies Truesson (1922–1927), der mit einer bedeutenden Menge von Pflanzen experimentierte, dass die Eigenschaften ihrer ökologischen Formen vererbt werden. Ende 1928 stellte Rumjancew fest, dass die Morphen *Limnaea stagnalis* erblich sind. Er schreibt: »... jene Veränderungsmerkmale, die die Population verschiedener Wasserbehälter charakterisieren, sind vollkommen konstant und können nicht als Kriterium der Morpha betrachtet werden«. Rumjancew meint augenscheinlich, dass man unter der Kategorie »morpha« immer die vererbaren Veränderungen versteht (was übrigens auch viele andere meinen) und schlägt deshalb vor, die ökologischen Formen *Limnaea stagnalis*, die bisher als Morphas betrachtet wurden, mit dem Terminus (den auch Truesson gebraucht) »Ökotypus« zu ersetzen.

Wir halten dieses Ersatzmittel für überflüssig, da, wie es Semenow—Tjanschanski schrieb, Morpha durch gewisse Merkmale charakterisiert wird, »die aber nicht immer Erbmerkmale sind«. Deshalb kann Morpha auch erblich sein, wie es Rumjancew an einigen Conspecies der *Limnaea stagnalis* bewiesen hat.

Pseudalaudula leucophaea Sewertzow 1873 is ein Beispiel, wo Morpha in eine Art übergeht, d. h. dass *Pseudalaudula leucophaea* eine auf der Differenzierungsgrenze stehende Form ist, und daher sind wir, samt anderen Forschern der Meinung, dass die Morphogenese manchmal zur Bildung neuer Arten führt.

Die endgültige Entscheidung der von uns erhobenen Frage fordert weiteres, ausführlicheres Studium.

Literatur.

1. Berg, L. S., 1913. Versuch einer Gliederung von Sibirien und Turkestan in landschaftliche und geomorphologische Regionen (russisch, mit deutsch. Auszug). »Festschrift für Prof. D. N. Anutschin zu seinem 70. Geburtstag.« Moskau.
2. Berg, L. S., 1910. Journal für Biologie, v. I, 3. (Kritisch. Bemerkung auf Arb. von Semenow—Tjan—Schanski) (russisch).
3. Berg, L. S., 1922. Nomogenes. Bull. Inst. Geograph. v. I, Petrograd (russisch).
4. Berg, L. S. 1925. Regularities in the evolution of organisms. Bull. Applied Botany a. Plant Breeding v. 14. n. 5. Leningrad (russisch, mit engl. Auszug).
5. Berg, L. S. 1927. The geographical morphae. Proc. second congress of Zool., Anat., Histol. of. U. S. S. R. (russisch).
6. Semenow—Tjan—Schanski, A., 1910. Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen. Berlin 1910.
7. Bianchi, V. L., 1916. Die Art und ihre untergebenen Formen. Journ. d. russe d. Zoologie. v. I, S. 9—10. (russisch).
8. Arnoldi, K. W., 1926. Die ökologische und die Familienvariabilität von *Cardiocondyla stambulovi* Far. Zeitschr. f. Morph. und Ökologie der Tiere. Bd. 7.
9. Arnoldi, K. W., 1928. Studien über Systematik der Ameisen. 1. Allgem. Teil. Zool. Anzeiger. Bd. LXXV. H. 5/6.
10. Alpatow, W. W., 1923. Decapoda aus den Sammlungen der Expedition des Instituts im J. 1921. Berichte des Wissenschaftl. Meerinstituts L. 7. (russisch, mit deutsch. A.).
11. Alpatow, W. W., 1925. Die Variabilität unter den systematischen Kategorien. Journ. russe d. Zoologie. t. 4. (russisch).
12. Fortunatov, M. A. 1927. The Trouts of Sevan Lake. Pr. I. Reports of the Lake Sevan Station vol. 1, p. 2. S. S. R. Armenia, Departm. of Agriculture (russisch mit engl. Ausz.).
13. Osborn, H. F., 1927. The Origin. of Species V.: Speciation and Mutation. »The American Naturalist« v. LXI. No. 672. J. F.
14. Suschkin, P. P., 1916. Subspecies and Natio. Poliakov's Ornith. Mitt. No. 4. (russisch, mit k. engl. A.)
15. Rumjancew, B. F., 1928. Die Variabilität von *Limnaea stagnalis* L. Trav. Soc. Nat. Leningrad. v. LVIII. 12. Sect. Zool. et Phys. (russisch, mit kurz. deutsch. Auszug).
16. Stachanow, Wl. S., 1929. Übersicht der Conspecies *Nannus troglodytes* der Russischen Fauna. Verhandl. Ornith. Gesel. in Bayern. Im Druck.
17. Bianchi, W. L., 1905. Vögel. Bd. II. L. 4. Wissenschaftl. Resultate von N. M. Przewalski nach Zentral-Asien. St. Petersburg.
18. Bianchi, W. L., 1905. Notices supplémentaires sur les alouettes palaearctiques (Alaudidae). Bull. Acad. Imper. St. Petersburg Ser. V, v. XXIII. No. 3 (russisch).
19. Bianchi W. L., 1906. Catalogue of the known species of Alaudidae or family of Larcs, with a Fall showing the geographical distribution and a key to the genera. Ibid. Ser. V, v. XXV. No. 1 et 2.
20. Bostanjoglo, W., 1911. Die ornithologische Fauna der aralo—kaspischen Steppen. Mater. zur Kenntn. der Fauna und Flora d. Russ. Reich. Abt. Zool. v. XI. (russisch).
21. Suschkin P. P., 1908. Die Vögel der mittleren Kirgisensteppe. Ibidem v. VIII. (russisch).
22. Sewertzow, N. A., 1873. Vertikale und horizontale Verbreitung der turkestanischen Lebewesen. Mem. Soc. Imper. Nat. Mosk. 8. 2. (russisch).
23. Sarudny, N. A., 1896. Ornithologische Fauna des transkaspischen Gebietes. Mater. zur Kenntn. der Fauna und Flora d. Russ. Reich. Abt. Zoolog. v. II. (russisch).
24. Sarudny, N. A. und Bilkewitz St. I., 1918. Liste der Vögel Transcaspiens und ihre Verbreitung. Bulletin du Musée Transcaspien L. 1. Taschkent. (russisch).
25. Sarudny, N. A. 1915. Die Vögel der Wüste Kisyl—Kum. Mater. z. Kenntn. der Fauna und Flora d. Russ. Reich. Abt. Zool. v. XIV. russisch).
26. Sarudny N. A. 1901. Voyage en Perse orientale. Mem. Soc. Imp. Russ. Geographie. Geograph. Générale. v. XXXVI. No. 1. (russisch).
27. Sarudny, N. A. 1903. Les oiseaux de la Perse orientale. Ibidem v. XXXVI. No. 2. (russisch).
28. Sarudny N. A. 1915. Vögel des Aralischen Meeres, Journ. of the Turkest. Br. Russ. Geographical Soc. vol. XII. No. 1. Taschkent. (russisch).
29. Bogdanow, Modest, 1877. Vorläufige Notiz über die *Calandrella*-Arten der russischen Fauna. Journ. f. Ornithol. No. 137. XXV. Jahrg.
30. Hartert, Ernst, 1905. Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. I. Fam. Alaudidae.
31. Hartert, Ernst, 1921—22. Die Vögel der paläarktischen Fauna, Zusätze und Berichtig. B. I.
32. Hartert, Ernst, 1923. Die Vögel der paläarktischen Fauna, Nachtrag I.
31. Glinka, K. D. 1915. Bodenwissenschaft. St. Petersburg. II. (russisch).
32. Massalsky, W. J. 1913. »Turkestan«-Gebiet »Rossija« I—XII. (russisch).
33. Obrutschew, W. A. 1913. Der Hügelsand als besonderer Typus der Sandanhäufungen. Festschrift für Prof. D. N. Anutschin zu seinem 70. Geburtstage (russisch, mit deutsch. Auszug).

ADATOK A MADÁRFAJOK KÉPZŐDÉSÉHEZ

1. Fajképződés a *Pseudalaudula* *Bianchi*-nemben.

Írták: STACHANOW WL. S. és SPANGENBERG E. P.,
Moszkva.

(2 szövegrajzzal.)

SZERZŐK vizsgálatai szerint orosz Tur-
kesztán északnyugati részében (Syr-
Darja környéke, északra a Kisil-Kum
sivatagtól) a *Pseudalaudula pispoletta*
Pall.-nak két alakja él: a sötétszínű és
nagyobb csőrű *pispoletta* és a világosabb
színű és kisebb csőrű *leucophaea*. A
különbözőség már a repülős fiókákon is
szembetűnik s így a *pispoletta* és *leuco-*
phaea élesebben ütnek el egymástól, mint
a *Pseudalaudula pispoletta* többi alakjai.
Már Suschkin tudta, hogy az *Alauda*
pispoletta színe a talaj színétől függ.
Bianchi a világos színű *leucophaea*-t csu-
pán »varietas«-nak tartotta, mert elter-

jedése olyan, mint a tipikus *pispolettáé*,
bár valószínűleg más területeken lakik.
A szerzők megfigyelései a szabadban
azt eredményezték, hogy a világos forma
tartózkodási helye az agyagos »Takyr« és
a feltörő sötét fehér sósmocsár. A sötét
forma az agyagos, néha fűben gazdag
steppe lakója. Az előbbi a terület déli
részén áttelel, utóbbi télen nem volt
látható, tehát valószínűleg délre vándor-
ol. Ennélfogva a szerzőknek az a meg-
győződésük, hogy a két forma mor-
fológiailag, ökológiailag, sőt bizonyos
tekintetben biológiailag is különbözik
egymástól. A *Pseudalaudula leucophaea*
evolúciója úgylátszik a sóstalaj fejlődé-
sével volt kapcsolatos. Eleinte tipikus
morpha edaphica, melynél azonban a
hőmérséklet, nedvesség foka stb. is
szerepet játszhatott. *Pseudalaudula leuco-*
phaea Sewertz. példa arra, hogy egy *morpha*
fajjá válik s azért szerzők másokkal
együtt azt hiszik, hogy a morphogenesis
néha új fajok képződésére vezet.

A KERECSEN-SÓLYMOK FÉSZKELÉSE A VÉRTESBEN

Írta: RADETZKY DEZSŐ, Székesfehérvár.

3 fényképpel.

A DUNÁNTÚLNAK madártani szempontból igen érdekes és változatos területe
a Vértes-hegység, melyet a móri nagy horpadás választ el a Bakony lapos
hegyhátaival. A vidék érdekes geológiai arculata a tapasztalt ornitoló-
gussal már előre sejteti, hogy a természet élő formáinak is gazdag változatos-
ságával fog találkozni.

Ha a móri állomáson kiszállunk, másfél órai kocsizás után, Pusztavámon is
áthaladva, eljutunk gróf Eszterházy Móric hatalmas erdőbirtokai között meg-
húzódó kies Vértesnánára. Nem község, nem is pusztta, csupán néhány erdőszlak
a rengeteg közepén. Itt élnek az erdő rajongói, akik látó szemmel figyelik annak
misztikus életét. Két derék intelligens ember: a pagonyerdész Ringhoffer Sándor
és a segéderdész Sarvaic Ferenc, nyájas vendégszeretettel fogadtak és az erdőben
való kalauzolásomra személyesen vállalkoztak.

Az első benyomás, ami ért bennünket útunk kezdetén: a természet beszédes
hallgatása. Érezzük, hogy az erdő titkaiba akar beavatni bennünket és minden
idegszálunk együtt rezeg az erdő ritmusával. Gyönyörű tájképek nyílnak sze-
münkbe, de a természet szalonjában nemcsak a színhatás érvényesül, párosul
vele az élet másik két jelensége: a hang és a mozgás. A völgyek ölen csörgedező
patak siet s ahol vékony ezüstje a sűrűbe vész, riadt őzek barnán meredeznek.

A rengeteg imádkozó csendjét száguldó vaddisznócsordák törik meg, majd utána a derűs madárdal csillapítja le izgalmunkat. Az erdő változatos növényformációja is mozgásként hat reánk. Valóban egyik pillanatban túleveleken járunk, hogy ismét lombsátor boruljon fejünk fölé, aszerint, amint »bércre hágnak, vagy völgybe szállunk.«

E kedves, szelíd képek lassan leperegnek és eltűnnek mögöttünk. Beljebb az erdő mindegyre komorabb fenséget áraszt. Lírai hangulatunk itt megszűnik. Évszázados tölgyek sorakoznak, oly vastag törzssel, hogy hárman is éppen hogy át tudjuk nyalábolni. A lombok fölött előbukkanó kék égfoszlányokban héjak és ölyvek suhanását látjuk, héjölgetésüket halljuk. Erre már felébred az ornithologus-szenvedély és ezentúl minden figyelmünk a ragadozóinké. A Lépakúthoz érve, megpihenünk és erőt gyűjtünk a cserkészéshez. Rajvonalban cserkészsük be az erdőt, mert nem más, mint a kerecsen-sólyom fészket keressük.

A gigantikus méretű tölgyeken hozzájuk illő hatalmas fészkeket látunk, melyeket az itt tanyázó ölyvek, héják készítettek. E fészkes fákat túristabotunkkal végigkopogtatjuk, mert meg akarjuk tudni, hogy a fészkek lakottak-e? És valóban, mintha a szerencse, — mely az ornithologusnak a tudás mellett másik segítő-társa — reánk mosolyogna. Az egyik kopogtatás alkalmával, a körülbelül 20 m magasságban lévő hatalmas fészkekről egy sólyom kapott szárnyra. Nagy az izgalom! A magunkkal hozott mászófiú felkötötte az angol típusú mászóvasakat és igyekszik megközelíteni a fészket. Mi lélekzetvisszafojtva figyeljük az ember és fa küzdelmét. Végre a fészkekhez ér és nem nagy meglepetésünkre a fészkek — üres. Úgy látszik, a sólyom csupán pihenő-, vagy emésztőhelyül használta. Bizony, az ornithologussal gyakran megesik, hogy fáradozása eredménytelen marad.

Néhány nap múlva, 1929 tavaszán a székesfehérvári múzeum részére 3 db. Vértésnánáról származó ragadozót kaptam kitömetés végett (3 db. »sas« elnevezéssel.) Csakhamar kiderült, hogy az egyik galambász-héja, a másik egerészölyv és a harmadik kerecsen-sólyom (a mellékelt 1. szám alatti kép). Mind a három anyamadár volt, kotlófoltjukból következtettem; fészkekről lötték le őket (1929 május 9-én).

A három ragadozó közül engem csupán a kerecsen-sólyom érdekelt. A következő napon újból Vértésnánán voltam és az erdészek által »kékcsőrű és kéklábú sas«-nak mondott madár fészkehez mentünk. A fészkek hozzávetőleges számításokkal kb. 25 méter magasan volt, egy hatalmas cserfán. Már 1927-ben is lakott volt, akkor is úgy lötték ki belőle a »sast«, mert a fát lehetetlen volt megmászni. A fa alatti tartózkodásunk közben megjelent egyszer csak az 1. szám alatti tojóval teljesen azonos hím madár, — mely természetesen nem sas volt, hanem kerecsen — és villámrepüléssel csapott a fészkek felé, vészkiáltásokat hallatva. Rögtön tisztában voltam azzal, hogy a fészkekben fiókák vannak, amiről a fészkek alatti vizsgálataimmal teljes meggyőződést szerezhettem. Ugyanis az ürülék tömege éppúgy, mint az etetésre hordott ürge-, hörcsöghulladékok és a köpetek a felfokozott családi élet biztos jelét mutatták. Megállapításomra velem volt erdész barátaim



Falco cherrug Gray. Vértésnána, 1929. V. 9.

1. ♀²

azonnal a fiókák kilövésére szánták magukat, erről alig tudtam őket lebeszélni. Elmondták, hogy ez a »sas« a legvakmerőbb ragadozó, a baromfiudvarról szemük láttára viszi el a kis csibét a fiókák etetésére.

Végre is érveim hatása alatt nemcsak elállottak szándékuktól, hanem mint természeti emléket, hathatós védelemben részesítették a fészek tájékát, nehogy más »jáger« kilőjje a kicsinyeket.

A figyelmes hím madár úgylátszik nem honorálta az őrizetet és új veszélyeket sejtett. Alig cseperedtek fel fiókái, június 12-én már kicsalta őket a fészekből a lombok közé. A lelkiismeretes figyelő észre is vette mind a három fiókát, a fa lombjai között üldögélve, de nem bántotta, hanem, mint említettem, őrizte őket. A véletlen folytán a negyedik fióka a földre került és teljesen épen a földön járkált. Ez a madár június 26-án hozzám került, kimondhatatlan öröömre. Ma már ugyanis nagy ritkaságszámba megy, hogy magánember tulajdonában fiatal élő kerecsen-sólyom legyen. Éppen ezért idevágó tapasztalataimat is szeretném leszögezni.

... Úgy érkezett hozzám, mint egy fiatal fenevad, lába, szárnya megkötözve, rongyokba bujtatva, egy kosárban... »Ne tessék hozzányúlni, mert a szemét vágja ki az úrnak, nagyon vad madár!« Én mitsem törődve a figyelmeztetéssel, igyekeztem a temperamentumos madarat kötelékeitől megszabadítani. Közben apróra vágott hússal iparkodtam feledtetni az út fáradalmait. Nem is volt hálátlan és pillanatok alatt eltüntette az 1/4 kilónyi friss marhatüdő darabjait. Utána láthatóan megnyugodott.

Másnap kezdtük az ismerkedést, barátkozást, én »Matyinak« neveztem el őt. Harmadnap már megcirógattam, amit Matyim halk gügyögéssel fogadott. Egy hét múlva már csőrét simogattam, ő pedig ujjamat kampós, fogas csőrébe fogta, de ügyelt, hogy meg ne sértsen. Ha a szorítás kelleténél erősebb volt, csőrét gyengén megütöttem. Így csakhamar megtanulta az okos állat, hogy mit szabad és mit nem. Mégis megtörtént néha, hogy kezemet megsértette. Ilyenkor rögtön, mintha megbánta volna, sirt jajgatott, mint egy kis gyermek, hogy a fenyítést elkerülje.

Eleinte szabadon járkált kertemben. Kézből evett, Matyi névre bárhonnan előjött, méginkább, ha két kést fentem össze. Ennek hallatára még a szomszédból is futva röpült felém. Tudta, hogy a kés fenése a neki szánt hús feldarabolását szokta megelőzni. A verebet mindennél többre becsülte. Ha megtudta, hogy veréb van zsebemben, órák hosszat sétálgatott mellettem az udvaron, akár az utcán s oly hű kísérőm volt, mint a kutya szokott lenni. Ha a zsákmányt megkapta, elbujt vele a bokrok közé és szárnyát, farkát védőleg terjesztette ki a préda fölé. Előbb megropogtatta a nyakát, fejét letépte, megette és ekkor kezdett csak a koppasztáshoz. Miután ezt csaknem tökéletesen elvégezte, a karmaiban tartott áldozatot erős szakítással felnyitotta és a falatozást a belső viscerális részeken kezdte, míg végre a maradványt csontostul-lábastul, egészben lenyelte. Utána a szó teljes értelmében lefeküdt a porba. Ha nem volt étvágya, elfogadta ugyan az ennivalót, de elrejtette és féltékenyen örködött felette.

Macskával, kutyával szembeszállt.

Később hívó szavamra előbb kinyújtott karomra, majd vállamra repült s így sétálgattam vele. Bámulatosan okos lény volt. Ha a háztetőre galamb, vagy a rádióvezetékre veréb szállt, addig siránkozott, míg a madarakat észre nem vettem és flóbertommal le nem lőttem. A lövés hangját apatikusan fogadta. Ha flóbertomat bármikor célzásra emeltem, mindjárt észrevette és jajgatva közeledett

lábaimhoz. Ha gém repült el házunk fölött, sajátságos hangot hallatott, krúgatott neki, hasonlóan a fiait etető anyagémhez.

Sokszor igen nagy játékkedvet árult el. A gombolyaggal úgy játszott, mint a macska szokott. Ha az önálló játékot megúnta, hozzám jött és jajgatva kért, gurítsam el a labdát. Ilyenkor mozgás közben igyekezett azt elkapni. De sok volna elmesélni csintalan okosságait, melyekkel behízelegte magát egész családom szívébe. Viszont rajtunk kívül mást nem túrt, azt rögtön támadta csőrével, karmaival, különösen, ha apróbb gyermek volt.

Mindezek az észleletek Matyim életének arra a korszakára vonatkoznak, amikor még szabadon járt-kelt.

* * *

Nagy fordulat állt be akkor, midőn hírért vette madaramnak egy gyakorlatilag képzett sólymász, Gulrich Mihály, aki néhai herceg Odeschalchi Zoárd szabolicsmegyei uradalmában az angol Richard Best fősólymász tanítványa volt s akinek szóbeli közlését a következőkben vázolólok:

»Gróf Pappenheim Szigfrid alkalmazottja voltam s innen hírért vette grófom, hogy van még a vadászatnak egy neme, a sólymász, melyet szintén szeretne meghonosítani uradalmában. Ezért elküldött herceg Odeschalchihoz, hogy a sólymászot tanulmányozzam, illetőleg elsajátítsam. Három hónapig időztem az említett angol fősólymász mellett. Ekkor visszatértem Pappenheimhez, ahol két évig foglalkoztam sólymászattal. Herceg Odeschalchi-nak ebben az időben 14 drb. sólyma volt, ezek közül 6 drb.-ot, az általam idomítottakat, magammal hoztam. A 6 sólyom a fősólymász szerint Falco peregrinus volt.

E sólymok lelőhelyei Ökemence, Percsen községek voltak, Ung vármegyében. A fiókákat a fészekből akkor szedtük ki, mikor már tollasodni kezdtek. Májusban (1904) már szabadon röpködtek, ekkor kezdetét vehette az idomítás, mely három hónapig tartott s utána a már említett 6 darabot magammal hoztam.

Az idomított sólymokat főleg fogolyvadászatra használtuk, bár a fácánokat is elfogdosták. Volt eset, hogy egy sólyom egy délután három darabot is fogott. A 6 sólyom zsákmánya naponkint 5–6 drb. szokott lenni. A madarakat a terepre hordozható négy lábú kalibában vittük. A helyszínen a szükséghez képest a sólymokat karomra vettem, magam pedig lóhátra ültem a többi vadással együtt. Ha valamelyik sólyom levágott egy foglyot, elvettem tőle s ha újabb támadásra nem volt hajlama, galambhússal megettettem. Amelyik evett, az többé nem vadászott.

Persze egy ilyen sólymász nagy luxus és különös szenvedély, mely haszonnal nem jár, hanem a betanított madár ügyessége és szabadon való repülése, visszatérése volt az, ami gyönyörködtetett. « Így beszélt az én öreg sólymászom, aki magával ragadott és közösen elhatároztuk, hogy sólymomat iskolába fogjuk. Sólymászom hazarohant, magával hozta felszerelését: vastag bőrből készült félkarig érő sólymászkesztyűt, a sólyom fejére huzandó börsisakot, lábára ezüst gyűrűt és a két láb megkötözésére szolgáló szíjakat forgó karikákkal és vagy öt méteres zsinórzattal. Matyimat nagykorúsítottuk. Megkapta felszerelését, többé nem mászkálhatott kénye-kedve szerint, de ez veszélyes is lett volna, mert a madár már házmagasságig is repülgetett. Megkötve, egy ülőpóznán töltötte idejét, ahonnan a földre is vissza repkedhetett. A gyöngéd simogatást nagyon szerette, karra repült és hasonló érzelmeinek azáltal adott kifejezést, hogy vállamra kapaszkodott és hajamat kuszálta, vagy éppen fületem csipkedte finoman, ügyelve, hogy fájdalmat ne okozzon. Egészséges állapotában ürüléke fehér, betegsége alatt

zöld volt, ilyenkor napokig nem evett. Néha meg túlzottan falánk volt, egészen kidülledő »begyet« rakott. Az elemésztetlen tollakat, szőröket köpetek alakjában kiökrendezte. Sajátságos, hogy a csirke belét nem ette meg, a kerti varangybékától pedig undorodott. Undorának úgy adott kifejezést, hogy megtaposta és orrából ömlő váladékkal beszennyezte.

Egy alkalommal a felszerelésével együtt elszabadult, egy őrizetlen pillanatot kihasználva. Senki sem látta, hogy hová. Újsághirdetéssel alarmiroztam a várost, mire kiderült, hogy a közeli kaszárnyában tartották fogva. Senki nem mert feléje közeledni, amidőn engem meglátott, reám repült, csőrét orromhoz dörzsölte, én meg cirógattam és szabadon, vállamon hoztam haza, az utca nem kis bámulatára. Itthon a tanítást a mesterrel tovább folytattuk, a hideg őszi napok beálltáig, amidőn is nyugtalankodni kezdett a zárt souterrain helyiségben. Betegeskedett, 14 napig nem evett és végre egy szomorú reggelen, saját zsinórján felakasztva, kimúltan találtam. Az egész ház megkönnyezte. Hálából kitömettem.

* * *

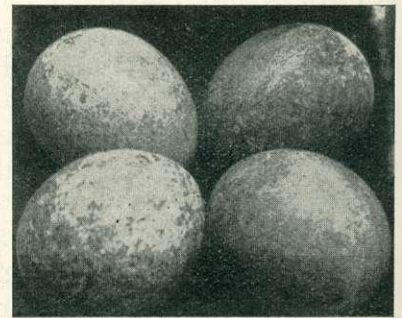
Az elmúlt telet az erdőben sem töltöttük tétlenül. A lombhullás után az erdőről vázrajzokat készítettünk, melyen a nagy ragadozók fészkes fáit megjelöltük, hogy a tavasz beálltával a sólymáztatást újból eredményesen megkezd-

hessük. Megjött kora tavasszal az első számú sötét színű sólyom, magával új, hasonló színű párt hozott és a múlt évi fészkek körül röpködött, sőt annak közelében, egy fán párosodni is látták. Sajnos, nem a régi fészket, hanem egy újabbat foglalhattak el, melyet megtalálni nem tudtunk.

A sólyom, mint már említettem, védelemben részesült a kioktatott személyzet által. A ragadozók közül most már csak a karvalyt és a galambász-héját üldözték. Egy ízben (1930 IV. 20.) Krupa Sándor erdőgyakornok lelőtt egy »fehérhasú karvalyt«. Ime ez a második számú sólymom. Erre én rögtön a helyszínre siettem, hogy a »karvalyt«, illetve sólyom fészket szemügyre vegyem. A fészkek egy cserfa vastag elágazásai között, 15 m.



♂ Falco cherrug Gray. Vértesnána, 1930. IV. 20.



Falco cherrug Gray 4 friss tojása. Vértesnána, 1930. IV. 20.

magasságban volt, régi elhagyott nagy ragadozó-fészkekben, mely a múlt évi száraz levelekkel volt frissen bélelve. Az erdő szélétől körülbelül 800 méternyire állt a fa. A fészkekben talált és birtokomban lévő tojások kb. 4000 darabból álló tojásgyűjteményem elit-darabjai közé tartoznak. A fészkek alj 4 darabból álló, teljes; a tojások belső hártáján mutatkozó vérezettség már néhány napos kotlást mutatott. A 4 db. tojás színe, méretei és súlya a következő: A tojások a tipikus tojásalakot elhagyva, az ellipszishez közelednek. A tojások alapszíne sötétebb vagy világosabb rozsdásfehér, amely alapszín az erre rakódott rozsdássárga réteg

alól kisebb nagyobb foltok alakjában tűnik elő. Végül az egész tojás kisebb-nagyobb téglavörös foltokkal gazdagon telehintett. A héj belül halványsárga. Az egyes tojások méretei a következők:

I.	hosszúsága:	50·0,	szélessége:	43·0 mm;	súly:	4·37 g
II.	»	50·2,	»	43·3 »	»	4·90 »
III.	»	52·6,	»	42·4 »	»	5·12 »
IV.	»	51·2,	»	42·1 »	»	4·13 gr.

Az egyedül maradt fehérhasú madarat még aznap is láttuk a fészek körül röpködni és párját keresve, hallottuk jajveszékelni. Sőt a madár nem egyszer még szeptember és október hónapokban is szem elé, lőtávvolba került.

Ennyiben óhajtottam egyrészt a kerecsen hazánkban való fészkelő helyeinek feltárásában segédkezni azoknak a kutatótársaimnak, akiket e kérdés szintén érdekel. Másrészt a kerecsen biográfiája is kell, hogy megragadja a hozzáértők figyelmét, amit talán az a tradíció is követel, amellyel mi magyarok, elődeink kerecsen-sólymának tartozunk. Tudományos szempontból meg egyike a legérdekesebb és legnehezebb studiumoknak a *Falco cherrug* rokonsági körének és relációinak tisztázása. Elsősorban a ma már alfajokig, sőt a jövőben talán az individuumból részletező szisztematika és faunisztika szempontjából. Lehetetlen, hogy ez az újszerű és gazdag problémákkal teli témakör ne sarkallja többi kutatóinkat is a munkára. Ennek útjában állhat talán az a körülmény, hogy a kerecsenek fészkeléséről hazánkban, — multban és jelenben — még mindig nem elég adat áll rendelkezésünkre. A magántulajdonban lévő kitömött példányok pedig nem adják meg a módot arra, hogy sok irányú tanulmányozás alanyául szolgálhassanak, mivel — úgy tudom — a rendelkezésre álló példányokat nagyon hamar meg is lehetne számolni. Ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni a vizsgálati anyag begyűjtésének szorgalmazását és annak tudományos feldolgozását. Azok a változatosságok, melyek például — hogy a sok közül néhányat kiragadjak — az egyes példányokon a primérvézeken a fark egyes tollainak szimmetrikus vagy aszimmetrikus mustrázatában, a sötét vagy világos alapszínben, a has foltjainak redukálásában, vagy éppen kifehéredésében, a láb és csőr szaruhártyája színének változásában stb. kapnak kifejezést, mind e bélyegek világot vethetnek az állat korára, nemére, sőt alapját alkotják egy újabb forma fölismerésének. Hogy ily esetekben mutációs tényező szerepel-e, vagy mélyreható genetikai, avagy felületesebb ökológiai jegyekről van-e szó, a kifehéredés esetében pedig regresszióról, a természet hátralepéséről-e, annak eldöntése éppen a legújabb vizsgálatok tárgyát szolgáltatja.

HORSTEN VON FALCO CHERRUG GRAY IM VÉRTES-GEBIRGE.

Von D. RADETZKY, Szekesfehervár.

Mit 3 Photographien.

Am 9. Mai wurde ein Würgfalkenweibchen von einem Horst bei Vértésnána geschossen und mir zum ausstopfen übersendet (Abbild 1). Tags darauf begab ich mich zum Horst, der etwa 25 m hoch auf einer mächtigen Zerreiche stand und bereits 1927 bewohnt war. Unter dem Horstbaume stehend,

kam bald das ♂ ängstlich rufend herbei und stieß mehrmahls gegen den Horst. Unter dem Baume befanden sich Reste und Gewölle von Zieseln und Hamstern als Zeichen, dass der Horst bereits Junge enthält. Die mich begleitenden Forstleute erzählten, dass dieser Falke ein dreister Räuber sei, der vom Geflügelhofe die kleinen Küchlein wegholt und seinen Jungen zuträgt. Auf mein Ansuchen aber wurde der Horst nicht weiter gestört. Bereits am 12. Juni lockte das ♂ die Jungen aus dem Horst. Zwischen dem Laub

des Baumes konnten 3 Junge beobachtet werden, ein viertes Exemplar gelangte auf den Erdboden und wurde mir am 26. Juni gebracht. Es wurde mit frischer Rindslunge und Sperlingen grossgezogen. Letztere wurden besonders gern genommen; zuerst der Hals eingedrückt, dann der Kopf abgerissen. Nach diesen Vorbereitungen wurde der Sperling fast ganz kahl gerupft, dann die Leibeshöhle aufgerissen und die inneren Organe verzehrt. Zuletzt wurde der Rest samt den Knochen und Füßen im Ganzen verschlungen. Nach der Mahlzeit legte sich der Vogel in den Sand. Gern spielte er mit einem Knäuel Wolle, wie es Katzen tun. Ich dachte ihn unter Mithilfe von M. Gulrich, ein Schüler des englischen Oberfalkners Richard Best, für die Beizjagd abzurichten, leider ging mir aber der Vogel in den ersten kühlen Herbsttagen ein.

Zeitig im Frühling 1930 brachte sich das alte dunkle Falkenmännchen ein ähnlich gefärbtes Weibchen mit und das Paar wurde eine Zeit lang bei dem alten

Horst gesehen, auch die Paarung auf einem benachbarten Baum beobachtet, doch bezogen sie nicht den vorjährigen Horst, sondern einen neuen, den wir aber nicht fanden.

Am 20. April 1930 wurde wieder ein Würgfalk erlegt (Abb. 2), worauf ich mich sofort zur Horststelle begab. Der Horst befand sich zwischen dicken Ästen einer Zerreiche in 15 m Höhe, etwa 800 m vom Waldsaum entfernt, in einem alten, verlassenen grossen Raubvogelhorst. Innen war derselbe mit vorjährigen trockenen Blättern frisch ausgelegt. Die 4 Eier (Abb. 3) waren seit einigen Tagen bebrütet. Diese sind auf dunklerem oder lichterem rostweissem Grunde reich mit grösseren-kleineren ziegelroten Flecken versehen. Die Schale ist innen lichtgelb. Masse dieser Eier:

$$\begin{array}{r} 50 \times 43 \text{ mm} \\ \hline 4.37 \text{ g} \end{array}, \quad \begin{array}{r} 50.2 \times 43.3 \text{ mm} \\ \hline 4.90 \text{ g} \end{array},$$

$$\begin{array}{r} 52.6 \times 42.4 \text{ mm} \\ \hline 5.12 \text{ g} \end{array}, \quad \begin{array}{r} 51.2 \times 42.1 \text{ mm} \\ \hline 4.13 \text{ g} \end{array}.$$

APRÓ KÖZLEMÉNYEK — KURZE MITTEILUNGEN

A Mosz első gyűrűzött gólyája Délafrikában. A »Mosz gr. Klebelsberg Kuno Madárvártája, Székesfehérvár, Hungaria, 1035.« számú gyűrűvel fiókakorában Dombóváron 1930-ban Szücs József hercegi erdész által meggyűrűzött fehér gólyát 1931 január havában Elucwecwe mellett, Engcobo (Tembuland), Transkei, Eastern Cape Province, Délafrikában találták meg holtan. Az értesítést a King Williams Town-i Kaffrarian Museum igazgatójának köszönjük.

Dr. szalóki Navratil Dezső.

Gyűrűzött sisegő fűzike, Phylloscopus sibilatrix (Bechst.) Olaszországban. Mult év július 12-én Brennbergbányán, egy földön épült fészekben 6 db sisegő fűzikefiókat gyűrűztem meg »Mosz hg. Esterházy Pál Madárvártája, Kapuvár, Hungaria« feliratú gyűrűkkel. Ezek közül a 15. sz. gyűrűvel ellátott madár 1931 január elején Rieti mellett a M. Terminillon, mintegy 1000 m magasságban, Olaszországban került kézre. A gyűrűt, levél kíséretében, Frederico Pera fegyver- és lőszerkereskedő küldte Kapuvárra, ahonnan Sinoros Szabó Aurél hercegi erdőgondnok és

Der erste Ringstorch des Bundes Ung. Ornithologen in Südafrika. Der mit dem Ring: »Mosz gr. Klebelsberg Kuno Madárvártája, Székesfehérvár, Hungaria, 1035« als Nestjunges in Dombóvár 1930 von Josef Szücs, herzog. Förster gezeichnete Hausstorch wurde im Januar 1931 bei Elucwecwe, Engcobo (Tembuland), Transkei, Eastern Cape Province, Südafrika tot aufgefunden. Die Nachricht verdanken wir dem Direktor des Kaffrarian Museum in King Williams Town.

Dr. Desider Navratil v. Szalók.

Beringter Waldlaubsänger, Phylloscopus sibilatrix (Bechst.) in Italien. Am 12. Juli 1930 be-ringte ich in Brennbergbánya 6 Nestjunge des Waldlaubsängers mit Ringen der Vogelwarte Herzog Paul Esterházy Kapuvár. Einer dieser Vögel, der den Ring Nr. 15 trug, wurde Anfang Januar 1931 bei Rieti in Italien auf dem M. Terminillo in etwa 1000 m Höhe von Hirten tot aufgefunden. Über den Fall berichtete Waffenhändler Frederico Pera nach Kapuvár und sendete auch den Ring ein. Von Kapuvár gelangte dann der Bericht durch die Freundlichkeit von Aurel

Király Iván tanár szívessége folytán hozzám került. Ez az adat azért érdekes, mert eddigi tudásunk szerint ez a madár a telet Afrika északi felében tölti és az országos középnap szerint április 21-én érkezik vissza hozzánk. A pásztoroktól holtan talált példány nem lehetett visszatérőben már január elején, hanem Középolaszországban telet át.

Breuer György.

Londonban meggyűrűzött mandarinrécék visszatérnek Magyarországra. Április hó folyamán Szentpéterföldre község határában fekvő halastavon (Zala megye) a halór 2 gyűrűzött mandarinrécét lőtt. Az alumíniumgyűrűk egyikén a következő felírás van: Witherby High, Holborn London AG/240. GR. Inform, a másik gyűrűn mindössze csak GR. jelzés van. A gyűrűket a MOSZ elnökségének küldtem be, amely londoni információ alapján arról értesített, hogy a récéket múlt év elején Magyarországból vitték Londonba, ahol a St. James-park taván éltek. Az angol király érdeklődésére, hogy sikerül-e a récéket Londonban megtelepíteni, 1930 jan. 20-án Witherby angol ornitológus gyűrűivel, melyekre a király monogramját: G. R. (Georgius Rex) is rávésték, jelölték meg a madarakat. A mandarinréce igazi hazája Keletázsia, parkjaink tavain díszmadárnak tartják.

Mihalovics Sándor, hgi erdőfelügyelő.

Carduelis flavirostris (L.) Csepelen. 1931 márc. 3-án a sárgacsőrű kenderike egy példányát kaptam Csepelről, melyet a Magyar Nemzeti Múzeum madárgyűjteményének ajándékoztam.

Cerva Frigyes.

Torzcsőrű vetési varjú. 1931 február 24-én Békés község határában, Tarhos-pusztán vetési varjút lőttem, melynek csőrén a következő torzulást tapasztaltam. A csőr felső kávája 5 cm-rel hosszabb volt, mint az alsó s alig észrevehetően balra hajolva elvékonyodott és gömböcskében végződött.

Gróf Wenckheim György.

Hajnalmadár (Tichodroma muraria L.) a Zugligetben. Az 1929. évi október hó 22-én a zugligeti Tündérhegy kőfejtőinek vizsgálata közben kedves látványban volt részem. A Remete-szikla alatt tátongó nagy kőfejtők egyikének meredek sziklafalán fúrge kis hamuszürke madárka sürgött-forgott a repedésekbe húzódott pókok, bogarak után kutatva. Odasimulva, mintegy odatapadva surrant egyik körül a másikra, csak néha libentve meg szárnyait, megmutatva azok gyönyörű, hajnalpiros tollait, melyekről meglepetve ismertem fel a szorgalmas kutatóban — a téli tollazatú hajnalmadarat! Hiába jártam másnap újból a

Sinoros Szabó, und Ivan Király an mich. Dieses Vorkommen ist darum interessant, weil nach den bisherigen Angaben der Waldlaubsänger den Winter im nördlichen Afrika verbringt und nach Ungarn laut Landesmittel am 21. April zurückkehrt. Das betreffende Exemplar konnte Anfang Januar noch nicht auf der Rückreise sein, sondern überwinterte im mittleren Italien. Georg Breuer.

In London beringte Mandarinenten kehren nach Ungarn zurück. Im April 1931 erlegte ein Wächter am Fischteiche der Gemeinde Szentpéterföldre im Kom. Zala 2 beringte Mandarinenten. Der eine Aluminiumring trägt folgende Aufschrift: Witherby High, Holborn London AG/240. GR. Inform, der andere Ring ist bloss mit G. R. bezeichnet. Die beiden Ringe sendete ich dem Vorstande des Bundes Ungarischer Ornithologen, der mich nach aus London erhaltener Information benachrichtigte, dass die Enten Anfang 1930 aus Ungarn nach London gebracht wurden und am Teiche des St. James-Park lebten. Auf Ersuchen des Königs, den die Möglichkeit einer Einbürgerung interessierte, wurden die Enten am 20. Januar 1930 mit Ringen des englischen Ornithologen Witherby versehen, auf denen auch das Monogram des englischen Königs: G. R. (Gregorgius Rex) eingraviert wurde. Die eigentliche Heimat der Mandarinente ist Ostasien, auf den Teichen einiger Parks in Ungarn wird sie als Ziervogel gehalten.

Alexander Mihalovich,
herzogl. Forstinspektor.

Carduelis flavirostris (L.) in Csepel. Am 3. März 1931 erhielt ich von Csepel einen Berghänfling, den ich der Vogelsammlung des Ung. Nationalmuseums übergab.

Friedrich Cerva.

Saatkrähe mit difforem Schnabel. Am 24. Februar 1931 erlegte ich in der Tarhos-Puszt bei Békés eine Saatkrähe, deren Schnabel folgende Difformität aufwies: Der etwas nach links verschobene und sich gegen die Spitze verjüngende Oberschnabel endete in einem Kügelchen und überragte um 5 cm den Unterschnabel.

Graf Georg Wenckheim.

Tichodroma muraria L. im »Zugliget«, bei Budapest. Als ich am 22. Okt. 1929 in den Steinbrüchen des Zugliget mit geologischen Untersuchungen beschäftigt war, gewahrte ich an einer steilen Felswand ein aschgraues Vögelchen geschäftig nach in den Ritzen verborgenen Spinnen und Insekten herumsuchend. Immer an die Felswände sich haltend flatterte es von Stelle zu Stelle und als es zuweilen die Flügel lüftete, bemerkte ich an den prächtig hochroten Federn, dass ich einen Mauerläufer im Winterkleid vor mir habe. Den andern Tag jedoch suchte ich vergebens die Steinbrüche ab, der Vogel kam

kőfejtőket, a sziklákat, nem került többé elé! A Tichodromának ezen ismételt megjelenése szorosan csatlakozik a Greschik Jenő dr. által közölt 1927. évbélihez s újabb adat arra, hogy ez a kímélésre mindenképen érdemes, hasznos szép madárka szívesen keresi fel a vadregényes Zugliget szikláit, magas, havasi hónapok miniatűr hasonmásait.

Dr. Vigh Gyula.

Madártani adatok Hajduszoboszlóból. 1930 nov. 30-án Hajduszoboszlón, az ú. n. Ökörföld szikes legelőjén lévő vízállások egyikén egy bütykös ásólúd, *Tadorna tadorna* (L.) ♀-t lőttem, 1930 dec. 8-án Zeiss-látcsövemmel ugyanott 7 drb. vörösnakú ludat, *Branta ruficollis* (Pall.) figyelttem meg, 1931 márc. 29-én pedig egy üstökös réce, *Netta rufina* (Pall.) ♂-ot lőttem.

Striss Lajos.

Pandion haliaëtus (L.) Bakonyszombathelyen. 1931 ápr. 25-én Bakonyszombathelyen (Veszprém m.) halászsas ♂-et lőttek. Szárnyhossza 464 mm, farkhossza 202, csüd 61, csőrorom a viaszhártától körzővel mérve 31 mm, súlya 1330 g. Begye üres volt, gyomrában apróhal maradványai. Világos rózsaszínű, egyenlőtlenül kifejlődött heréi közül a baloldali 17 mm hosszú és 10 mm széles, a jobboldali 13 mm hosszú és 8 mm széles.

Dr. Greschik Jenő.

A hamvas rétihéja, *Circus pygargus* (L.), melanisztikus tojója. Melanisztikus varietásokat a palaearktikus rétihéják között a barna és hamvas rétihéjáknál ismerünk. A hamvas rétihéja egy fekete-barna vagy csokoládébarna színű varietása Hartert szerint a volt Osztrák-Magyar Monarchia területén is helyenként gyakori s Arrigoni degli Oddi is főlemlít ehhez a varietáshoz hasonló sötétszínű példányokat Olaszországból. Hartert adatainak ellenére azonban sem Chernel, sem Madarász munkái nem említik ezt a varietást hazánkból s Nemzeti Múzeumunk madárgyűjteményében sem volt eddig példányunk. Hazai szerzőink közül csupán Lakatos Károly emlékszik meg egy példányról »Magyarország orvmadárfaunája« című munkájában kormos kaba néven, melyet 1891 decemberében Esterháza lőttek s a lékai hercegi vár madárgyűjteményében található. Ez a példány Lakatos leírása szerint fekete-szürke, a felsőtest sötétebb széles keresztávokkal. A mellen egy kékeszürke folt, a gatyák is kékeszürkék, az I. r. szárnyfedők világoszürkék, a fark alul-felül piszkoszürke minden mustrázat nélkül. Felső farkfedők világos, alsók fekete-szürkék.

1931 ápr. 28-án Studinka László gyönyörű sötétbarna színű hamvas rétihéját lőtt Lébény mellett Moson megyében, melyet a M. Nemzeti

mir nicht mehr zu Gesicht. Dieses wiederholte Erscheinen des Mauerläufers schliesst sich eng an diejenigen Beobachtungen an, die in der Arbeit Dr. E. Greschiks über den Mauerläufer im II. Jahrgang des »Kócsag« erwähnt werden und ist ein neuerlicher Beweis, dass dieser unseren Schutz volllauf verdienende, nützliche und schöne Vogel, die Felsen unseres wildromantischen Zugliget, Miniaturen seiner eigentlichen Alpenheimat, gern besucht.

Dr. Julius Vigh.

Ornithologische Notizen aus Hajduszoboszló. Am 30. Nov. 1930 schoss ich bei Hajduszoboszló, auf einem Teiche der Weide »Ökörföld« eine Brandgans, ♀, *Tadorna tadorna* (L.). Am 8. Dec. 1930 konnte ich ebendort mit meinem Zeiss-Glas 7 St. Rothalsgänse, *Branta ruficollis* (Pall.) beobachten und am 29. März 1931 eine Kolbenente, ♂, *Netta rufina* (Pall.) erlegen.

Ludwig Striss.

Pandion haliaëtus (L.) in Bakonyszombathely. Am 25. Apr. 1931 wurde in Bakonyszombathely (Kom. Veszprém) ein Fischadlermännchen erlegt. Flügellänge 464 mm, Schwanz 202, Lauf 61, Culmen vom vorderen Rande der Wachshaut 31 mm; Gewicht des Vogels 1330 g. Der Kropf war leer, im Magen befanden sich Reste kleiner Fische. Masse der lichtrosa gefärbten und ungleich entwickelten Hoden: linker Hode 17 mm lang und 10 mm breit, rechter 13 mm lang und 8 mm breit.

Dr. Eugen Greschik.

Melanistisches Weibchen der Wiesenweihe, *Circus pygargus* (L.). Melanistische Varietäten sind unter den paläarktischen Weihen von der Rohrweihe und Wiesenweihe bekannt. Eine schwarzbraune oder schokoladenbraune Varietät der Wiesenweihe ist nach Hartert u. a. auch in Österreich-Ungarn stellenweise häufig und auch Arrigoni degli Oddi erwähnt aus Italien ähnlich gefärbte dunkle Stücke. Aus Ungarn wird jedoch diese Varietät weder in den ornithologischen Werken v. Chernels noch v. Madarász' erwähnt und auch die Vogelsammlung des Ung. National Museums besass bisher kein Exemplar. Bloss Karl Lakatos beschreibt in »Magyarország orvmadárfaunája« (Raubvogel-fauna Ungarns) eine dunkle Wiesenweihe, die im Dez. 1891 bei Esterháza erlegt wurde und in der herzogl. Vogelsammlung zu Léka aufbewahrt wird. Dieses Exemplar ist nach Lakatos schwarzgrau, oben mit breiten dunklen Querbändern. Auf der Brust ein bläulichgrauer Fleck, Hosensfedern ebenfalls bläulichgrau. Handdecken lichtgrau, Schwanz oben und unten schmutziggrau ohne Zeichnung, Oberschwanzdecken lichtgrau, Unterschwanzdecken schwarzgrau.

Am 28. April 1931 erlegte Ladislav Studinka bei Lébény, Kom. Moson, eine dunkelbraune Wiesenweihe, die er der Sammlung des Ung. National

Múzeumnak ajándékozott. A madár tojó, a petefészékében az érő tojások borsónagyságúak voltak. A melanisztikus hamvas rétihéjatojók úgylátszik rendkívül ritkák, mert Hartert a sötétbarna varietást csak hímekről ismeri s Arrigoni degli Oddi a barna testű, de világos színű farkkal ellátott hamvas rétihéjatojót is nagyon ritkának mondja. A lébényi példány egész teste sötétbarna, ráeső világításnál felül helyenként kissé zöldesen fénylő. A felső fej és pofa az alapszínnél még sötétebb, feketebarna, a felső fejen a tollak ilyen színű szegélye folytán. Az evezőtollak is sötétebbek, mint rendszer színezésű példányokon, úgyszintén a kormánytollak is s ezért felülről a harántsávok nehezebben vehetők észre. A farkon 5 harántsáv különböztethető meg, melyek az egyes tollakon azonban nem egy vonalban futnak végig, hanem a toll külső és belső zászlóján különböző magasságban, lépcsőzetesen vannak elhelyezve. Alulról a sávok az evezőkön és kormánytollakon jobban szembe-tűnők, mert a tollak alapszíne itt olyan, mint a normális színű példányokon. A felső farkfedők sötétbarnák, a gatyák is egyszínű barnák. A lábak narancssárgák. Méretei: szárny hossza 375, fark hossza 235, csüd 62, csőröröm a viaszhártától 15·5 mm.

Dr. Greschik Jenő.

Museums schenkte. Der Vogel ist ein Weibchen im Eierstock befanden sich erbsengrosse reifende Eier. Weibchen der melanistischen Varietät scheinen sehr selten zu sein, denn Hartert erwähnt nur Männchen und nach Arrigoni degli Oddi sind braune, aber mit lichtem Schwanz versehene Weibchen besonders rar. Ober- und Unterseite des Exemplares von Lébény dunkelbraun, bei auffallendem Lichte oben stellenweise mit einem Stich ins Grünliche. Oberkopf und Wangen noch dunkler als die Grundfarbe, da die Federn hier schwarzbraun gesäumt sind. Auch die Schwingen und Steuerfedern dunkler gefärbt als bei normalen Stücken, darum sind die Querbinden von oben schwerer erkennbar. Schwanz mit 5 Querbinden, welche die Breite der einzelnen Federn nicht in einem fortlaufenden Bande durchsetzen, sondern auf der Aussen- und Innenfahne unterbrochen, in verschiedener Höhe angeordnet sind. Von unten sind die Binden der Schwanz- und Steuerfedern deutlicher, weil die Grundfarbe dieser Federn hier wie bei normal gefärbten Exemplaren beschaffen ist. Oberschwanzdecken dunkelbraun, auch die Hosenfedern einfarbig braun. Füsse orangegelb. Masse: Flügellänge 375, Schwanz 235, Lauf 62, Schnabelfirste vom vorderen Rande der Wachshaut 15·5 mm.

Dr. Eugen Greschik.

IRODALOM

Molineux, H. G. K.: A Catalogue of Birds, giving their Distribution in the Western Portion of the Palaearctic Region. (With a Bibliography.) E. S. Fowler, Eastbourne, 1930—31. Pp. IV+370.

Nyolc éve már, hogy Hartert: Die Vögel der paläarktischen Fauna című nagy munkájának pótfüzete megjelent s azóta nagyon sok új madárformát írtak le. Különösen Oroszország, Belgium és Franciaország ifjabb ornitológus-nemzedéke buzgólkodott ezen a téren. Ennek a sok új madárformának áttekintését megnehezítette, hogy a különféle folyóiratokban szétszórtan megjelent nevük és leírásuk csak nagyobb fáradsággal volt hozzáférhető. Azért az ornitológusok nagy örömmel fogadták Molineux katalógusát, mely a »Supplement« megjelenésével most vált teljessé. Ez a katalógus felöleli a nyugati palaearktikus régió madarait. Határai nagyjában a következők: Keleten a nyugatsibériai Tjumentől a Jalmal-félszigetig, nyugaton Izland, Azori-szigetek, Madeira és Kanári-szigetek, északon Novaja-Zemlja, Ferenc József-föld, Spitzbergák és a környező tenger, délen Középső-Szahara és Bender Abbas Délperzsiában. A rendszerben Hartert említett munkáját követi. A rend, család, nem felsorolása után a faji név következik, melynek angol nevét is föl- említi. A nemekben a túlságos szétválasztás híve: Astur és Accipiter; Buteo és Triorchis; Muscipapa, Ficedula és Siphia, etc. A faji név után következnek az egyes formák (subspecies) nevei a hármas nomenklatura szabályai szerint és előfordulásuk a jelenlegi politikai határok, országok szerint. Először azokat az országokat említi, ahol a madár költ, azután azokat, ahol csak átvonul vagy csak télen található. Helyesebb lett volna, ha a szerző az előfordulást nem politikai határok szerint, hanem földrajzilag egységes területek szerint csoportosította volna, mert így megnehezítette a tájékozódást. A katalógus irodalmi tanulmányok alapján készült, gyűjtemények anyagának vizsgálata nélkül. Hazánk említése sok helyen elmaradt, ami különösen a nálunk ritkábban előforduló fajok esetében szembeszökő, de nem említi Magyarországot előfordulási területként a vizirigók egyetlen alakjánál sem. Nagy kár, hogy a szerző katalógusában sem az első leírás helyét, sem a terra typicát, sem a synonymákat nem említi. Utóbbiakból legalább a fontosabbakat föl kellett volna említenie, úgyszintén csak előnyére vált volna a munkának, ha az egyes formákat leírásuk időrendje szerint csoportosította volna. Becsesek az egyes helyeken található idézetek a nehezen hozzáférhető orosz- nyelvű irodalomból angol fordításban, továbbá a katalógus elején található bibliographia, amely a fontosabb irodalmat országok szerint csoportosítja. A katalógus végén több index könnyíti meg a munka használatát, mely a szakember számára nélkülözhetetlen.

Dr. Greschik Jenő.

Arrigoni degli Oddi E. — Moltoni Edgardo: Osservazioni fatte nelle Garziae di Greggio (Vercelli) e di Casalino (Novara). Rivista di Scienze Naturali »Natura«. Vol. XXI. 1930. 1—32. Szerzők ebben a dolgozatukban főleg a Greggio melletti gém-tanya madárvilágát ismertetik, ahol nyárfából, tölgyekből és akácfaiból álló erdőben mintegy 1000 pár különféle gém fészkel: Ardeola ralloides, Ardea cinerea és néhány Egretta garzetta mellett főleg Nycticorax nycticorax. 1927-ben batlák is fészkeltek, de 1930-ban eltűntek. A bakcsóról szerzők azt hiszik, hogy évente kétszer költ. Több fénykép és Gallelli rajzai díszítik a szöveget.

P. Skovgaard: Sobre las emigraciones de las aves. Conf. y Reseñ. Cientif. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat. T. V. 1930. 125—134. Beszámoló gyűrűzött madarak elejtéséről a Spanyol félszigeten.

McAtee, W. L.: Propagation of Upland Game Birds. Farmers Buletin No. 1613. 1930.

— — Game Birds suitable for Naturalizing in the United States. Circular No. 96. 1929. U. S. Department of Agriculture Washington, D. C.

Az első füzetben fontos gyakorlati tanácsok találhatók főleg fácánok, azonkívül a magyar fogoly, a vadpulyka stb. sikeres tenyésztéséhez, a második vadászható madaraknak az Egyesült Államokban való meghonosítását tárgyalja.

Schenk Jakab: A madarak világának tanulmányozása. Kincsestár. A Magyar Szemle Társaság Egypengős Könyvtára. 48. sz. Budapest, 1931. 80 o.

HÍREK

A MOSZ új dísztagjai: Vilma holland királynő Őfelsége, Benito Mussolini, Olaszország miniszterelnöke, v. Hindenburg, német birodalmi elnök, gróf Bethlen István, Magyarország miniszterelnöke, Dr. Serédi Jusztinián, Magyarország biboros hercegprímása.

* * *

A MOSZ havi ülései. Január 1-én dr. szalóki Navratil Dezső elnök ismerteti a Szövetség multévi tevékenységét a madárvédelem terén és fölhívja a tagok figyelmét arra, hogy az arzénpreparátumokkal való permetezés veszélyezteti rovarrevő madarainkat. A választmány elhatározza, hogy ezt a kérdést behatóan tanulmányozni fogja. Az elnök fölkérésére Csiki Ernő fölolvassa I. Ferdinánd volt bolgár cár magyar nyelven írt levelét, amelyben a Szövetség dísztagságát megköszöni. Schmitt Zoltán vitéz Lokcsánszky András »Adatok Tolna megye orniszához« című dolgozatából olvas föl részleteket. Azután Radetzky Dezső A »kerecsensólymok fészkelése a Vértesben« című előadását tartja meg s egyúttal bemutatja ennek a ragadozónak 2, Vértesnánáról származó példányát és tojásait. Az előadás kapcsán dr. Greschik Jenő a magyarországi kerecsensólymok rendszertani helyét ismerteti, rámutat arra, hogy egyes példányok ázsiai alakokhoz hasonlítanak és kiemeli azokat a bélyegeket, amelyeknek alapján a Feldegg-sólymoktól biztosan megkülönböztethetők. Dr. Greschik Jenő azután bemutatja H. Lynes, angol ellentengernagy »Review of the Genus Cisticola« címen nem régen megjelent nagy monografiáját a szuharbujókról, mely az újabb időben kiadott madártani munkák egyik legkiválóbb terméke. Dr. Biró Lajos »Uj-Guinea madárvilága« címen tartott előadásában saját gyűjtésű bőrök alapján ismerteti ennek a vidéknek színpompás madarait, rátérve életszokásaikra is.

Február 5-én dr. szalóki Navratil Dezső elnök beszámol a MOSZ január 15-én Cinkotán megtartott Petényi-emléktábla-leleplezési-ünnepélyéről, amelyen beszédet mondottak a MOSZ elnökén kívül, Pesthy Pál volt igazságügyminiszter, Raffay Sándor ev. püspök, Csiki Ernő a Magyar Nemzeti Múzeum Allattárának igazgatója.

gatója és Blatnitzky Pál főesperes, cinkotai ev. lelkész. Pawlas Gyula pénztárosi jelentése után Csiki Ernő emlékbeszédet tart Petényi Salamon Jánosról, a magyar tudományos madártan megalapítójáról. Azután dr. Kukuljevič József visszaidézi azokat a törekvéseket, amelyekkel Herman Ottó és Chernel István megalapozták hazánkban a madárvédelmet, elmondja hogyan keletkezett a »Madarak és fák napja« és hogyan lett ő Chernel buzdítására madárvédő, majd beszámol a Zalaegerszegen fölállítandó madárvédelmi osztály szervezési munkáiról. Végül Schmitt Zoltán »Szövőmadarak tartása a fogságban« címen tart előadást bemutatásokkal.

Március 5-én dr. szalóki Navratil Dezső elnök közli, hogy a MOSZ egyik gyűrűzött gólyáját f. é. jan. 23-án Elucwecwe faluban Tembulandban, Délafrikában halva találták, azután bemutatja a »Kócsag« IV. évfolyamának első számát. Pawlas Gyula beszámol a pénztár állapotáról. Agárdi Ede érdekes fészkelési eseteket említ a Mecsekből. Dr. Greschik Jenő vetített képek kíséretében »A karvaly fészkeléséről« tart előadást és kéri a tagokat, hogy fiatal, tollas ragadozómadarakat gyűjtsenek a Nemzeti Múzeum madárgyűjteménye részére.

Április 2-án dr. szalóki Navratil Dezső elnök ismerteti a Csepelen fölállítandó Mayer János madárvárta tervét. Fölkérésére dr. Horváth Géza fölolvassa gróf Bentinck holland követ átiratát, amelyben tudatja a Szövetséggel, hogy Vilma holland királynő Ófelsége a MOSZ dísztagságát és Herman Ottó érmét legkegyesebben elfogadni méltóztatott. Utána Fodor Árpád tartja meg előadását: Emlékezés dr. chrenóczy Nagy József ornithológusról, melyben Nyitra vármegye egykori főorvosának buzgó madártani működését és irodalmi munkásságát méltatta. Az előadás után dr. Greschik Jenő fölhívja a tagok figyelmét dr. chrenóczy Nagy József nyitrai madárgyűjteményének fontosságára a hazai fauna szempontjából. A gyűjtemény megérdemelné, hogy újonnan átrevideáltassék. Dr. Greschik Jenő azután fölemlíti, hogy ez év február végén Natalban, Délafrikában az Európa visszatérni készülő fehér gólyákat, afrikai lapok jelentése szerint, jégesőtől kísért óriási orkán érte utól, melynek következtében sok ezer gólya elpusztult. Ez a szörnyű katasztrófa új magyarázatát adja a gólya megfogyatkozásának Európában. Végül az idei késői kitavaszkodás kapcsán mutatkozó madárvonulási jelenségek megfigyelését ajánlja a tagoknak. Dr. szalóki Navratil Dezső beszámol dr. Godán Ferenc cikkéről, melyben annak a nézetének ad kifejezést, hogy a baromfivészt a háziveréb terjeszti. Dr. Kerbler Kálmán bakteriologiai szempontból szól hozzá a kérdéshez s ennek tüzetes megvizsgálását ajánlja.

A »Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege« f. évi ápr. 10-én Lipcsében tartotta meg 25 éves fennállásának emlékünnepét a »Vierter Deutscher Naturschutztag« keretében. Ezen az ünnepen a MOSZ-t a német ornithologusok egyik kiválósága, Friedrich v. Lucanus, Szövetségünk dísztagja képviselte, aki a Mosz nevében átnyújtotta a »Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege« nagynevű igazgatójának, Schoenichen professzornak a Herman Ottó-érmet és a Mosz dísztagságáról szóló oklevelet. Schoenichen professzor Szövetségünkhöz intézett levelében meleghangon köszönte meg a kitüntetést és azt a reményét fejezte ki, hogy Szövetségünkkel a jövőben is együtt működhet madárvilágunk tanulmányozása és megtartása érdekében.

A »Leipziger Ornithologischer Verein« f. évi máj. 30-án és 31-én Lipcsében ünnepli meg 50 éves fennállását s ez alkalomból a »Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt« is Lipcsében tartja meg közgyűlését.

A »Deutscher Tierschutzverein« Berlinben f. é. okt. 6-án tartja meg 90 éves fennállásának emlékűnnepét, Kuhlwein von Rathenow tábornok elnökle alatt.

A MOSZ ezévi országos nagygyűlését május hó 31-én Sopronban és Kőszegen tartja, amelynek keretében Fászl István bencés tanár ornithológus emléktábláját és chernelházi Chernel István emlékművét leplezi le.

1931 jan. 22-én meghalt Fritz Braun danzigi tanár 58 éves korában, aki fogságban tartott madarak, főleg pinyfélék psychológiájával foglalkozott s ezen Altum halála óta meglehetősen elhanyagolt területen kiváló érdemeket szerzett.

Dr. Oskar Heinroth, a »Deutsche Ornithologische Gesellschaft« elnöke f. évi márc. 1-én ünnepelte 60. születésnapját. A porosz tudományos akadémia »Die Vögel Mitteleuropas« című nagy munkájáért az ezüst Leibniz-éremmel tüntette ki. A MOSZ dr. Heinroth-ot és feleségét, Magdalena Heinroth-ot, tudományos működésében segítő társát, dísztaggá választotta és nekik a Herman Ottó-érmet adományozta.

A bajorországi Garmischban madárvárta fölállítását tervezik. Ez lesz Európa első hegyi madárvártája. A tudományos kutatáson kívül a madárvédelmet és a madártan népszerűsítését is tűzte ki föladatául. E célból kurzusokat és tanulmányi kirándulásokat vett programmjába.

A porosz földműv. miniszter a már eddig is a rigókra (fenyvesmadár) fennállott vadászati tilalmat most azzal egészítette ki, hogy ezeknek a madaraknak vadként való szállítását idegen országokból is az év bármely szakában Poroszország egész területére rögtöni hatállyal betiltotta.

Arról, hogy milyen nagy arányokban folyik a madarak gyűrűzése Amerikában, érdekesen tájékoztat Lincoln 10 éves beszámolója a washingtoni Biological Survey vezetése mellett lefolytatott gyűrűzési munkálatokról. 1921-ben 135 munkatárs segítségével még csak 2845 madarat gyűrűztek, 1925-ben 1100 munkatárs már 64.253 madarat gyűrűzött és 3187 gyűrűs madárról érkezett jelentés, 1930-ban pedig 1750 munkatárs 182.263 madár lábára rakott gyűrűt; jelentés érkezett 10.000 madárról. A 10 év alatt összesen 742.163 madarat gyűrűztek s ezek közül 38.705 madárról érkezett vissza jejtés.

A »Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz« elnöksége körlevélben kérte föl a svájci kantonok kormányát, hogy a preparátor-műhelyeket rendőri ellenőrzés alá helyezték. Eddig Aargau, Zürich, Thurgau és Solothurn kantonok tettek eleget a fölhívásnak. Időről-időre rendőri közegek vizsgálják át a preparátorok műhelyeit, hogy jogtalanul elejtett madarak után kutassanak.

Méhészettel foglalkozó tagtársaink közül újabban többen fordultak hozzánk azzal a panasszal, hogy a cinkék kárt tesznek méheikben. Kérjük tagtársainkat, hogy a méheseik közelében elhullva talált vagy elejtett madarakat tüzetes megvizsgálás céljából a következő címre küldjék be: M. Nemzeti Múzeum Állattára, Budapest VIII. Baross-utca 13.

