



(Pinxit: Dr. Julius de Madarász.)

K Ó C S A G

Laptulajdonos főszerkesztő: Dr. Szalóky-Navratil Dezső
Társszerkesztő: Dr. Greschik Jenő

A »KÓCSAG« főszerkesztője és kiadóhivatala: Budapest I, Budakeszi-út 63.

A »KÓCSAG« szerkesztősége: Budapest VIII, Baross-utca 13.

Laptulajdonos főszerkesztő: *dr. Szalóki-Navratil Dezső* egy. magántanár. Társzerkesztő: *dr. Greschik Jenő*, Budapest VIII. ker., Baross-utca 13. szám. Magyar Nemzeti Múzeum Állattára. Előfizetési ára: Magyarországon évi 5 pengő, külföldön évi 10 pengő. Csekk számla a magyar kir. postatakarékpénztárnál 42.026.

Owner and chief-editor: *Dr. Desiderius Navratil de Szalók*, lecturer at the University. Budapest I, Budakeszi-út 63. Editor: *Dr. Eugene Greschik* Budapest VIII, Baross-utca 13. 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. Schriftleiter: *Dr. Eugen Greschik*, Budapest VIII, Baross-utca 13. 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 *Dot-tore Desiderio Navratil di Szalók*, Budapest I, Budakeszi-út 63. Redattore: *Dot-tore Eugenio Greschik*, Budapest VIII, Baross-utca 13. Museo Nazionale Ungherese. Abbonamento annuale P 10.—. Ordinarmento all'amministrazione: Budapest I, Budakeszi-út 63.

Propriétaire et rédacteur en chef: le docteur *Diaier Navratil de Szalók*, professeur agrégé, Budapest I, Budakeszi-út 63. Rédacteur: le docteur *Eugène Greschik*, Budapest VIII, Baross-utca 13. Musée National Hongrois. Abonnement P. 10.— pour un an. Souscription par l'administration: Budapest I, Budakeszi-út 63.

Manuscripts intended for publication, books and papers for review and exchanges, should be sent to the Editor: Baross-utca 13, Budapest VIII. 25 copies of leading articles are furnished to authors free of charge.

Manuskripte, Bücher und Sonderdrucke zur Besprechung, Tauschexemplare wolle man an den Schriftleiter senden: Budapest VIII, Baross-utca 13. Mitarbeiter erhalten von ihren grösseren Arbeiten 25 Sonderdrucke unentgeltlich.

Manoscritti e pubblicazioni inviate in cambio o per la recensione, dovranno essere inviate alla Redazione: Baross-utca 13, Budapest VIII. Saranno dati gratuitamente agli Autori degli articoli di fondo 25 estratti.

Toutes manuscrits, ouvrages, publications envoyées pour comptes rendus ou en échange, seront adressés à la Rédaction: Baross-utca 13, Budapest VIII. 25 tirés à part seront remis à titre gracieux aux auteurs d'articles.

K Ó C S A G

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

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

Rivista trimestrale per lo studio e la protezione degli
uccelli. Organo Ufficiale della Associazione degli
Ornitologi Ungheresi.

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

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

LAPTULAJDONOS FŐSZERKESZTŐ
DR. SZALÓKY-NAVRATIL DEZSŐ

TÁRSSZERKESZTŐ
DR. GRESCHIK JENŐ

XII—XVI. ÉVFOLYAM, 1939—1943
2 táblával és 8 szöveggéppel



A XII—XVI. ÉVFOLYAM (1939—1943.) TARTALOMJEGYZÉKE
 CONSPECTUS MATERIARUM TOM. XII—XVI. (1939—1943.)

	Pag.
CSIKI E.: Egy kis őrgébicsfészek	84
Ein Schwarzstirnwürger-Nest	91
DORNING H., DR.: A szigorú tél és a madárvilág	26
Der harte Winter und die Vogelwelt	28
GRESCHIK J., DR.: Accipiter badius brevipes (Severtz.) Békésen	84
Accipiter badius brevipes (Severtz.) in Békés	91
— — A Dryobates syriacus balcanicus Gengl. & Stres. fiatalkori ruhája	35
Das Jugendkleid von Dryobates syriacus balcanicus Gengl. & Stres.	38
— — A fekete réce, Oidemia nigra nigra (L.) 1 fényképpel	19
Oidemia nigra nigra (L.)	25
— — A kékcserű réce új fészkelőhelye	83
Neuer Brutort der Ruderente	90
— — A Magyarországon előforduló vízirigók fajtakérdése és a Máramarosi havasok vízirigója	9
Die Rassenfrage der in Ungarn vorkommenden Wasserschwätzer und die Rasse der Máramaroser Alpen	18
— — Aquila clanga Pall. a Biharmegyei Kissárréten	83
Aquila clanga Pall. auf der Kissárrét im Biharer Komitate	91
— — Az örvöslúd fajtáiról	82
— — Az üstökös réce gácsérjának egyszerű ruhája	39
Das Schlichtkleid des Erpels von Netta rufina (Pall.)	41
— — Csonttollúak 1941—1942 telén	84
Seidenschwänze im Winter 1941—1942	91
— — Gyűrűs nagy őrgébics	84
Beringter Raubwürger	91
— — Sasölyv újabb előfordulása	83
Adlerbussarde	90
HOMOKI NAGY I., DR.: A balkáni fakopáncs odújáról	85
Nisthöhle von Dryobates syriacus balcanicus	92
— — A kis kócsag Koháryszentlőrincen 1942-ben	84
Die Seidenreiher in Koháryszentlőrinc	92
— — A koháryszentlőrinci bakcsó-állományról. 1 fényképpel	58
Der Bestand der Nachtreiher in Koháryszentlőrinc	62
— — A madárfényképezés korszerű eszközeiről. 2 táblával és 2 szöveggel	42
Zeitgemässe Geräte zum Fotografieren der Vögel	57
— — Az 1943-as koháryszentlőrinci bakcsóállomány	90
Die Nachtreiher Kolonie in Koháryszentlőrinc im Jahre 1943	95
— — Dryobates major és syriacus civódása	85
Streitende Dryobates major und syriacus	92

	Pag.
HOMOKI NAGY I. DR. Egy bihari bakcsótelepülésről	89
Über eine Nachtreiher Kolonie im Komitate Bihar .	95
— — Elhagyja-e megzavart fészket a vadgerle?	87
Verlässt Turteltaube bei Störung immer ihr Nest?	93
— — Saját fiait utánzó Lanius collurio	87
Dorndreher ahmt die Stimme seiner Jungen nach	93
— — Vakmerő Lanius collurio	86
Kühre Dorndreher	92
HOMOKI NAGY I-NÉ. DR.: A Lanius collurio fészekanyagáról.	
1 fényképpel	32
Baustoffe von Nestern des Dorndrehers	34
HOMONNAY N., DR.: A göte mint gólyatáplálék	88
Molche als Storchnahrung	94
— — Béka kártétele a vízimadarak tojásaiban	87
Von Fröschen verursachte Schäden an Gelegen von Wasservögeln	93
— — Füstifecskek zuhanó repülése	88
Sturzflug bei Rauchschwalben	93
— — Vízimadarak csonkaújjúsága	88
Verstümmelte Zehen bei Wasservögeln	94
KENDEFI I.: Széncinege késői költése	87
Späte Brut der Kohlmeise	93
MOLNÁR B.: A kakukporonty kihordási ösztöréről	1
Über den Instinkt des Hinaustragens beim jungen Kuckuck	7
NAGY J., DR.: Megfigyeléseim a madárhegyeken és szigeteken a Jeges-tenger partján, Firmarkenben. 3 fényképpel	65
Beobachtungen auf den Vogelbergen und Vogelinseln der Eismeerküste in Finmarken	75
VÁSÁRHELYI I.: Pisztrángpusztító madarak	62
Der Forellenzucht schädliche Vögel	64
WEISZ T.: Hogyan került a Streptopelia decaocto Bogyiszlóra ...	87
Wie Streptopelia decaocto nach Bogyiszló kam	93

Irodalom:

GLASEWALD: Die Vogelwelt eines Laubwirtschaftswaldes der Mark Brandenburg	97
PONGRÁCZ: Az ösködtől az emberig	96
REISER: Materialien zu einer Ornithologia Balcanica	96
SZALAY: Barátunk és ellenségünk az állat.....	97
VERTSE: A kert madárvilága	96
Hírek	97

Táblák.

I. és II. HOMOKI NAGY I., DR.: Dryobates syriacus balcanicus Gengl. & Stres.

Felelős kiadó: DR. SZALÓKY-NAVRATIL DEZSŐ.

35.448. — Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, VIII., Múzeum-körút 6. (F.: Thiering Richárd.)

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 Association 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. Périodique officielle de la Ligue des
Ornith. Hongrois.

A KAKUKPORONTY KIHORDÁSI ÖSZTÖNÉRŐL.

Írta: MOLNÁR BÉLA.

A nálunk honos kakukról köztudomású, hogy párba nem áll, fészket nem épít, nem kotol, egy-egy tojását más fajok, a dajkaszülők fészkebe tojja, csempészi. Tojásának lerakása után annak további sorsával semmit sem törődik és a kikelő kakukporonty a kidobási vagy kihordási ösztön hatása, illetve kényszere alatt nem tudatosan, de célratörően elvégzi az ösztönös, belső parancsot: dajkaszülőinek fészkealját eltávolítja, hogy egyedül maradhasson a fészkeben.

Az általam Szarvason, a Holt-Körös területén végighúzódo partsegély-nadásokban 1936. június 11-én meglátott és azóta felkutatott, a nádírigó (*Acrocephalus a. arundinaceus* L.) fészkelési viszonyaihoz alkalmazkodott kakuk porontya egyenként hordja fel a fészektársakat a nádírigó fészkeinek peremére és ott billenti ki azokat a fészkekből.

A kakukporonty dajkaszülőjének fészkeben 11—13 napi kotolás után kel, így rendes körülmények között megelőzi fészektársait és azokat még a tojásban hordja ki a fészkekből. Ha vele egyidőben, vagy őt megelőzve kelnének fészektársai, a fiókákat is sorra kihordja. Az egy fészekben kelő és egyidőben a kihordási ösztön hatása alatt álló két kakukporonty között pedig élethalálharc folyik, amíg az egyik, esetleg mind a kettő kiesik a fészkekből.

A kakukporonty kelése után a kihordási ösztön megnyilvánulása következtében már 8—10 órás korában mozgolódik, testen rángások, vonaglások láthatók. Fészektársaihoz simul, alájuk húzódik, emelgeti őket majd szárnyait széttárva háttal fordul a fészektársnak, s azt hátával a fészek falához szorítva, arccal a fészek belseje felé fordulva, lábaival lépegetve, szárnyaival is kapaszkodva megindul a fészek pereme felé. Nyakát görcsösen előre hajlítja. Hátával, vállai-
val, nyakszirtjével tol, szárnyaival is tartja, emeli a fészektársat. A fészek peremére érve, szárnyaival abba kapaszkodva lökőmozdulatok-

kal billenti ki vagy dúrja le a felcipelt fészektársat, legyen az a nádírigóé, vagy akár egy másik kakuké, azután visszazuhan a fészek aljára. Mind ezt megismétli annyiszor, amíg egyedül nem marad a fészekben.

A kakukporonty kihordási ösztöne nem jelentkezik egyszerre, hirtelen, teljes erejében, hanem az a kakukporonty kelése után fokozatosan érik, teljeseedik ki a kakukporonty egyéni adottsága, de az adott helyzet szerint is. A kihordási ösztön fejlődésének szakaszai mint az ösztönnek a MONAKOW ösztönelméletében megállapított lappangó — működés előtti — és működési szakaszai¹ a kakukporonty magatartásán, tevékenységén szemlélhetők.

A tojásból kibujt kakukporonty, amelyet már ekkor is jellegzetes széjjelálló szárnytartása, narancsvörös szájúrege és farcsíkja fölött a gerincén húzódó mélyedése megkülönböztet az esetleg már kikelt nádírigó fiókáktól, fészektársaihoz igyekszik simulni. Testén egyszer-e egyszer itt-ott egy-egy gyenge rángás látható. A kihordási ösztönnek e lappangó szakasza után a kakukporonty simulásai erőteljesebbek lesznek, szárnyával fészektársa alá húzódik, kettős-kakukos fészek-aljban esetleg nyakszirttel is egymásnak feszülnek, tapogatják egymást, a kakukporonty fészektársai alá dúródik, tojást vagy fiókát emelget. Az ösztön fejlődésének ebben a működés előtti szakaszában a kakukporonty szárnyai már „duzzadtak“, „izmosak“ lesznek, a rángások, vonaglások erőteljesebbé válnak. A kakukot bőséges táplálkozása erősíti. A belső elválasztással is erősített kakukideg megkapja azt a feszültséget, amely a kiteljesedő, vagy kiteljesedett kihordási ösztön hatása alatt a kakukporonty testét olyan jellegzetesen „merevvé“, mozdulatait „szögletessé“ teszi. A kihordási ösztön kiteljesedvén, a már „merev“ testű kakukporonty szárnyait széttárva, háttal fordul fészektársának, a tojásnak vagy fiókának és megkezdődik a kihordás, amelyet a kihordási ösztön fejlődésének működési szakaszában végez az előbb már ismertetett módon. A kihordási ösztön kiteljesedésével a kakukporonty szárnya, majd az egész teste „duzzadtnak“, teltebbnek látszik, szinte megnagyobbodik. Bőre a kihordási ösztön teljében áttetszőnek tűnik, kissé nedvesnek, hamosnak. A kihordási ösztön hatásának csökkenésével vagy megszűnésével a kakukporonty teste átmenetileg „összeesik“.

A kihordási ösztön fejlődésének szakaszai az előbb említett megnyilvánulásokkal nem elkülönítettek látható megnyilvánulásaikban sem, hanem fokozatosan, egymásba folyóan érnek a kiteljesülésig.

A kihordási ösztön megnyilvánulása nem állandó, nem kényserítí állandó aktivitásra a kakukporontyot, hanem közben ellenyhulások, pihenések következnek. Erőfeszítései közben hirtelen összeesik a kakukporonty, hogy azután újult erővel kezdődjék a „munka“. A kakukporontynak nem minden indítása eredményes, sokszor ejti vissza a tojást vagy a fiókát, nem is szólva arról, amikor a nádírigó, vagy egy másik kakukporonty már védekezik.

¹ KOLLARITS I. MONAKOW ösztönelmélete. Természettud. Közl. 1936.

Az olyan fészekaljban, amelyben csak egy kakuk kel és a fészek belső formája sem akadályozza a kihordást, a kakukporonty csendben, nyugodtan végzi munkáját. A rendes körülmények között rendszerint a fészken ülő dajkaszülő nádirigót is csak kevéssé nyugtalanítja, amikor alóla a kakukporonty tojást vagy fiókat hord, illetve billent ki a fészekből. Más az eset, amikor két kakukporonty kel egy fészekben. Itt aztán érvényes a mondás, hogy „két dudás nem fér egy csárdában!“ Az egy fészekaljban kelt kakukporontyok, ha kihordási ösztönük egyidőben teljedik ki, igencsak vigyázzák egymást. Ez szembetűnő. Kettős-kakukos fészekaljban, ha az egyikben még nem teljedett ki a kihordási ösztön, a másikban pedig aktív, akkor az előbbi éppúgy „kirepül“ a fészekből, mint a nádirigó tojása vagy fiókája, feltéve, hogy a nádirigó fióka még nem túlfejlett ahhoz, hogy a kakukporonty bírjon is vele. Az egy fészekaljban kelt, egyidőben a kihordási ösztön hatása alatt álló két kakukporonty között a „vadságig“ menő élethalálharc folyik, amíg az egyik, esetleg mindkettő ki nem esik a fészekből. Kettős-kakukos aljban a küzdelem hevében a kakukporontyok teste kivörösödik, nyakuk, szárnyuk aljának erei kiduzzadnak, kivörösödnek. Leghevesebbek a kakukporontyok, illetve legaktívabb a kihordási ösztön a kihordás második vagy harmadik napján, ha a kakukporontyok előbb nem tudták kihordani a fészekaljat. A serdültebb mostohatestvérekkel, ha azok összekapaszkodnak, vagy egyénileg is elég erősek, már nem bír a kakukporonty. Ilyenkor addig kínlódik, próbálkozik a kihordással, míg kihordási ösztöne elcsitul, megszűnik, s akkor, ha bele nem nyomorodott az erőfeszítések visszahatásaként és mostohatestvérei mellett elegendő táplálékhoz is jut, megmaradhat mostohatestvéreivel együtt, s azokat majd gyors növekedésével szorítja, vagy dűrja ki a fészekből.

Kihordás közben a kakukporonty gyakran nem veszi észre, hogy a feltolt tojás vagy fióka visszaesett, hanem halad feljebb, „tolja fel a semmit“, lökőmozdulatokat végez a fészek peremén a nélkül, hogy valamit is tartana. Azután is gyakran végez ilyen mozdulatokat, amikor a felcipelt fészektársat már kibillentette a fészekből. Ugyancsak végez lökőmozdulatokat a fészek alja és pereme közötti feleúton is, ha terhet cipel, vagy ha az ott visszaesett is, vagyis nyilvánvalóan nem tud arról, hogy még nem ért a peremre, illetve nem érzi meg, hogy ott már semmi sincs, csak a belső parancsot teljesíti: a lökőmozdulatokat végzi. Ez bizonyítja, hogy ösztönös, belső parancsot teljesít és nem tudatos tevékenységet folytat. A kihordási ösztön periodikus megnyilvánulásai a kakukporonty addig végzi a mozgásokat, amíg a periódust indított ösztönös erő aktív. Ez az ösztönös erő a szemlélő előtt sokszor egészen váratlanul munkája abbahagyására kényszeríti a kakukporontyot, hogy azután éppoly hirtelen újból „megmerevítse“ és munkára fogja azt. A kihordási ösztön ritmusa, munkatempója rapszodikus.

Más esetekben a kakukporonty érzi, megérzi fészektársát a nélkül is, hogy azzal közvetlen érintkezésben lenne. Az egy fészekaljban kelt,

egyidőben a kihordási ösztön hatása alatt álló két kakukporonty egymást vigyázásában, egymástól tartásában megnyilatkozik a kakukporontyoknak ez a képessége. Ez kettős-kakukos fészekalakban szembetűnő és gyakori jelenség. Az, hogy a kakukporonty, miután kakuktársát a fészek peremén kibillentette és ott magasra tartott fejével „figyelt, hallgatódzott, érzékelt“, hogy ott van-e még a vetélytárs: előbbi megállapításunkat erősíti. Amikor a fészek peremére felcipelt és ott maradt nádirigótoját a nélkül, hogy érintkezett volna vele, a kakukporonty szárnyával mintegy elhárító mozdulattal lökte le a peremről: ugyancsak erősíti előbbi meglátásunkat és megállapításunkat.

A közvetlen érintkezés annál inkább ingerli a kakukporontyot, illetve a kihordási ösztönt a kihordásra. Az észrevevésén túl már a végső célra törő akarat, a kihordási ösztön aktivitása veszi át a szerepet s akkor már csak a mozgásokat végzi, amíg a kihordási ösztöne aktív.

A kakukporonty bizonyos esetekben nem érzi meg azt, hogy kihordás közben fészektársa visszaesett, más esetekben megérzi fészektársát a nélkül is, hogy azzal közvetlen érintkezésben lenne. E két megállapítás között szöges ellentét látszik fennforogni, de egyik eset feltételeit sem ismerjük még, így ezek további megfigyeléseket igényelnek.

Egy fészekalj kihordása, az egyes kakukporontyokra vonatkoztatva nem egyenlő idő alatt történik. Független a kakukporonty korától, vagyis a kihordási ösztön kiteljesedésétől, a melendetéstől, az etetéstől, a kondíciótól, a fészektársak számától, a fészek belső alakjától és mélységétől. Az egy fészekben lévő, egyidőben a kihordási ösztön hatása alatt álló két kakukporonty állandó akadályai egymásnak, illetve a kihordásnak. Egy fészekalj kihordása a kihordás megindulásától számítva 3—4 óra alatt is végbemegy, de eltarthat több napon át is.

A kakukporonty kihordási ösztönét nemcsak belső-, hormonális hatások erősítik, hanem külső-, mechanikai ingerek is segítik annak kiteljesedését, aktivitását. A fészekaljon ülő dajkaszülő melendetése, mozgolódása, amikor érinti a kakukporonty hátát, amely a kihordási ösztön kiteljesedése idején a kakukporonty testének észrevehetőleg a legérzékenyebb része, ingerli a kakukideget, illetve a kihordási ösztönt. A kakukporontynak a dajkaszülő tojásaihoz vagy fiókáihoz simulása, a fészekalj alá húzódása, tojásnak vagy porontynak emelgetése a kakuktest oldalán vagy hátán ingerli a kihordási ösztönt és aktiválja azt. A kihordási ösztön kiteljesedése a végzendő munkához is igazodik: könnyebb-, nehezebb kihordás; csendes, síma munka és az életre-halálra menő birkózás. A nagyobb munkamennyiség fokozza az ösztön erejét éppúgy, mint ahogy a veszélyt, a veszélyt megérző fészektársak mozgolódásukkor érintve a kakuktestet, abból szinte „kicsiholják“ a kihordási ösztön aktivitását. Két kakukporontynak egymással való küzdelme, egymás testének érintése pedig a „vadságig“ fokozhatja a kihordási ösztön megnyilvánulását.

Amint tehát az ösztön belső érése, kiteljesedése megkapja a külső-, mechanikai ingeret is, a kész ösztön, amely az egyén és a faj érdekét összehangolja és amely magában foglalja az elvégzendő feladatára való képességet is: reagál a külső ingerre is és nem tudatosan, de célratorően teljesíti az ösztönös parancsot. A fészektársak pedig a kakuktest érintésével, a kihordási ösztön „aktiválásával“ maguk segítik elő sorsuk beteljesedését. Ezeket a megfigyeléseimet kísérleteim is igazolták, amikor a kakukporontyok hátát farcsíkjuk fölötti részén ujjammal gyöngéden érintettem vagy simogattam és ezáltal a kakukporontyokat, illetve a kihordási ösztönt aktiváltam, tevékenységre serkentettem. A kakukporonty hátának érintésére vagy simogatására keres, dűródik, emel vagy kihord, tartósabb simogatásra vonaglik, „rug-kapál“, saját tengelye körül is megfordul, vagy a hátára is fekszik. A külső-, mechanikai ingerrel, ingerléssel kiváltjuk benne azt az ösztönös feszültséget, amelytől való szabadulás — annak levezetése — kényszeríti a kakukporontyot a kihordásra.

A kihordás alatt a kakukporonty merevnek látszó szárnyait rendkívül ügyesen, „emberi kéz módjára“ használja: fog, kapaszkodik, átkarol vele. Az ilyen szárny a tokosodással, például a negyedik napon sokat veszít használhatóságából. A kakukporonty már nem igen fog vele, „ügyetlenkedik“. Ez az ideje, állapota egyszersmind a kihordási ösztön hatásának, illetve erejének csökkenését végét is jelentheti. A kihordási ösztön aktivitása nem egyenlő ideig tart a kakukporontyokban. Ilyen alapon esetleg már a 3—4 napos kakuk is lehet „serdültebb“, „fejlettebb“, „idősebb“, amikor is a benne megnyilatkozott kihordási ösztön már meggyengült, megszűnt. Ezért használjuk a kihordási ösztön hatása alatt álló kakukra a „kakukporonty“ megjelölést, ellentétben a „kakukfióka“-val, amelyben már nem nyilvánul a kihordási ösztön.

A kihordási ösztön a fészektársak kihordásával megfelelt rendeltetésének, arra a kakuknak tovább vagy többé szükséges nincs, az elcsitul, meggyengül, megszűnik. Ha a kakukporontyot a fészekalj kihordása után bizonyos idő (1—2 nap) múlva a kihordási ösztönnek megfelelő munka elé állítjuk és az ilyen munkát végez, vagy csak megkísérel, akkor meg kell állapítanunk a kihordási ösztönnek elgyengülő, de a működési szakaszától jól megkülönböztethető „működés utáni szakasz“-át is. Ezt a Monakow ösztönelméletében nem találtam meg, mert az ösztönt olyannak vette, amelyet tulajdonosa élete végéig megtart. A kakukporontyban azonban néhány napi aktivitás után megszűnik a kihordási ösztön nyilvánulása, így a kakuk ösztöni életére vonatkozóan szükséges az ösztön működés utáni szakaszának megállapítása is. Ezzel aztán nyilvánvaló lesz az is, miért kell a kihordási ösztön jelentkezését és annak hatása alatt a kakukporonty működését úgy tekintenünk, mint a kakukfejlődésnek egy fázisát.

A kakukporonty rendes körülmények között 1—2—3 napos korára kihordja a fészekaljat s mire a szeme nyílik, rendszeren az ötödik napon, már egyedül van a fészekben. Ha valamilyen ok miatt

erre az időre nem tudná kihordani fészektársait, együtt is maradhat velök a fészekben. Idővel azonban mégis megszabadul fészektársaitól, mert növekedésével kiszorítja, kitúrja őket a fészekből, de ez már nem a kidobási-kihordási ösztön következménye. Az ötnapos nyitottszemű, tokosszárnyú, vagy ennél is idősebb kakukban már nem nyilvánul, illetve már nem aktív a kihordási ösztön, az ekkor, vagy ezután történő eltávolítás már nem a kihordási ösztön alapján történik, mert a kakuknak „poronty“ korában aktív kihordási ösztöne „fióka“ korában már nem aktív. Ilyenkor a fészektársak eltávolítása már nem több, mint például a malac egészséges (létfenntartásból folyó) önzése, amellyel malactársát a vályútól, vagy egy jobb fekvőhelyről ellöki. A kakukfióka mégis csak egyedül marad, a fészektársak pedig elpusztulnak a kihordási ösztön közbejötté nélkül is.

A kakuk életének poronty- és fióka időszakait ismerve, már értelmezhetjük *Friderich*, valamint *Walter A.* kakukkal folytatott kísérleteit is a *Brehm-Chernel*: Madarak, II. 81. oldalán közlöttek alapján. A *Friderich* 3 napos kakukja a mellé tett kanárimadár fiókákat a fészek aljáról kidobással távolította el. Ez a „kidobási ösztön“ következménye. (Nincs megjelölve, milyen faj fészkeében volt a kakuk!) A mellé tett több összesodrott papírsomót is „kiszórta (!) a kakukfi. Feltűnő azonban, hogy a „serdültebb kakukokkal folytatott kísérletek mindig ugyanezt az eredményt mutatták“, vagyis hogy a kakukok serdültebb korukban is mindig éppoly technikával dolgoztak, mint a 3 napos, azaz poronty-korukban a „kidobási ösztön“ hatása alatt, holott a serdültebb, a kakukfiókában már nem aktív a „kidobási ösztön“ így ezek a tevékenységek már nem a „kidobási ösztön“ következményei. A *Walter* által az ökörszem fészkeében levő kakuk mellé tett tojást és papírgömböcöket nem dobta ki a kakuk. 7 napos korában a mellé tett őrgébics-fiókat kiszorította a nyíláson át. Ismételt esetekben sem dobta ki a mellé tett tojásokat, a madárfiókákat ellenben kidobta. *Walter* tehát olyan kakukkal kísérletezett, amelyben már nem volt aktív a „kidobási ösztön“.

A kihordási ösztön hatása alatt álló kakukporonty alkalmazkodik a helyzetekhez. A kakukporonty a faresíkján „ül“ a fészek alján, vagy a peremén, hanyattfekszik, alulról emelget, oldalt fekve feszíti hátát mostohatestvéreinek, alájok megy és „szétrázza“ őket. Ha emelés közben a behajló fészekperem akadályul szolgál, kikerülni igyekszik. A kihordási ösztön hatása alatt álló kakukporonty a nádirigó tojását körben (spirálisan) is hordja a fészek belsejében, míg a kibillentésre legalkalmasabb peremrészt meg nem találja. Egyetlen kakukporontyot figyeltem meg, amely előbb a fészek aljáról „kidobást“ kísérelt meg s csak amikor az nem sikerült, kezdett hozzá a „kihordás“-hoz.

Ha tojás és nádirigófióka van egy fészekaljban, a kakukporonty legtöbbször a fiókákat hordja ki előbb. Ha több fióka van együtt, előbb a serdültebbeket igyekszik kihordani. A két-kakukporontyos fészekaljakból rendszerint a tojások kerülnek ki előbb és a két kakuk-

poronty közötti küzdelem eltarthat akár 24 órán át, sőt tovább is.

A kakukporontyok (kettős-aljban) a létért való küzdelemben vagy az ügyesség, az erő alapján, vagy a „vak véletlen“ alapján válogatódnak ki. A kakukporontyok kihordási ösztöne (létfenntartási ösztön) nem mindig egyszerre, egyidőben aktív, ilyenkor az éppen aktív kihordhatja a másikat, amelyben (momentán) nem aktív a kihordási ösztön. Az erősebb, vagy a szerencsés megmarad.

Az ösztön fogalmával, illetve lényegével ellentétben van a kettős-, hármas- és négyes-kakukos nádírigó fészekaljok kialakulása, az azokban kelt kakukporontyok egymással való küzdelme és egymás kihordása. Az 1940-i költési időszakban három kakukporonty egymás elleni küzdelmét is megfigyeltem. A kettős-, hármas- és négyes-kakukos nádírigó fészekaljok rendkívüli fészekalj-alakulások, mert ellentétben vannak a kakuk egyéni és faji érdekével, biztonságával és azt mutatják, hogy a kakuk túlszaporodott.

Szarvason, a Holt-Körös területén 1940. június havában előkészítem és irányításom mellett a M. Kir. Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium Oktatófilm Kirendeltsége elkészítette a nádírigó és a kakuk életére vonatkozó filmfelvételeket, amelyek között felvételre kerültek a kihordási ösztön megnyilvánulásai, a kakukporonty kihordásainak különböző alakjai, illetőleg módjai is: a tojás-kihordás, a nádírigófióka kihordása, a fészken ülő dajkaszülő nádírigó alóli kihordás és a kettős kakukporonty küzdelem: így ezeket az általam magyar földön meglátott és felkutatott jelenségeket magyar felvételek örökítették meg és azok innen válnak közkinccsé. A KARBÁN JÓZSEF filmoperatőr által készített felvételek e nemből az elsők és olyan bizonyító anyagot rögzítenek, amelynek meggyőző hatása kétségtelen.

1940. augusztus hó.

E cikk írójának a kakukra vonatkozó dolgozatai:

1. A nádírigó és a kakuk. Szarvas, 1939.
2. A kakukról, a kakukporonty kidobási ösztönéről. (Megfigyelések, kísérletek.) Szarvas, 1939.
3. További megfigyelések és kísérletek a nádírigóról és a kakukról, a kakukporonty kihordási ösztönéről. Szarvas 1940. (Kézirat.)

ÜBER DEN INSTINKT DES HINAUSTRAGENS BEIM JUNGEN KUCKUCK.

VON BÉLA MOLNÁR.

Meine Studien über das Hinaustragen beziehen sich auf nestjunge Kuckucke, die im Altwasser des Körös-Flusses bei Szarvas von Drosselrohrsängern erbrütet wurden. Schon 8—10 Stunden nach dem Schlüpfen aus dem Ei bewegt sich der junge Kuckuck, sein Körper zuckt. Er schmiegt

sich an seine Nestnachbarn, schiebt sich unter, versucht sie zu heben, dann wendet er sich die Flügel spreizend mit dem Rücken an einen, drückt ihn an die Nestwand und beginnt, den Kopf nach innen, mit Füßen und Flügeln zum Nestrand hinauf zu klettern. Seinen Hals biegt er krampfhaft nach vorn. Mit dem Rücken, Schultern, Nacken wird der Nestnachbar geschoben, auch mit den Flügeln gehalten und gehoben. Am Nestrand stützt er sich auf seine Flügel und kippt seine Bürde unter Stossen oder Schieben nach aussen, dann plumpst er in die Mulde zurück. Dies wiederholt er so oft, bis er allein im Nest zurückbleibt. Der Trieb des Hinaustragens meldet sich nicht plötzlich in ganzer Stärke, sondern stufenweise nach individueller Veranlagung und nach den gegebenen Verhältnissen. Zwischen den Phasen gibt es Ruhepausen und nicht alle Versuche sind erfolgreich. Ist nur ein junger Kuckuck im Nest, so ist seine Arbeit eine ruhige, denn selbst der am Nest sitzende Wirtsvogel stört ihn beim Hinaustragen wenig. Anders, wenn 2 junge Kuckucke im selben Nest sind. Meldet sich bei diesen gleichzeitig der Trieb des Hinaustragens, so entsteht ein heftiger Kampf, bis einer oder beide aus dem Neste purzeln. Ihr Körper wird rot, es schwellen am Hals und Flügelrand die Adern. Am heftigsten zeigt sich der Trieb am 2.—3. Tage des Hinaustragens, wenn bis daher die Versuche ergebnislos waren. Klammern sich die Stiefgeschwister aneinander oder sind sie bereits stärker, so quält sich der junge Kuckuck solange, bis der Trieb sich legt. Bleibt er bei diesen Versuchen unversehrt, so drängt er sie später durch sein schnelleres Wachsen aus dem Nest. Oft fällt das hinaufgeschobene Ei oder Junge zurück ins Nest, ohne dass er dies bemerkt und er macht dann, sei es am halben Wege oder am Nestrand, vergeblich seine Stossbewegungen, wie er es auch oft am Nestrand nach erfolgreichem Hinausbefördern tut. In anderen Fällen fühlt er seine Nestnachbarn, ohne dass er sie berührt. Eine Berührung reizt ihn aber umso mehr zum Hinaustragen, so z. B. auch wenn der Wirtsvogel am Nest sitzend seinen Rücken, wo er am empfindlichsten ist, berührt. Ist das Hinaustragen erschwert, z. B. wenn 2 junge Kuckucke vorhanden, so steigert ihr Kampf, die Berührung ihrer Körper bis zur Wildheit diesen Vorgang.

Die Nestgenossen aktivieren durch Berühren des Kuckuckes dessen Trieb und besiegeln dadurch ihr Schicksal selbst. Ich konnte diesen Trieb auch dadurch auslösen, dass ich mit dem Finger den Rücken des Kuckucks leicht berührte und streichelte. Der Kuckuck will sich von der durch äussere Reize ausgelösten triebhaften Spannung befreien, dies zwingt ihn zum Hinaustragen. Beginnen Kiele an seinen Flügelchen zu sprossen, so verlieren letztere viel von ihrer, wie eine Hand zu Greifen, Klammern, Umfassen dienenden Fertigkeit, was auch das Abflauen, Ende des Triebes bedeuten kann. Stellen wir den nestjungen Kuckuck 1—2 Tage nach dieser Zeit vor ein neues Hinaustragen und er vollführt oder versucht letzteres, so können wir dies als eine Nachphase bezeichnen. Das Hinaustragen des Geleges verrichtet der nestjunge Kuckuck gewöhnlich im Alter von 1—2—3 Tagen und ist, wenn die Augen sich ihm öffnen, meist am 5. Tage, schon allein im Nest. Kann er bis zu dieser Zeit seine Nestgenossen nicht hinaustragen und drängt sie dann später doch aus dem Nest, so ist dies nicht mehr dem Triebe des Hinaustragens zuzuschreiben, denn dieser ist beim älteren Jungkuckuck nicht mehr aktiv.

Während des Triebes richtet sich der nestjunge Kuckuck nach den Verhältnissen: „sitzt“ am Bürzel in der Mulde oder am Nestrand, legt sich

auf den Rücken, hebt von unten, spannt seitlich liegend seinen Rücken gegen die Stiefgeschwister, zwingt sich unter diese und „schüttelt“ sie auseinander. Steht ihm der Nestrand beim Heben im Wege, so versucht er es an anderer Stelle. Schleppt das Ei auch im Kreise (Spirale) herum, bis er die geeignetste Stelle zum Hinauskippen findet. Einmal sah ich wie er erst aus der Mulde ein „Hinauswerfen“ versuchte und als dies nicht gelang, zum „Hinaustragen“ überging. Sind Eier und Junge im Nest, so trachtet er meist erst die Jungen, und zwar die entwickelteren, hinauszutragen. Befinden sich 2 Kuckucke im selben Nest, so werden gewöhnlich zuerst die Eier entfernt und der Kampf zwischen den Kuckucken kann 24 Stunden und länger dauern. Hier entscheiden dann Fertigkeit, Kraft oder „blinder Zufall“ den Sieg. Der Trieb des Hinaustragens (Selbsterhaltungstrieb) ist bei den jungen Kuckucken nicht immer gleichzeitig aktiv, der eben aktive kann den anderen, im Augenblicke unaktiven, hinaustragen. 1940 konnte ich sogar den Kampf zwischen 3 jungen Kuckucken im gleichen Nest beobachten. Gelege mit 2, 3, 4 Kuckucken sind aussergewöhnliche Erscheinungen, denn sie stehen im Gegensatz zu den individuellen und artlichen Interessen des Kuckucks und zeigen eine Übervermehrung dieses Vogels an.

Im Juni 1940 wurde unter meiner Leitung von der Lehrfilm-Abt. des Kgl. Ung. Minist. f. Kult. u. Unterricht ein Film über die Lebensweise des Drosselrohrsängers und Kuckucks aufgenommen, der auch das Hinaustragen der Eier, Jungen, auch unter dem Wirtsvogel und den Kampf zwischen 2 nestjungen Kuckucken zeigt.

A MAGYARORSZÁGON ELŐFORDULÓ VÍZIRIGÓK FAJTAKÉRDÉSE ÉS A MÁRAMAROSI HAVASOK? VÍZIRIGÓJA.

Írta: DR. GRESCHIK JENŐ.

A vízirigó főleg a hegyvidék patakjait, tavait lakja, ahonnan őszkor nem kel messze vándorútra. Télen, mikor a táplálékot nyújtó víz befagy, ha nem elég sebes a folyása, az Európa északi vidékein fészkelők egy része ugyan délebbre kóborol s megjelenik Németország és Dánia partvidékein, a középeurópaiak azonban magasabb lakóhelyükről legfeljebb lejönnek az alacsonyabb tájakra. Ez a helyhez-kötöttségük, melyet a svájci és német gyűrűzések is megerősítenek, fajták kialakulását mozdította elő. Így a palearktikus régió nagy területén, az Atlasztól Európán és Ázsián át a Sztanovoj-hegységig fészkelő *Cinclus cinclus* (L.) fajtakörön belül eddig 16–17 általánosabban elfogadott földrajzi fajtát ismerünk. Csaknem minden magasabb hegyvidéknek megvan a maga fajtája. A vízirigók fiatal korukban a jelenleg Nyugat Szibériában, Turkesztánban, Altáj- és Bajkálvidéken a Sztanovoj-hegységig fészkelő, alul fehérszínű *Cinclus cinclus leucoqaster* Bp.-hoz hasonlítanak. Ezért valószínűleg ez a törzsalakjuk. Az egyes fajták között azonban a különbségek nem

nagyok s így megkülönböztetésük nem könnyű. Ehhez járul, hogy a gyűjteményekben a bőrök színe az évek során megfakul. Legjobb volna tehát friss példányokat összehasonlítani egymással. Erre azonban ritkán van alkalmunk, azért föltétlenül ismernünk kell azt, hogy a megfakulás a gyűjteményekben fajtánként melyik szín felé hajlik. A *Cinclus cinclus meridionalis* Brehm viszont báró ROKITANSKY szerint friss állapotban csupán fejének és nyakának színe alapján nem különböztethető meg az *orientalis* Stres. fajtától, hanem csak akkor, ha hosszabb idő múlva a gyűjteményben ezek a testrészek már a vörösbe hajló barnásszürkévé fakultak. Nagy, szinte áthidalhatatlan nehézséget okozott továbbá az a körülmény, hogy vannak egymástól távol eső vidékek, melyeken teljesen azonosnak látszó fajták élnek, jóllehet a közbeeső területen ugyanannak a fajtakörnek más fajtái fészkelnek. Ezt a mai rendszertanban egyesek párhuzamos földrajzi variálásnak, mások konvergenciának nevezik. Már 1889-ben SAUNDERS ismerte, mikor a Pireneusok, Cantabriai-hegység és Portugália magasabban fekvő völgyeinek vízirigóiról azt írta, hogy nem különböztethető meg a skandináviaiaktól. Később WITHERBY, TICEHURST és WHISTLER is ezt hangsúlyozta, de JORDANS 1935-ben és 1942-ben STEINBACHER JOÁKIMMAL együtt rámutatott arra, hogy ezek a spanyol példányok, a pireneusiek kivételével, melyek más fajtához tartoznak, alul sötétebbek, fejükön és nyakukon világosabb színűek és az *atroventer* Floericke fajtával egyeznek, melynek típusait ez a szerző Gerez mellett Portugáliában gyűjtötte.

A hazánkban előforduló vízirigókat a régebbi szerzők *aquaticus* néven említik: GRINEUS és ROKOSZ 1843-ban a zólyomiakat; WODZICKY 1850-ben, SCHAUER 1862-ben, ROWLAND 1878-ban, KOCYAN 1883-ban a tátraiakat, azaz az árvaikat; JEITTELES 1862-ben a felvidékieket; LOVASSY 1883-ban a gömörieket; STETTER 1845-ben, ZEYK, BIELZ 1856-ban, HAUSSMANN 1860-ban, gróf Lázár 1861-ben, Csató 1868- és 1873-ban az erdélyieket. E régebbi szerzők nagy része azonban *aquaticus* néven csak a vízirigót általában akarta tudományosan megnevezni, nem pedig tényleg BECHSTEIN német vízirigóját, mert azokban az időkben és később is a tudományos nevek használata még nagyon bizonytalan volt.¹ NAGY JÓZSEF 1859-ben Nyitrában sötét és világosabb példányokat talált. DANFORD és HARVIE BROWN 1875-ben azt vallja, hogy az Erdélyben gyakori vízirigó a *Cinclus aquaticus* var. *albicollis* Vieill. MADARÁSZ azonban 1881-ben a „Rendszeres névsorban“ csak a *Hydrobata cinclus* Gm.-t sorolja föl, mely néven GRAY nyomán az *aquaticust* értette.

1883-ban az angol SEEBOHM azt írja, hogy a Kárpátokban élő vízirigók mintegy összekötik a sötétbarna északiakat és a fölül

¹ Az amerikai ornithologusok Code of Nomenclature-ja csak 1886-ban, az I. nemzetközi állattani kongresszus Comptes Rendus-je csak 1889-ben jelent meg, de még hosszú ideig tartott, míg az ezekben a munkákban javasolt prioritási elvet általánosan elfogadták. G.

világosabb színű déleurópaiakat s ezért *Cinclus melanogaster*—*albicollis* néven nevezhetők, mellükön újból megjelenik a gesztenyebarna szín. Megjegyzem SEEBOHM-nak az volt a véleménye, hogy a barnahasúak között előforduló melanogasterek valószínűleg csak azoknak a fajoknak éves fiataljai, melyek az illető vidéken előfordulnak.¹ Szerinte a magasabb helyeken előforduló vízirigók sötétebbek, mint a völgyekben lakók. Az ebből előálló különbség azonban csak helyi. Ilyen magasabban fekvő helyekről származó éves fiatalok tévesztették meg azokat az ornithologusokat, akik a *Cinclus aquaticus*, var. *melanogaster*-ről azt hitték, hogy bizonyos földrajzi területhez kötve él. BREHM KERESZTÉLY LAJOS ugyanis 1822-ben a „Beitrag zur Vögelkunde“ című munka II. kötetének 111—118. oldalán *Cinclus melanogaster* néven egy kisebb termetű, sötét testszínű, szennyes tejfehér begyű vízirigót írt le, melynek farka csak 10 tollból állott, 12 helyett. (Ez a 10 toll azonban nem tekinthető bélyegnek, hanem csak azt bizonyítja, hogy az illető példány farktollai hiányosak voltak.) Rügen-szigetén novemberben lőtt hím volt, melyről BREHM azt hitte, hogy valahol északkeleten lehetett a hazája, ahonnan szigorú télen lejön Rügen partjaira. Ezt a *melanogaster* nevet azután később több, főképp angol szerző (GOULD, DRESSER, LILFORD stb.) a Skandináviában és Észak-Oroszországban élő s ma a prioritás elve alapján *Cinclus cinclus cinclus* (L.) nevet viselő északi vízirigóra alkalmazta.

Hazai ornithologusainkat a múlt század 80-as éveitől kezdve vízirigóink meghatározásában kétségtelenül két munka befolyásolta. Az egyik BREHM ALFRÉD Tierleben-jének 1879-ben megjelent 2. kiadása (Vögel, II. Bd.), melyben a középeurópai, *aquaticus*-nak nevezett vízirigón kívül, a délit *albicollis* néven (ma *meridionalis*), az északit *melanogaster* és *septentrionalis* néven ismerteti, eldöntetlenül hagyva a kérdést, vajjon egy vagy három fajhoz tartoznak. A déliről azt írja, hogy az Alpokon kívül Dél-Európa hegységeiben is előfordul, az északi viszont vendégként Németországba és Angliába is ellátogat. A másik munka a „Verzeichnis der bisher in Oesterreich-Ungarn beobachteten Vögel“ volt, melyet TSCHUSI és HOMEYER JENŐ állított össze a monarchiában akkoriban működő megfigyelőhálózat tagjai részére (1. kiadás 1883, 2. kiadás 1886). Ez a névjegyzék a vízirigónak *Cinclus aquaticus*, Linn. faji nevén kívül, két varietását *meridionalis* és *septentrionalis*, illetőleg *melanogaster* néven sorolja föl.

MADARÁSZ 1884-ben a magyar és erdélyi Kárpátokból és Dél-Magyarországból az *aquaticus*-t említi gyakori állandó madárnak, de a Kárpátok magasabb pontjain a *melanogaster* él, ahogyan ezt Árvában megfigyelte, hol az *aquaticus* nagyon ritka. GREISIGER 1884-ben és 1888-ben közli, hogy a Magas-Tátrában a *C. aquaticus*

¹ Hasonlóan vélekedett 1881-ben SHARPE, aki első vedlés utáni *aquaticus*-fiataloknak tartotta azokat a feketehasú írországi vízirigókat, melyeket DRESSER *Cinclus cinclus*-nak, azaz északinak határozott meg. Mai tudásunk szerint Írországbán a *Cinclus cinclus hibernicus* Hart. él. G.

L. var. *meridionalis* Brehm a Poprádnál, télen a jéglécek körül, a var. *melanogaster* a források, patakok és tavak mellett található. CSATÓ 1885-ben azt írja, hogy Alsó-Fehér és Hunyad megye hegyi patakjainál az *aquaticus* Bechst. fészkel, 1884/85 telén azonban a var. *melanogaster* gyakoribb volt s az Ompolyról is kapott több példányt. CHERNEL 1887-ben Pozsony vidékéről az *aquaticus* L.-t, 1888-ban a „Magyarországon előforduló madarak névjegyzékében“ ezenkívül a két varietást (TSCHUSI—HOMEYER névjegyzéke szerint), 1890-ben a lékai vár gyűjteményéből az *aquaticus* L.-t említi.

1889-ben REICHENOW-nak az volt a véleménye, hogy az Alpokban, Kárpátokban és a Szudétákban csak az *albicollis* fészkel, de 1899-ben ezt inkább nyugati, mint déli fajnak tartja és 1914-ben az Osztrák-magyar monarchiából csupán a középeurópai vízirigót említi. BRUSINA 1890-ben (már ekkor a prioritás híve) a horvát-szerb fauna-jegyzékben a *C. cinclus* (L.)-t, *C. c. septentrionalis* Brehm-et és a *C. c. meridionalis* Brehm-et sorolja föl, 1891-ben Hercegovinából és Montenegroból a *meridionalis*-t, 1902-ben Szerbiából a *C. cinclus* (L.)-t említi. MADARÁSZ, továbbá FRIVALDSZKY 1891-ben Magyarországból az *aquaticus* Bechst.-t és a *melanogaster* Brehm-et közli. 1891-ben DOMBROWSKI ERNŐ szerint Romániában a Lotru völgyében nagyon gyakori a *C. aquaticus* L., kevésbé az Olt völgyében Brezoi és a Vöröstoronyi szoros között, *meridionalis*-t még nem látott a Balkánon. DRESSER 1892-ben azt tartja, hogy a palearktikus fehér-mellű vízirigók inkább ugyanannak a fajnak csak kis mértékben módosult alakjai, mint nagyon közeli rokonfajok; 1902-ben a Manuel of Palaearctic Birds című művében ezeket alfajoknak tekinti. LORENZ 1892-ben egy árvamegyei példányt a TSCHUSI-gyűjteményből *C. cinclus* L. (*C. aquaticus*) néven említi. 1894-ben KOHAUT szerint az Északi- és Délkeleti-Kárpátokban az *aquaticus*, a hegylánc magasabb pontjain a *melanogaster*, SHARPE szerint a Kárpátokban az *albicollis* fordul elő. REISER 1894-ben Bulgária vízirigóit *meridionalis*-oknak tartja, a montenegróiakról 1896-ban azt írja, hogy $\frac{1}{3}$ részük *meridionalis*, $\frac{1}{3}$ részük *melanogaster*, $\frac{1}{3}$ részük a kettő között álló *aquaticus*. BLASIUS REZSŐ 1897-ben a magyar és erdélyi vízirigókat *aquaticus*-nak határozta, egy árvai példány szerinte nagyon hasonlít egy Norvégiából származó *melanogaster*-hez, egy másik, nagyenyedi, tisztára *aquaticus*, mint a Harz-hegységben előfordulók. (Ez a szerző az *albicollis*-t nem választja külön, hanem az *aquaticus*-hoz vonja.) A hazai „Nomenclatorban“ 1898-ban azután CHERNEL *C. cinclus* (L.) faji neve alatt két alfajként felsorolja a *typicus*-t, *septentrionalis* és *melanogaster* szinonimákkal és az *aquaticus*-t, melyhez nyilván BLASIUS hatására az *albicollis*-t is hozzászátolja.

1899-ben MADARÁSZ egy ismeretlen lelőhelyű régi példány alapján az *albicollis*-t faunánk új tagjaként említi, mire CHERNEL azt válaszolja, hogy legalább annyi *albicollis* volt a kezében Magyarországból, mint a *melanogaster* és az *albicollis* között álló *aquaticus*. A *melanogaster* nálunk ritka, inkább télen Észak-Magyarországon

fordul elő, de csaknem tipikus sötéthatásúak is észkelnek. „Magyarország madarai“ című művében is hangsúlyozza, hogy nálunk a déli *albicollis* a közönségesen észkelő, a Kárpátokban is, az északi fajtáról előbb közölt véleményét ismétli. Azonkívül észkelnek szerinte az Európa egyéb tartományában előfordulók. Ezek alatt a Pótlás szerint nyilván az *aquaticus*-t értette. Feltűnő, hogy CHERNEL-nek a hazai öreg példányok tollazatának leírásánál a háton feketés szárfoltok ragadták meg figyelmét, a farkot sötétbarnának, a *septentrionalis* mell alatti részét és hasát szürkésfeketének írta le. Ezek alapján jogosan fölmerülhet bennünk az a kétely, hogy vajjon ismerte-e ez a szerző a vízirigó fajtáit. 1902-ben a magyar BREHM-ben azt írja, hogy a Kárpátokban a feketehasú költ, a többiek részben rozsdás hasúak, részben a két fajta között álló átmeneti színezésűek. MADARÁSZ-nak „Magyarország madaraiban“ 1900-ban az a fölfogása, hogy lehetetlen határt vonni a három fajta között, a magyar anyagban van *melanogaster*, *aquaticus*, *albicollis* és átmeneti alak. Különös, hogy CHERNEL és MADARÁSZ csak a has színét vették figyelembe, a fejről és felső nyakról teljesen megfeledeztek.

Horvátországból RÖSSLER 1902-ben az északi és középeurópai vízirigót, HIRTZ 1912-ben azonkívül még a délit is említi, mely a Tenger mellékre jellemző, egyébként az *aquaticus* a túlnyomó; 1938-ban azonban már valószínűnek tartja, hogy Jugoszláviában az *orientalis* az uralkodó fajta. VOLLNHOFER 1906-ban mind a három fajtát vélte fölismerhetni abban a 482 példányban, amelyet számára Magyarország egész területéről, a Dunántúl kivételével összegyűjtöttek, hogy a vízirigó halgazdasági jelentőségét tisztázza. Igen nagy kára a hazai madártannak, hogy ezt a páratlanul gazdag anyagot nem preparálták és nem helyezték múzeumba. 1910-ben HARTERT kézikönyvében azt írja, hogy a Kárpátokban, Erdély havasain, Észak-Romániában az *aquaticus*, Dalmáciában, Boszniában, Szerbiában, Bulgáriában, Török- és Görögországban a *meridionalis* fordul elő. DOMBROWSKI RÓBERT 1912-ben viszont a déli vízirigót, *C. aquaticus albicollis* Vieill. néven említi Románia tipikus vízirigójának, mely a Kárpátok hegyi patakjainál gyakori; télen a *C. aquaticus melanogaster* Brehm, az északi vízirigó is előfordul. SITOWSKI (1916) szerint a Pieninek és Beszkidek tipikus vízirigója az *albicollis* fajtához tartozik. LINTIA 1917-ben a szerbia vízirigókat HARTERT és REISER nyomán *meridionalis*-hoz sorozza, de délmagyarországi anyagát nem hasonlíthatta össze velük. CHERNEL „A Magyar Birodalom madarainak névjegyzékében“ 1918-ban mind a három vízirigót felsorolja, még mindig az a véleménye, hogy a *C. c. cinclus* (L.) nálunk előfordul.

1919-ben STRESEMANN a macedóniai Han Abdipasáról *C. c. orientalis* néven a vízirigó új fajtáját írja le, melynek hasa, feje és felső nyaka sötétebb mint a déli fajtáé. A középeurópai fajtától abban különbözik, hogy feje és nyaka szürkébb, nem annyira vöröses csokoládébarna. A hát tollainak szegélye gyakran olyan fekete,

mint az északi fajtán, nem a feketébe hajló barna, mint a középeurópai és déli fajtán. Az általa az Erdélyi- és Keleti-Kárpátokból megvizsgált 15 példány feje, hasa, háti tollazata szegésének színe alapján hasonlít ugyan a *meridionalis*-hoz, de közelebb áll a macedón fajtához. LAUBMANN 1919-ben biztosra veszi, hogy a SCHELCHER-től Galiciában észlelt vízirigók *orientalis*-ok voltak, mert a bukovinai Kimpolungból származók ehhez a fajtához tartoznak. FRYDRYCHEWICZ 1934-ben a lengyel Délkeleti-Kárpátokban gyűjtöttéket szintén ehhez a fajtához sorolja. GODYN azonban 1935-ben a krakói vajdaságból a déli fajtát említi.

Az „Avifauna Macedonica“ című munkájában 1920-ban STRESEMANN újból foglalkozik a vízirigó-kérdéssel és arra az eredményre jut, hogy az Alpok, Olaszország, Balkán, Kárpátok és Erdélyi havasok vízirigói alsó mellük színe alapján következésképpen osztályozhatók: az egész variációt tekintve a madarak 30%-án ez a szín rozsdás, ide tartoznak a Bajor erdő, Alpok, Olaszország vízirigói; 34%-án feketés: Balkán, Erdélyi havasok, Bukovina; 36%-án az említett két szín között álló: mindkét csoportból származó madarak. Úgy látja, hogy az individuális variáció mellett hasonló irányú földrajzi variáció is kimutatható, ezért a keleti vízirigó elválasztása a nyugatitól névszerint is megokolt. A legsötétebb macedón példányok csupán alsó testük színe alapján nem különböztethetők meg bizonyos lappföldiektől, ellenben még a legvilágosabb *orientalis* is lényegesen sötétebb, mint a legvilágosabb *meridionalis*. A macedóniai vízirigó és a többi keleti vízirigó fejének színárnyalata ugyan nem egyezik meg teljesen, mert előbbié szürkébb, kevésbé vöröses és nagyon sötét, utóbbiaké ellenben inkább a *meridionalis*-típushoz közeledő. Mindazonáltal ezek is hasuk színe alapján egyelőre *orientalis*-oknak nevezhetők. Ennek a fajtának lakóhelye ezek után: a Balkán államok Boszniától és Hercegovinától Görögországig, továbbá az Erdélyi havasok mind a két lejtője és a Keleti-Kárpátok.

GENGLER 1920-ban „Balkanvögel“ című könyvében a szerb, bolgár és román vízirigókat, továbbá „Faunistische Tagebuchblätter aus Ungarn und Siebenbürgen“ című dolgozatában a szebenieket és a Porta Orientalis környékieket *meridionalis*-hoz sorolja. DOMANIEWSKI 1927-ben a tátrai vízirigót, STRESEMANN régebbi meghatározása alapján *aquaticus*-nak tartja. CONGREVE 1929-ben a Reteyezátról ugyancsak az *aquaticus*-t említi.

1935-ben TROLLER a svájci Felső Engadin, Szent Gotthárd, Pilatus 1800—1850 m magas völgyeiből *C. c. montanus* néven új alfajt ír le, melynek hasa feketés sötétbarna, olyan mint az északi vízirigóé, felül azonban világosabb, csaknem olyan mint a középeurópai vízirigó. Ezt az alpesi alakot a régebbi svájci szerzők az északi vízirigóval tévesztették össze. A *montanus*-on kívül TROLLER szerint Svájcban az *aquaticus* és *meridionalis* is fészkel, vagyis kis területen három alfaj fészkelőterülete nemcsak érintkezik, hanem sokszor át is terjed egymásba, ami bajosan egyeztethető össze a

földrajzi fajta mai fogalmával. Szerzőnk szerint a palearktikus régió magas hegyvidékein élő sötétszínű vízirigók a jégkorszak után a visszavonuló jeget követve a gleccseryelvek mellé telepedtek le és nem egyebek az északi vízirigó hátrahagyott ágainál. Elkülönülésük után biológiai tényezők hatására csekély színbeli eltérések mutatkoztak rajtuk, de rokonságuk a *C. c. cinclus*-szal ma is fennáll. A jégkorszakkal magyarázta a vízirigók elterjedését már SALVIN 1867-ben, továbbá a *melanogaster*-rel kapcsolatban MARTORELLI is 1911-ben. Érdekes, hogy TROLLER előtt, 1924-ben egy másik svájci szerző, BURG is megkísérelte, hogy egy sötét alpesi alakot *alpinus*, egy másikat a Jurából *juratensis* néven elkülönítsen. Ezek az elválasztási kísérletek azonban egyelőre nincsenek eléggé alátámasztva, mert mai tudásunk szerint az Alpokban a *meridionalis* él és így BURG és TROLLER madarai csupán vagy az individuális variáció körébe, vagy az ökológiai rasszokhoz sorolhatók. Abban az esetben ugyanis, ha tényleg bizonyulna, hogy ezek a sötétebb színű példányok csak a magasabb hegyi régiókban fészkelnek, akkor magas hegyi alakokkal, ökológiai varietásokkal, ú. n. ökológiai rasszokkal volna dolgunk. Ezeket azonban nem jelöljük külön tudományos névvel, hanem valamely terület faunájával kapcsolatban csak a szövegben említjük. Mindenesetre a kérdés további figyelmünkre méltó, azért jól tennék a gyűjtők, ha az elejtett madarak lelőhelyének magasságát is följegyeznék.

NEUMANN és PALUDAN 1937-ben azt írja, hogy az *orientalis* nemcsak a Balkánon, hanem Kis-Ázsia nyugati részében is előfordul. Báró ROKITANSKY 1939-ben „Zur Verbreitung der Wasseramsehn, speziell der Rasse *Cinclus cinclus orientalis* Stres.” című dolgozatában¹ 3 árvai és 1 koscielskoi vízirigót összehasonlított macedón példányokkal és ennek alapján a tátraiakat *orientalis*-oknak tartja. Ehhez a fajtához tartoznak szerinte a Beszkidek, Fehér-Kárpátok, Cseh-morva dombvidék keleti nyulványainak (Brünn környéke) és az Altvater Gebirge madarai is, a Riesengebirge vízirigója ellenben *aquaticus*. A meghatározásnál főképp a fej és felső nyak színére volt tekintettel, ezeken a testrészeken mutatkoznak a legmegbízhatóbban a bélyegek, sokkal jobban, mint a gyakran egyedenként változó alsó testen. Egyedül a has színe alapján gyakran nem dönthető el, hogy melyik fajtával van dolgunk. A *C. orientalis*, mely főként a has színe alapján különbözik a *meridionalis*-tól, ezen testrészén nagyon variál. Ezzel szemben a *meridionalis* a legkevésbé variáló vízirigófajtákhoz tartozik, hasonlóan az északi fajtához. Hasának színe átlag fahéjszínű, a lágyéktájon feltűnően világos pala- vagy hamuszürke, egyeseken ezüstszürkének látszó tollakkal (az *orientalis* és *aquaticus* lágyéktája ellenben grafitzürke), azonkívül alsó farkfedői a fehér végük előtt erősen rozsdássárgák. Az *aquaticus* hasának színe is erősen variál a világos és sötét szín között, de inkább a világos szín felé hajlik, az *orientalis* hasának színe ellenben inkább a sötét szín felé. A balkáni vízirigókat,

¹ Annalen des Naturh. Mus. Wien. Bd. 49, p. 282—294.

továbbá 1 fogarásit és 2 Alsó-Fehér megyéből származót ez a szerző is *orientalis*-oknak tartja.

REISER hátrahagyott művében, az 1939-ben megjelent *Ornis Balcanica* első kötetében, Boszniából és Hercegovinából még a *meridionalis*-t említi. Egyes őszi és téli példányok közelednek az *aquaticus*-hoz. A kiadó ehhez azt a megjegyzést fűzi, hogy a terület számára az *orientalis* jön tekintetbe. A táblázat Dalmáciából az *orientalis*-t említi. FERIANC legújabbán Szlovákiából az *aquaticus*-t sorolja föl, a Tátra némely helyén az északi vízirigó is fészkel, a *meridionalis* csak elvétve fordul elő.

*

A fenti irodalomból látható, hogy azzal a kérdéssel, melyik fajtához tartoznak a hazai, főként pedig a kárpáti vízirigók, nem egy magyar és külföldi szerző foglalkozott. A gyakran egymásnak ellentmondó adatokat összefoglalva az tűnik ki, hogy területünkkel kapcsolatosan mai értelemben 4 földrajzi fajta jöhet számításba. Ezek:

Cinclus cinclus cinclus (L.). Északi vízirigó. Szerzőink *melanogaster* és *septentrionalis* néven említik. Feje és felső nyaka csokoládébarna. Palaszürke hátán a tollak végén a szegélyezés szélesebb és csaknem egészen fekete színű, alig észrevehető barnás árnyalattal. Alsó testének színe a csokoládébarnától a barnásfeketéig változó, vagyis a sötét színek az uralkodók. Rendesen valamivel nagyobb madarak. Terra typica: Svédország.

Cinclus cinclus orientalis Stres. Keleti vízirigó. Közel áll előbbihez. Feje és felső nyaka szürkésen fakóbarna, melegebb árnyalat nélkül. Hátán a tollak szegélye nem olyan széles mint az előbbin, de többnyire ugyanolyan fekete. Alsó testének színe a sötétbarna és rozsdabarna között változó, de a sötétszínű példányok gyakoribbak. Terra typica: Macedónia.

Cinclus cinclus aquaticus (Bechst.). Középeurópai vízirigó. Némely szerző *medius* BREHM néven említi. Feje és felső nyaka kávébarna (meleg árnyalatú). Hátán a tollak valamivel világosabb szürkék, szegélyük feketésbarna. Alsó teste olyan mint előbbié, de a világosabb (rozsdabarna) példányok gyakoribbak. Terra typica: Közép-Németország.

Cinclus cinclus meridionalis Brehm. Déli vízirigó. Régebbi szerzőink *albicollis*-a. Feje és felső nyaka gyűjtemények példányain világosabb fakóbarna, melegebb árnyalattal. Hátán a tollak szegélye feketésbarna. Alsó testén a fehér mellvértre következő élénkebben színezett rész rendesen nagyobb területet foglal el és a fahéj színe körül variál. Lágýéktollai tisztább szürkeszínűek, mint az előbbieké. Alsó farkfedőinek végén a rozsdás foltok rendesen nagyobbak. Terra typica: Karintia.

A Nemzeti Múzeum hazai vízirigóit évekkel ezelőtt összehasonlítva egy Svédországból származó sorozattal arra a meg-

győződésre jutottam, hogy a *C. c. cinclus* (L.) Magyarországon nemcsak hogy nem fészkel, de elő sem fordul, ezt a fajtát még madaraink legújabb névjegyzéke is tévesen felsorolja, CHERNEL hatása alatt állva. Gyűjteményünk legsötétebb hasú példányai, melyeket gyűjtöik „melanogaster” névvel jelölték meg, is eltérnek a tipikus sötét hasú svédectől és fejük, felső nyakuk színe is más. Ennek a fajtának előfordulásáról és kóborlásáról szóló ismereteink alapján nem is várható, hogy ennyire mélyen lejjön a kontinens belsejébe, a Kárpátokig.

1939 őszén, alig hogy Máramaros megye északi fele visszakerült az anyaországhoz, DR. BERETZK PÉTER Körösmező környékén 7 vízirigót gyűjtött. Ez a gyűjtés fölkeltette érdeklődésemet, egyrészt azért, mert friss anyag megvizsgálására nyílt alkalom, másrészt, mert a terület szomszédságában, a lengyel Kosów kerülethez tartozó Hryniawa környéki vízirigókat FRYDRYCHEWICZ 1934-ben *orientalis*-oknak határozta. Kérésemre DR. BERETZK lekötelező szívességgel beküldte a múzeumba gyűjtött vízirigóit. Ezeknek méretei:

			Szárny Flügel	Fark Schwanz	Csőr Schnabel vom Nasenloch
1.	♂	XI. 29	93·5 mm	50·5 mm	12·4 mm
2.	♂	XI. 29	89	46·4	11·5
3.	♂	XII. 2	96	54	12·5
4.	♂	XII. 7	93	47·5	12
5.	♂	XII. 7	93·5	54·8	13·8
6.	♀	XII. 13	85	46·5	—
7.	♀	XII. 19	88	46·7	11·1

A 4. számú hím még húspan érkezett. Súlya 61-670 g, szívének súlya 0·880 g, relatív súvsúly 14·27‰.

Mind a 7 példány első éves ruhájában van, ami arról ismerhető föl, hogy az evezők, főként a karevezők végén, továbbá a nagy szárnyfedők végén fehér szegély látható, sőt az egyik példányon még a középső kézfedők is fehéren szegettek. A fiatal vízirigók ugyanis első vedlésük alkalmával kormány-, evezőtollaikat és a nagy szárnyfedőket nem váltják (anyagunk szerint olykor a középső szárnyfedőket sem), hanem átvisszik új, elsőéves ruhájukba, mely ilyen módon a fiataalkori ruhából és az új tollakból álló ú. n. kombinált ruha. A következő év nyarán beálló vedléskor egész tollazatukat váltják. Tavaszkor nem vedlenek, de az elsőéves ruhába átvitt tollak fehér végszegélye ekkorára már rendszeren lekopott.

A sorozat madarainak feje és felső nyaka egyöntetűen szürkés fakóbarna. Ez a tompa szín az *orientalis* fajtára jellemző. Hátukon a tollak sötét végszegélye, alsó testükön a túlnyomóan sötét barna szín is ezzel a fajtával egyező. A Máramarosi havasok vízirigója ennek következtében csak az *orientalis* fajtához sorolható.

Az a kérdés, vajjon a Kárpátok egész vonulatában az *orientalis* fajta fészkel-e, egyelőre, csupán jelen anyagunk alapján nem dönthető

el, mert ahhoz elsősorban az szükséges, hogy nagyobb közép-németországi (Thüringia, Harz-hegység) anyagon megismerjük az *aquaticus* individuális variálásának a mértékét. Nagyobb német sorozatokat kell tehát gyűjteményeink anyagával egybevetnünk. Azt az anyagot, melyet báró ROKITANSKY a Kárpátokból megvizsgált ugyanis nem tartom elegendőnek a kérdés végleges eldöntésére. Nem óhajtom következő soraimmal a későbbi összehasonlító vizsgálatokat befolyásolni, csupán fölemlítem, hogy múzeumunk régi gyűjtésű vízirigói közül a gömöriek és árvaik feje és felső nyaka melegbarna, inkább az *aquaticus*-hoz közeledő, a fogarasiaké és krassószörényieké ellenben a *meridionalis*-hoz közeledő, de ezeknek az erdélyieknek alsó teste jóval sötétebb. A déli vízirigó egész fészkelő területéről is szükségünk van további anyagra, nekem csak Halleinből származó példányok álltak rendelkezésemre. Üvegszekrényben föllállított madarak összehasonlításra nem alkalmasak, mert a nappali világosság teljesen megváltoztatja színüket. Legjobban megfelelnek erre a célra a vedlés utáni, friss tollazatú őszi példányok (túlnyomóan úgysis ezek találhatóak a gyűjteményekben), mert a fészkelés idején gyűjtöttek tollazata nagyon kopott és erősen megfakult. Magyarország számos hegyvidékéről még nincs vízirigónk gyűjteményünkben, különösen nélkülözzük a dunántúliakat. Ezek begyűjtése a jövő föladata.

DIE RASSENFRAGE DER IN UNGARN VORKOMMENDEN WASSERSCHWÄTZER UND DIE RASSE DER MÁRAMAROSER ALPEN.

VON DR. EUGEN GRESCHIK.

Ausführliche Übersicht der reichen ungarischen und ausländischen Literatur über die Wasserschwätzer Ungarns, besonders des Karpathenbogens und der benachbarten Gebiete. Aus den einander oft widersprechenden Angaben der Verfasser können im heutigen Sinne 4 geographische Rassen gesondert werden, nämlich: *Cinclus c. cinclus* (L.), *Cinclus c. orientalis* Stres., *Cinclus c. aquaticus* (Bechst.), *Cinclus c. meridionalis* Brehm. Von diesen ist *Cinclus c. cinclus* (L.) zu streichen, den unter dem Einflusse v. CHERNELS noch das neueste Namenverzeichnis der Vögel Ungarns irrtümlicherweise aufführt, da selbst Exemplare mit dunkelster Unterseite aus den Karpathen, von den Sammlern als *melanogaster* bezeichnet, mit typischen dunkelbäuchigen Schweden verglichen, in der Färbung des Bauches, Oberkopfes und Nackens nicht übereinstimmen. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dass die nordische Rasse im Spätherbst und Winter aus ihrer Heimat so weit herunterstreicht. Bei dem unlängst wieder von TROLLER gemachten Versuch, dunkel gefärbte Wasserschwätzer aus den Hochtälern der Alpen als besondere Rasse abzutrennen, könnte es sich um dunkle Bergformen, sogen. oekologische Rassen handeln. Die Frage verdient weitere Beachtung. In den 80-er Jahren glaubten auch in Ungarn

v. MADARÁSZ (Árva) und GREISIGER (Hohe Tatra), *melanogaster* komme in den höheren Lagen der Gebirge vor.

Im Spätherbst 1939, kaum dass der obere Teil des Máramaroser Komitates mit dem Mutterlande wieder vereint war, sammelte DR. P. BERETZK im Gebiete der Máramaros Alpen bei Körösmező 7 Wasserschwätzer, die er mir in dankenswerter Weise zur Untersuchung übersandte. Masse im ung. Text S. 17. Gewicht eines ♂ (No. 4) 61·670 g, Herzgewicht 0·880 g, relatives Herzgewicht 14·27⁰/₁₀₀. Sämtliche Stücke tragen das I. Jahreskleid. Oberkopf und Nacken bei allen gleichförmig stumpf graulich fahlbraun, Unterseite überwiegend dunkel gefärbt. Sie gehören daher zu *orientalis*, zu welcher Rasse *Frydrychewicz* bereits 1934 die Wasserschwätzer des benachbarten Gebietes in Polen, aus der Umgebung von Hryniawa stellte, nachdem STRESEMANN schon früher, in der Erstbeschreibung (1919) und „Avifauna Macedonica“ (1920), Vögel der sich unserem Gebiete südlich anschließenden Ostkarpathen, wenigstens vorläufig als zu *orientalis* gehörig bezeichnet hatte.

Die Frage, ob im ganzen Karpathenbogen die Rasse *orientalis* brüte, kann erst dann entschieden werden, wenn an einer grösseren Serie mitteldeutscher Wasserschwätzer die Variationsbreite von *aquaticus* erfasst und mit dem durch neues Sammeln ergänzten ungarischen Material verglichen werden wird. Die wenigen Stücke aus den Karpathen, die Freiherrn v. ROKITANSKY bei seinen Untersuchungen „Zur Verbreitung der Wasseramseln“ (Ann. d. Naturh. Mus. Wien, Bd. 49) vorlagen, scheinen mir die Frage noch nicht endgültig gelöst zu haben. Denn, ohne späteren Untersuchungen vorgreifen zu wollen: unsere älteren Bälge aus Gömör und Árva nähern sich durch die warmbraune Färbung ihres Oberkopfes und Nackens *aquaticus*, während Stücke aus Fogaras und Krassó-Szörény an diesen Körperteilen *meridionalis* ähneln, doch ist die Unterseite der Siebenbürger bedeutend dunkler.

A FEKETE RÉCE, OIDEZIA NIGRA NIGRA (L.)

Írta: DR. GRESCHIK JENŐ.
1 fényképpel.

Ennek a füstös récénél jóval kisebb búvárrécének, melyre minden ruhájában a fehér szárnytükör hiánya jellemző és így feltűnően különbözik nagyobb rokonától, magyarországi előfordulásáról nagyon gyér adataink vannak.¹ Nemzeti Múzeumunk madárgyűjteményének sincsen hazai példánya, mert az állítólag Fonyódon lőtt példányról MADARÁSZ kimutatta, hogy Németországban készült bőr. Igazi tengeri madár, amely csak fészkelés idején keresi föl a szárazföldet.

¹ Újabban HÖHR „Die Vogelwelt der beiden Kokeltäler in Siebenbürgen“ című dolgozatában azt állítja, hogy SILBERNAGEL a fekete récét a szászkézdi község taván csaknem rendes átvonulóként figyelte meg. Bizonyító példány elejtése nélkül a hír valószínűtlen. Verh. u. Mitteil. d. Siebenb. Ver. f. Naturw. Hermannstadt. Jahrg. 1939/40. I. p. 82.

Fészkelő területei messze vannak tőlünk, mert eltekintve Ír és Skótország néhány lápjától, azok Európában Izlandtól és a Spitzbergáktól Észak-Skandinávián és Finnországon át Észak-Oroszországban, Novája Zemlján és Vajgacson, Ázsiában Észak-Szibériában a Tajmirig és Boganidáig található. Főleg az erdőborította tajgán, kevésbé a mohos tundrán vannak fészkei. Így TUGARINOW és BUTURLIN szerint a Jenyiszej kormányzóságban, Turuchansk vidékén mintegy a 63. é. sz. foktól északra csak a Berechowski szigetekig fészkel rendszeresen, tovább északra nem figyelték meg, csak elvéve a Golt-schicha folyó torkolatában. MIDDENDORFF ugyan a Tajmir folyón, $73\frac{3}{4}$ é. sz. fok alatt látott „fekete“ récét és a Boganida mentén akadt fészkelőkre, de az újabb vizsgálatok szerint, bár életkörülményei nem erdőhöz kötöttek, ez a réce túlnyomóan a tajgán belül fészkel. Ezért STEGMANN² a fekete récét a füstös récével együtt a tajga tipikus vízmadarai közé sorozza. 1938-ban GLADKOW a Timan tundra cserjés növényzetű vidékén találta a fekete récét rendszeresen, de gyér számban fészkelve; ő is a szibériai faunatípushoz, azaz a tajgához tartozó madárnak tartja.

Fészkelés idején Finnországon a homokos fenekű tavakat keresi föl, de fészkel sziklás szigeteken és olykor magasabban fekvő helyeken is. Ilyenkor DILKE zetlandi megfigyelései szerint a gácsér a tojóval szemközt elhelyezkedve kinyújtja nyakát, mellét a vízbe meríti, farkát merőlegesen fölcsapja, majd hirtelen elfordul és néhány méterre elszáll a víz fölé. A vízre leszállva visszafordul, ismét kinyújtja, majd lehajtja nyakát és gyors iramban visszaúszik a tojóhoz. Ezt a játékot többször megismétli. Száraz talajon, de rendszeren víz közelében, hanga vagy más növényzet tövében, sekély mélyedésbe, melyet fűvel és pelyheivel bélel, rakja le a tojó júniusban és július elején rendszeren 8–10, a füstös réce tojásainál valamivel kisebb, tejfölszínű tojását, melyet egyedül költ ki 27–28 napi kotlás után. A fiókákat azután a tojó még 6–7 hétig vezeti. 100 tojás átlagos mérete JOURDAIN szerint 65.26×44.93 mm, 30 finnországi tojásé WASENIUS szerint 65.6×44.6 mm, 5.639 g.

A fekete réce magasabb északi fészkelőterületeiről rendszeresen elvonul, csak a skót és norvég partokon fészkelők egy része tekinthető kóborlónak. A megfigyelők többsége szerint, mint a füstös récénél említettem („Kócsag“ 1932. évf. 110. o.), a fekete récénél is a fiókák fölnevelésével nem törődő gácsérok kezdik meg az elvonulást a téli szállás felé, olykor már június végén, rendszeren július elején, melyekhez nem fészkelő tojók is csatlakoznak. Jóval később azután a többi tojó és a fiatalok is útra kelnek. Ezzel szemben legújabbban (1941-ben) a dán JÖRGENSEN délschleswigi megfigyelései alapján azt tartja, hogy a vonulást a téli szállások felé júliusban és augusztusban a Keleti-tengernek főleg nyugati szakaszában átnyaraló fiatal, egyéves példányok nyitják meg, amelyekhez augusztusban északról érkező

² Faune de L'URSS. Oiseaux. Vol. I, No. 2. 1938.

hímek és tojók csatlakoznak, melyek tojásaikat vagy fiókáikat elvesztették, az októberben érkező tömeg pedig tojó és az abban az esztendőben kiköltött fiatal. A júliusban és augusztusban átvonuló csapatokban a récék száma 20 és 2000 között változik, rendszeren 17 és 21 óra között figyelhetők meg 200—500 m magasságban. A vonuló csapatok rendszeren egyenes vagy kacsakaríngós vonalú gyöngyfüzérhez hasonlítanak, melyben az egyes példányok betartják az egymásközötti távolságot. Schleswig—Holstein régóta ismert átvonulási területe a fekete récének. Az északkeletről érkező és nyugatnak, délnyugatnak tartó, majd délnek kanyarodó récék ott a szárazföldre mélyen bevágódó többé-kevésbé brackvízű parti tavakat, melyeket Förde, Schleswig mellett pedig Schlei néven ismerünk, előszeretettel követik, mind tavaszi, mind őszi vonulásuk alkalmával. LUNAU és PETERS nagy rajvonalakat alkotó csapatokat figyelt meg a Lübecki-öbölben (főleg a nyugati sarkában fekvő Haffkrug-ban) július elejétől október végéig, többízben nappal is. HAGEN szerint a még december közepén is érkező csapatok egymással egyesülve folytatják tovább útjukat, széles szalagot alkotva, melyben az elülső sorok sűrűbben, a hátsók lazábban rendezkedtek. EMEIS pedig a Flensburgi Fördén, bár szintén már júliusban figyelte meg a fekete réce érkező csapatait, nem tapasztalta azt, hogy ezek csak fiatalokból állanak, ezért JÖRGENSEN nézetét egyelőre nem tartja eléggé bizonyítottnak. Ennek a récének őszi vonulásáról Finnország belsejében jól tájékozottak PYNNÖNEN megfigyelései. Ezek szerint a Höytiäinen tavon a gácsérok első csapatai már július első napjaiban jelentkeznek. Kétheti szünet után az egy hónapig tartó tulajdonképeni vonulás tovább folytatódik. A szünetet valószínűleg az okozza, hogy a legkorábban érkező gácsérok hazája máshol van, mint a később érkezőké. Az említett tavon nyáron megpihenő fekete récék száma eléri olykor az ezret. Még nagyobb csapatok vonulnak át a nyár folyamán MÄNTYVAARA szerint a Suojärvi tavon. Továbbvonulásuk a nap bármely szakában történhet, de a legtöbb alkonyatkor hagyja el a tavat. A tojók és fiatalok ott rendszeren októberben és novemberben vonulnak át, de 1933. augusztus 18-án PYNNÖNEN olyan kisebb csapatot látott, mely csak részben állott fekete gácsérokból.

Fekete-barna csapatai kígyóvonalba, füzérbe, ékalakba vagy egyszerű tömeggé sorakozva vándorlásuk közben nem nagyon távolodnak el a partoktól, amiből a hollandi VAN DOBBEN és MAKING azt következteti, hogy a tengeren a hullámtörés vonala a vezetőjük. GEYR VON SCHWEPENBURG viszont azt tartja, hogy csak azért követik a hullámtörés vonalát, mert ez a megszokott táplálkozási területük. Ezek a vonuló csapatok finnországi megfigyelések szerint rendszeren a jeges réce, *Clangula hyemalis* (L.) csapatai közé vegyülnek. Az említett két hollandi szerző megmérte az őszkor Vlieland partjaival párhuzamosan vonuló csapatok sebességét és azt találta, ha a szél óránkénti sebessége 10 km, a fekete réce csapatai szél ellené-

ben egy óra alatt 40·3—45 km-t, széllel együtt haladva pedig 46·5—73 km-t tesznek meg. Ez, összehasonlítva más récék gyorsaságával, nem nagy gyorsaság. HEINROTH szerint ugyanis a tőkés réce óránkénti repülési sebessége 104·4 km, Európa legkisebb récéé, a csörgő récéé pedig 118·8 km. A fekete réce repülési sebessége így inkább a varjakéhoz hasonlítható. Októberben Hollandia partvidékén a csapatokban gácsérok és tojók vegyesen találhatók. Rajvonalai nemcsak egymás után, hanem olykor egymás mellett, sőt egymás fölött is haladnak és ha nagy szél ellenében folytatják útjukat, akkor a magasból mélyen leereszkednek a tenger fölé.

Téli szállásuk a Keleti-tenger nyugati fele, de főleg az Északi-tenger és a tőle délre eső európai partvidék, leterjed Afrikában a Nyugati Szaharáig (Rio de Oro). Izlandon meggyűrűzött példányok Portugáliában Oporto mellett és az Azori-szigeteken kerültek meg. Portugália partjain TAIT szerint már augusztus végén jelenik meg, márciustól ápriliséig nagy csapatok tanyáznak a Douro torkolatában. Behatol a Földközi-tengerre is, hol Nápoly, Velence, Albánia és Palesztína partvidékén észlelték, sőt a Fekete- és Kaspi-tengerről is ismerjük téli példányait. Téli szállásainak némely pontján, így különösen Németország és Hollandia partvidékén néha óriási mennyiségben található. Így WEIGOLD Helgoland környékén februárban ezrekre menő tömegben észlelte, melyben túlnyomóan felnőtt gácsérok voltak. Különösen nagy számban gyülekeztek össze 1939/40 szigorú telén a jégmezők közötti szabad térségeken. Ilyenkor a partoktól távolabb is láthatók. LEEGE szerint százezrek telelnek át a német sekélyöblű partvidéken.

Tavaszkor a visszavonulást fészkelőhelyeikre a német partvidékről március végén, április elején kezdik meg, de még sokkal később figyelhetők meg csapatai. HEDEMANN szerint Schleswig fölött április második felében hihetetlenül nagy tömeg vonul nyugatról keletre; éjjel órákig hallható lármájuk és mint őszkor, most is a Schleit követik. BERGMAN Helsink környékén tanulmányozta a fekete réce tavaszi vonulását s azt írja, hogy a Finn-öbölbe, a szerint, mikor áll be a jégolvadás, hol előbb, hol később, de rendszeren április közepén — végén érkeznek meg az első kis csapatok, nagyon alacsonyan szállva a tenger fölött. Az egyes érkező csapatok, melyekben a récék száma átlag 150—160, rövid pihenő után tovább folytatják útjukat a Ladoga-tavon át a Fehér-tenger felé. Igazi partvonulók, de egy részük Finnország délkeleti szárazföldjét is átrepüli. Május közepén és végén vonul át a legnagyobb tömeg, főleg az éjjeli órákban, 22 és 1 óra között, a vonulási idő vége felé este is, átlag 500—800 m magasságban; a szirtek fölött jóval magasabban repülnek mint a tenger fölött. Egy éjjel, 1937 május 16-án, 48.000-re becsülte az átvonuló jeges és fekete récék számát, ezeknek $\frac{3}{5}$ része fekete réce volt. Tavaszkor valószínűleg a tenger vizének fölmelegedése készíti őket a továbbvonulásra, kedvezően befolyásolja ezt a keleti szél vagy szélcsendes idő is. Nagyszabású a fekete réce tavaszi vonulása

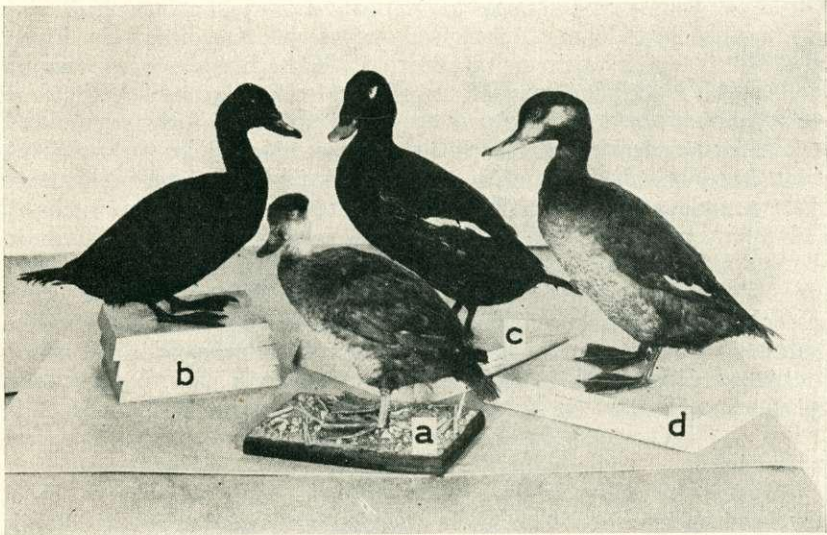
a Viipuri-tengeröböl fölött is, mely tölcészerűen összegyűjti a dél-finnországi partok mentén vonulók nagy részét. PUTKONEN 1939-ben végzett megfigyelései szerint az ott május második felében átvonuló fekete- és jeges récék száma valószínűleg milliókra becsülhető. Legélénkebb a fekete réce vonulása 17 óra 30 perc és 22 óra között. Vonuló csapatok azonban tavaszkor még később is megfigyelhetők. VAN DOBBEN Vlieland mellett 1934-ben még június 14-én igen nagyszabású vonulást figyelt meg. Az e napon átvonulók számát óránként ± 20.000 -re becsüli, de már az előző napokon is rendszeresen vonultak és ez a vonulásuk még június 17-én is folytatódott. HILDEBRANDT pedig déli Schleswig iszapos gázlóin még májusban és júniusban nagy csapatokat látott, ezenkívül egyes példányokkal és kisebb csapatokkal egész nyáron találkozott. Kár, hogy récénk tavaszi vonulásával foglalkozó szerzők megfigyeléseik alkalmával elmulasztották a récék korát és ivarát az egyes csapatokban följegyezni.

A fekete récének ez a késői tavaszi vonulása és korán, már nyár elején kezdődő őszi vonulása, bizonyos területen megnehezítheti ugyan annak a megállapítását, hogy mely példányok számíthatók az átnyarálók közé, de ez rendszeres megfigyeléssel áthidalható. Kétségtelen, s ez már a régebbi irodalomból kitűnik, hogy az átnyarálók között nemcsak ivaréretlen fiatalok, hanem öregek, főleg gácsérok nem is csekély számban találhatók. Így a fekete réce kiválóan alkalmas volna az átnyarálás kérdésének tanulmányozására. Eddig azonban az átnyarálók ivarszervét sem vizsgálták meg. Nagyszabású úgyszólván az egész év folyamán észlelhető vándorlása még több kérdést rejteget, melyeknek megoldását a nagyobbarányú gyűréstől várjuk.

Tápláléka túlnyomóan állati eredetű, főleg kagyló és csiga, melyeket rendszeren 2—6 m mélységű fenékről szed. Azonkívül rákféléket, férget, halivadékot, rovar, vízínövényt eszik. Elsüllyedt hajókból előkerülő gabonaszemeket és más magvakat is folszed. Tüzetesebben ismerjük rokonának, az amerikai fekete récének táplálékát. COTTAM szerint ennek tápláléka: 89·66% állati eredetű: 65·19% puhatestű, 17·33% rák, 3·19% rovar, 1·69% hal, 1·52% tüskésbőrű, 0·74% más állat; 10·34% növényi eredetű: 4·70% Najadaceák, 2·13% Characeák, 3·51% más növény. — Finnországban március 1-től augusztus 31-ig védelemben részesül.

Mint igazi tengeri réce aránylag ritkán, leginkább vonulás idején, vihartól eltérítve vagy mikor kemény hidegtől a tenger befagy, vetődik kontinensünk belső országaiba. Legtöbbször fiatalok és tojók kerülnek ilyenkor puskavégre. Ilyen példány volt az is, melyet ALBRECHT kir. herceg bellyei uradalmának Kopácsi-taván 1941 október 25-én lőtt. Még egy példány volt ott, de lövésre nem került. A madár sajnos már csak kitömve, száraz állapotban került hozzám meghatározásra. Méretei: szárny 223, fark 72, csüd 39·5, csőr 44·6 mm. Felső része sötétbarna, legsötétebb fejének teteje és faresíkjá, ez a szín hidegebb barna, mint a füstös récéé. Válltollai

fakóbb barnák, a tollak hegye előtt fehérbe hajló szegéllyel. Evezői barnák, a külső zászló sötétebb a belsőnél. Farktollai egyenletesen barnák, valamivel világosabbak az evezőknél, keskenyek, a középsők hosszabbak, végük kopott. Pofa, nyakoldal, áll és torok szennyes fehér, melyet a tollak barna vége tarkít. Begy és mell eleje, továbbá far és alsó farkfedők barnák. Hasa fehéres, oldalai barnán sávusak, legsűrűbb ez a sávozás a combtollakon. (Szövegképen *a*-val jelölt réce.) Kis méretei tojóra, alsó testének színe és csőrének szerkezete fiatalabb madárra mutatnak.



Fekete és füstös récék csoportja: *a* = a kopácsi tavon lőtt fekete réce tojó, *b* = a fekete réce öreg gácsérja. *c* = a füstös réce öreg gácsérja (Tiszafüred, 1881 nov. 8), *d* = a füstös réce tojója (Soroksár, 1866 okt. 26). *b*–*d* a M. Nemzeti Múzeum madárgyűjteményéből. — *Trauer- und Samtenten. a = Weibchen der Trauerente vom Kopács-See, am 25. Okt. 1941 erlegt.*

Az öreg tojó felül valamivel sötétebb barna, a szennyes fehér részek szürkébbek, alsó teste szürkésbarna. Szárnya 216–229 mm hosszú. Csőre zöldesfekete, bázisán öregebb tojókon ($1\frac{1}{2}$ –2 éves kortól) 2 apró bütyök, orrnyílás sárga. A fiatal tojó csőre ólomszürke, sárgás csőrökörömmel. Lába zöldessárga vagy szürkésbarna, ujjai szennyes sárgák, úszóhártyája fekete (HORTLING).

Az öreg gácsér télen egészen fekete, feje és nyaka kékesen, háta zöldesen csillogó. Nyáron a fekete tollazat kevésbé fénylő, a madár alsó oldalán inkább barna. Az evezők belső zászlója világosabb színű, a másodikon (az első hosszú evezőtollon) mély kivágás, mely szárnycsapkodás közben messzire hallatszó füttyülő zajt okoz. Szárnya

227—242 mm hosszú. Csőrén, a homlok mellett púposan feltüremkedő jókora bütyök, melyet ormán többnyire narancsvörös barázda oszt két félre. A narancsszín közrefogja az orrnyílást és elől rendesen pajzsalakú foltban végződik. A csőr többi része fekete. A bütyök belül vékony csontsövénytől két félre osztott üreg, mely STEINBACHER G. szerint úgy jött létre, hogy az előorrüreg oldalsó vakzsákja az orrcsontba behatolva, ennek felső rétegét hólyagalakúan föl emelte. A füstös réce laposabb csőrpúpjában a feltüremlés hátrább van és nem a *nasale*-ban, hanem a *maxillare*-ban történt. Élettani szerepük homályos, STEINBACHER G. hím ivari jellegnek tartja. Az öreg gácsér lába sötétbarna, a palaszínbe vagy feketébe hajló. A fiatal gácsér hasonlít a fiatal tojóhoz, azonban HORTLING szerint a hát tollainak olajszürke szegélye keskenyebb. Télen, az ősz vége felé kezdődő részleges vedlés után, a fiatal gácsérok fejükön, nyakukon, hátukon fénytelen feketék, ez a szín apróbb foltok alakjában a vállon, begy oldalán, felső- és alsófarkfedőkön is mutatkozik; a mell és has kormosbarna; ebben a ruhában az első hosszú evezőn a kivágás sekélyebb, a fark nem olyan hegyes mint az öreg gácséron. A fiatal gácsér csőrtővén a bütyök feltüremlése 4—5 hónapos korában kezdődik. Az öregek és fiatalok szemesillaga barna színű. MARSHALL ivari dichroizmust talált récének hússzínű nyelvén: a gácsér nyelvén szabálytalan fekete foltok és harántsávok vannak, melyek a tojó nyelvén nincsenek meg. Ilyen korrelációt a nyelv és tollazat színeződése között más madarokról is ismerünk. A fekete réce súlya WEIGOLD szerint, főként februári példányokon mérve: 701—1019 g, átlag 883 g. Ezzel szemben a füstös réce átlagos súlya 1277 g.

Északkelet-Ázsiában, a Lenától keletre, az Aleuti-szigeteken, Alaska nyugati részében és onnan keletre az amerikai kontinens északi részének némely vidékén Új-Foundlandig, az *Oidemia nigra americana* SWAINS. fészkel, melynek csőrükörme domborúbb, a bütyök egészében narancsszínű.

OIDEMIA NIGRA NIGRA (L.)

VON DR. EUGEN GRESCHIK.

Von dieser in Ungarn sehr seltenen, schon seit Jahrzehnten nicht erlegten Meeresente hielten sich am 25. okt. 1941 am Kopácsér-See der Herrschaft Bellye im Komitate Baranya 2 Exemplare auf, von denen SEINE KÖNIGL. HOHEIT PRINZ ALBECHT I St. schoss. Vom Praeparator, leider schon ausgestopft, zum Bestimmen eingesandt, erwies es sich als junges Weibchen. Überblick über Vorkommen, Fortpflanzung, Lebensweise, Zug, Nahrung und Gefiederfärbung der Geschlechter und Altersstufen. Hinweis: Trauerente wäre sehr geeignetes Studienobjekt für nähere Untersuchung der Frage des Übersommerns der Vögel.

A SZIGORÚ TÉL ÉS A MADÁRVILÁG.

Írta: DR. DORNING HENRIK.

Az 1940. év folyamán egész Európában tapasztalni lehetett, hogy az 1939/40. évi igen szigorú tél az állat- és növényvilágban sok kárt okozott. Én csupán azokra a saját megfigyeléseimre szorítkozom, amelyekre Budapesten és közvetlen környékén volt alkalmam, és csupán azokat a fajokat (alfajokat) említtem meg, amelyeknél valami feltűnő jelenséget vettem észre. A nagyon hideg, nagyon havas és hozzá szeles tél időjárását magyar nyelven nem akarom részletezni, mert az olvasó megtalálhatja a bővebb adatokat a Természettudományi Közlöny 1940-es évfolyamának időjárási beszámolóiban. Az ilyen hosszantartó, messze vidékekre kiterjedő s így az elmene-külést is megnehezítő, kivételesen kedvezőtlen időjárás szükségképen megrontotta az állandó és kóborló madarak, sőt egyes téli vendégek létfeltételeit, némely területen pedig egész állományukat kipusztít-hatta. Miben nyilvánult meg ez a hatása, arra szolgálok itt néhány adattal.

Meggyvágó. Az egész télen át látható volt a parkokban, sőt az utcákon is, ahol Celtis-fák vannak, melyeknek ebben az évben bő volt a termésük. A meggyvágó Budapesten állandó és kóborló madár, részben átvonuló is. Úgy tetszik, alig szenvedett veszteséget.

Zöldike. Január első felében még láttam néhány zöldikét a parkokban; később már nem került előm. Ennek a fajnak a tagjai valószínűleg nagy-részen elvonulnak az ősz végén. 1940. év folyamán a budapesti parkok-ban kevesebb pár fészkel, mint más években.

Tengelic. Nem ritka fészkelő madár. Telente nemcsak a nagyobb parkokban, de a csendesebb utcákon is láthatók voltak kisebb csapatai, amint a platánok termésgolyóit csipegették. Ezuttal csak február 7-én láttam egyetlen példányt egy kertben, azután nem került előm őszig, amikor a budai oldalon, egy gázos térségen 3—4 darabot pillantottam meg. A közeli Csömör faluban — pedig itt egyébként télen-nyáron gyakori volt — sem láttam a nyáron és az ősszel egyetlen példányt sem. Ezt a fajt bizo-nyára az éhség tizedelte meg, mert a szabad mezőkön a kórók magvait, a rendes táplálékát, elfedte a nagy hó.

Kenderike. Itt a temetőkben is költ s télen kóborol. Ugyanaz a sors érte, mint a tengelicet. 1940-ben Budapesten csak október 4-én láttam két darabot a budai oldalon. A Kerepesi temetőben az erős fagy a túlevelű-eket, a borostyánt s az egyéb, télen is zöld növényeket erősen megrongálta vagy éppen elpusztította. Így a kenderike itt elvesztette kedvelt fészkelő alkalmatosságait. Lehet, hogy ez a körülmény és téli megritkulása együtt okozták, hogy 1940. évben az utóbb említett temetőből egészen hiányzott.

Erdei pinty. A parkokban közönséges fészkelő madár; egyes példányai áttelelnék. Jóllehet nagy hidegek jártak előtte és magas hó feküdt, február 2-án mégis láttam egy hímét a Kerepesi-temetőben. Bár 1940-ben kevesebb volt a fészkelő párok száma, e faj vesztesége valószínűleg nem volt jelen-tősebb.

Házi és mezei veréb. A városi parkokban nem vettem észre, hogy e fajok állománya csökkent volna, Csömörön azonban kevesebb pár költött, mint máskor.

Citromsármány. Közönséges fészkelőmadár a budai hegyekben, de télen is ritkán jön be a városba. Nekem úgy rémlett, hogy 1940-ben a Svábhegyen kevesebb pár települt meg, mint régebben.

Nádisármány. Ma már Budapesten alig van olyan hely, ahol rendszeren fészkelhetne. Csak azért említem ezt a fajt, mert január 24-én 3—4 példányát láttam a Margitsziget alsó csúcsán, ahol azelőtt sohasem került előm. Azért azt hiszem, hogy a szigorú télnek sok nádisármány áldozatul esett.

Búbos pacsirta. Rendes körülmények közt gyakori a város külső részeiben. Ezért szembeszökő volt számbeli megfogyatkozása 1940-ben. Természetes is, hogy az élelmüket a földön kereső és nagyjából itt áttelelő madaraknak, amilyen ez a „pipiske” is, kellett a legtöbbet szenvedniük.

Széncinege. Nem vettem a városban észre, hogy állománya megfogyatkozott volna. Bizonyára a találékonyasága és az etetés segítette rajta.

Sárgafejű királyka. Budapesten és Csömörön is valószínűleg csak átvonuló, alkalomadtán talán téli vendég. Én rendszeren csak októberben és novemberben, kivételesen decemberben, majd márciusban és áprilisban láttam bokros helyeken, azután parkokban, kertekben. 1939 december 11-én még találkoztam egyvel a budapesti Népligetben, de azóta 1940 végéig egyet sem láttam Budapesten és Csömörön sem, ahol pedig más évek őszen mindig mutatkoztak. Csömörön október 18-án előm került ugyan egy királyka, de ez tűzfejű volt. Ezt az elmaradását csak a kegyetlen télnek tulajdoníthatom, amely bizonyára ott is dühöngött, ahol a nálunk átvonuló sárgafejűek a leghidegebb hónapokat eltölteni szokták.

Fenyőrigó. A fenyőrigók a tél szigora ellenére jelentkeztek januárban mint áttelelők, itt maradván tavaszig, egyesek közülök április hónap első napjaiig. Főképpen Celtis-bogyókkal táplálkoztak.

Feketerigó. Ez az igen közönséges városi madár jól kibirta a telet. Celtis-bogyó volt elég a számára s ezenfelül az etetés is segített neki.

Zöld küllő. Ez a küllő rendszeren költött itt a nagyobb parkokban, a Népligetben is. Télen a fészkelő területén tartózkodott. Január 22-én, az első, nagy havazás után, még láttam egyet, amint egy fenyő tövében a havat csőrével ellapátolni igyekezett. Azóta nem találkoztam vele sem Budapesten, sem itt a környéken. A zöld küllő főképpen hangyákat fogyaszt, leginkább a földön tartózkodik, a zord időjárás elől azonban már nem tudott kitérni, mert rossz repülő. Ezért nagy inségbe jutott. Azt hiszem, a legtöbb elhullott, s egyes vidékek egész fészkelő-állománya kipusztult. Bizonyára a szürke küllő is így járt, de ez itt a környéken egyébként sem gyakori s így e részben megfigyelésekre nem támaszkodhatom.

Középeurópai nagy fakopáncs. A parkokban is elég gyakori, állandó madár. Kevesebbet szenvedett, mert a túlevelűek tobozai kisegítették. Január 25-én a déli órákban a Margitszigeten jártam. Nagy hó volt, de a hideg mérsékelt és sütött a nap. Három nagy fakopáncs vígan dobolt itt. Talán az idő átmeneti enyhülése adta az alkalmat rá, hogy megkönnyebbülésüknek, jó közérzetüknek a dobolással kifejezést adjanak.

Tökés réce. Némelyik télen sokat lehetett belőle látni a Dunán; 1940-ben csak néhány példány mutatkozott, de ezek kitartottak tavaszig.

Félholdas (balkáni kacagó) gerle. Mintegy két évvel ezelőtt Budapest szomszédságában Mátyásföldön is megtelepedett. Úgy tetszik, itt is a lakó-

házak közelében élő, állandó vagy legfeljebb kóborló madár. A tavasszal Mátyásföldön a szokott számban találtam, talán még több is volt belőle. Rátaláltam közvetlenül Budapest határánál Rákosszentmihályon és egy kirándulás alkalmával Komáromban mind a jobb-, mind a balparti részen.¹ A „Magyar Vadász újság“ egyik közleménye (Kocsán Géza: „Adatok a balkáni gerléhez“ 40. évf. 1940. X. 5. 252. old.) szerint Budapesten szintén költött az új Szent János-kórház parkjában. Ennek a fajnak tehát nem sokat ártott az ádáz tél.

Dankasírvály. Ebben az évben is áttelelt, nagyszámban. Aligha szenvedett nagy veszteségeket, de szívesen vette, hogy a közönség a hidakról eteti.

Fogoly. A földet járó madár létére a foglyot érte a legnagyobb pusztulás. Számptalan éhen veszett, másokat úgy betemetett a hó, hogy megfulladtak stb. Egyes területekről egészen kiveszett. A 145.900/1940. sz. földművelésügyi miniszteri rendelet 1940. évre mindenütt eltiltotta a vadászatát.

Fácán. Még ott is kevesebb veszteséget szenvedett a fogolynál, ahol nem gondozzák, mert sokat tartózkodik fákon.

Utolsónak a *seregélyt* kell megemlítenem, mert bár itt nem szokott áttelelni, ezen a tavaszon szokatlan, csoportos látogatásával vonta magára a budapestiek figyelmét. Március 14-től 29-ig minden este 5–7 óra közt kisebb-nagyobb, olykor azonban — például 21-én — óriási csapat keringőzött, „úszott“ a VIII. ker. Scitovszky-tér fölött és a környékén a besötétedésig, amikor valószínűleg a házak tetejére telepedtek a seregélyek éjtszakázní. Erről másutt (Dorning H.: „Seregélyek különös viselkedése“ A természet. 36. évf. 1940., 109–110. old.) már bővebben írtam.

A varjúféléknek, így az itt nagyszámban kitelelő csókáknak, úgy tetszik keveset ártott a tél.

DER HARTE WINTER UND DIE VOGELWELT.

VON DR. HEINRICH DORNING.

Der sehr harte Winter von 1939/1940 hatte in ganz Europa schädliche Auswirkungen, die während des Jahres 1940 sowohl im Tier- als im Pflanzenleben zu Tage traten. Ich will mich auf meine eigenen Beobachtungen beschränken, die ich in Budapest und der nächsten Umgebung machen konnte und nur auf einzelne Vogelarten bzw. Subspecies, bei welchen ich etwas Auffälliges feststellen konnte.

In Ungarn war der Dezember 1939 kalt, und arm an Niederschlägen. Am 20-ten trat der starke Frost ein; bereits am 29-ten mass man in Budapest — 12.8 C°. Es konnte ein Temperaturmittelwert von +0.8 C° verzeichnet werden, mit einer Abweichung von —0.7° gegenüber des durchschnittlichen

¹ 1940. szeptember 8-án, szép napos időben jártam Komáromban. A balparti részen a múzeum tetején láttam és hallottam szólni, de másfelé, így a parkban is. Azt mondták nekem, hogy már a cseh uralom idején itt volt, s annyira szaporodott, hogy lármás hangja miatt lötték is. A jobbparti részen a Szent István-téren egy akácán láttam. Itt is hallatta szavát. Ezen az utóbbi helyen Kleiner már néhány évvel ezelőtt ráakadt.

Mittelwertes. Der Januar 1940 brachte eine absonderliche Kälte. In Budapest war die mittlere Monatstemperatur -7°C mit einer Abweichung von -6.6°C , das Minimum -20.1°C . In der zweiten Hälfte des Monats trat im ganzen Lande reicher Schneefall ein, oft bei starkem Winde und einer Temperatur von -10° . Budapest wurde überschüttet mit Schnee, und die Menge des Niederschlages erreichte im Januar hier 59 mm (etwa gleich einer Schneedecke von ebensoviel cm). Der Überschuss war hier $+22$ mm, 60% des Üblichen, doch waren auch Gebiete im Lande, wo sich der Prozentsatz bis auf 155% erhöhte. Sehr kalt und überreich an Schnee war der Februar, in Budapest mit einer Mitteltemperatur von -4.8° (Abweichung -5.8°), und einem Minimum von -18.1° . Der Niederschlag belief sich auf 66 mm, mit einem Überschuss von $+32$ mm. Der März blieb noch immer kalt — in Budapest $+2.6^{\circ}$ Mittelwert, -3.7° Abweichung — aber der Niederschlag hier bloss 10 mm. Es muss noch bemerkt werden, das anfangs Februar in Budapest und auch anderswo im Lande auch Glatteis verursachender Regen fiel, der den auf den Feldern liegenden und durch die stürmischen Winde mancherorts zusammengewehten Schnee mit ziemlich dicker Eiskruste überzog. Auf der Donau war schon am 4-ten Januar viel Treibeis; am 13-ten blieb es stehen. Einzelne, kleine, offene Stellen ausgenommen war der ganze Strom eisbedeckt und blieb auch bis Mitte März. Mit dem Tauwetter trat Hochwasser ein und verursachte vielerorts Überschwemmungen.

Es ist klar, dass eine langdauernde, sich auf weite Gebiete erstreckende und derart das Ausweichen sehr erschwerende, abnorm ungünstige Witterung die Lebensmöglichkeiten der Stand- und Strichvögel, wohl auch einzelner Wintergäste, sehr beeinträchtigen musste, manche Populationen sogar ganz vernichtete. Hiezu möchte ich einige Beiträge aufführen.

Coccothraustes coccothraustes coccothraustes L. War im ganzen Winter in den Parks, sogar auf den Strassen zu sehen, wo Celtis-Bäume sind, die in diesem Jahre viel Beeren trugen. Der Kirschkernebeisser, der hier Stand-, und Strichvogel, auch Durchzügler ist, scheint kaum etwas gelitten zu haben.

Chloris chloris chloris L. In der ersten Hälfte des Januars sah ich noch einzelne in den Parks, später keine. Es scheint jedoch, dass der grosse Teil der hier brütenden im Spätherbste wegzieht. 1940 waren in den Budapester Parks weniger Brutpaare als gewöhnlich.

Carduelis carduelis carduelis L. Dieser nicht seltene Brutvogel war sonst im Winter nicht nur in den grösseren Parks, sondern auch auf ruhigeren Strassen zu sehen, wenn dort die kleinen Flüge die kugeligen Fruchtstände der Platanen plündern konnten. Im ganzen sah ich ein einziges Stück in einem Garten am 7-ten Februar, seither keines mehr bis zum Herbste, als ich auf der Ofner Seite, an einer mit Unkraut bewachsener Stelle, 3—4 Stück vorfand. Auch in Csömör, einem nahen Dorfe, wo der Stieglitz sonst im Sommer und Winter häufig war, kam mir in ganzen Sommer und Herbste kein einziger vor die Augen. Es scheint, dass diese Art, die auf den Feldern auf Unkrautsamen angewiesen ist, hauptsächlich durch den Hunger dezimiert wurde.

Carduelis cannabina cannabina L. Den hier, auch in den Friedhöfen, so im Kerepeser-Friedhofe brütenden und im Winter auf den Feldern herumstreichenden Bluthänfling traf dasselbe Los. Ich sah in Budapest bis zum 4-ten Oktober, als ich auf der Ofner Seite zwei Stück begegnete, keines dieser Art. Im Kerepeser-Friedhofe hat der starke Frost auch die

Nadelhölzer, den Efeu, und andere wintergrüne Pflanzen stark beschädigt oder gar vernichtet. Hiedurch wurden dem Bluthänflinge auch die beliebten Nistmöglichkeiten entzogen. Dies mag neben den winterlichen Verlusten auch dazu beigetragen haben, dass diese Art im Jahre 1940 im genannten Friedhofe gänzlich fehlte.

Fringilla coelebs coelebs L. Gewöhnlicher Brutvogel in den Parks. Einzelne pflegen zu überwintern. Selbst nach starker Kälte, bei hohem Schnee, traf ich am 2-ten Februar ein ♂ im Kerepeser-Friedhofe. Im Sommer 1940 waren die Brutpaare spärlicher, doch der Ausfall scheint nicht erheblich gewesen zu sein.

Passer domesticus domesticus L. und *Passer montanus montanus* L. In der Stadt selbst, beziehungsweise in den grösseren Parks konnte ich bei den Sperlingen kaum einen Rückgang an ihrer Zahl feststellen. Im genannten Dorfe Csömör brüteten jedoch weniger Paare als sonst.

Emberiza citrinella citrinella L. Gewöhnlicher Brutvogel auf den Bergen der Ofner Seite, kommt jedoch auch im Winter selten in die Stadt. Es scheint mir, als wenn sich auf dem Schwabenberge 1940 weniger Brutpaare angesiedelt hätten.

Emberiza schoeniclus subsp. Der Rohrammer hat in Budapest keine richtige Nistmöglichkeit mehr. Ich nenne diese Art hier nur deshalb, weil ich am 24-ten Januar 3—4 Stück an dem unteren Ende der Margareten-Insel in Budapest antraf, wo ich diese Art noch nie sah. Es ist anzunehmen, dass dem harten Winter auch viele Rohrammern zum Opfer fielen.

Galerida cristata cristata L. Dieser Ruderalvogel ist auch in den äusseren Teilen der Stadt ziemlich häufig. Die Verminderung ihrer Zahl 1940 war sehr auffallend. Es ist auch leicht verständlich, dass solche Boden-vögel, die zum grössten Teil hier überwintern, am meisten zu leiden hatten.

Parus major major L. Ich konnte bei dieser Art — wenigstens was die Stadt anbelangt — keinen besonderen Ausfall feststellen. Wahrscheinlich spielt ihre Findigkeit und das Füttern hierbei die Hauptrolle.

Regulus regulus regulus L. Das Wintergoldhähnchen ist in Budapest und auch in Csömör wahrscheinlich nur Durchzügler, ab und zu vielleicht Wintergast. Ich habe es regelmässig nur im Oktober—November, ausnahmsweise im Dezember, dann im März—April in den Gebüsch, in Parks und Gärten gesehen. Am 11-ten Dezember 1939 fand ich ein Exemplar noch in der Volksau (Népliget) in Budapest, seither aber bis Ende 1940 keines, auch in Csömör nicht, wo im Herbst anderer Jahre stets welche zu sehen waren. In diesem Dorfe zeigte sich am 18-ten Oktober blos ein *Regulus ignicapillus ignicapillus* Temm. Ich kann dieses auffällige Ausbleiben nur mit dem harten Winter in Zusammenhang bringen, der auch dort wüten musste, wo die hier durchziehenden die kältesten Monate zu verbringen pflegen.

Turdus pilaris L. Trotz des harten Winters stellten sich die Wacholderdrosseln auch in diesem Jahre als Wintergäste im Januar ein und blieben bis zum Frühjahr, einige bis in die ersten Apriltage hier. Die Celtis-Bäume boten ihnen Nahrung.

Turdus merula merula L. Dieser sehr häufige Stadtvogel hatte den Winter ziemlich gut vertragen und hatte schon an den Celtis-Beeren immer Nahrung. Auch die Fütterung half zum Durchhalten.

Picus viridis viridis L. Der Grünspecht brütete hier auch in den grösseren Parks, so in der Volksau (Népliget), und überwinterte dortselbst. Nach dem grossen Schneefall sah ich am 22-ten Januar noch einen, als

er am Fusse einer Kiefer den tiefen Schnee mit dem Schnabel aufzuschaukeln trachtete. Seither begegnete ich keinem mehr, hier nicht und auch in der Umgebung von Budapest nicht. Dieser hauptsächlich auf Ameisen eingestellte Erdspecht, der als schlechter Flieger den Unbillen der Witterung nicht mehr ausweichen konnte, hatte harte Not zu leiden. Wahrscheinlich fanden die meisten den Tod, ganze Populationen wurden aufgerieben. Ich glaube, dass es dem Grauspechte ähnlich erging, doch ist diese Art hier in der Umgebung immer spärlich vertreten, und mir fehlen deshalb die Beobachtungen.

Dryobates major pinetorum Brehm. Ein ziemlich häufiger Standvogel auch in den Parks. Er leidete weniger, da ihm die Zapfen der Nadelbäume aushalfen. Am 25-ten Januar fand ich in den Mittagsstunden bei hohem Schnee, mässiger Kälte und Sonnenschein sogar drei Stück, die auf der Margaretens-Insel lustig trommelten. Die vorübergehende Milderung des Wetters mochte sie zu dieser, ihre Erleichterung und ihr Wohlbefinden verratenden Betätigung angespornt haben.

Anas platyrhynchos platyrhynchos L. Die Stockente war in manchem Winter zahlreich auf der Donau zu sehen. 1940 zeigten sich nur einige Stück, die jedoch bis zum Frühling durchhielten.

Streptopelia decaocto decaocto Friv. Die Balkanlachtaube hatte sich vor etwa 2 Jahren auch in der Nähe von Budapest, in Mátyásföld angesiedelt. Sie scheint auch hier Stand-, höchstens Strichvogel zu sein, die in der Nähe der Wohnhäuser lebt. Ich fand sie im Frühjahr in Mátyásföld in der gewohnten Zahl, eher noch vermehrt, traf sie auch unmittelbar an der Grenze von Budapest, in Rákosszentmihály, dann auch während eines Ausfluges in der Stadt Komárom. Nach der Mitteilung einer Jagdzeitung („Magyar Vadászújság“, XL. Jg. 1940. p. 252.) soll diese Lachtaube selbst in Budapest, auf der Ofner Seite, im Park des St. Johann-Spitals gebrütet haben.¹ Diese Art hat somit durch den absonderlichen Winter keine besondere Beeinträchtigung erlitten.

Larus ridibundus ridibundus L. Diese Art überwinterte auch diesmal zahlreich an der Donau. Sie schien keine grösseren Verluste erlitten zu haben, nahm aber auch gerne die Fütterung an, die das Publikum von den Brücken aus besorgte.

Perdix perdix perdix L. Als Bodenvögel haben die Rebhühner die grössten Verluste zu verzeichnen. Zahllose verhungerten, oder wurden eingeschneit und ersticken usw. Ganze Populationen gingen zugrunde. Ihre Jagd musste für des Jahr 1940 ganz verboten werden.

Phasianus colchicus L. Die Fasane erlitten auch dort, wo sie nicht besonders gehegt werden, weniger Verluste, da sie mehr Baumvögel sind.

An letzter Stelle muss ich auch den Star (*Sturnus vulgaris vulgaris L.*) erwähnen, der zwar hier nicht zu überwintern pflegt, jedoch mit seiner besonderen Gebahrung im Frühling auch die Aufmerksamkeit der Stadtbewohner auf sich lenkte. Einen einzigen sah ich schon am 27-ten Februar, noch bei grossem Schnee auf der Ofner Seite, am Teiche von Lágymányos, zwischen mehreren Wacholderdrosseln. Vom 14-ten bis zum 29-ten März erschienen dann jeden Abend zwischen 5—7 Uhr grosse Flüge in der Stadt. Am 21-ten schätzte ich die Zahl der über den Scitovszky-Platz, Josefs-Ring und Baross-Gasse kreisenden, wirbelnden Vögel auf wenigstens

¹ Die Balkanlachtaube hat sich seither auch auf der Pester Seite, in den Stadtbezirken X. und XIV. als Brutvogel eingestellt. H. D.

1500 während andere ihre Zahl mit mehreren tausenden angeben. Sie flogen sehr lange herum, verloren sich erst in der Dunkelheit. Ich muss annehmen, dass sie auf den Dächern der Häuser übernachteten. Obwohl der Star seit etwa 10 Jahren auch in den Parks der Pester Seite als Brutvogel erschien, konnte man bisher über den Ringstrassen nie einen sehen, geschweige denn das Herumkreisen wolkenähnlicher Schaaren beobachten. Ich glaube die Ursache darin erblicken zu können, dass die Winterstürme, dann das Hochwasser die Rohrbestände beinahe überall derart beschädigten, dass diese kein Nachtlager darbieten konnten, dass Wetter war auch noch sehr kühl, und so wurden die Stare weiter Gebiete dazu veranlasst, die Stadt als Nachtquartier aufzusuchen. Das lange Herumkreisen scheint eine Art des geselligen Spieles, des Auskostens der Flugmöglichkeit zu sein, eine triebhafte Betätigung der Lebensenergie, wie das sich auch bei einigen Rassen der Haustaube zeigt.

Den Rabenvögeln, so den hier zahlreich überwinterten Dohlen, scheint der Winter keinen besonderen Schaden zugefügt zu haben.

A LANIUS COLLURIO FÉSZEKANYAGÁRÓL.

Írta: DR. HOMOKI NAGY ISTVÁNNÉ.

1 fényképpel.

1938-ban Kiskunfélegyháza belsőterületén talált öt tövisszűrőgébics fészékének építőanyagát vizsgáltam meg.

Fészek	Lelőhely	Súly g	Fé. mag. mm	Csésze mag. mm	Falvas- tagság mm	Finom csé- sze falv. mm	Belső átmérő mm	Külső átmérő mm
I. Ótemető, 2 m or- gona, 1 tojás . .		61	69	41·5	10	4·5	71	108
II. Ótemető, 1/2 m or- gona, 5 tojás .		60	70	43·9	11·7	4·0	96·7	120·8
III. Lövédepark, 1·1 m, bodza, kaná- lis m. 5 tojás .		25	49·4	32·2	14·8	9·7	87·3	116·5
IV. Lövéde, 1 m, or- gona, 5 fióka .		30	69·6	46·7	15·3	3·6	97·8	117·4
V. Temető, 1·7 m, orgona 2 tojás.		40	65·6	41·1	6·3 (!)	6·3	84·8	84·8

Az öt fészek anyaga a következő volt:

I.

Finom csésze: toll 74 drb. átlag 5—6 cm hosszú fehér toll, moha 0·5 g, száraz levél, gyökér 0·2—0·8 mm vastag, agyagos homok 7 g, 4 drb. művirág, szalma 0·7 mm vastagságú, birkagyapjú, lószőr, ősz női haj, tojáshéj, spárga (vastagsága 0·7) hossza 340 mm. *Finom csésze* összsúlya 29 g. *Külső csésze:* gyökér ág 11 mm, 96 drb. kendermagos

tyúktoll, művirág (drótra fűzve), vászon 0·8 mm. foszladozó vászon, kukoricalevél, háncs, széna, juhartermés. Külső csésze súlya: 32 g. Különös, hogy a finom csésze építésénél a madár fehér tyúk tollait használta, míg a külső csészében csupa kendermagos toll volt. A finom csésze alját száraz lombbal és földdel szigetelte. Feltűnő sok az állati anyag benne (lószőr, birkagyapjú, tyúktoll), ami lakott hely közelségére mutat.

II.



Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Töviszűrő gébics fészke orgonabokorban.

Dorndreher-Nest im Fliederstrauch.

Kine Exccta. 1938 VI. 17.

Finom csésze: toll 35 db. 15—140 mm-ig, moha, csomós ebir, tarsolyfű, bóbítás kaszutfű, mezei mustár, egérárpa, vadzab, daravirág, a növényi részek 0·2 mm-es átmérővel, súlyuk 10 g. Sok krepppapír, mintásszövésű vászoncsíkok. Finom csésze súlya: 14 g. *Külső csésze:* gyökérszálak, 2·8 mm-ig, vastagabb fűszálak, pástortáska, cicafű, szalma, pitypang-termés, művirág 3 g, sok krepppapír 5 g, cigarettapapír, száraz krizantémlevelek, sírkoszorúszalag, moha. Külső csésze súlya: 35 g. Érdekes, hogy nem használt sem sarat, sem száraz lombot az építésnél. Kevesebb a toll, de feltűnő sok a papír, amit főleg a finom csésze és a durva rész között használ. A sok fűféle közeli árokpartról tanúskodik.

Kócsag.

III.

Finom csésze: toll 34 drb. 13·7—77·8 mm-ig, moha, fűfélék 0·1—1·8 mm-ig, sárral tapasztott avar, levélorstok, 1 drb. szerbtövis, 3 drb. lószőr (egyik 600 mm), sok kutyaszőr, 1 g homok. *Finom csésze* összsúlya: 15 g. *Külső csésze:* toll 15 drb., moha, zuzmó, 3 drb. spárga, kutyaszőr, fűszálak, ágak (egy fenyőág) 0·1—2·5 mm-ig. Valami okból félbemaradt csésze. A belső csésze átlagos *collurio* méret, teljesen készre építve. A külső csésze félköralakú. Az is lehet, hogy valami vihar lesodorta a másik felét és azért hiányos, súlya összesen csak 10 g. Összetételén látszik, hogy „erdei” fészek. Kevesebb a „kultúranyag” benne. Érdekes volt a finom csészében talált 600 mm-es lószőr beépítése. Valószággal átszötte a finom csésze külsejét.

IV.

Finom csésze: toll 81 drb., 5—90 mm-ig, moha, avar, nád pelyhes termése; összsúly 15 g. *Külső csésze:* Belül üreges ágak 0·6—1·6 mm-ig, tarackbúza földalatti gyökere, amit kiszántottak, egy darab toll, kevés moha, száraz levelek, juhartermés, néhány fűszál, kis csigaházak, egy fél cserebogár-hát.

Nagyon szép fészek volt. Igazi erdei. Feltűnően könnyű, bár rendes méretekben épült. Nagy része tarackbúza gyökérből épült, ami belül üreges. Érdekes, hogy a külső csészében egyetlenegy toll volt, talán az is csak véletlenül. A belső csésze is szokatlanul rendezett. A külső réteg: moha, aztán egy réteg száraz levél és legbelül csupa toll, amit eddig még egy fészekben sem találtam.

V.

Finom csésze: Toll 49 drb., 50—60 mm-esek. Gyökér és fűszálak, többek közt tujalevél 0·1—1·2 mm-ig, kaszutfű-bolyhok, szürke homok, elég sok birkagyapjú, 2 drb. gabonafutrinka-chitin. *Finom csésze* összsúlya 14 g. *Külső csésze:* 2 drb. toll, kevés moha, fűszálak, gyökerek; 0·1—3·5 mm vastagságban, vékony spárga, kreppdesin csík, vászondarab, birkagyapjú. Fölépítését tekintve ez is nagyon érdekes volt. A finom csésze teljesen kész, kerek egész, míg a külső csészének csak az alja van meg. Csak egyik oldalon van kiépítve, ott is a legvastagabb ágakból, kócosan.

BAUSTOFFE VON NESTERN DES DORNDREHERS.

VON FRAU DR. ST. V. HOMOKI NAGY.

1938 untersuchte ich die Baustoffe von 5 Dorndrehernestern, die ich in den Friedhöfen und im Park von Kiskunfélegyháza fand. Die Tabelle gibt Gewicht, Höhe des ganzen Nestes, der Nestmulde, Breite der Aussen-

und Innenwand, inneren und äusseren Durchmesser an. Baustoffe der Nestmulde: Hühnerfedern, lehmiger Sand, Schafwolle, Frauen-, Pferde-, Hundehaare, Kunstblumen, Krepppapier, Leinwandstreifen, Bindfaden, Eierschalen, Chitintteile eines Laufkäfers, Moos, trockene Blätter, Wurzeln, Stroh, *Dactylis glomerata*, *Thlaspi*, *Sinapis arvensis*, *Hordeum murinum*, *Avena*, *Draba*, *Xanthium*, Samenstände von Schilfrohr, Thujablätter u. a. Pflanzen. Baustoffe des Mantels: Hühnerfedern, Schafwolle, Hundehaare, Kunstblumen auf Draht, Krepp-, Zigarettenpapier, Leinwand-, Seidenstückchen, Kranzschleifen, Bindfaden, kleine Schneckengehäuse, Teile eines Maikäfers, Moos, Flechten, trockene Blätter (auch *Chrysanthemum*), Maisblätter, Grashalme (auch Heu), Wurzeln (auch von *Agropyron*), Stroh, Rinde, Fruchtstände von Ahorn u. *Taraxacum*, Zweige (1 Kiefernzweig), *Capsella bursa pastoris* u. a.

A DRYOBATES SYRIACUS BALCANICUS GENGL & STRES. FIATALKORI RUHÁJA.

Írta DR. GRESCHIK JENŐ.

Amikor a „Kócsag“ legutóbbi évfolyamában a *D. s. balcanicus* alföldi előfordulásáról és fészkeléséről írtam, hazai földről még nem ismertük fiataljait. Azóta DR. HOMOKI NAGY ISTVÁN nem lankadó buzgalommal tovább figyelte ezt az érdekes fakopáncsot. Fáradozását újabb siker koronázta, mert nemcsak hogy nagyon értékes, a szabadban erről a madárról az első, azonfölül kitűnő fekete és színes fényképfölvételeket sikerült készítenie, de begyűjthette az első magyarországi fiatal példányokat is, amelyeket a Magyar Nemzeti Múzeum madárgyűjteményének ajándékozta. Ezek a fiatalok a következők: 1. Kiskúnfélegyháza, Lövölde, 1939. VI. 6. — 2. Hódmezővásárhely, Népkert, 1939. VI. 20. — 3. Hódmezővásárhely, Népkert, 1939. VI. 20. — 4. Kiskúnfélegyháza, Lövölde, 1942. VII. 4. — 5. Vedlő példány, Kiskúnfélegyháza, Lövölde, 1942. IX. 10. Valamennyi példány szárnya és farka növekedőben, a legkisebb az 1. sz., a legnagyobb a 2-ik sz., az 5-ik sz.-nak márcsak a feje tetején látható néhány piros toll és szárnyán az első kézevező a fiatalkori ruha maradványaként, többi tolla az éves ruháé.

A fiatalok legfeltűnőbb bélyegei, melyek alapján rögtön megkülönböztethetők a hazai nagy tarka fakopáncs fiataljaitól a következők: a begyen félkörben sorakozó, vagy legalább egyes tollakon mutatkozó piros foltok; a nyak oldalán a fej hátsó részét a barkóval nem köti össze fekete vonal; a szélső farktollakon a fekete szín az uralkodó, a fehér foltok sokkal kisebb terjedelműek. E két utóbbi bélyeg tehát az öregebb példányok ruhájával egyező.

De lássuk a fiatalok ruháját közelebbről. A testük felső részét borító tollak még tompább feketék, mint az öregeké. A csőrtövén

eredő és az orrnyílást befedő serték nagyobb részt fehérek, azaz barnásfehérek, de az öregeken találhatóknál vékonyabbak. Homlokuk barnásfehér; fejük tetején piros mező, mely azonban még nem olyan élénk színű, mint az éves ruházatú hímek piros tarkófoltja. A példányok egy részén ez a mező kisebb terjedelmű, a 4-iken pl. csak felényi. Ezeket két kisázsiai, ivarilag is meghatározott példány alapján tojóknak kell tartanunk. A fejét a háttal összekötő, a felső nyakon lefutó fekete pászta feltűnően keskenyebb, mint a nagy tarka fakopáncson (többnyire hasonlóan az öregeken is). Szemük alatt többékevésbé jól látható feketésbarna, egyeseken szürkésbarnának látszó folt van. Pofájuk és testük alsó része barnásfehér. Az örvszerűen elhelyezkedett piros foltok a begyen legteljesebb kifejlődésükben már a jobb- és baloldali barkósávról oda leterjedő fekete csík mentében kezdődnek. Mindenütt csak a tollak végső harmada vagy még ennél is keskenyebb szegélye piros színű. Legszembetűnőbbek a két fekete csík közötti szakaszon, mert ott a tollazat alapszíne barnás, de példányainkon nem érik el azt a terjedelmet, amelyet gyűjteményünk egy Kis-Ázsiából származó fiatal hímjén mutatnak. Úgy látszik tehát, hogy a begy piros foltjainak fejlettsége korrelációban van a fejtető piros mezejének terjedelmével. Azonkívül több *Dryobates major* fajtára jellemző és néha halvány nyomokban a fiatal hazai nagy tarka fakopáncson is észlelhető, az egykori ősalaknak visszatérő bélyegeként. A begyre terjedő fekete csíktól lefelé néhány sötét színű szárfolt van, mely a test oldalain is követhető és a combtollakon szélesebbé válik, de halványabb mint öreg példányokon. Halványabb és fakóbb alsó farkfedők piros színe is.

Szárnyukon az első kézevező méretei: 32 (növekedőben), 42, 40, 36, 37·2 mm, tehát hosszabb mint az öregeké, mely csak 23·5—31·3 mm. Végén 4 példányon apró fehér folt van, mely az öregek keskenyebb és hegyesebb evezőjén nem fordul elő. A többi kézevező vége is mind fehéren foltos, ami egyébként minden tarka fakopáncsunk fiatalkori ruhájára is jellemző. Ezek a foltok a *balcanicus*-on valamivel szélesebbek a *major pinetorum* végfoltjainál. A *balcanicus* szárnyán a többi fehér folt is általában valamivel nagyobb és a belső zászlón található közelebb fekszenek a toll szárához, mint a *pinetorum* szárnyán. Már HARTERT említi kézikönyvében a *D. s. syriacus* bélyegei között, hogy szárnyán a fehér foltozás széles és összefüggő (csak a sötét szártól elválasztott). A belső zászlók foltjai mind a két fakopáncs fiatal szárnyán nagyobbak, mint az öregek szárnyán, azzal a különbséggel, hogy a *pinetorum*-on ebben a korban is távolabb fekszenek a szártól. Előfordul, hogy fiatal *pinetorum*-szárnyon nemcsak a belső, hanem a külső zászló fehér foltjai is a toll hosszában egymással összefolynak. Még nagyobb ilyen összefolyást figyeltem meg egy hazai öreg *balcanicus* kézevezőinek belső zászlóin a 3-ik evezőtől kezdve.

STRESEMANN szerint a fiatal *D. s. balcanicus* szárnyának képlete a leghosszabb kézevezőkkel: $4 > 3 = 5 > 2 = 6$. Példányainkon a kézevezők még növekednek, de kettőn már csaknem elérték teljes hosszú-

ságukat, ezeknek képlete: $3=4>5>2>6$, a kisázsiai fiatal hímen: $4>3>5>2>6$, a kisázsiai fiatal tojón: $4>3>5>6>2$. Ellenben 6 hazai fiatal nagy tarka fakopáncson egyöntetűen: $4>3>5>2>6$, öreg *pinetorum* példányok legtöbbször pedig: $4>5>3>6>2$. A *balcanicus* öreg példányainak szárnyképlete STRESEMANN szerint: $4=5>3>6>2$. Magam négy szárnyon (3♀, 1♂) a 4-ik kézevezőt találtam a leghosszabbnak, képletük: $4>5>3>6>2$, azaz egyező a legtöbb öreg *pinetorum* szárnyának képletével. Négy másik *balcanicus* szárnyon (3♂, 1♀) a képlet: $5>4>3>6>2$, egy hímen pedig a bal szárny kézevezői az előbbi, a jobb szárnyé az utóbbi képlet szerint igazodnak. Ebből az tűnik ki, hogy fakopáncsaink nagyobb evezőinek hossza meglehetősen variál és csak azoknak a fiataloknak szárnya tompább az öreg fakopáncsok szárnyánál, melyeknek 2-ik kézevezője hosszabb a 6-iknál, mert ebben az esetben öt evező hosszúsága között csekély a különbség.

Fiatal harkályaink általánosan teljes vedlés útján szerzik meg éves ruhájukat. A belső kézevezők váltása HEINROTH szerint korán, már akkor kezdődik, amikor a külsők még el sem érték teljes hosszúságukat. Először a 10-ik, azután a 9-ik s így tovább újul meg, legvégül az első a szárny szélén. Tanulságosan mutatja ezt 5-ik példányunk szárnya, melyen a belső kézevezők már új tollak, a 2-ik még alig bujt ki tokjából és az első még csak ezután fog kihullani.

Farkukon valamennyi kormánytoll hegyesebb, vége felé jobban keskenyedő, mint az öregek kormánytolla. A 6-ik, azaz legszélső, azonkívül egészében is keskenyebb, külső zászlóján, a toll végének közelében többnyire fehér foltocskával, amely az öregek tollán ritkán (10%) látható. Más különbség, hogy két példány 3-ik kormánytollának vége előtt a külső zászlón is van 1—1 világos barna foltocska, ezeknek tehát nem három (1—3.), hanem csak két farktolla (1. és 2.) egészen fekete. Három példány 4-ik kormánytollán csak 1 világosbarna apikális folt van, mely az egyiken a külső zászló szélén is követhető; egy negyedik példányon az apikális folton kívül még 2 folt található. Az 5-ik kormánytollon három példányon egy világosbarna apikális folt, azonkívül még 2 fehéres folt, STRESEMANN II. típusa szerint; egy példányon a foltok olyanok, mint az előbbieken, azonban a külső zászlón még 1 folt van: III. típus. A tollak hegye fekete, azoké is, melyeken apikális folt van. Vedlő példányunk középső farktolla még tokban van, ami mutatja, hogy a harkályok első kormánytollukat váltják legkésőbb.

A *balcanicus*-fiatalok csőre valamivel vastagabb, mint a fiatal *D. s. syriacus* csőre. A növekedő fiatalok testrészei közül a láb (csüd) éri el leghamarább teljes kifejlődését. A csüd és lábszár közötti ízület hasi oldalának szarufogai, az ú. n. ülőgumók vagy sarokpikkelyek, fiatal példányainkon még megvannak, de a vedlő példány lábáról már eltűntek.

Ez a fakopáncs is gyümölcsrel táplálja fiait, a 4-ik sz. példány gyomrában ugyanis fekete epret találtam. Más táplálékuk rovar

(főleg bogárálca, fülbemászó), azonkívül faszilánk is gyakori a gyomrukban. Télen főtáplálékuk makk.

A *balcanicus* hazai előfordulásáról multkori közleményem óta még a következő helyekről szereztem biztos tudomást: Orosháza, Kecskemét, Monor, Dunaharaszti.

Szerbiai előfordulásáról újabban (1938) MATVEJEV számolt be. Kragujevac és Kraljevo vidékén 9 példányt gyűjtött, köztük 3 fiatal; fészket fűzfában talált. Szereti az eperfa gyümölcsét, melyet fiainak is hord; főtápláléka ott a kódió.

DAS JUGENDKLEID VON DRYOBATES SYRIACUS BALCANICUS GENGL. & STRES.

VON DR. EUGEN GRESCHIK.

Die in den Sammlungen noch fehlenden Jungen aus Ungarn von *D. s. balcanicus* gelang es DR. ST. v. HOMOKI NAGY 1939 und 1942 in Kiskúnfélegyháza und Hódmezővásárhely in 5 Exemplaren, davon 1 Ex. nach fast beendeter Jugendmauser (10. IX.), einzusammeln, ausserdem die ersten, sehr gelungenen Freiaufnahmen des Spechtes schwarz und farbig einzufangen. Ihr Jugendkleid unterscheidet sich von dem des Grossen Buntspechtes hauptsächlich in folgenden Merkmalen. Am Kropf ein halbkreisförmiges Band roter Flecke oder wenigstens Saum einiger Federn rot. Auf den Halsseiten fehlt die den Hinterkopf mit dem Bartstreifen verbindende Linie. Die äusseren Steuerfedern tragen auf schwarzem Grunde blassbraune oder weisse Flecke.

Oberseite der Jungen noch etwas stumpfer schwarz als bei den Alten. Nasenborsten grösserenteils weiss, d. h. bräunlichweiss, doch dünner. Stirn bräunlichweiss. Am Oberkopf ein rotes Feld, weniger lebhaft als roter Fleck am Hinterhaupt des Männchens im Jahreskleide. Bei den jungen Weibchen dürfte dieser Fleck kleiner sein (nach 2 geschlechtlich bestimmten Ex. aus Klein-Asien). Der schwarze Genickstreifen bedeutend schmaler als bei gleichalten Grossen Buntspechten. Unter dem Auge ein schwärzlich-oder graulichbrauner Fleck. Das charakteristische rote Kropfband des Jugendkleides beginnt, gut ausgebildet, bereits entlang der vom Bartsreifen sich auf die Kropfseiten hinabziehenden schwarzen Binde. Nur das Enddrittel oder ein noch schmalerer Saum der Federn ist rot. Das rote Kropfband erreicht nicht die Ausdehnung, die ein junges *syriacus*-♂ aus Klein-Asien zeigt und scheint in Korrelation mit der Entwicklung des roten Scheitelfleckes zu stehen. Unterhalb der schwarzen Kropfbinde einige dunkle Schaftflecke, die sich auf die Körperseiten fortsetzen und auf den Schenkelfedern breiter werden, doch blasser als bei den Alten sind. Auch das Rot der unteren Schwanzdecken ist blasser und fahler.

1. Handschwinge länger als am Altersflügel und bei 4 Ex. mit weissem Spitzenfleck, der auf den übrigen Handschwingen etwas breiter als am Jugendflügel bei *pinetorum* ist. Die übrigen weissen Flecke des Flügels im allgemeinen bei *balcanicus* etwas grösser und auf der Innen-

fahne dem Schaft näher gelegen als bei *pinetorum*. Letztere am Jugendflügel beider Spechte etwas grösser als am Altersflügel, doch bei *pinetorum* auch in diesem Alter vom Schaft weiter entfernt. Am Altersflügel eines *balkanicus* flossen diese Flecke, von der 3. Handschwinge an, längs des Schaftes zusammen.

Flügelformel an 2 ungar. Ex.: $3=4>5>2>6$, an 2. Ex. aus Kleinasien, ♂: $4>3>5>2>6$, ♀: $4>3>5>6>2$; an 6 Jungen von *pinetorum* gleichförmig: $4>5>3>6>2$. 4 Altersflügel von *balkanicus* (3♀, 1♂) haben: $4>5>3>6>2$, 4 andere (3♂, 1♀): $5>4>3>6>2$, 1 ♂ hat am linken Flügel erstere, am rechten letztere Formel. Daraus geht hervor, dass die Länge der grösseren Handschwingen unserer Spechte ziemlich variiert und nur derjenige Jugendflügel stumpfer als der Altersflügel betrachtet werden kann, dessen 2. Handschwinge länger als die 6. ist, weil dann 5 Schwingen sich in der Länge wenig unterscheiden. Das Ex. vom 10 IX. zeigt instruktiv das Fortschreiten des Handschwingenwechsels von innen nach aussen: innere Schwingen erneuert, 2. kaum dem Kiel entsprossen, 1. noch die des Jugendflügels.

Alle Steuerfedern spitzer als am Altersschwanz, die 6. in ihrer ganzen Länge schmaler, meist mit weissem Fleck auf der Aussenfahne, der bei Alten selten (10%) ist. 2 Ex. tragen bereits auf der 3. Steuerfeder ein lichtbraunes Fleckchen, bei diesen sind daher nur 2 Steuerfedern ganz schwarz. Auf der 4. Steuerfeder bei 3 Ex. 1 Apikalfleck, bei 1 Ex. noch 2 weitere Flecke. Die Flecke der 5. Steuerfeder sind bei 3 Ex. nach dem II., bei 1 Ex. nach dem III. Typ STRESEMANN'S geordnet. Spitze aller Steuerfedern schwarz.

Schnabel etwas stärker als bei Jungen von *D. s. syriacus*. Die Hornzähne an der Bauchseite des Intertarsalgelenkes, die Fersenschuppen, sind bei 4 Ex. noch vorhanden, beim mausernden aber bereits verschwunden.

Wie *D. major pinetorum* füttert auch *D. s. balkanicus* mit Beeren seine Jungen, denn im Magen des Jungen vom 4. VII fand ich die Früchte von *Morus nigra*, die übrigen enthielten Insekten (vorwiegend Käferlarven, Ohrwürmer) und Holzsplitter.

Weitere neuere, durch Belege gesicherte Angaben über Vorkommen in Ungarn aus: Orosháza (Kom. Békés), Kecskemét, Monor, Dunaharaszti. Letzterer Ort in der Nähe der Hauptstadt.

AZ ÜSTÖKÖS RÉCE GÁCSÉRJÁNAK EGYSZERŰ RUHÁJA.

Írta: DR. GRESCHIK JENŐ.

Ez a réce azok közé a bűvárrécék közé tartozik, melyeknek dísz tollas gácsérjai feltűnően különböznek a tojóktól. A gácsér egyszerű ruháját, melyet nyári ruhának, pihenő ruhának is nevezhetünk (az angolok eclipse plumage, a németek Eklipsekleid, Sommerkleid, Ruhekleid des Männchens, újabban Schlichtkleid néven ismerik), a nyár folyamán teljes vedlés útján veszi föl és rövid ideig hordja. Általában azt tartják, hogy ez a ruha a tojó ruhájához hasonló színei-

vel védi a récehímeket akkor, amikor evezőtollaikat váltják és repülni nem tudnak. Ennek a nézetnek azonban ellentmondanak azok a fajok, melyeknek gácsérjai, tojóik és így ezeknek egyszerű ruhája között is csekély a különbség, ilyen pl. a mi cigányrécénk is, továbbá maguk a récetojók, amelyekről csak újabb időben derült ki, hogy nekik is van egyszerű ruhájuk, melyet többnyire sokkal hosszabb ideig hordanak, mint a hímek. A tőkés récén végzett hormonvizsgálatok szerint a hímek egyszerű ruhája és a tojók rendes ruhája ivarmirigyektermelte hormonok hatására keletkezik, melyekhez valószínűleg időszakonként egy a hypophysis elülső lebenyéből származó hormon járul; ivartalanított tojók és hímek egyaránt csak díszruhát öltenek.

Hazai irodalmunk a *Netta rufina* (Pall.) egyszerű ruháját nem ismerteti közelebbről. Múzeumunkban van egy 1928 nyarán a Velenceitavon elejtett példány, mely első tekintetre tojó benyomását kelti, de csőre piros, szárnya a felnőtt hím szárnya, a jellemző fehér folttal a hajlásán és a válltollak tövén. Azonkívül a szárny színei megfakultak, a tükrök fehér, az elülső kézevezők és hátsó karevezők erősen kopottak, utóbbiak annyira, hogy végükön 15 mm hosszúságban csak a zászlónélküli szár maradt meg. Közelebb megvizsgálva a példányt, megállapíthatjuk, hogy gácsér egyszerű ruhájában. Fejének teteje sötétebb barna, hátul hosszabb tollakkal, a pofákon és nyak oldalain kissé sötétebb (tisztább) szürke, mint a tojó. Felső nyakán világosabb, melegebb barna sáv. Háta, a válltollak is sötétebb barnák, farcsíkján a díszruha maradványaként még részben barnásfekete tollak, zöld csillogás nélkül, a felső farkfedők azonban barnaszínűek. A kormánytollak közül a 4 középső és a 6-ik új, szürkésbarna tollak (a búvárécék farktollaikat SALOMONSEN szerint szabályszerűen évenként csak egyszer váltják). Álla világosszürke, a szürke tollak között a fej és nyak oldalain, de különösen az áll alsó részén és a torok két oldalán néhány rozsdásszínű kopott toll, lejjebb néhány megfakult fekete toll még a díszruhából. Begye és a test oldalán a szárny ú. n. tartótollai sötétebb barnák, mint a tojón, sárgásbarna és fehéres szegélyükkel elég tarkává teszik ezeket a testtájakat. Melle világosabb barna, a tollak szegélye szürkésfehér. Hasa sötétebb barna, mint a tojón. Alsó farkfedői közül a has felé állók új, világos szürkésbarna tollak, a nagyobbak, a kormánytollak alatt fekvők fehérek, amelyeneket a tojón találunk.

Az irodalom a díszruhás gácsér alsó farkfedőit barnásfeketének írja le. Egy díszruhás példányunkon azonban a hosszabb farkfedők, vagy ezeknek legalább egy része, fehér alapon világos szürkésbarna pontokkal, foltocskákkal van telehintve. Ilyen rajzolatú tollak a vállfolt alsó határán, továbbá a háton, a szárnyak töve közelében is előfordulnak és itt a mi egyszerű ruhájú gácsérunkon is a díszruha maradványaként megtalálhatók; nyomokban ez a minta alsó farkfedőinek némely tollán is követhető. Hasonló tollak vannak a test két oldalán is, főleg a fekete és fehér tollak határán, de ezeknek foltjai sötétebb színűek.

Egyes tollak a díszruhából az említetteken kívül még a váll- és tartótollak között is akadnak, de ezeknek száma az új tollak számához képest csekély, a madár kis tollazata már az egyszerű ruha tollazata. Kormánytollainak nagyobb része ugyan még régi toll, de a récék farktollai nem egyszerre, hanem fokozatosan hullanak ki, azért váltásuk hosszabb ideig tart. Szárnyának evezőit és fedőit példányunk még csak ezután fogja levetni. Ez a folyamat STREICH és SWETOSAROW szerint az urali állatkertben, Szverdlovszkban tartott példányokon a júliustól szeptemberig tartó vedlés idejének közepén, augusztus elején veszi kezdetét. Az eltérés a félig domesztikált állapottal, a terület más éghajlatával vagy egyedek közti különbséggel magyarázható. Az elmondottak alapján az üstökés réce gácsérjának egyszerű ruhája nem is annyira a tojó ruhájához hasonlít, hanem inkább a fiatal gácsér ruhájához és csak ebben az értelemben tekinthető törzsfjlődéstanilag az ősi ruhához hasonlóknak, szárnya, farka, csőrének piros színe az öreg hímé.

Szárnyának tollait évente csak egyszer váltja, új szárnyát átviszi díszruhájába. Alighogy magára öltötte egyszerű ruháját, már elkezdí vedlését a díszruhába. Az említett két orosz szerző ugyanis azt találta, hogy október elején a gácsér egyszerű tollazatának már a felét a díszruha tollaival cserélte föl. Érdekesen mutatja ezt egy másik, igen régi, még 1821-ből származó gácsérunk. Feje és nyakának felső része teljes díszben, a pofán néhány, az állon több szürke tollal. Az áll tehát azok közé a testrészek közé tartozik, melyek legkésőbbben vedlenek. Alsó része a nyaktól a farkfedőig tele van hintve új fekete tollakkal. Hátán és a felső farkfedők között is új tollak. A récének általában későn vedlő farcsíkon még a régi tollak, a korán vedlő test oldalán nagyobb részt a díszruha fehér tollai találhatóak. A gácsér ebben az egyszerű és díszruha közötti átmeneti ruhájában alul nagyon tarka.

DAS SCHLICHTKLEID DES ERPELS VON NETTA RUFINA (PALL.)

VON DR. EUGEN GRESCHIK.

Ein Erpel der Kolbenente, im Sommer 1928 am Velenceer-See erlegt, hat bereits fast vollständig im Kleingefieder das Eklipsekleid angelegt und gleicht in diesem Kleide nicht dem Weibchen, sondern dem jungen Männchen. Flügel alt, mit dem charakteristischen weissen Fleck am Flügelbug und Grund der Schulterfedern. Vordere Hand- und hintere Armschwingen stark abgenützt. Von den Steuerfedern die 4 mittleren und 6. erneuert. Dunkler braun als beim Weibchen sind: Oberkopf, hinten mit Andeutung einer Holle, Rücken und Schulterfedern, Kropf-, Trag- und Bauchfedern, letztere gelblichbraun und weiss gerandet. Wangen, Halsseiten etwas dunkler und reiner grau als beim Weibchen. Kinn lichtgrau, an den Seiten

des Kopfes und Halses, besonders aber an der unteren Partie des Kinnes und an beiden Seiten der Kehle noch einige röstliche, weiter unten einige schwarze, abgenützte Federn des Prachtkleides. Brust lichter braun, grauweiss gesäumt. Am Bürzel zum Teil noch schwärzlichbraune Federn ohne grünen Glanz. Ober- und Unterschwanzdecken braun, letztere lichter und die grösseren unter den Steuerfedern weiss, einige wenigstens teilweise licht graubraun gesprenkelt. Derartig gesprenkelte Federn des Prachtkleides auch noch am Rücken und in der Nähe des Schulterfleckes. Weitere alte Federn noch zwischen den Schulter- und Tragfedern. Schnabel rot. Das Schlichtkleid des Erpels von *Netta rufina* ist also in seinem Kleingefieder eine Rückkehr zum Jugendkleide des Männchens und kann in diesem Sinne stammesgeschichtlich als dem ursprünglichen Kleide wenigstens ähnlich betrachtet werden. Ein anderer Erpel, aus den alten Beständen des Museums, zeigt den Übergang vom Schlichtkleid ins Prachtkleid. Kopf und oberer Teil des Halses im Prachtgefieder, Wangen mit einigen, Kinn mit zahlreicheren grauen Federn des Schlichtkleides. Unterseite vom Hals bis Unterschwanzdecken mit vielen neuen schwarzen Federn besät, auch am Rücken und zwischen den Oberschwanzdecken neue Federn. Bürzel noch mit Federn des Schlichtkleides, aber Körperseiten bereits grösstenteils weiss. Auch bei der Kolbenente werden daher Kinn und Bürzel spät vermausert.

A MADÁRFÉNYKÉPEZÉS KORSZERŰ ESZKÖZEIRŐL.

Írta: DR. HOMOKI NAGY ISTVÁN.

2 táblával és 2 szöveggéppel.

1909-ben jelent meg R. VOIGTLÄNDER kiadásában MEERWARTH—SOFFEL: „Lebensbilder aus der Tierwelt“ sorozata. A hatkötetes, óriási mű sokezer, természetben felvett madárképet közöl. Óriási, lemezes gépekkel, 7—15 Sch^o. érzékenyséű anyagokra dolgoztak és kiegyenlítés nélkül hívtak abban az időben. A képeken túlnyomórészt csak erőteljes, fekete és részletelen fehér tónusok voltak: átmenetek nélkül. Mégis: korának olyan eredménye, amiben a technika haladása a hozzáértő szemében hű tükröt kapott.

Ha az elsárgult kötetek mellé tesszük a legutóbb megjelent STÜLCKEN-féle szürkegém könyvet, az elmúlt évtizedek bámulatos fototechnikai eredményei szembeszökőek.

Nem érdektelen hát, ha röviden sorravesszük, mik azok az eszközök, melyekkel, mint legkorszerűbb segítséggel megajándékozza a jelenkor a madárfényképezőket.

Szándékosan: eszközökről és nem módszerekről beszélek, mert a módszer évtizedek alatt sem igen változott. Minden módszer egy célt követ: lehető közelre belopni géppel a madarat, illetve azt a műszerhez csalni. Függ ez a madárfajtól, a területtől és legfőképen a kutató-fényképező találékonyságától, egyéniségétől. Csalmadarak,

baglyok, sátrak stb. alkalmazása sokkal régibb, mint maga a madárfényképezés, csakhogy azelőtt kizárólag a madárfogók alkalmazták.

Ellenben a fényképezési *eszközök* a közelmúltban olyan változásokat hoztak, amik hihetetlen mértékben megkönnyítik munkánkat, eredményesebbé, a felvett anyag minőségét pedig soha nem álmódott színvonalra emelik.

A madárfényképezés eszközei között legforradalmibb maga a *kisfilm-es-rendszer* (24 × 36 mm. képnagyság). A fényképezés más területén (portré, tájkép, zsáner stb.) nem annyira vita nélküli a rendszer eredményessége, a madárfényképezésben azonban lebírhatalatlan előnyeivel egyszerűen elsöpri a nagyobb méret egész rendszerét.

Talán meghökkentő ez az állítás, de állanak a tények: a madarat meg kell közelíteni valamilyen módszerrel. Bármilyen legyen is e módszer (lessátor, távkioldó), egy bizonyos távolságon túl nem mehetünk közelebb (a szabadban) a madárhoz sem magunk, sem a gépünk. A távkioldós, elrejtett gépet még eldughatjuk 75 cm-re a nem vad, fészken ülő búbic közelében, de közelebb már nem, mert nincs az a házityúk, amely ezt eltűrné.

Tudjuk, minél közelebb megyünk a felveendő madárhoz, képe annál nagyobb lesz a negatív anyagon. Közeledünk, nő a kép — egy bizonyos mértékig. Ez a mérték pedig nem a negatív formátum betöltését jelenti, hanem csak azt: a madárhoz fizikailag, gyakorlatilag nem lehet már közelebb menni a géppel.

Ha ezen a közelítési ponton megállunk, látjuk: a madár a fészek mellett már nem tűr nagyobb mérvű közelítést, hiszen még egy 75 mm gyújtáv objektív esetén is fél méteren belül járunk a testéhez (és ez ugyanígy áll, más arányokban hosszú gyújtáv esetén is), viszont a negatív anyagon leképződött madárkép a 6 × 9, vagy 9 × 12 cm-es méretű kocka legközepén szerénykedik — aránylag törpe nagyságban. Az ilyen — legközelebbre felvett — madárkép kényelmesen befér a 24 × 36 mm-es kisfilm negatív formába. Hiába van tehát akár 30 × 40 cm-es, óriási méretű gépünk, nem tudunk nagyobb madárképet kapni a már mondott fizikai közelíthetlenség miatt, ugyanez a Leica méretben ez még szépen és arányosan elfér. (A fényképezés más területén, pl. a portréfotografálásánál a nagyobb méretű géppel igen előnyösen: nagyobb fejet (tárgyat) kapunk, mert a közelítésnek nincs akadálya.) Magam pl. mint a távkioldós módszer kedvelője, az elképzelhető legközelebbre tudom montírozni gépemet a vadmadarakhoz. Így pl. legutóbb a balkáni fakopáncstól 60 cm-re szereltem fel a gépeket. Mégis, egyetlen esetem nem volt a sok száz közül, amikor azért nem kaphattam nagyobb madárképet, mert csak kisfilm és nem nagyobb méret állott rendelkezésemre.

Kiviláglík tehát az eredmény: a nagyobb formátum és a kisfilm negatív méreten belül leképződött *ugyanakkora* nagyságú madárképet kell továbbnagytanunk.

Ebből származnak a döntő megfontolások.

Egyesegyedül a kisfilmes rendszer teszi lehetővé a *korszerű objektívek* használatát. A madárfényképezés pedig, melynek főcélja minden részletében átrajzolt, a végső határig nagyítható technikai képet produkálni: ezzel áll, vagy bukik. Meerwarthék nem tudtak néhány centiméternél nagyobb madáralakot közzéadni, ma pedig a 21 cm testhosszú fakopáncs életnagyságban függhet a nemzetközi tárlatok falain.

Az objektívek korrekciójában és rendszerében a régebb, Tessár-típusú lencserendszerek óta lényeges változás állott be, amennyiben az objektíveket kisméretre (24 × 36 mm és még lenntebb) is tudják korrigálni.

Gyakorlatilag ez azt jelenti: ha régi, 9 × 12-es géppel, benne 135 mm Tessárral, valamint kisfilmes géppel, ugyancsak 135 mm-es, de 24 × 36 mm képszögére (pongyolán: képnagyságra) korrigált Tessárral (Hektorral, Sonárral) készítünk *ugyanakkorára* leképzett madárképet: a kisfilmes gép madara aránytalanul (ötször és tízszer, a korszerű objektív korrekció foka szerint) élesebb, jobban nagyítható, részletdúsabb lesz, mint a lemezés gépe, ugyanazon előhívást feltételezve. Ez a tény jelenti a madárfényképezés technikai fordulópontját.

Hogy ez nem minden fényképezőtársunk előtt nyilvánvaló, annak oka: anyagi. A „kisfilmes Tessár“ ára sokszorosa, aránytalan sokszorososa a „régii Tessár“-énak. Ezért aztán egyszerűen a régi objektívet beleszereltetik a kisfilmes gépbe. Az objektív azonban ezzel nem cserélt lényegét és nem képes korszerű eredményt adni a legjobb kiscsőben sem. A kisfilmes gép tulajdonképpen kisfilmes objektívet jelent. Ha kisfilmes objektívet szerelnénk régi nagy gépbe, úgy az — bár szűk méretre — korszerű rajzot adna. Láttam már régi, 40—50 centiméteres objektívet kisfilmes gépben, sőt magam is kísérleteztem ilyenekkel. Tulajdonosuk büszkén mutogatott néhány — valóban kifogástalannak látszó — madárképet. Ennek oka azonban egészen más: az ideális fényviszonyok, a téma sajátja, jól tagolt háttér, pormentes lég és számos, kedvező körülmény ritka összejátszása. Ha ugyanezen körülmények között kisfilmre javított objektívvel készültek volna ugyanezen képek, a korrekció foka szerint x, vagy xx fokkal „még jobb“ képet kapott volna. Matematika ez, ami senki kedvéért sem enged jogaiból. Elég egyetlen tekintet a korrekciós ábrákra (amiket legkevesebb fényképező társunk ismer) és látni: ennél az objektívnel ennyit és ennyit hajlik el az ilyen vagy olyan optikai hiba görbéje, ennyi a konturélesség foka, amott ennek rovására ezt javították, emitt az összejavítottság rovására a fényerőt emelték... Nem kell a terepen „tűz és víz próbákat“ tenni, elég a pillantás az ábrákra és egész pontosan megmondható, mire képes idealiter ez vagy az az objektív.

Kevéssé tájékozottak a kisfilmes objektívek e valódi előnyeivel szemben inkább annak „nagy mélység-élesség“-rajzoló képességét emlegetik. Egyik, egészen közeli, óriási bakcsófejet ábrázoló képet

nem egyszer illették ilyenféle megjegyzésekkel: „Még jobb lett volna, ha a nagy fej hátsó részei is élesebbek: ha rövidebb objektívvel készült volna . . .“ Pedig pontosan ilyen maradna a kép, ha nem 21, hanem 3 centiméteres gyújtávval készült is volna!



Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Repülős bakcsófióka.

Flügger Nachtreiher.

Kine Exakta. Agfacolor színesfilmről. 1941 VIII. 21.

A madárfényképezés területén — sajnos — elvész a kisfilmes objektívek látszólagos nagy mélységélessége. Mert elhanyagolt, de ósrégi alapszabály a fotofizika törvényei között, hogy azonos tárgy-ábrázolási nagyság mellett a mélységélesség is azonos.

A madárfényképész ugyanis mindig arra törekszik: jól nagyítható (vetíthető) madárképzet kapjon az érzékeny rétegre. Akár 20, akár 3 centiméteres objektívvel fényképezzük pl. a guvatot, a madárképnek el kell érnie a filmkocka oldalhosszának bizonyos részét (a jól nagyíthatóság miatt).

Ha pedig a különböző objektívekkel egyaránt, pl. 2 centiméteres negatív bíbikép az elérendő, úgy azt (bár különböző távolságokról és ebben rejlik a hosszabb gyújtávnak előnye) pontosan ugyanakkora mélységélességgel rajzolja az 50 centiméteres távlenese, mint a 2,8 cm-es Weitwinkel objektív! Azonos képnagyság (különböző távolságról bár) = azonos mélység élesség! Csak az újabb gyári reklám-leírások igyekeznek feledtetni a régi szabályt, ami azonban témakörünkben fokozottan érvényes.

De még a kisfilmes objektívek között is válogatnunk kell a madárfényképezés különös szempontjai szerint. Egyre nagyobb a divatja az óriási fényerejű (0,75—1 : 2,8) objektíveknek. Ezeknél mindent (nagyíthatóság, egyenletes fényerő, reflexmentesség) alárendeltek a nagy fényerőnek. Óvakodjunk ezektől, céljainkra kevéssé használhatók. A 2,8 fényerejű objektív pl. adott körülmények között 1/75 mp expozíciót kíván, míg a 3,5 fényerejűvel 1/50 mp-t kell megvilágítani. Gyakorlatilag tehát alig van különbség, míg rajzban sokszorosán gyengébb a 2,8 és fényrekeszeléssel sem éri el az eredetileg kisebb fényerejűnek kvalitását. (Ez is meglehetősen elhanyagolt szempont!)

Céljaink elérésére a 13,5 cm-es, 4—4,5 fényerejű kisfilmes objektív teszi a legsokoldalúbb szolgáltatásokat. Élessége maximális, használhatjuk nagyobb madárra lesből, de távkioldóval is.

A 20—35 cm-es objektív páratlan eredményeket ad az új típusú *Zeiss Ikon mellállvánnyal*. Lessátor és távkioldó nélkül aprómadarakról (mezei veréb, sárga billegető, töviszúró gébics stb.) készítettem így fényképeket, ahol a madár képe csaknem egyharmada a negatív hosszabb oldalának. Némi ügyességgel meglepő eredményeket érhetünk el e felszerelés roppant mozgékonyasága révén.

Ez a két objektív csaknem minden feladatra alkalmas, a többi rátermettségünktől függ.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy ezek az objektívek nem lehetnek „teleobjektívek“. A laikus előtt minden hosszabb gyújtávú lencserendszer: teleobjektív, holott e rendszer sajátosága a gyújtávjánál lényegesen rövidebb kihúzat. De azt még kevesebben tudják (a gyárak feleslegesnek tartják hangsúlyozását), hogy a legkorszerűbb, kisfilmre korrigált, 700—1500 pengős, 20—40 centiméteres valódi „tele“ objektívek is messze elmaradnak élesség, nagyíthatóság tekintetében a normál konstrukciójú rendszerektől. A gyárak óvatosan „portréra és tájképre“ alkalmas „selymes légyságukat“ emlegetik,

ha ugyan emlegetik. Valóságban: felületesen korrigált, hosszú légtérű objektívek.

Még ezek közt is legveszedelmesebbek a ragyogóan krómozott, hosszú, 30—40 centiméteres, aránylag olcsó telék. Ha valaki látná egy ilyen 500 pengős objektívnek korrekciós rajzát, aligha adna érte — 50 pengőt is.

Nincs azonban szó arról, mintha a fenti objektívekkel leshely, távkioldó nélkül csak úgy nagy távolságból madarakat fényképezhetnénk. Erről a „legtelébb“ objektívénél sem lehet szó. Hiszen, ha a fakopáncsról a 75 mm-es objektív mondjuk 60 centiméterről ad jól nagyítható képet, akkor a 400 mm-essel kb. 3 méterről. Ér ez valami sokat a természetben? Akad madár, amely 60 centire nem, de 3 méterre könnyen bevár? Aligha!

A legutóbbi időkben azonban a berlinkörnyéki *Astro*-gyár forradalmi újítással lepté meg a tudományos világot.

Kihozott egy lencserendszert, az *Astro-Fernbildlinse*-ket, amelyek kisfilmre korrigáltságuk mellett eddig elképzelhetetlen (astronomiai) élességet adnak, fényerejük: 1 : 5, gyújtávuk eddig 80—100—120 centiméter. (Kizárólag kisfilmre és ennél kisebb formátumra használhatók!)

A technika e csodáival a fenti fakopáncsot 7—8—9 méteres fákról lehet fényképezni, a tűzokot pedig golyópuska távolságról. Erről eddig álmodni sem mert a künni zoologiai fényképezés. A csoda objektív hátránya nem tekintélyes súlya (bámulatosan mozgékony állványokon bárhol felüthetjük őket), hanem a 7—10.000 pengős, aránylag is nagy ára. (Ez is mutatja, mit jelent a korrekció a számító mérnököknek és gyáraknak! Egy korszerű valódi 40 centis tele 1 : 4,5 fényerővel ma kb. 4—500 P. Egy ugyanilyen gyújtávú, de fényszegényebb *Astro* távobjektív ára: 2000 P. A különbség mégse a márkára megy!) A magas ár ellenére ez a rendszer új, soha nem járt utakat nyit a madárfényképezés területén!

Ehhez járul a legújabb gyári eljárás, mely bizonyos oxidációs termékekkel vonja be az üvegek felületét, amivel megnő a fényerő (de nem a rajz rovására) és csökken a belső tükröződés. Ezek a *transparens objektívek*. Gyakorlatilag fátyolmentes, lüktetően tündöklő, hihetetlenül plasztikus képeket eredményez.

Az objektívek mellett a kisfilmes rendszer új technikai vívmányokat is kitermelt.

A *táv mérő* céljainkra alig jöhet számba. Tudjuk, a madárfényképezés, ha paradoxonnak tetszik is — közelfényképezés (50—130 cm-ig, ha ornitológiailag is értékes képeket akarunk produkálni). Hosszabb, pl. 135 mm-es gyújtávú objektívhez kapcsolva, közelre már nem pontos a legjobb, élvonalbeli távmérő sem, ezt a vezető gyárak is elismerik. Jómagam dolgoztam új típusú távmérős Leicával, gyakorlatból megerősíthetem e tényt. Távolabb, fészken nyugodtan ülő mezei vagy vízimadárakra jó, de átlagon felüli eredményeket nem várhatunk tőle, már csak

azért sem, mert vele nem szemlélhető a mélység-élesség, tehát a háttér mérlegelése sohasem lehet céltudatos. Ezzel pedig a művészi madárkép alapfeltétele alól húztuk ki a gyékényt.

A madárfényképezés hivatott gépe az *egylencsés tükörreflexes kisfilmes gép*. (Az új típusú, de kisfilmes méretnél nagyobb tükrös gépek a fent mondottakból folyólag merőben a kisfilmes rendszer előnyei nélkül vannak, terhelve a régi sajátságok minden hátrányával.) Ilyen gép pl. az Ihagee-gyár Kine Exaktája és a Praktiflex. (A kétlencsés, ú. n. Rollei-típusok nem igen jöhetnek számba e téren.) Lényegileg mindkettő azonos: felcsapódó tükör vetíti mattüvegre, nagyító lupára a képet. Előnyük: az objektívek gyors cserélhetősége és a távméretől való függetlensége. Közelfényképezés (pár centiméterre) korszerű nivójú eredményeire kizárólag ez a rendszer alkalmas. Igazi jelentőségük abban van, hogy tízedmilliméter pontossággal láthatjuk az éles-életlen határt, szóval a mélységélességet.

Ha pedig *Dapei-mérőrácsot* is alkalmazunk, mely bármely tükörreflexes gépbe szerelhető, úgy az élességet mattüvegen, szabad szemmel 0,004 milliméter (!) pontossággal állíthatjuk, ami szinte elképzelhetetlen teljesítmény. Természetesen e csodás műszer nyújtotta lehetőségeket csakis a nagyteljesítményű kisfilmes lencserendezetek tudják hasznosítani.

Magam felvételeim 90%-át Kine Exaktával készítettem. Kezdtém a kisfilmes madárfényképezést akkor, mikor társaim még többnyire 6×6 és 4×4 -es gépekkel fényképezve, erősen kritizálták a kisfilmes rendszert (1938).

Azóta mindenki — legalább is a jelentékenyebb fényképezők — áttértek a kisfilmre, ami a dolgok természetszerű folyománya. Így tökéletesen ismerem a gépek csínját-bínját, annál is inkább, mert Rollei-gépekkel és Praktiflexszel is dolgoztam.

E gépek nagy hátránya, hogy kívánnivalót hagy a felvételi gyorsasággal szemben.

A múlt nyáron közeli (1 m 50 cm) lesből nádirigókat fényképeztem heteken át. A sátornyílásból kidugtam a rögzített fényellenző csövet és az objektív végét. Ezzel a módszerrel a rekeszskála egyszerűen belülről vált olvashatóvá, egy további, szellemes kis javítás segítségével pedig az állítása is belülről volt lehetséges.

Jött a nádirigó. Nem tudhattam előre, a négy szál közül melyik nádra fog repülni. Tehát minden felvételnél újra kellett állítani az élességet. Igen, de ezt precízen csak akkor tehettem, ha a keresőre ráhajtottam a második nagyító lupát. (Első roszspont az élesség rovására.) A nagyító lupán (mely kb. $1\frac{3}{4} \times$ lineáris nagyítást ad) azonban csak kis részlet, maga a madár figyelhető, képszerkesztési, művészi szempontok érvényesítését tehát gátolja.

Élesreállítás után a rekeszt kellett a kívánt nagyságúra állítani. (Második roszspont.) Ha közben centiméterekkel odábugrott a madár, úgy pl. 11. nyílásról vissza kellett állítani a rekeszt teljes nyílásra (mert sötétben nehéz az élesre állítás), a nagyítót lecsapni, újra élesre

állítani, ismét rekeszelni — mindez nem szolgált a gyors munka és az eredmény javára.

Nem is szólva arról, ha 3 emelet magas fán van a gép távkioldóval, minden felvétel után fel kell mászni a fára filmtovábbítás végett, ami a madár erős vadítását is jelenti.

A korszerű technika azonban megszülte a kis *Robot* gépet, amelynek beépített *motorja* felvétel után önműködően továbbítja a filmet. Kapható hozzá *automata távkioldó* villamos működésre. Ezzel a géppel tenger alatt színes képeket készítettek a németek.

Magam egy nyáron dolgoztam ez eszközzel. Most már nem kellett a fára mászkálni felvétel után, másodpercek alatt 50 felvételt készíthettem egyszerű gombnyomogatással, mielőtt a madár észbekaphatott volna. Hangja alig hallható.

Óriási hátránya azonban, hogy az élességet még távmérővel sem lehetett állítani, hanem csak mérőléccel. Nem is szólva arról, hogy hosszabb (75 mm) objektívjei levágják az amúgy is kicsiny (24 × 24 mm) képmező sarkait.

A technika azonban létrehozta a csodálatosnak tetszőt is a tudományos fényképezők számára: a tükörreflexes Contaxot („Flektoscop⁶⁶”) és a *motoros, tükörreflexes* Leicát.

Ez utóbbi a kontinens (és valószínűleg az egész világ) legtökéletesebb madárfényképező műszere, érdemes bővebb ismertetésre.

Három részből áll. A motor nem nagyobb, mint jókora zseblámpaelem. A gép levehető alsó lapja helyére lehet felcsatolni. Egy felhúzásra 12 filmkockát képes továbbítani. Őra mutatja a gépben lévő kockák számát. Egy nyomás a karra: egy felvétel, zárfelhúzás, továbbítással együtt. Ha a kioldókart lenyomva tartjuk, mint a géppuska, egyfolytában készíti megállás nélkül a felvételeket, ami érezhető előny a Robottal szemben. A tucát felvételt 5–6 másodperc alatt exponálhatja.

A tükörház nem más, mint egy második kis tükrös gép, melynek filmtartójául szolgál az eredeti Leica-váz. Kettős kioldó műszer működteti a redőnyzárat és a felcsapódó tükröt.

Ez a felcsapódó tükör is egyedülálló, mert nélkülözi az egylencsés tükrösök (Kine-típus) tükörrázkódtatását. Itt folyadékfékben jár a tükör és gummisarkokra csapódik.

Igazi előnyt azonban a készülék nagyítóberendezései jelentenek, amik bámulatos pontosságra emelik az élesreállítás lehetőségét. A tükörházra (ami csavarmenttel erősíthető a Leica-vázra) bajonettfoglatban egyetlen fogással felerősíthetjük a lúpát, ami a filmkocka egész felületét ötszörös nagyításban, tehát kb. 12 × 18 cm nagyságban mutatja. (Első roszpont javítva.) Nyugodt körülmények között (pl. fészeknél, tojások, mozdulatlan állatok fényképezésénél, aquáriumi felvételeknél) a harmincszoros, mikrolemezes beállítású második, közbeiktatható lúpát is használhatjuk. Ez a berendezés egyedülálló a maga nemében és az emberi szem teljesítőképességét hihetetlenül megnöveli az élesreállítás szolgálatában.

A föntebbi lúpát kicserélhetjük olyan prizmás nagyítóra, ami ugyancsak ötszörös nagyításban, de szemmagasságban mutatja (fejfelé lefelé) a képet.

Az újszerű eszköz jelentősége éppen ebben van. Eddig, ha mellállványon állt a gép, le kellett eresztetni legalább a szív alsó vonaláig, hogy felülről nézhessük a fényakna képét, le kellett hajtani a szűk kivágású, gyenge nagyítású ($1\frac{3}{4} \times$) lúpát, stb. Most: mellállványon a gép, akár mindkét kezünk zsebben lehet, szemünk előtt a 12×18 -asra nagyított színes kép és futva mehetünk a legnehezebb objektívekkel madaraink után, akár a galagonyás sűrűben is. (Így készültek színes kis örgébcics képeim.)

Ha pedig, mint fentebb említettem, még a motor is fel van kapcsolva, ördögös szerszám van kezünkben.

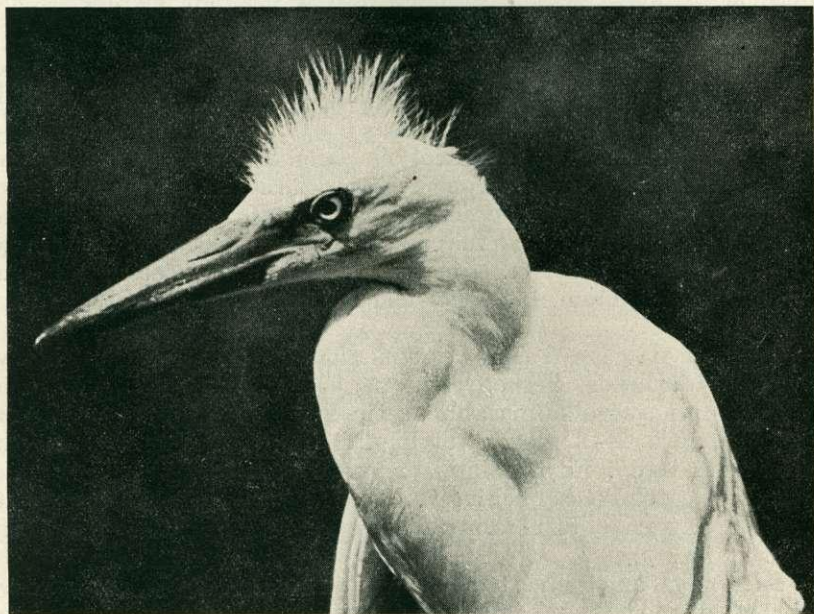
Megjegyzem, a természet, különösen a madárfényképezők figyelmét e helyt hívjuk fel első ízben a tükröreflexes motoros Leica sokatigérő használatára. A készüléket ugyanis ilyen összeállításban még — tudomásunk szerint — soha senki nem használta. Erre mutat az a tény, hogy ámbár németek találták fel a készüléket, maguk a német ornithofotográfusok sem ismerik. A jól tájékozott HERMANN-FISCHER — BRAUNSCHWEIG az állatfényképezés technikájáról szóló könyvében („Tierfotografie, wie sie jeder kann, 1939“) már ismeri a motoros, villamos távkioldós Robotot, de a Leicát még zsineggel rángatja messziről. Igaz, megjegyzi: „Die Auslösung des Motoransatzes kann . . . auf elektromagnetischen Wege erfolgen . . . (pp. 59.)” Szót sem szól azonban a villamos kioldás mikéntjéről a motorral kapcsolatban. Igen ám, mert a motort némi műszerész átalakítás nélkül nem is lehet a tükrőház alá kapcsolni, tehát még maga a gyár sem szánta erre a célra. Azután: a kettős kioldó nem működteti a tükröt és motort, erre saját tervezésű műszert kellett csináltatnom. OTTO KOENIG 1939-ben megjelent „Wunderland der wilden Vögel“ c. remek madárfoto könyvében egyenesen tagadja a távkioldósorozatfelvételek lehetőségét: „Serieaufnahmen . . . sind unmöglich . . .” t. i. a távkioldóval (99 pp.), mert, mint előbb kifejti, távkioldóval nem lehet továbbítani a filmet. Nyilvánvaló, hogy fenti módszert nem ismerte. Hazánkban, magyar szerző által került először gyakorlati próba alá e módszer 1942 nyarán:

Két emelet magas *Dryobates syriacus balcanicus* odú mellett fényképeztem vele madarakat. A gép elrejtve, kb. 1 m 20 cm-re lehetett az odú szájától. (Az odúhoz kötélhágcson jutottam fel.) A motor alá saját elgondolású közvetítő lappal automata távkioldót szereltem, mert a motorhoz nincs LEITZ-féle villamos távkioldó.

A fényképezés (színesfilmre!!) egész különös élményt adott. A madár villámgyors mozgatait, melyekre $1/800$ mp-t kívánt a fotocella, a motor első kattánásai mérsékeltek. (Később mégis hangtompító, kettősfalú dobozba szereltem az egész műszert.) Lent a sátramban ültem a távcső mellett, kezem a 45 voltos száraztelep kapcsológombján. Kivártam a fejmozgás ú. n. holtpontjait és — bár

óriási filmkocka-veszteséggel — sikerült élesre hoznom a madarat a szükséges 1/20 mp-es expozícióval.

Egy gombnyomás — egy felvétel. Néha lenyomva tartottam, ilyenkor örült vágóban 6—12 felvétel szaladt le. Van jelenet pl., ahol az odúba bebújást kapta le a motor. Mondhatom, a mozgófilmet megközelíti e jelenet mozgalmassága és érdekessége. Mindez csupasz-derekú kőrifán, 12—15 m magasban fészkelő madárról.



Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Fiatalkis kócsag.

Junger Seidenreiherr.

Motoros Leica. Agfacolor színes filmről. 1941 VIII 8.

A sikerült (nem elmozdult) színesképek ékesszólóan bizonyítják, mit kaptak a szakértők kezükbe e csodás műszerrel.

Mégy egy jelentős korábbi hátrányt is elmellőz e gépköltemény. Korábban ugyanis gyakran előfordult, hogy pl. patakparttól a vízben úszkáló békákat akartam fényképezni. A tükrös merőleges aknáját egyre előrébb, a patak vize felé kellett dűteni, hogy az objektív egyre mélyebbre célozhasson. Végre is lehetetlenné tette a felvételt, nem tudtam belenézni a kereső elfordult aknájába. A tükrös Leica prizmás nagyító-kereső lúpja ezt is lehetővé tette volna.

A Contax tükröház óriási hátránya, hogy — ámbár egyenes állásban mutatja a képet — a prizmás lúpa szilárdan össze van építve

a tükörházzal, nincs mód a cserére. Így pl. a fenti fakopánesfelvételekre merőben alkalmatlan lett volna.

Meg kell még jegyezni, hogy szabadalmi bejelentés alatt áll elgondolásom, am illehetővé tette, hogy a teljes nyílással élesre állított objektívet vaktában, a pillanat töredéke alatt egy nyomásra *előre rögzített rekeszre félautomatikusan szűkíthessük* és pedig bármelyik közbülső fokra is.

Az így adjusztált tükörmotoros Leica a prizmás szemmagasság keresővel és Astro távlenцерendszerrel: a jelenkor legtökéletesebb speciális madárfényképező műszere.

De idők folyamán nemcsak a fényképező készülékek tökéletesedtek. A *filmanyag* például az Agfa „Ultra“ készítménnyel elérte a 34 Sch^o-t.

Sokáig dolgoztam e filmmel és finomlencsés hívóval újszerű eredményeket kaptam. Február végén, szürkefelhős ég alatt 16-os nyílásnál 1/200 mp-et eredményesen exponálhattam utcarészletre. A nagyítás 15 × lineáris fokban fényes papíron még szemcsementes volt. Mit jelent ez a madárfényképezés területén, nem kell bővebben tárgyalnom. A fehér-fekete technika korszerű anyaga volt a film.

Persze e nagyszerű film *korszerű előhívót* igényelt, ami lehetővé tette a madárképek életnagyságú nagyítását. Magam a „W 665“ hívót találtam a legalkalmasabbnak tüneményesen finom szemcsézete miatt, habár a 2–3 szoros túvilágítás súlyos ballaszt a mozgásfényképezés terén. Ez utóbbit is feleslegessé teszi az Agfa Atomal, a jelenkor legtökéletesebb hívója. (Meggjegyzem madárfelvételek előhívását szaküzletre bízni annyi, mint svájci órát lakatossal javíttatni !)

Magam pl. az előhívást *automata tankban*: a helyszínen eszközöltem. Ott ül még a cankó a fészkén, szemben a rejtett objektívvel és már működik a vadászszékem alatt a sátorban az előhívó tank. Az „Agfa Rondinax 35“ tankba a gépből kivett kisfilm *napfénynél* tekeredik bele, óra mutatja a hívóba merülő filmkockák számát és beépített beretvával bárhol levágható. A megmaradt filmszalagot vissza lehet tenni a gépbe, a többit hívja a tank. Beépített hőmérő biztosítja a precíz hívási menetet. Húsz perc mulva ugyancsak napfénynél: nedvesen, de készen húzhatom ki a filmet és az esetleges felvételi hibákat azonnal javíthatom. Ilyesmi nemrég álomban is nehezen volt elképzelhető.

Az *állványok* pehelykönnyűek lettek, ami nem előnyös a mi területünkön. Nehéz faállvány ma is többet ér a divatos könnyűfém lábaknál, igaz, vízben hamar deformálódnak. A régi rézállványoknál mindenestre jobbak rozsdamentességük révén. Kiemelkedik közülük az U-alakúra sajtolt „Praktos“ állvány, melynek lábai gombnyomásra, automatikusan ugranak, ami sokszor kellemes előnyt jelent. Igazán komoly munkára azonban a pompás kinőállványokat kell használnunk.

A *gömbcsuklók* legnagyobb része: hitvány játékszer. Az óriás „Góliát” csukló inkább nehéz, mint szilárd. A technika mesterműve azonban a nagyobb Leitz gömbcsukló, mely a legnehezebb berendezéseket szilárdan hordozza. Meglett férfi pl. képtelen teljes erőfeszítéssel meghajlítani tartó nyakát. Nemrégiben egyik könnyű faállványom fejét nehéz gép alatt pillanatok alatt forgácsá tépte e műszer, de nem hajolt el.

Elsőrendű állvány és gömbcsukló nélkül éles felvételt (úgy értem, több négyzetméterre nagyíthatót vagy vetíthetőt) 10.000 pengős objektív sem tud produkálni, bármennyire alábecsülik is e szempontot.

A korszerű munka el sem képzelhető (fehér-fekete technikával sem) *elektromos fotocella* nélkül, hiszen az egész kisfilmes tankhívás automatikus rendszere ezen alapszik. Sajnos, silány készülékeivel egyik gyár felülmulja a másikat. Komoly kivétel a ZEISS-IKON-gyár *Ikophot*-ja, mely tényleg csakis a tárgyról visszaverődő fényeket méri. Előnye még: bármilyen szűrő, előtét stb. megvilágítási faktorát automatikusan ki tudja értékelni szűk fényeresztő nyílása révén. Még jobb eredményt biztosítanak a nálunk kevésbé ismert „csúcsfény”-mérő fotocellák.

Előtét lencsét még rovarfényképezésre sem használ az, akinek halvány fogalma is van a korszerű fényképezésről. Legalább f:9 rekesznél adnak valamennyire elfogadható rajzot a legdrágábbak is, teljesen elrontják az objektív korrekcióját és a tükröreflexes gépek korában — merőben feleslegesek. Előtétlencse nélkül, pusztán az objektív mögé csavart fémtubusok segítségével centiméterekről vettem színesfilmre a szentjánosbogarak zöld fényét — élethű nagyságban. Hozzánemértő kereskedők kedvenc árucikke tájékoztatlan vevőik számára a *színszűrőkkel egyetlenben*. Ez utóbbiak szükségességét úgy elsöpörte a negatívanyagok újabb javítottasága, mint homokfalat az árvíz. Hosszú volna ennek kifejtése, de bizonyos lehet minden madárfényképező, hogy sárga, zöld és sárgászöld szűrői — ha még használna ilyeneket korszerű pánfilmekhez — holttőkéjét képezik felszerelésének.

Ellenben korszerű fejezete témakörünknek a *szinkronizált Vacublitz* rendszer méltatása. Ezt is a kisfilmes rendszer hívta életre. A Kine Exaktánál pl. a mozgó tükrök a gépbe épített szénrudakhoz ér csapódás közben, rövidre zárva az áramkört. Ugyanakkor a gép oldalára elemkövetéssel erősített búrában 1/50 mp-re fellobbantja a magnéziumot.

Ennek előtt: ki kellett nyitni sötétben gépünk zárját és valaki hátulról fellobbantotta a magnéziumot. A szinkronizált Vacublitzzel éjjel önmagát lefényképezi a róka (H. FISCHER híres képe), de koromsötét erdőben készíthetünk vele pl. bagoly röpképeket, vagy barlangban megörökíthetjük a denevérek mozgásjeleneteit. A Robothoz és a Leicához motorra kapcsolható berendezés is készült, amivel 10—12 felvételt készíthetünk szempillantás alatt önmagáról a dögrejáró medve.

A korszerű *keretkeresők* nem azonosak a régiekkel, mert az újak mentesek a parallaxistól. Több tucat madár-röpképet készítettem

ezekkel a nagyszerű eszközökkel, ahol lépcsős áttétellel kell állítani a távolságot. Rátolható a Leicára, összehajtvá pénztárcában elfér.

A speciális eszközök közt többször említettem már az automata villamos *távkioldót*, melynek nyelve elektromos nyomásra kioldja a gépzárat, utána visszaugrik és újból működésre kész.

Magát a távkioldós módszert egyik madárfényképező kollégánk nemrég fotolap hasábjain gúnyos megjegyzéssel illette, mondván: „...nem törekedtem arra, hogy madarakat... (t. i. távkioldóval) ...százméterekről, ünneplő ruhában fényképezem...“

Pedig kár leszólni a tökéletes eszköz páratlan eredményeit. Világos, ha sátorból kényelmesen fényképezhető (földön fészkelő!) madárról van szó, kár volna komplikált eszközt alkalmazni. Ámbár a „szoktatás“ módszernél napokig, ha ugyan nem hetekig szokja a madár a sátrat, addig hozzá sem kezdhetünk a fényképezéshez. Én pedig tenyérynyi kis rejtett géppel *ugyanazon nap* reggelén fényképeztem bibicet, délelőtt cankót, ebéd után guvatot, délután pedig fakopáncsokat, amihez sátras módszerrel talán egy egész szezon sem lett volna elegendő. Ha pedig a madár nem a földön fészkel, hanem másfél méternél magasabban, a leshelyes módszer tudománya azonnal megáll, hacsak amerikai módra nem irtanak erdőt, nem építenek traverz tornyokat és arra több emelet magasban leshelyet. Minthogy az ilyenféle művelet magyar viszonyok között gyakorlatilag csaknem kizárt, már csak anyagiak hiánya miatt is, mondhatjuk, hogy a sátras eszközökkel azt fényképezhetjük, amit a természet kénye-kedve szeszélyesen elénk vet, a távkioldós korszerű műszerekkel pedig azt, aminek fényképezését elhatároztuk!

Távkioldóval készítettem képeket (színeseket) a *D. syriacusokon* kívül magas vadkörtefán fészkelő zöldikéről, magas épületfalban fészkelő búbosbankáról, feketerigókról, hantmadarokról olyan körülmények között, ahol semmi más eszköz nem tette volna lehetővé az eredményt.

Régebben zsineggel, kis csigák segélyével rángatták el a Compourzarat, sőt újabban is gyárt a LEITZ és ZEISS IKON gyár *zsinóros elsütő és filmtovábbító szerkezetet* a Leicához, illetve Contaxhoz. A készülékeket csak egyenes vonalban (magas fán tehát nem), elmozdulásveszéllyel lehet használni. Mindkét készülék a vakációzó diákok, vagy ráérő erdészek játékszere.

Ellenben a WEBER-féle *Elektra* valóban finommechanikai mestermű. Nehezen oldódó tükörreflexes gépemhez külön konstruálta a kielii gyár. Ceruzahegyvédő nagyságú az egész műszer. Az összenyomott csavart-rúgó villamos érintésre sűrített glicerinen vékony szeget tol maga előtt. A házi készítmények elkerülhetetlen hátrányát megszünteti abszolút rezgésmentes kioldása folytán.

Meg kell jegyezni: a nemzetközi irodalomban se szeri, se száma a rengeteg sirály, csér, bibic stb., szóval földön fészkelő fajok képeinek. Apró erdei madarokról, egyáltalán a fán fészkelőkről elvéte

látunk. Oka ennek: ezeket csakis a villamos távkioldók teszik fényképezhetővé, ehhez azonban a legmagasabb elméleti jártasság mellett a technikai fototudásnak maradéktalan birtokbanléte szükséges. Pedig a madárfajok 90%-ának fényképezéséről kár volna csak azért lemondania a tudománynak, mert a fotográfusok nem értenek hozzá...

Éppen ezért itt kell megemlékeznünk a korszerű *szakirodalom* szükségességéről. Ez ugyan nem napjaink vívmánya, egyidejű a fényképezéssel, de ennek csekély népszerűsége az oka annak, hogy világviszonylatban elsőrendű művész fotográfusaink nagy száma mellett a természetfényképezés hazánkban nem gyermekcipőben, de mezétláb topog. Megdöbbentő legnagyobb természettudományi folyóirataink, vadászlapjaink, intézeteink, egyetemeink fotoanyagának nívtalansága. Egy-egy természettudományi legjelesebb értekezés mellett (hogy „fénykép is legyen benne“) bámulatosan gyenge, nemzetközi viszonylatban megmosolyogni való felvételeket találunk a természet és geográfia stb. területéről. Nem lehet pedig mindent a rossz klisére fogni, mert rossz képről senki nem tud jó kliséet készíteni. Alkalmam volt bizonyosságot szerezni arról, hogy az intézetek fotolaboratóriumai-ban tombol a hozzánemértés, nagynevű professzoroknak, akik el nem lehetnek tudományágukban foto nélkül, gyerekes fogalmaik vannak a fényképezés korszerű módszereiről, eredményeiről, főleg pedig követelményeiről. Ezen pedig csak a leghatékonyabb eszköz segíthet: a szakirodalom, amit lekicsinylően „elméletnek“ neveznek a gyakorlati — hozzánemértők. Pedig haladnunk kell e téren is, mert a környező kisállamok *lépésekkel járnak már előttünk*.

Ezután a legóriásibb technikai vívmányról kell beszélnünk: magáról a korszerű *színesfilm*-ről.

Érzékenysége jelenleg 23 Sch^o-nak felel meg és annak, aki bánni tud vele: csodákat mível. Bizonyos vagyok benne, és így vélekednek a legnagyobb külföldi ornitológusok: a színesfilm forradalmasítani fogja a tudományos ornitológia egész területét. Hatásai ma még beláthatatlanok, de jelei már kezdenek mutatkozni a nagy berlini színes madárfilm bemutatókon, ahová ezrével özönlik a birodalmi főváros színejava.

Országunkban e sorok szerény írója honosította meg e népszerűsítő színes madárfilm bemutatókat (az első színes madárképeket angol színesfilmre 1938-ban készítettem és mutattam be), az anyag fölött az ott megfordult nagyközönség hivatott véleményt mondani.

Ezúttal csak annyit: a színesfilm legkézzelfoghatóbb eredménye a monochrom fotóval szemben, hogy a szürke tónusokat színekké varázsolja, tehát már a piros lábú cankót zöld fűben valóban ilyennek látjuk, a fakopáncs nem szürkül bele a fatörzs tónusaiba, a sárgahasú cinke nem ragad bele a szürke ágakba.

Viszont a színesfilm tökéletes technikájának elsajátítása — 5 év 120 színes tekercese után mondhatom — nem gyerekjáték.

Éppen ezért nincsenek vele sokan megelégedve madárfényképészeink közül. A fehér-fekete technika tökéletes ismerete nélkül színessel — kezdik és az eredmények természetesen gyengék.

A színesfátyol mentesség nem eredmény, ez a kezdet alapköve. Figyelemmel kell lennünk a color film ezer műszaki különlegességére, a napfény percről-percre változó színminőségére, a színes reflexek váratlan támadására, a tudatos színharmóniára, az expozíció raffinált pontosságára, a különböző objektívek üvegeinek egyedi szín—átbocsátó képességére, a különböző színek nem azonos megvilágítási szükségességére és megszámlálhatatlan szempontra . . . szóval az „elméletre“.

Továbbá nagyrészt újjá kell miatta értékelnünk még a korszerű fotoeszközök nagyrészét is. Így pl. egyre valószínűbb, hogy a rövidebb gyújtávú objektív sokkal jobb, tüzesebb színeket eredményez; előtérbe lépnek a transzparens, reflexmentes objektívek, tehát még jobban háttérbe szorulnak a valódi, meg „felújított“ teleobjektívek; és feltartóztatlanul terjednek vele a tükrös gépek.

Érezhető hátránya: a 34 Sch^o-ról 23^o-ra való érzékenységszökkenés és a kék fátyolra való kétségtelen hajlam. Ennek javítására hozzák forgalomba a tömértelen „színjavító szűrőt“; a fátyolmentesség helyébe azonban több-kevesebb színhamisítást hoznak csaknem kivétel nélkül. Pedig nem olyan veszedelmes pont ez, mint sokan hiszik. Magam sugárzó kék ég alatt jó pár tucat színesképet készítettem szűrő nélkül, amit minden laikus délután készítettnek vélt. Egyetlen érdekes és meghökkentően hatásos color szűrő a nálunk általam először alkalmazott német *Neophan* (Auer) szűrő. Neodym anyagánál fogva a szemre láthatatlan aranybarnát elnyeli a spektrum színei közül és minden színt teltebbé tesz. Használata nagyon kényes, kezelési módját nem is igen értik, pedig csodálatos eredményeket ad. Rendszeresen alkalmazom nyilvános színes természetfoto bemutatóimon.

A *színes papírképek és nagyítások* problémája kidolgozott, gyakorlatban megvalósított produktummá vált, csak a háború késlelteti elterjedését. A színes nyomdatechnika fejlődésével együtt (annak arányait már sejteni lehet) a madártan is ennek figyelembevételével fog alakulni. Itt kell megjegyezni, hogy kár minden kockáért, amit fényképezőink fehér-fekete madárképek készítésére szánnak. A színes képekről egész elfogadható és klisére is alkalmas fekete nagyításokat lehet készíteni, de fekete negatívról színeset: sohasem. A kettő pedig ma már nem bírja el az összehasonlítást.

Végezetül, éppen napjainkban — hozták nyilvánosságra a térfatású színesfényképező rendszer eszközeinek mibenlétét. Gyakorlatilag még nem volt alkalmam vele kísérleteket végezni. Lényege abban áll, hogy a Leica vázra szerelhető kettős objektív két képet készít a Leica filmkockára, amit megfelelő készülékkel vetítve, bizonyos anyagú szemüveggel nézve térbelinek, három dimenziójúnak látunk. (Nem azonos a régebben mozikban mutogatott piros-zöld szemüveggel nézett plasztikus filmmel, mert avval a rendszerrel nem

tudtak *színesfilmet* térszerűvé tenni.) Akik látták a német bemutatókat, mondják, hogy az emberi elme bámulatraméltó csodájával álltak szemközt.

Hátránya az új rendszereknek a túlzott elméleti követelmény, amit alkalmazóikkal szemben támasztanak.

De megéri! Aki látott már művészi színesfilmkockáról 4 m²-re kivetített, felhők fölött repülő bíbicet, piroscsőrű golyát, zöld fűben kotló vadrucát, vagy vöröstorkú kakukfiókát, az ösztönszerűen érzi: nemcsak a madár, hanem az egész természetfényképezésnek fordulópontját és új korszakát jelenti a színesfilm . . .

ZEITGEMÄSSE GERÄTE ZUM FOTOGRAFIEREN DER VÖGEL.

VON DR. ST. V. HOMOKI NAGY.

Mit 2 Tafeln und 2 Textbildern.

Ich bevorzuge das Kleinbild (24 × 36 mm) mit Fernauslösung. Die Kleinbild-Kameras allein ermöglichen die Anwendung der zeitgemässen Objektive, deren Korrektion schärfere, besser vergrössbare, detailreichere Bilder als die Tessare der grösseren Plattenkameras liefert. Darum ist es falsch letztere und andere ältere Objektive mit langer Brennweite an die Kleinbild-Kameras anzubauen. Sehr lichtstarke Objektive sind für unsere Zwecke weniger geeignet. Am vielseitigsten ist ein Kleinbild-Objektiv mit 13.5 cm Brennweite und 4—4.5 Lichtstärke. Vorzüglich ist ein Objektiv mit 20—35 cm Brennw. in Verbindung mit dem neuen Bruststativ von *Zeiss Ikon*, besonders für kleinere Vögel. Die Objektive dürfen natürlich keine Teleobjektive sein. Die neuen *Astro*-Fernbildlinsen mit langen Brennweiten und für Kleinbild korrigiert, wahre Wunderwerke der Technik, sind teuer, öffnen aber neue Wege in der Vogelfotografie. Die neuen, transparent gemachten Objektive geben sehr plastische Bilder. Fernmesser kommen kaum in Frage, da Vögel wesentlich Nahaufnahmen erfordern. Die gegebene Kamera für Vogelfotografie ist die einäugige Spiegelreflex Kleinbild-Kamera, z. B. Kine Exakta, Praktiflex. Vorzüge: Objektive schnell wechselbar, kein Fernmesser, bei Nahaufnahmen Tiefenschärfe genau feststellbar. Mit dem Dapei-Messgitter ist die Bildschärfe ohne Lupe 0.004 mm genau einstellbar. 90% meiner Aufnahmen sind mit Kine Exakta gemacht. Bei derartigen Kameras ist nur der Nachteil, dass die Aufnahmen nicht schnell gemacht werden können. Robot mit eingebautem Motor lässt schnelle Reihenaufnahmen zu, muss aber mit Masstab eingestellt werden und längere Brennweiten schneiden die Ecken des kleinen Bildfeldes ab. Besser die Spiegelreflex Contax und die Spiegelreflex Leica mit Motoransatz. Letztere dürfte die derzeitig beste Kamera für Vogelfotografie sein, besondere Vorzüge: erschütterungsfreies Rückschlagen des Spiegels, Scharfeinstellen auch mit Prismenlupe aus Augenhöhe. Auf die, meines Wissens erstmalig von mir angewandte, vielversprechende Zusammenstellung: Spiegelreflex Leica mit Motoransatz, mache ich Vogel-

fotografen besonders aufmerksam. Mit dieser machte ich meine Aufnahmen von *Dryobates syriacus balcanicus* bei seiner Nesthöhle, 12—15 m hoch auf einer Esche mit kahlem Stamm. Den Apparat stellte ich 1.2 m vom Eingangsloch entfernt getarnt auf. Unter den Motor montierte ich mittels eines selbsterdachten Zwischenstückes einen automatischen Fernauslöser. Die blitzschnellen Bewegungen des Spechtes verlangten 1/800 Sek. Exposition, wurden aber durch das Motorgeräusch gemässigt. Ich sass unten im Zelt mit dem Feldstecher und löste den Verschluss so oft in den Kopfbewegungen des Vogels momentane Ruhepausen eintraten. Es gelangen mir so — unter grossem Filmverlust — scharfe Farblichtbilder mit der nötigen 1/20 Sek. Exposition. Das Spiegelreflex-Gehäuse der Contax hat den Nachteil, dass die Prismenlupe mit diesem fest verbunden ist. Eine von mir erfundene Vorrichtung: das mit voller Blende eingestellte Objektiv mit einem Druck auf die als notwendig gefundene Blende halbautomatisch verengen zu können, ist zum Patent angemeldet.

Mit dem Ultra Film der Agfa (34° Sch.) arbeitete ich viel, entwickelte erst in „W 665“, aber die 2—3 fache Verlängerung der Exposition liess mich zu Agfa Atomal übergehen, in welchem ich im autom. Tank unter meinem Jagdstuhl gleich draussen im Zelt entwickelte, um Fehlaufnahmen sofort durch neue zu ersetzen. Das Stativ sei ein Kinostativ, von den Kugelgelenken hält das grössere Modell von *Leitz* auch die schwersten Apparate unverrückbar fest. Aus der grossen Schar elektr. Belichtungsmesser bewährt sich am besten Ikophot von *Zeiss-Ikon*. Vorsatzlinsen verderben nur die Korrektur der heutigen Objektive, auch Farbfilter sind überflüssig geworden. Der synchronisierte Vacublitz kommt für Nachtaufnahmen in Betracht. Gut bewährten sich die neuen parallaxfreien Rahmensucher bei Flugbilder-Aufnahmen. Elektrische Fernauslöser verdienen eine weitere Verbreitung, besonders bei Aufnahmen kleinerer Waldvögel. Sehr gut finde ich *Webers* Elektra.

Die Farbenfotografie, die auch der Ornithologie ungeahnte Möglichkeiten bietet, vollkommen zu beherrschen, ist nicht leicht, was ich nach Verbrauch von 120 Spulen sagen kann. Eine gute Vorschule ist Bewandertheit in der Schwarz-Weiss Technik. Es wird immer wahrscheinlicher, dass kleinere Brennweiten bessere, feurigere Farben ergeben. Von den zahlreichen, den Farbstich verbessern wollenden Filtern gebrauche ich mit Nutzen bei meinen Vorführungen Neophan.

A KOHÁRYSZENTLŐRINCI BAKCSÓ-ÁLLOMÁNYRÓL.

Írta: DR. HOMOKI NAGY ISTVÁN.

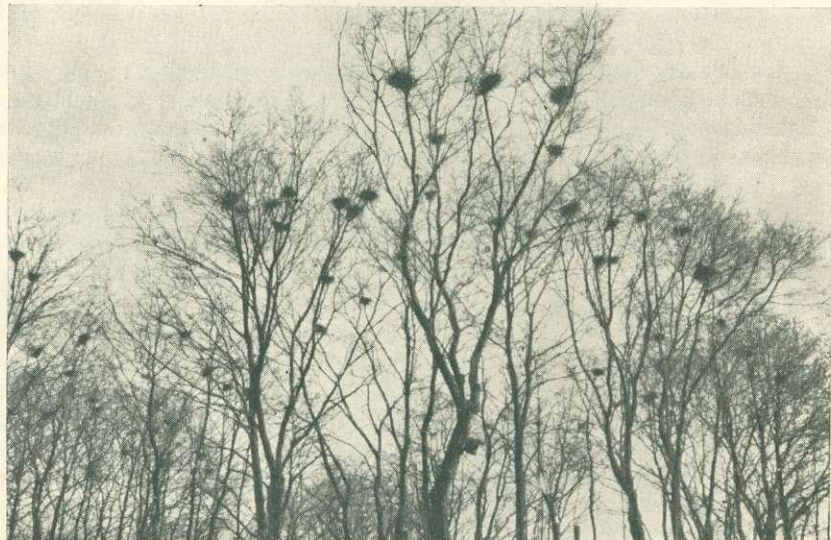
1 fényképpel.

A koháryszentlőrinci erdőben évtizedek óta tömegesen fészkel a bakesó (*Nycticorax nycticorax*). Kis kócsagok megtelepüléséről szóló (az AQUILA XLVI—IL. évfolyamában közölt) közleményemben óvatosan azt írtam a bakesók fészkeléséről: „... több száz fészek...“ Valami tévedés folytán azonban a kézirat szövege így került nyom-

tatásba: „... régóta fészkel a bakcsó . . . , de legfeljebb 100 párban . . .“ (Pp. 453 és 483.)

Az eddigi durva becslésen alapuló számadatoknak tüzetesebben utánajárva: érdekes adatok derültek ki.

Javaslatomra 1941 telén az Országos Természetvédelmi Tanács helyszíni szemlét tartott a koháryszentlőrinci erdőben. A helyszínen főleg a kis kócsag fészkelési helyét vettük tüzetesen szemügyre, de még ezen az aránylag kis terjedelmű részen is 600 *bakcsófészket számláltunk össze*. Már akkor felhívtam HORVÁTH JÁNOS erdész figyelmét a pontosabb „kataszter“ felállításának jelentőségére.



Bakcsófiókák fiatal tölgyesben. A koháryszentlőrinci telep egy része.

Nachtreiherhorste in jungem Eichwald. Teil der Kolonie im Walde von Koháryszentlőrinc.

Ennek alapján a következőképpen történt a fészkek számbavétele: A bakcsók hozzávetőleg 50 kat. hold területen fészkelnek. Ebből a területből kb. 10 kat. hold kitermelés alá került az erdei üzemterv szerint. A kitermelést HORVÁTH felügyelete alatt nagylétszámú favágó különítmény végezte. A favágók parancsot kaptak a kidöntött fák bakcsófészkeinek egybegyűjtésére. A favágás bevégezése után a halomba gyűjtött fészkek száma: *532 darab volt*. A fészkek mind legutóbbi építésűek voltak, amiről tanúskodott a fészkeken még most is virító bélsárürülék. A meggyűjtött fészektömeget óriási máglyán elégették.

E pozitívum alapján lépésről-lépésre megállapítást nyert az egész fészkekállomány.

Magam is többször a helyszínre utaztam és meggyőződtem, hogy a bakcsók az ellepert erdőrészeken meglepő arányos eloszlásban rakták fészkeiket. Kísérleteket tettünk HORVÁTH-tal, lemértünk egy-egy meghatározott hosszúságú sávot (mindenütt egyenlő szélességű volt), megszámloltuk a fészkeket, aztán ugyanilyen terjedelmű más részen megismételve az eljárást: a fészkek száma csaknem teljesen azonos volt. Ilyen módszerrel felmértük az egész bakcsólepte erdőrészt, részben megszámlolva a fészkeket, részben pedig a fenti módszerrel becsülve és arányítva. Kiderült, hogy a jelenlegi fészkekállomány, belevéve a kivágott 10 holdnyi rész feltüzelt fészkeit is: *kettőezeröttszáz—háromezer között mozog.*

Ismétlem, ez a szám az 1942. évi nyáridény fészkekállományát jelenti.

Bizonyos, hogy nincsen benne nagyobb tömegű régi, egy-két éves fészkek, azon egyszerű oknál fogva, mert ilyeneket nem tűr meg a bakcsósereg. A gazdátlan, tehát tulajdonosa által nem őrzött fészkeket a fészekrakó bakcsók azonnal szétszedik és az anyagát saját fészkeikhez felhasználják.

Szentlőrinci bakcsófészkekben háromnál kevesebb fiókat nem igen láttam, többet annál inkább. Ha tehát a kétezeröttszáz fészekszámat megszorozzuk két öreg és három fióka számával, azaz öttel, a *bakcsótelepülés madárlakóinak számát „földényben“ egész nyugodtan legkevesebb 12.500 darabra becsülhetjük.*

Óriási szám ez az egyre szegényebb magyar madárvilágban...! A fészkekállomány, mint említettem, a 350 kat. hold erdő ú. n. „IV. tag“-jában, mintegy 50 kat. hold többé-kevésbé összefüggő területen települt. Mindenütt sűrű az aljnövényzet (fagyal, berkenye, galagonya stb.). Az erdőrészek fele tölgy, fele pedig akácfa. Az egyes fákon található fészkek száma teljesen a fa nagyságától függ. A ritkásan álló hatalmas tölgyeken a földtől 15—20 méterre sötétlenek a fészkek. Nagy területen azonban kizárólag fiatal tölgyfák nőnek. Ezen a növendékrészen *1000 fészket találtunk*, egy-egy fán kettesével-hármasával, átlagban 10 méter magasan.

Van tiszta akác (fiatal) rész is. Itt egészen alacsonyan találtam a fészkeket, volt, amit a földről felugorva kinyujtott kézzel elérhettem. A fészkek átlag magassága itt 3—4 méter.

Találtam hatalmas, egyedülálló szilfát, amin 12 darab fészket örökített meg a fényképezőgép.

A bakcsók április első felében érkeznek egyesével. Hetekig fáradtan gubbasztanak, aztán élénkebbek lesznek. Idejük érkezve, nekilátnak a fészkelésnek. Fészkepítés idején letördelik a fák vékonyabb száraz ágait, mikor is a tömegben dolgozó madarak tevékenysége valósággal géppuska ropogáshoz hasonló.

Maga a fészkek egészen durván összedobált gallyakból áll. Nagyon hasonlít az örvösgalamb művészietlen fészkehez, azzal a különbséggel, hogy a bakcsófészkeknek határozott csészealakú mélyedése van. Alul

vannak a legdurvább ágak, felül a vékonyabbak, de valamiféle „kibélelésről” szó sincsen. Belül találtam fagyal-venyigét, sokszor vastag vadszeder indát. Előszeretettel erősítik a fészkeket hármás ágvillába.

Magam többször jártam e helyeken fészkelési idényben, augusztus közepén, mikor legmozgalmasabb a környékük.

Az itt tapasztaltak hasonlítanak a régi, óriási gémtanyák leírásaihoz. Minden hófehér, az aljnövényzet, a fák: a meszes ürüléktől. A csalántengerben kipotyogott fiókák szaladoznak, fenn pedig a fészkek szélén, az ágakon ugrál, kúszik, repdes az ezer és ezer bakcsófióka és öreg. Tapsolás zajára olyan surrogás, ágropogás támad, mintha orkán tombolna az erdőn. Szédülve áll az ember, fölötte pedig kavarog a bakcsók szédületes tömege. „Bak-vak... bak-vak...” állandó kiáltozás, ehhez még valami nehezen érzékeltethető fémeshangú vészkiáltás. A megzavart öreg és fiatal madarak kilószámra ontják a félig emésztett halakat. Rengeteg keszeget láttam ilyenkor, de sokszor fejnélküli réti csikot (*Cobitis fossilis*), ritkábban békákat.

Ha nyugodtan állunk, ismét visszatelepednek, nem egy színes képet így készítettem a sárgaszemű, barnán iromba repülő fiókákról.

Élelmüket főleg a 8–10 km-re elterülő holt Tiszaágból hordják. Vizes esztendőkből (mint voltak az utóbbiak) a fészkektelep és a Tisza között rengeteg vadvízfolt támadt, ami megkönnyítette a telep létfenntartását. Ezeket most lecsapolták.

Az erdőben semmi kárt nem tesz a tízezres bakcsótömeg. HORVÁTH szerint soha apróvadhoz nem nyúl, amihez pedig alkalma volna, mert az erdőben tervszerű fácentenyésztés folyik.

HORVÁTH megállapítása és saját megfigyeléseim szerint 11 év óta állandóan nő a fészkelők állománya, annak ellenére, hogy az üzemterv óriási érvágásokat csinál minden télen fészkelő területükön. Szerencsére a tarolások iránt kevésbé érzékenyek (nem úgy, mint a kis kócsagok...!), a levágott rész állománya a következő idényben egyszerűen áttelepszik a legközelebbi, alkalmas erdőrésszbe.

Megemlítem még, hogy a magas tölgyeken szétszórva fészkel a szürkegém is (*Ardea cinerea*). Állománya elenyésző a bakcsókéhoz képest. Legutóbb 150 gémfészket találtunk.

Hatalmas létszámával valószínűleg földrészünk legnagyobb telepei közé sorolható a koháryszentlőrinci bakcsótelep. Minden nemzet büszke lehetne rá, mint természeti kincsre, hiszen a bakcsó különben határozottan gyérülő madár.

Javaslatomra megindult a védettségi hivatalos eljárás, de, hogy jelentős területet lehetne megmenteni az utókornak, erre nézve nem biztatók a kilátások. Pedig sürgős volna a védetté nyilvánítás, mert ma már javában építik az erdő mellett a beton autótutat. Hogy ez mit jelent a pirosszemű, erdőlakó gémekekre: nem kell bővebben magyarázni.

DER BESTAND DER NACHTREIHER IN KOHÁRYSZENTLŐRINC.

VON DR. ST. V. HOMÓKI NAGY.

In „Aquila“ 1939—42. S. 483 wurde die Zahl der brütenden Nachtreiher im Koháryszentlőrincer Walde versehentlich mit höchstens 100 Paaren angegeben. Neuere Zählungen ergaben einen wesentlich grösseren Bestand. Allein im Gebiete, wo der Seidenreiher nistet, wurden 600 Nachtreiher Horste gezählt. Die Gesamtfläche mit den Nachtreiherhorsten umfasst etwa 50 kat. Joch. Davon enthielten 10 Joch nach Fällung der Bäume 532 Horste. Weitere Bestandaufnahmen zeigten eine auffallend gleichmässige Verteilung der Horste im ganzen Gebiete, so dass die Zahl der Horste im Sommer 1942 hier 2500—3000 betragen haben mag. In den Horsten fand ich nie weniger als 3 Junge, die Zahl der Nachtreiher, Alte und Junge, kann daher auf mindestens 12.500 geschätzt werden, und so dürfte diese Kolonie zu den grössten unseres Kontinentes zählen. Der Wald hat dichtes Unterholz aus Liguster, Weissdorn etc., die Bäume sind Eichen und Akazien. Auf einzeln stehenden mächtigen Eichen sind die Horste in 15—20 m Höhe, auf den jungen, dichtstehenden in 10 m Höhe, letztere tragen nur 2—3 Horste. Immerhin zählten wir im Eichen-Jungwald 1000 Horste. Im nur aus jungen Akazien bestehenden Teil sind die Horste durchschnittlich in 3—4 m Höhe. Eine mächtige, einzeln stehende Ulme beherbergte 12 Horste. In diesen fand ich inwendig Ligusterzweige und oft Brombeerranken. Nahrung vorwiegend Weissfische und Schlammbeisser, seltener Frösche, die sie hauptsächlich aus dem 8—10 km entfernten toten Theissarm holen. Nach Waldheger HORVÁTH wird er der Niederjagd nie schädlich, auch der dortigen Fasanenzucht nicht. Seit 11 Jahren ist die Nachtreiher Kolonie im ständigen Wachsen, trotzdem dass alle Jahre vieles Holz gefällt wird. Letzterer Umstand hat nur ein Übersiedeln in die nächste geeignete Waldparzelle zur Folge. Auf den hohen Eichen horsten zerstreut auch Graureiher, doch in weit geringerer Anzahl, denn wir stellten letzthin nur 150 Horste fest. Das Gebiet soll unter Naturschutz gestellt werden.

PISZTRÁNGPUSZTÍTÓ MADARAK.

Írta: VÁSÁRHELYI ISTVÁN.

A magyar irodalomban a pizstrángot fogyasztó madarokról aránylag kevés adatot találunk. Ennek okát csak a megfigyelések hiányosságában látom.

Még legjobban a vízirigó van ebben a tekintetben földolgozva VOLLNHOFER PÁL által („A vízirigó, *Cinclus cinclus* L. halgazdasági jelentőségéről“. Erdészeti Kísérletek, 1906. p. 1—81.) nagy dolgozatában, hol a szerző igen alapos vizsgálattal, sok vidékről származó gyomortartalom alapján állapította meg, hogy ez a madár nem is

olyan káros a pisztrángtenyésztésre, mint eddig gondoltuk. 482 gyomorban u. i. csak 41 esetben talált meghatározhatatlan, apró halcsontokat.

E mellett a vizsgálatok mellett az én megfigyeléseim is azt bizonyítják, hogy a vízirigó a szabad patakokban levő állományban kárt alig tesz. Egészen más azonban a helyzet a mesterségesen létesített telepítéseknel.

A Garadnavölgyi pisztrángos tógazdaságban 1933 óta dolgozom és kártételét soha nem tapasztaltam. 1940—41-ben azonban a tógazdaságot korszerűsítették s az új költőház elé, előnyújtó vályukat építettek. Az ide kihelyezett sebes- s szivárványos pisztrángivadékokban, főleg az előrehaladottabb korúak között már igen nagy károkat észleltem. Úgy, hogy kénytelenek voltunk védekezni ellene.

Igen érdekes: 1. hogy a vízirigónak inkább a fiataljai jártak ide, 2. hogy az elejtettek gyomrában egy esetben sem találtam az ivadéknak még csak nyomát sem. Tehát az előnyújtó vályukból kiszedett pisztrángot egyáltalán nem fogyasztják el. Hogy az 5—8 cm-es ivadékok nem tudják elnyelni, arra magam is el voltam készülve. De az utóbbi meglepetés volt számomra is.

A kártétel abban nyilvánult, hogy a nagyobb ivadékok a vízből kiszedték — sokszor egy rigó 8—10 darabot is — és csőrágásokkal megölték.

Tekintve azt, hogy a telep környékén lakó 8—10 darab állandóan látogatta a vályukat, a naponta elpusztított mennyiség is tekintélyes lehetett volna, ha lelővéssel nem védekezünk. Ugyanis csak a leggondosabb lezárás mellett nem tudtak hozzáférni az ivadékhöz. Ha azonban a vízbeeresztőcsap mellett csak egy parányi nyílás maradt is, már mindjárt ott volt a fedőrács, a működésüket bizonyító, néhány döglött ivadék.

Pedig az előnyújtó vályuk környéke igen zajos. T. i. a mögöttük álló helyiségben készítjük elő a napi takarmányt és segédmunkásom is itt lakik. Az állandó jövés-menés azonban madarunkat egyáltalán nem zavarta. Az embertől pár lépésre is állandóan folytatta káros tevékenységét. Bárhogy riasztottuk is, naponta ötször-hatszor, mégiscsak visszatért.

Tehát amint látjuk, a szabad vizekben egészséges ivadékokat alig fogyasztó vízirigó az előnyújtó vályukba összezsúfolt s állandóan mozgó ivadék láttára, már rendszeresen folytatta káros tevékenységét.

Ugyancsak ilyen kártételt figyeltem meg a hegyi billegetőnél (*Motacilla c. cinerea* Tunst.) és a barázdabillegetőnél (*Motacilla a. alba* L.) is. Ezek először az egészen apró ivadékokat szedték ki a kis nevelő tavakból, bár azokon árnyékoló deszkák is voltak. Ami alá napsütéses időben az ivadék húzódtott. Ezekre a deszkákra állva szedte ki a két madár áldozatát. Hogy a kifogott kis pisztrángokat el is fogyasztották volna, náluk sem tapasztaltam. Sem az öregek, sem a fiatalok gyomrában soha sem találtam maradványaikat.

Ezek is úgy kártékonykodtak, hogy a vízből kifogott kis pisztrángokat csórvágásokkal megölték, majd az árnyékoló deszkán hagyták. Volt rá eset, hogy a négy kis tónál egyszerre 10—12 darab is tevékenykedett. Amint aztán a kis tavakból az ivadékokat a mélyebb-vízű, bagyobb tavakba raktuk, ez a kártétel is azonnal megszűnt. Ezután ezek is az előnyújtó vályuknál próbálkoztak, de az ivadék fejlődésével azt is abba hagyták.

Szerintem a hegyi- s barázdabillegetőnél is ugyanaz az eset, mint a vízirigónál: a nyüzsgő ivadékokat valami alkalmas tápláléknak nézhetik, később azonban a tévedésre rájőve nem fogyasztják el.

Ugyancsak egy eddig ismeretlen pisztrángivadékokfogyasztó került kezeim közé szintén a Garadnavölgyi tógazdaságban 1941. VI. 1-én, egy tojó erdei cankó (*Tringa ochropus* L.) képében. Ennek gyomrában két darab 3 cm-es szívárványos ivadékokat találtam, amit a tógazdaság egyik nagyobb tava szélén vadászatva szedhetett föl, mert aránylag még mind friss volt. A madarat pedig csak az elejtés napján figyeltük meg a tógazdaság területén.

Amint látjuk, a fentebb említett madarak a szabad vízben, természetes körülmények között élő ivadékokat, sohasem bántják. Ellenben a mesterségesen tenyésztett, tehát rendellenes helyen s körülmények között élőket, már pusztítják.

Nálam a vízirigó, hegyi-, barázdabillegető s az erdei cankó határozottan kárt tett. Azért mégsem merném ajánlani, hogy minden pisztrángos víznél meggondolás nélkül pusztítsuk őket. Iparkodjunk életmódjukat megismerni s ha valahol tényleg kárt tennének, akkor is csak utolsó mentségül forduljunk elpusztításukhoz. Azt már előre is kijelenthetem, hogy az ezévi tapasztalatok alapján, többé nálam kárt nem tudnak tenni, a nélkül, hogy csak egyet is elejtenék közülük.

DER FORELLENZUCHT SCHÄDLICHE VÖGEL.

VON ST. VÁSÁRHKLYI.

Nach Beobachtungen an der Forellenbrutstation des Garadnatales stellte Verfasser fest, dass der Wasserschwätzer der jungen Forellenbrut dadurch schädlich wird, dass er die 5—8 cm langen Fischchen herausfängt und sie mit Schnabelhieben tötet, ohne sie zu verzehren, denn nie konnte er Reste dieser in den Magen abgeschossener Wasserschwätzer finden. Besonders junge Vögel besuchten die Vörestreckwannen und es kam öfters vor, dass ein Exemplar 8—10 Fischchen tötete. Die Gebirgs u. Weissen-Bachstelzen machten es ebenso. Sie setzten sich auf die Schatten spendenden Bretter, zogen die junge Brut heraus und töteten sie mit Schnabelhieben. Ein Verzehren der Fischchen konnte auch bei diesen nicht beobachtet werden, ihre Magen enthielten keine Reste. Durch Überführen der Brut in tiefere Teiche wurde ihrem schädlichen Treiben ein Ende gemacht. Am 1. VI. 1941 zeigte sich ein Waldwasserläufer bei den Teichen, der abgeschossen, im Magen 2 St. 3 cm lange Regenbogenforellenchen hatte.

MEGFIGYELÉSEIM A MADÁRHEGYEKEN ÉS SZIGETEKEN A JEGES-TENGER PARTJÁN, FINMARKENBEN.

RÖVID JELENTÉS SVAERHOLT, TAMSÖY ÉS SYLTEFJORD
MADÁRTELEPEIRŐL.

Irta: DR. NAGY JENŐ, Debrecen.

3 fényképpel.

1934-ben az Oxfordban és Londonban megtartott VIII-ik Nemzetközi Madártani Kongresszus alkalmával tanulmányozhattam a legnagyobb nyugateurópai madárszigeteket Anglia nyugati partjain. Ez a kirándulás, amelyen a Kongresszus tagjainak jó része is részt vett, nagyszerű előtanulmány volt számomra az északi madárhegyek életének a tanulmányozásához, amiket már oly régen vágytam megismerni.

Már a világháború előtt jártam fent Norvégiában, de csak a déli felében. Azután jött a világháború, s a mi határaink is bezáródtak, szárnyainkat levágták. Csak 20 év múlva nyíltak meg ismét azok az útvonalak, amelyeken vonulómadaraink is, emberi beavatkozásoktól függetlenül az ő csodálatos vándorlásaitak végzik már évezredek óta. Mehettem tehát fel Északra a darvak és libák után, amelyeknek a Magyar medence valóságos második hazájuk. Éppen ezek miatt vágyódtam én már gyermekkorom óta fel Északra, hogy megismerjem a mi északi vendégeinknek a költőhelyét. Hiszen nálunk különösen az Alföldön, ősztől tavaszig valóságos sarkvidéki madárvilágot találunk és pedig főképen a Hortobágy-pusztán. Ennek a költőhelyeit megismerni mentem én fel 1934-ben Európa legészakibb partvidékére.

Dániából áthajózva értem el Norvégia legdélibb partját és innen a több ezer kilométer hosszú, gyönyörű fjordokkal csipkézett part mentén hajóztam fel északra, itt-ott ki-kiszállva, s részletes kutatásaimat július végén kezdtem meg Európa legészakibb szigetén, Mageröy-n, ahol a híres Nordkap is fekszik.

Mageröy-szigete egy agyagpalából álló kopár fensík, körülbelül 400 km² kiterjedésű. Magassága átlag 300 m. A nagyon szegényes növényvilágot itt már a fensíkon csak a „fjeldeket“ borító rénzuzmótakaró, és az egyes, a tengerhez lehúzódnó védettebb völgyekben kifejlődött, alacsony, térdig sem érő sarki fűz és nyírfabozót alkotja. Természetesen itt is található azért virágos növény is, amelyek között ott láttam már a középeurópai, de meg a bátorligeti lópokból oly jól ismert *zergeboqlár* (*Trollius*) szép nagy leveleit. Virágait úgy látszik, dacára az itt érvényes természetvédelmi törvénynek, leszedték a túristák, vagy méginkább az itt kódorgó és a túristákból élősködő lappok.

Madarat errefelé igen keveset láttam. A Nordkap előtt pár *Larus argentatus* és *Rissa tridactyla* és *Larus fuscus* kerül szemem elé a levegőben. A vízben kevés *Lomvia (Uria troile)* himbálózik, vagy egy-egy hosszú gyöngysorként repülnek alacsonyan a hullámok felett. A Nordkap keleti oldalán a Hornvik-öbölben, ahol az omladékos keskeny völgyben némi talaj is van, nyír- és fűzbozót is van itt az *Anthus* valószínűleg *spinoletta* fiataljait hallom. A magasban 3—4 *Corvus corax* és két *Archibuteo* kering.

Itt a Nordkap környéke már túl kultivált. A Hornvik-öbölben már vörös fabódék, turistákra leselkedő, sátorokban lakó lappok. Fent a köves fennsíkon a fjelden, szintén faház, sőt táncpalló is várja a turistákat, ahol egy-egy nagy turistahajó érkezése alkalmával százakra menő turistatársaság tolong. Nincs is itt madár!

Majd tovább utazva, június 28-án a Mageröy szigetének keleti partján fekvő Honningswog halászfaluban szállok ki. Itt több kirándulást tettem a sziget belsejében lévő fjeldekre és a mélyedésekben meghúzódó tengerszemekhez. Ezek partján tőzegek lápok vannak, ahol csak úgy fehérlik az *Eryophorum*, a *gyapotsás*. Kevés madár van itt is, 3—5 *Totanus fuscus*, *Anthus spinoletta*-k és *cervinusok*. A faluban fészkel nagybékésen mint házimadár 3—5 *Pica caudata* és a mi a legérdekesebb, *vashuzal (drót) darabokból építi nagy fészket* a lakóházak eresze alá. Egy párnak a fészket a lakatlan tengerparttól körülbelül 300 lépésre egy széthasadt hatalmas, háznagságú syenit-tömb repedésében találtam, de ez már részben fűz és nyírgallyakból van építve, de *vashuzal* van ebben is elegendő.

A kis halászfaluban *verébnék* és *fecskének* nyoma sincs, ellenben házimadárszámba megy itt a *szarkán* kívül a *holló* és a *hamvas varjú*. Előbbiből egyszerre 10—20 darabot is lehet látni házak között vagy a tengerparton, hangjuk állandóan hallható. A tengerparton száradó óriási haltömegek, a tőkehal szárítás vonzzák őket ide közvetlen az ember közelébe. *Corvus cornix* már kevesebb van. Úgy a *holló*, mint a *hamvas varjú* a sziklás hegyoldalban fészkelnek, még sem annyira bizalmasak, mint a *szarka*, amely a házak eresze alá fészkel.

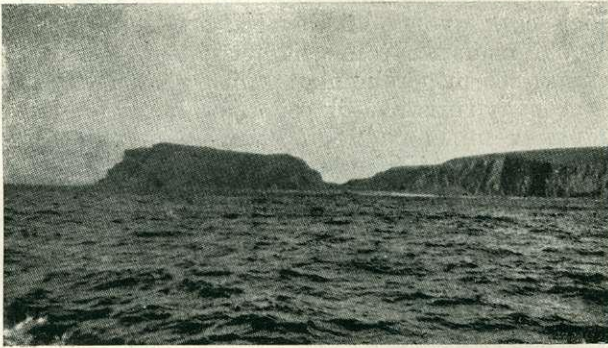
A kikötőben igen sok *Rissa tridactyla*, az egyik ház kikötőpallóján 30—50 is ül egysorban. Pár *Larus argentatus* fiatal is van közöttük, persze csórtávolságra.

Egy fiatal idevaló norvég vadász bemondása szerint az egész Mageröy-szigetén nincsen róka, ellenben él a *hermelin*, *lemming* és behurcolt *vándor patkány* és *házi egér*. 1925-ben 10 pár *sarki nyulat* bocsátottak ki a szigetre, hogy legyen mire vadászni és azóta ez is gazdagítja a sziget emlősvilágát.

Fecske (Hirundo) nincsen, ő egyszer látott csak egy példányt, tehát csak ritka átyonuló vendég. Él még itt a *hófajd (Lagopus)*, amelynek kétféle fajtáját ismeri, a *hegyi*, ez fehér és szürke és a *vöröses lápi hófajdot*. Ismeri ő itt a *sarki baglyot (Nyctea scandiaca)*, a *réli sast (Haliæetus albicilla)*, a *sólymot (Falco rusticolus)*. Tavasszal 50—60 *hósármány (Plectrophenax nivalis)* is megjelenik 50—60-as

csoportokban, május—júniusban 1—2 hétre. Ezek azonban a sziget belsejében lévő kövestundra fennsíkokon valószínűleg fészkelnek is, mint a hogy meg is találtam őket fészkelőhelyeiken Varanger-félsziget kietlen kövestundra fjeldjein is.

Seregély (Sturnus) egyszer kísértette meg a kis fatemplom falán lévő fészekodúban költeni, de hamarosan eltűnt. Azonban Honningsvög fiatal lelkésze *Nils Öritsland*, aki igen nagy érdeklődést mutatott az én madártani tanulmányaim iránt, és ebben engem ajánlólevelekkel is támogatott, kérésemre kutatni kezdett a seregély ottani fészkelése után, és 1935-ben már örömmel jelentette levélben, hogy a Magerøy-szigetén fekvő Skarsvög kis halásztelepén 1935 tavaszán egy pár *Sturnus* fészekládikóban fészkelte és kiköltött. Egy



Svaerholt madárhegy messziről, Ny. felől.
Der Vogelberg Svaerholt aus der Ferne, von W.

szarkapár el akarta ugyan a seregélyeket úzni, de a lakosok a szarkákat üzték el, mert ott a seregélyek nagyon ritka vendégek. Ugyancsak Öritsland írta nekem, hogy ugyancsak a Magerøy-szigetén lévő Gjesvaer-ben szintén fészkel már évek óta két pár Seregély. Az egyik egy halászbárka elő részében, bizonyára a tetőzet alatti lyukban fészkelte, s habár a bárkát többször használták a seregélyek mégis kiköltöttek. Ez mind a norvégek nagy madárszeretetét bizonyítja.

Magerøy-szigetén él még körülbelül 1500 darab *rénszarvas* is, amely ugyan pár lapp család tulajdona, tehát „háziállatok“, de ezek az állatok most is épúgy mennek ősi ösztönük után a táplálékot, a *rénzuzmót* keresni, mint a teljesen vadon élő rénszarvasok. Ezek évenként átússzák kétszer a Magerøy sund szorost, amely az egyik helyen csak 2—3 km széles. Ez állatok szabályszerű vonulási utat tartanak be, tavasszal északra, ősszel délre.

Július 30-án kis motorhajóval átkeltem a Porsanger-fjordon, s kiszálltam a leghíresebb norvég madárhegynél, *Svaerholton*. Ezt írta le oly szépen *Brehm Alfréd*, habár ő csak a mellette elhaladó hajóról

figyelte meg az itt nyüzsgő nagyszerű madáréletet. 1888-ban *Herman Ottó* látogatta meg Svaerholt madárhegyét 24 órára. *Chernel István* szintén csak az elhaladó hajóról figyelte meg a madárhegy életét; hogy ő utánuk 1934-ig melyik szakember és mikor látogatta meg és tanulmányozta Svaerholt madártelepeit, azt eddig még nem sikerült megtudnom a norvég szaktársaktól sem.

Nyugat felől hajózva, éppen Svaerholt hegyfoka alatt jöttem el, borús, esős időben. A kavargó madártömeg nagyszerű látványa megragadott, mert hiszen a Rissa-knak a madártelep majdnem kizárólagos lakóinak a 10.000-rei jöttek-mentek a levegőben a víz felett és bukdácsoltak a hullámokon, s a rikácsolás, nyávogás, korrogás oly hatalmas egybefolyó hangzavarba olvadt össze, hogy az ember szinte beleszédült. . . . A lelkes leírások millióit azonban én már az első tekintetre sem tudtam megtalálni. . . . Igaz, hogy ami kis motoroshajónk csak gyöngye kürtjével kísértette meg a sziklafalakon sorban üldögélő madarak tömegeit felszállásra bírni. . . . Mi tehát nem ágyúztunk, sőt még rakétákat sem eregettünk a sziklafalakra, mint ahogy a nagy turistahajók csinálják, hogy fényes nemzetközi utastársaságuknak minél nagyobb arányokban mutathassák be ezt a nagyszerű természeti látványosságot. Hát talán ezért nem voltak oly nagy tömegek a levegőben!

Svaerholton manapság már egész kis halásztelep van. Körülbelül hat család él itt vagy 30 emberrel. Van itt egy kereskedés, pékműhely, postaügynökség, tehát távirda és telefon, rádió is, szóval már teljesen bekapcsolódott az európai kultúrába. Ez egy kissé kellemetlenül érintett, mert régi tapasztalatom, hogy ahol a művelődés és a népesség gyarapszik, ott pusztul az ősi madárvilág.

Június 30-án érkeztem meg délután Svaerholtra. Rögtön felmentem a hegytetőre a Svaerholt klubben tetejére a madártelep fölé, roppant erős, hideg déli szélben. Innen a fennsíkról minden oldalról figyelhettem az alattam zúgó és forrongó nagyszerű madáréletet. . . . kint maradtam a fehér éjszakában is és végig élveztem az éjféle nap csodálatos színjátékát Európa legnagyobb madártelepénél.

Rövid pihenés után a postaügynök vendégszerető, kedves kis házában, újra fent voltam a hegytetőn, majd lementem a falak aljába, hogy közvetlen közelből figyelhessem és tanulmányozhassam ezt a csodálatos természeti látványosságot. Sajnos az idő nem igen javult, úgyhogy a fényképezést neméppen megfelelő idő mellett kellett elvégeznem.

Svaerholt félszigetének a keleti oldalán az öböl partján vannak a házak, körülük lankás hegyoldal, amely buja kaszálókat alkot. Az öböl partján apálykor igen széles algabozót kerül felszínre, amelyen ilyenkor nagyszámú *Anthus pratensis*, *A. cervinus* és *spinoletta*, *Saxicola oenanthe*, laza 100-as csoportokban, 3–4 *Corvus cornix*, 1–2 *Pica caudata* pár, *Charadrius hiaticula*, *Haematopus ostralegus*

és egy *Motacilla alba* keresgélnek és szedegetnek. Az *Anthusok* a házak között is vannak a szemétdombokon, még a távíróvezetéken is ott ülnek. A kikötőben pár *Larus argentatus* és *Somateria* már nagyocska fiókáikkal. Kora reggel a házak között egy 20—30-as csapat *Plectrophenax nivalis* is szedegetett, voltak közöttük egészen barna fiatalok is. Lány kellemes thrürürü . . . hangjukat még a Hortobágyról ismertem.

Az egyik faház ereszesúcsában ott terpszkedik egy *Pica* nagy, vashuzalból készült fészke. *Corvus corax* is van több példányban a telepen. Egy fiatal *Sturnus* példányt is láttam. Az egyik házon rénszarvas agancs közé illetve ott függ egy fészekodú, hogy azonban fészkelte-e benne a seregélyt azt nem tudtam megállapítani.



Svaerholt, a fal aljában levő sziklatömb.
Svaerholt, Felsblock am Grunde der Wand.

Svaerholtklubben hegyfok, oldalról nézve messziről úgy fest, mint valami óriási bálna feje. Elöl a teljesen meredek törésselület, az a selymesfényű kristályospalából álló sziklafal, amelynek lépcsőszerű párkányain alkalmas fészkelőhelyet találtak a *háromujjú csüllök*-nek a százazrei. Tulajdonképpen két meredek törésselület, azaz sziklafal van itt, egyik a magasabb ez a nyugati, a másik a kisebb, az a keleti. Amaz az újabbkori pontos mérések szerint körülbelül 150 m, a kisebb a keleti azonban csak 50—60 m magas. Ez a két fal az a híres madárhegy, amelyet *Collet*, *Brehm A.* és *Herman Ottó* oly mesterien leírtak, s amely alatt minden turistahajó elmegy, s amely azután az ő leírásaik révén az egész világirodalomban ismeretessé lett.

E két sziklafaltól nyugatra van még egy magas törmeléklejtő, amelynek a felső részén szintén vannak párkányok, itt azonban már csak *Larus argentatusok* és *marinusokat* láttam üldögélni.

A telep lakossága majdnem kizárólag *Rissa tridactylá*-kból áll. Van még aránylag igen kevés *Alca torda*, *Uria troille* s pár csapat *Phalacrocorax*, úgy a kicsi, mint a nagy fajta, a *Ph. carbo* és a *Ph. graculus*. *Fratercula arctica*-t egyet sem láttam, pedig a Klubben tőzegecs gyeptakarója igen jó fészkelési alkalmat biztosítana ez érdekes madaraknak.

Megfigyeltem még a nagy madársokadalomban három magasan elhúzó *Haliäetus albicilla*-t, egy *Falco rusticolus*-t, pár *Corvus corax*-ot, 1—2 *Stercorarius parasiticus*-t és fent a hegytetőn a tőzegecs fütakáróban 1—2 *Anthus spinoletta*, valószínűleg *littoralis* féltette ott elrejtett fészket. Lent a falak aljában a leomlott sziklatömbökön ül egy-egy magános *Larus marinus*, s odébb a partszélen, de a vízben úszik egy *Somateria mollissima* tojó 8 kis fiókájával.

Collett Norvégia kitűnő ornithologusa a múlt század 80-as éveiben tanulmányozta a Svaerholt madárhegyét és ő a madárállományt „több millióra” becsülte. *Herman Ottó* 1888-ban járt itt, és 1893-ban megjelent munkájában szintén két és fél millióra becsülte a madárállományt. Én 1934-ben sokszori becslés és számítgatás után se tudtam többet kihozni félmillió, azaz 500.000 madárnál, pedig ugyancsak igyekeztem, hogy a „többmillió” tömegekből kihozzak legalább egy milliót.

Eddigi dolgozataimban sajnálattal állapítottam meg, hogy itt is csökkent a madárállomány, bizonyára az itt szaporodó ember és nagyobb turistaforgalom miatt is.

Ahogy azonban újabban áttanulmányoztam *Collett* és *Herman Ottó* számításait és becslési eljárását, rájöttem, hogy az ő számításaikba egy igen nagy hiba csúszott, mégpedig az, hogy *Collett* a sziklafal magasságát becslés után 900 lábnak, azaz körülbelül 300 méternek; *Herman Ottó* ő utána szintén 300 m magasnak vette. A Svaerholtklubben legmagasabb csúcsa, amint azt az újabb térképfelvételeknél megállapították, csak 169 m magas, a magasabb falnak a magassága még ennél is jóval alacsonyabb, körülbelül 150 m, így már ebből is kiviláglik, hogy ők csak e miatt a hibás becslés miatt is kétszeresen számítottak.

Herman Ottó ugyanis a 300 m magasnak és 600 m hosszúnak felvett lakott sziklafal felületét 180.000 m² felületnek vette, és minden négyzetméter területre egy fészket tételezett fel. Így jött ki neki 180.000 fészkek, azaz 360.000 anyamadár. Ehhez jön még hatszor annyi még nem fészkelő fiatal madár, amikkel együtt összesen két és fél millió madár alkotná a madárhegy lakosságát.

Herman Ottó a madaraktól elfoglalt sziklafalak hosszát 600 méternek vette, én ezt ma csak legfeljebb 400 m hosszúnak tudom felvenni. Azután, a nagy sziklafalon, a legsűrűbben lakott helyen se lehet minden négyzetméterre egy fészket felvenni. Sőt nagyon is távol állunk ettől, mert hiszen a nagy falon is vannak 20—40 m hosszúságban is olyan síma helyek, amelyen, mint valami óriási fényes selyemfüggöny szövétén semmiféle hely nincs, a fészekrakásra.

De meg hogyan férne el egy négyzetméter területre hét darab sirály, fészkek nélkül! amikor egy *Rissa* sirály mérete 25×40 cm. Ugyanis a fenti számítás szerint egy négyzetméterre két öregmadár és 12 fiatal nem fészkelő esik, ez összesen 14 madár. Ennek a fele kint van élelemszerzésen, vagy pihen és sütkérezik a parti sziklákon, tehát csak hét darabot veszünk fel egy négyzetméterre. Hát még a fészkek hol fér akkor el, amikor annak a szélessége a $30-40$ cm-t és a magassága néha $50-60$ cm-t is eléri?

Mindezek a fényképeimen nagyon jól láthatók és megállapíthatók. A fénykép teljes hűséggel megmutatja, hogy a sziklafalnak egy bizonyos nagyságú felületén hány fészkek és madár van, s egyáltalán mennyi férhet el. A mértékegységet, ami után összehasonlítással mérünk, a sirályok ismert nagysága adja.

Sajnos, hogy e képeket borus időben, szemerkélő esőben kellett felvennem, s így ezek nyomásra nem éppen alkalmasak.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy *Collett* és *Herman Ottó* számításai nem reálisak, és már a kiindulás is téves alapon nyugszik, mert hiszen a hegyfal magasságát tévesen kétszeresre vették.

Én, amint már említettem, körülbelül fél millióra becsültem a madártelep lakosságának a számát, amikor is önkéntelenül befolyásoltattam magamat a már általam ismert több milliót eredményező becslésektől. Az én számításaim szerint, amikor is a lakott sziklafalak helyes magasságát csak 60 és 150 méternek vettem és együttes kiterjedésüket pedig körülbelül 400 méterre, továbbá azt a most már világosan előttünk álló tényt is, hogy bőven számítva legfeljebb csak három négyzetméterre lehet egy fészket s egy madárpárt felvenni, csak 14.000 fészkek van és így csak 196.000 madár, azaz körülbelül kétszázezer *háromujjú csüllő* lakja Svaerholt madárhegyét.

De ha felvesszük azt, hogy a fényképezés alkalmával a madaraknak a jó része nem volt odahaza, s így a sziklafalakon mégis sokkal több madárnak van ülőhelye, mint ahogy azt a fénykép mutatja, akkor is ha e feltevés szerint a madarak mennyiségét igen bőkezűleg számítva körülbelül a kétszeresére vesszük, akkor is csak 400.000 madár jön ki, ami ugyan már majdnem eléri a becslésem útján kijött félmilliót, azonban még mindig messze van a milliós tömegektől.

Gondoljuk meg, hogy ha a négyszáz ezer darabból csak a fele van a sziklákon, azaz kétszáz ezer darab, akkor 50.000 négyzetméter sziklafal felületet kell ezeknek teljesen sűrűn beborítani úgy, hogy négyzetméterenként négy madár ül, s ez kitesz egy 100 m magas és 500 m széles sziklafalat, már pedig ez fényképeim szerint is teljes lehetetlenség!

Sok az a kétszáz ezer madár, különösen, amikor azoknak a fele viharban kavargó hópelyhekként örvénylik és csapong az ember feje felett, vagy a lábai alatt... és az emberi szem és elme a madártorkok és a haragos Jeges-tenger hangorkánjában képtelen helyesen, higgadtan számolni és becsülni... és önkéntelen milliókról beszél. A fényképező gép lenszéje azonban pontosan rajzol, őt nem befolyásolja

a rikácsoló madártömegeknek és a sziklákat ostromló hullámoknak szédületes örvénylése és bömbölése.

Hogy esetleg egy félszázaddal ezelőtt a sziklafalak több fészekhelyet nyújtottak volna mint manapság, nem valószínű. Először, mert a CHERNEL ISTVÁN által felvett képen Svaerholt hegyfokának az élrajza majdnem éppolyan mint az én fényképeimen. Tehát a párkányok és lépcsők nagyjában nem igen változtak. De meg azután épp a dült rétegzésű csillámpala szerkezete hozza magával, hogy lépcsőfokok, párkányok nem lehetnek sűrűn egymás mellett és felett. Tehát nagyobbfokú omlás dacára sem igen lehet feltételezni, hogy régebben több alkalmas fészekhelyet nyújtott volna Svaerholt hegyfoka.

Vagy talán régebben azért volt itt több madár, mert akkor még jóval kevesebb ember élt itt? Hogy több ember él most itt mint régen, az tény, de azt is meg kell jegyeznünk, hogy egykor a madártelep lakói teljesen ki voltak szolgáltatva az embernek. Azok akkor nemcsak a tojásaikat szedték el, hanem még a madarakat is alaposan megtizedelték. Ma pedig általános védelem alatt vannak a madárhegyek. Lőni egyáltalán nem szabad őket, a tojásszedés is pedig egy, a törvény által megszabott időre van korlátozva.

A harmadik nap hajnalán, aug. 1-én, előre megállapított úitervem szerint el kellett hagynom Svaerholtot, s a Porsanger fjord közepén fekvő magános kis sziklaszigetet, Tamsöyt kerestem fel.

Ez egy valóságos madárparadicsom: Egy 6×8 km területű, lapos holmsziget, egész felülete tőzeges lápos, törpe fűz- és nyírbozóttal fedve. Nagy tömegben terem itt az arktikus tőzegmálna (*Rubus chamaemorus*) a legészakibb ehető vadgyümölcs. Ezt a kitűnő gyümölcsöt innen nagy tömegekben szállítják Norvégia délibb vidékeire.

Tamsöyre kissé későn érkeztem, mert már a fészkelők mind kiköltöttek; úgyhogy alig találtam 1–2 fiókat a fészkekben. Az egész sziget egy tojás és *Pehelykacsa* pehely gyűjtő gazdaság, nem számítva az imént említett még jövedelmezőbb „*Moltebeere*“, tőzegmálna gyűjtését.

Már amikor közeledtünk a parthoz, kb. 80 drb. *Anser ferus* szállt fel a tengerpartról, ezek itt keltek ki. Nagyon sok öreg és fiatal *Somateria* van a partokon. Ezek a sűrű nyíresbozóttban, a tőzeges talajban kb. 20–40 cm mélyre készített fészkekben költenek, épp így, csak természetesen nem olyan mélyen a nagy számban élő *Larus marinus*ok és már kevesebb számban *Anser ferus*ok. *Larus argentatus* csak kevés számban fészkel itt. A sziget tulajdonosa szerint a szigeten fészkel a legutolsó esztendőben, kb. 3000 pár *Somateria mollissima*, 100 pár *Anser ferus* és megszámlálhatatlan *Larus marinus*, *L. argentatus*, *L. fuscus* és *L. canus*. A pehelykacsák évi pehelytermése 40 kg pehely volt.

Megfigyeltem még 1–2 *Rissa tridactylus* a kikötőben. 2–4 *Stercorarius parasiticus*, 1 *Numenius phaeopus*, ez a fiókáit feltette . . . aggodalmas csü-csü-csü-csü hangokat hallatva keringett a fejem

felett. Igen sok *Tringa subarctuata*-nak hallottam a hangját. Láttam még 1—2 *Calcarius lapponicus*, 1 *Motacilla alba* és igen sok *Anthus spinoletta*, *cervinus* és *pratensis*, ezek még a házak körül is ott keresgélnek és szedegélnek. Szemem elé került még a parton pár *Saxicola oenanthe* és 2 *Haematopus ostralegus*.

Az egész szigeten csak 4—5 faház van és 5—6 ember lakik. A legnagyobb faház eresze alatt szintén vashuzalból épített magának hatalmas fészket a sziget egyetlen pár szarkája.

A velem járó norvég halász szerint kisebb libák, tehát valószínűleg *Anser fabalis* libák is költenek a szigeten, én azonban ezeknek a nyomát sem láttam.

A *Larus marinus*ok fészkei körül a mindenütt pirosuló tőzegmálna le van szedve. Az ott heverő sirályköpetekben meg is találtam a gyümölcs magvait. Tehát a sirályok gyümölcsöt is esznek. Itt említem meg, hogy egy délnorvégiai útítársam beszélt, hogy náluk az éredő cseresznyére, ami ott nagy ritkaság, rámentek a nagy sirályok, valószínűleg *Larus argentatus*ok és *fuscus*ok. Tamsőy tapasztalataim után most már elhiszem, hogy igazat mondott.

Tamsőy-szigetére a tulajdonosa a *sarki nyulat* betelepítette, és 20 év alatt úgy elszaporodtak, hogy most némelyik télen 200—700 darabot is elejtenek belőlük. *Róka* nincsen a szigeten, más ragadozó sem, csupán csak *vidra*, *hóbagoly* azonban annál több télen.

Tamsőy-szigetéről tovább haladva, Európa legészakibb vonalán elértem Varanger-félsziget északi partját, ahol is Kongsfjord halásztelepen kiszállva, gyalogszerrel keresztülvágtam Varanger-félsziget kopár, morénákkal borított, járhatatlan belsején, ahol a fjeldek és tengerszemek madárvilágát óhajtottam megismerni. Kétnapi, felette nehéz, és nem éppen veszélytelen gyalogtúra után, végre aug. 6-án szerencsésen megérkeztem Varanger északkeleti partjára, Syltefjordba, ahol szintén igen nagykiterjedésű és sokkal ismeretlenebb madárhegyek vannak.

Ez a madártelep teljesen lakatlan helyen van. Itt a vörös homokkő fennsík pereme törik le a tengerparton és ennek réteges szerkezete nyújt fészkelőhelyet a madaraknak. A lakott sziklafalak partmenti kiterjedése van vagy 3 km, azonban az átlag 100—120 m magas sziklafalak egyáltalán nem alkotnak összefüggő falfelületet, hanem nagyon sok törmelékletű és omlás van közöttük, s a fészkelésre alkalmas vízszintes párkányok csak nagyobb magasságban vannak egyes foltokban.



Tamsőy: Vashuzalból épített szarkafészek.

Tamsőy: Elsternest aus Eisendraht.

A Syltefjord madártelepei tehát dacára igen nagy kiterjedésüknek, sem nagyszerűségükre, sem madártömegeiknek a sűrűségére meg sem közelítik Svaerholtot. Itt nincsenek oly tömegek kis helyre összezúfolva, hanem kisebb foltokban nagyobb partvonalra szétszórva. Itt csak pár helyen van az ember feje felett amolyan fergetege a kavargó rikácsoló fehér madaraknak . . . Az egész madártelep azonban a fehérre meszelt sziklafalak miatt messzire kivirít a Jeges-tengerre, úgyhogy az arra haladó hajók messziről észrevehetik a madártelepet. Így látta ezt messziről Vardó felé vezető útjában HERMAN OTTÓ és CHERNEL ISTVÁN is. Hogy azonban szakember kicsoda és mikor kereste fel valamikor ezt a nagyon is félreeső madártelepet, azt nem sikerült megtudnom a norvég szakemberektől sem.

Két nagyobb és több kisebb öblöt alkot itt a partvonal. Igen sok a fennsíkrol a tengerbe zuhant kisebb-nagyobb sziklatömb, amelyek szigeteket, félszigeteket és tornyokat alkotnak. A sziklafalban két nagyobb és egy kisebb barlang van — már az általam bejárt részeken —, ezek 10—20 m magasak, ugyanilyen szélesek és 15—25 m mélyek. Falaikon közel a bejárathoz szintén fészeksorok vannak az alkalmas párkányokon. Természetesen mindenütt főképen *Rissák* és *Rissák*, ámbár itt a legnagyobb barlang felett *Alcákat* is látok . . .

A nagy barlang altalajában sajnos, a Varanger fennsíkján, összezúzott lábaim miatt nem tudtam alaposabb kutatást végezni, pedig az óriás *Alca*, *Alca impennis*, Észak pinguin-jének utolsó előfordulási helye nincs is messze ide a Vardó előtti Hornøy szigeténél. Természetesen most már csak a csontvázának, vagy tojásainak a maradványaira számíthat az ember. 1848-ban lőtték itt az utolsó példányát ennek az érdekes északi röptelen madárnak.

A nagy barlang környékén a fal legfelső részén sziklatornyok vannak, ahol a lapos homokkődarabok egymásra vannak omolva. Ezek üregeiben *Fratercula arctica* is vannak, 10—20 darabot látok. Lejjebb *Alcák* és *Uria troilek* és legalul 1—2 *Uria grylle*. A tornyok tetején egy-egy magános *Larus marinus* áll mozdulatlanul. Vannak pázsittal benőtt törmeléklejtők, de itt is csodálatosképpen hiányoznak a *Fraterculák*, *Phalacrocorax carbo* és *graculusokat* is láttam, és azonkívül pár *Corvus coraxot* és kisebb számban *Larus argentatusokat*. Igen gyakoriak a *Stercorarius parasiticusok*, amelyek ugyancsak kergetik és űzik a *Rissákat*.

A madártelep állományának a 90%-a *Rissa tridactylaból* áll, és a számuk becslésem szerint kb. 5—700.000 darab lehet. Itt a madarak még ritkábban fészkelnek és ülnek a sziklafalakon.

A Syltefjord-i halásztelepen is ott van az elmaradhatatlan *szarka*, a fészket azonban nem tudtam meglesni, biztos azonban, hogy itt is csak az eresz alatt fészkelhet, mert itt fáknak, vagy cserjésnek még nyoma sincsen. A házak körül igen sok *Anthus*, pár *Motacilla alba* és *Saxicola oenanthe*. A parti vizeken, amikor motorcsónakon a madártelephez jártam, több ízben csónakom elé került,

2—4 darabból álló *Phalaropus hyperboreus* csoport. A nagy hullámvészesség majdnem elnyelte e kismadarakat, e csodálatos kis úszó szalonkákat.

Hogy a Syltefjord-i madártelep állománya jelenleg szintén csökkenőben volna, ahhoz nem tudok hozzászólni, mert nem ismerem korábbi leírását e helyről, azt sem tudom, hogy szakember járt-e itt valamikor. E telep lakossága még nem lehet semmiképpen veszélyeztetve, mert távol esik minden emberi letelepedéstől, habár a fészkelés idején sokezer ember jön ide egész Finmarkenből, tojást szedni, mert ez az egész partvidék itt nem magán-, hanem állami birtok, s így mindenkinek szabad a tojásszedés. Azonban aránylag kevés fészkekhez tudnak itt is hozzájutni, s ennek ellenére mégis, volt rá eset, amint, azt házigazdám beszélt, hogy négy ember két óra alatt 2000 tojást szedett.

Az időjárás itt se kedvezett, nem volt szakadó eső ugyan, de a legszebb napfényes idő is 10 perc alatt télies ködös idővé változott, mert hiszen messze a Jeges-tenger felett állandóan ott feküdt az a ködréteg, amelyet a meginduló északi szél oly gyorsan a nyakunkba hozott. Így jártam mind a három napon, s fényképeim bizony a köd miatt nagyon gyengén sikerültek.

Erősen akadályozott a kutatásban az a körülmény is — pedig három napot töltöttem itt, — igaz hogy pihenni és gyógyulni is kellett —, hogy lábaim az előző napokon Varanger-félsziget belsejének járhatatlan morénamezőin annyira tönkrementek, hogy cipőt sem tudtam húzni, és a járás igen nehezemre esett.

Az időm ki volt mérve, s el kellett hagynom a Jeges-tenger partját, s annak csodálatos madáréletét, hogy Finnországon keresztül Dél felé tartsak, hazafelé . . .

BEOBACHTUNGEN AUF DEN VOGELBERGEN UND VOGELINSELN DER EISMEERKÜSTE IN FINMARKEN.

KURZER BERICHT ÜBER DIE VOGELKOLONIEN AUF SVAERHOLT, TAMSÖY UND SYLTEFJORD.

VON DR. E. NAGY, DEBRECEN.

Mit 3 Fotoaufnahmen.

Im Jahre 1934 hatte ich Gelegenheit die grösste westeuropäische Vogelinsel auf der Westküste von Wales kennen zu lernen. Dieser Ausflug, den die meisten Mitglieder des VIII-ten Ornithologischen Kongresses mitgemacht haben, war für mich eine gute Vorstudie zu den grossen nordischen Vogelbergen, welche kennen zu lernen, mein altgehegter Wunsch war.

Ich besuchte schon einmal Norwegen vor dem Weltkriege, dann blieb ich aber nur in der südlichen Hälfte Skandinaviens. Dann kam der Welt-

krieg, und wir wurden gekäfigt, und von unseren Flügeln beraubt, erst nach 20 Jahren öffneten sich auch für uns die Zugstrassen, auf den unsere nordischen Gäste, von menschlichen Einflüssen ungestört ihre mystischen Jahreswanderungen ausführen.

Ich konnte also nach Norden ziehen, wie Kraniche und Gänse, welche in dem Ungarischen Becken eine zweite Heimat finden. Gerade jener Umstand reizte mich schon seit meinem Kindesalter, dass man bei uns in Ungarn, auf der Tiefebene, vom Herbst bis zum Frühjahr eine ganz ausgesprochene arktische Vogelwelt findet und um die Brutheimat dieser arktischen Gäste kennen zu lernen, zog ich im Sommer 1934 bis zu der nördlichsten Küste unseres alten Kontinentes.

Ich fuhr entlang der sehr langen norwegischen Westküste, hie und da aussteigend, und fing meine Beobachtungen erst Ende Juli auf der nördlichsten Insel Europas, Mageröy an, wo auch das Nordkap liegt.

Die Insel Mageröy hat eine Fläche ca 400 Km² und bildet ein fast kahles Plateau, wo die Pflanzenwelt nur aus der, die Felsentundra bedeckenden Renntiermoosdecke, und aus den, in manchem geschützten Tale entstandenen niedrigen kriechenden Birken und Weidengebüsch besteht.

Vögel gibt es da nur wenig. Vor dem Nordkap sah ich nur einige *Larus argentatus*, *fuscus* und *Rissa tridactyla* im Fluge, und auf dem Wasser einige *Uria troille*, hie und da eine Reihe von diesen Vögeln, welche wie eine Perlschnur dicht über dem Wasserspiegel fliegen. An der Ostseite des Nordkaps in der Bucht von Hornvik, wo den Hang ein dichtes Birken- und Weidengebüsch bedeckt, hört man junge *Anthus* rufen. In der Höhe kreisen 3—4 *Corvus corax*, und 2 *Archibuteo*.

Hier ist schon die Umgebung des Nordkapes zu viel kultiviert. In der Hornvik-Bucht leuchten schon einige rote Holzhäuser, und auf Turisten lauern hier, die in ihren Zelten wohnenden Lappen. Oben auf dem kahlen Plateau, am Absturze des Nordkaps, steht schon ein Holzhaus und sogar auch schon ein Tanzboden ist da hergerichtet, weil bei der Ankunft eines grossen Turistendampfers sich hier an dem nördlichsten Punkte Europas bei Tanz und Sekt, die Hunderte von Touristen unterhalten. Deshalb fehlen auch hier die Vögel.

Ich fahre weiter ostwärts und steige an der Ostküste der Insel Mageröy, in dem Fischerdorf Honningswåg aus. Von hier unternahm ich mehrere Ausflüge, auf die Fjelder und zu den Meeraugen des Inneren der Insel. An den Ufern derselben sind Torfmoore, wo überall grell weiss die seidigen Quasten des Wollgrases (*Eryophorum*) flattern. Wenig Vögel gibt es auch da, 3—4 *Totanus fuscus*, einige *Anthus cervinus*, und *spinoletta*.

In Dorfe bauen 3—5 Elstern ihre Nester unter das Hausdach, aus eisernen Drahtstücken. Ein Brutpaar hat sein Nest in die Spalte eines hausgrossen Granitblockes angelegt, ca 300 m. von 2—3 Fischerhütten entfernt. Dieses Nest besteht aber schon meistens aus Birken- und Weidenreisig, es enthält aber noch immer Eisendraht genug. Im Dorfe gibt es keine Sperlinge und Schwalben. Umsomehr aber *Corvus corax*, dessen tiefe kro-kro Stimme hört man ständig. Diese horsteten auf dem felsigen Abhang. Im Hafen treiben sich viele *Rissa* umher, auf einem Landungssteg sitzen 30—50 in einer Reihe, auch junge *Larus argentatus* sind unter ihnen.

Laut Mitteilung eines jungen norwegischen Jägers, kommt auf der Insel Mageröy kein Fuchs vor, aber eingeschleppte Mäuse, Ratten, und Hermeline findet man überall, ebenfalls Lemminge. Im Jahre 1925 setzte

man auf die Insel 10 Paar Schneehasen aus, seitdem kommt er ständig zur Strecke. Von den Schneehühnern kommen 2 Abarten vor, eine rotbraune „lyrippe“, im Gebüsch lebende, und eine weissgraue Varietät von den Fjeldern. Auch die grosse Schneule und Seeadler kommen vor, ebenso die norwegischen Jagdfalken.

Im Frühjahr Mai—Juni erscheinen die Schneeammern in Flügen von 30—50 Stück, und nach 2 Wochen verschwinden sie wieder. Diese schönen Vögel brüten, wie ich das selbst feststellte, im Inneren der Fjelder, *Calcarius lapponicus* kommt hier ebenfalls vor.

In Honningswag wollte angeblich einmal ein Starenpaar brüten, in einem Nistkästchen auf der Holzkirche, aber später verschwanden sie wieder. *Nils Öritsland*, evangelischer Pfarrer in Honningswag, fing auf meine Bitte, nach dem Nisten der Stare zu forschen, und 1935 teilte er mir mit, dass in dem Dörfchen Skarswåg ebenfalls auf Magerøy, im Nistkästchen ein Paar Stare nistete. Ein Elster-Brutpaar wollte die Stare vertreiben, aber die Einwohner beschützten die seltenen Vögel. Derselbe teilte mir mit, dass im Dorfe Gjeswaer schon seit Jahren zwei Paare Stare brüten, das eine baute sein Nest in das Loch unter dem Dache des oberen Teiles einer Fischbarke. Die Barke wurde benützt, die Brut ist aber doch gelungen. Das zeugt für die grosse Tierliebe der Norweger.

Es leben überm Sommer noch auf Magerøy ca. 1500 Renntiere, welche zwar einigen Lappenfamilien angehören, aber sie leben und gehen nach ihrem Urinstinkt, ihrer Lieblingsnahrung, dem Renntiermoos heute gerade so nach, wie sie, noch ohne ihren Herren, vollständig wild wanderten. Diese Tiere durchschwimmen jährlich zweimal die Meerenge von Mageröy-Sund, an einer Stelle, wo sie nur 2—3 Km breit ist, und halten ihre regelmässigen Zugwege im Frühjahr nach Norden, im Herbst nach Süden, ganz genau ein.

Am 30-ten Juli fuhr ich mit einem kleinen Motorboot, über den Porsanger Fjord zum berühmtesten Vogelberg der Welt, nach der Halbinsel *Svaerholt*. Den beschrieb so meisterhaft Alfred *Brehm*, obwohl er das grossartige Vogelleben nur vom vorbeifahrenden Schiff aus beobachten konnte. 1888 besuchte auch *Otto Herman*, unser verdienstvoller Altmeister, den Vogelberg, und verbrachte dort einen Tag. Wer und wann nach ihm, bis 1934 — als ich dort oben war — das Vogelleben dort studiert hatte, das zu erfahren gelang mir noch nicht.

Ich kam von Westen an die riesige Bruchfläche des Svaerholtklubbens, bei regnerischer, nebeliger Witterung und bei stark bewegter See. Die Vogelmenngen von Millionen der Beschreibungen fand ich aber nicht, es ist wahr, dass wir keine Kanonensalven abfeuerten und auch unsere Raketen flogen nicht auf die Felswände hinauf. Das war meine erste Enttäuschung hier. Im Hafen von Svaerholt fand ich eine ganze kleine Ansiedlung, ungefähr von 15 Häusern und 30 Menschen vor. Es ist hier auch ein Kaufladen, Bäcker, Post, Telephon, Telegraph, Radio, kurz alles, was zur Kultur gehört. Das hat mich wieder unangenehm überrascht, weil ich schon aus alter Erfahrung weiss, wo die Volkszahl und die Kultur zunimmt, dort muss die uralte Vogelwelt weichen.

Nach meiner Ankunft ging ich bei heftigem kalten Südwind sofort auf den Vogelberg, der eine riesige senkrechte Bruchfläche bildet, eine ewig trotzennde Stirn, den Stürmen des Eismeereres entgegen. Von dem Rande des Absturzes bewunderte ich das grossartige Leben und Treiben der Vogelkolonie unter meinem Füssen bis spät in die „weisse“ Nacht

hinein, bei dem wunderbaren Farbenspiel der Mitternachtsonne. An einem Abhang, an der Oststeite des Berges kroch ich auch hinunter, wo ich die wirbelnde Vogelmassen wieder über meinem Kopf hatte. Das wimmelnde Leben liess aber auch bei der vollkommen hellen Nacht nur wenig nach. Am anderen Tag setzte ich meine Beobachtungen wieder von oben und von unten weiter fort. Leider sind die Fotoaufnahmen bei der regnerischen und nebeligen Witterung nicht am besten gelungen.

Bei den Häusern am Fusse des Abhanges dehnen sich üppige Wiesen. Am Meeresstrand kommt bei der Ebbe eine reiche Algenvegetation zum Vorschein, und hier suchen ihre Nahrung eine Menge von Kleinvögeln. In der grössten Zahl findet man hier die *Anthus pratensis*, *cervinus* und *spinoletta litoralis*, in losen Scharen von 50—100 Stück. Weiterhin *Charadrius hiaticula*, *Haematopus ostralegus*, 1 *Motacilla alba*, *Saxicola oenanthe*, 3—4 *Corvus cornix*, 1—2 *Pica*, wenige *Larus argentatus*, und auch *Somateria mollissima* mit ihren Jungen. An einem Hausdach fand ich auch ein aus *Eisendracht* gebautes Elsternest. Mehrerer *Kolkraben* streichen auch umher. Auch einen jungen *Star* konnte ich beobachten. Es war auch hier ein, auf einem Renttiertgeweih aufgestelltes Nistkästchen an einem Haus aufgehängt, ob aber bewohnt, konnte ich nicht feststellen. In der Früh war die Umgebung voll mit verschiedenen *Anthus*-Arten, und wie weisse Schneeflocken flatterten ungefähr 10—20 *Scheeammern* herum. Ihre angenehmen, weichen thrü-thrüthü Rufe, welche ich bei uns auf der Puszta Hortobágy im Winter so oft hörte, kamen mir als gut bekannte Töne vor.

Der Svaerholtklubben-Gebirgsstock, von der See betrachtet, liegt wie der Kopf eines riesigen Waales da, der von dem Körper, von der Halbinsel Svaerholt, durch einem tiefen Sattel fast abgetrennt ist. Die Stirnfläche des Klubbens ist eine senkrecht abstürzende Felswand, eine Bruchfläche, wo die treppenähnlichen Gesimse der Schichten des Tonschiefers, den Hunderttausenden der *Dreizehnmöwen* ausgezeichnete Brutplätze bieten.

Zwei Abstürze sind da, welche von den Vögeln massenhaft besetzt sind. Die östliche Wand ist niedriger, ungefähr 50—60 m und die westliche ca 150 m hoch. Diese zwei Wände sind also die berühmten Vogelkolonien, welche auch Alfred *Brehm* und auch *Otto Herman* so meisterhaft beschrieben haben. Westlich von diesen Abstürzen kommt eine Schutthalde von der Höhe bis zum Meere herab. Oberhalb dieses Abhanges, auf den herausragenden Gesimsen sah ich nur *Larus argentatus* und *marinus* sitzen, sonst besteht die ganze Bevölkerung des Vogelberges fast ausschliesslich aus *Rissa tridactyla*, *Alca torda*, *Uria troille* und *Phalacrocorax carbo* und *graculus* sieht man nur vereinzelt. Von Raubvögeln sah ich nur einmal einen dunklen *Falco rusticolus* in das Vogelgewimmel hineinschiessen, und hoch oben in der Luft kreisten 3 *Haliaeetus albicilla*. *Stercorarius parasiticus* sah ich auch einige. In der kleinen Bucht unter den abgestürzten riesigen Felsblöcken führte ein *Somateria* Weibchen ihre kleine Familie von 8 Jungen. Oben auf der mit Rasen bedeckten Hochfläche des Klubbens flogen 2 *Anthus spinoletta* um ihre Brutplätze ängstlich herum.

Collet der bekannte norwegische Ornithologe in den 80-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts schätzte den Bestand des Vogelberges, auf mehrere Millionen. *Otto Herman*, der im Jahre 1888 Svaerholt besuchte, in seinem 1893 erschienenen Buch schätzte den Bestand ebenfalls auf 2·5 Millionen. Ich konnte aber 1934 nach mehrmaligem sorgfältigen Rechnen und Schätzen nicht mehr herausbringen, als 500.000 Vögel, obwohl ich mir die grösste Mühe gegeben habe um wenigstens eine Million erreichen zu

können. In meinen bisherigen Veröffentlichungen stellte ich mit Bedauern fest dass hier der Vogelbestand in der Abnahme ist, jedenfalls wegen Vermehrung der Menschen und des Touristenverkehrs. Jetzt aber, als ich das Rechnen und die Schätzungen von *Collet* und *Herman* ausführlich studierte, bin ich daraufgekommen, dass in ihren Kalkulationen ein grosser Fehler eingeschlichen war. Nämlich *Collet* nahm die Höhe der Felswand auf 900 Fuss, das heisst auf 300 m an, welche Zahl auch *Herman* übernahm. Die Felsenwand hat aber in der Wirklichkeit nur eine Höhe von 150 m. Man sieht also auch aus diesem Umstand schon, dass sie doppelt gerechnet haben. *Otto Herman* nahm an, dass auf der ganzen bewohnten Fläche ca 180.000 Nester liegen. Er schätzte nämlich die Wandfläche auf 180.000 m², da er die Wandfläche für 300 m hoch und 600 m lang hielt und nahm auf je einem Quadratmeter ein Nest an. So hat er 360.000 Brutvögel errechnet, mit den ungefähr 6 × sovielen Nichtbrütern erhielt er ungefähr 2.5 Millionen Vögel. Ich konnte aber die besetzten Teile der Felswand nur höchstens auf 400 m schätzen. Weiterhin sind die zum Nestbau geeigneten Gesimse und Ränder voneinander so weit gelegen, dass wir auf jedem einzelnen Quadratmeter in keinem Falle ein Nest annehmen können. Meine Berechnungen bestätigen auch die Lichtbilder, die bei rieselndem Regen gemacht, hier leider nicht reproduziert werden konnten,

Bei den heutigen Zuständen sind auf der grossen Wand mehrere 20—40 m lange Flächen, wo der seidenglänzende Tonschiefer, wie ein riesiger seidener Vorhang, vollkommen glatt und ebenmässig dasteht, und keinem einzigen Vogel Nistplatz bietet. Wie könnten auch auf einem Quadratmeter ein Nest und noch 7 Möwen genug Platz haben, wenn ein Möwennest ca 30—40 cm, und ein einziger, ruhig sitzender Vogel 40 cm Breite haben, und dies ist nur die Hälfte der von *O. Herman* angenommenen Anzahl der Vögel. Nach meinen sorgfältigen und mehrmaligen Schätzungen — ich habe auf *Svaerholt* 2 Tage verbracht — konnte ich den Bestand, wie erwähnt, höchstens auf eine halbe Million Exemplare schätzen. Bei dieser Schätzung liess ich mich aber unwillkürlich beeinflussen von den Millionen, welche *Collet* und *Herman* hier angaben. Als ich aber die bewohnte Fläche nach den wirklichen Höhen, und nach der, von mir aufgenommenen Breitenausdehnung genau ausrechnete, und nach meiner Auffassung nur auf 3 m² Fläche ein Nest und 14 Exemplare aufnahm, bekam ich nur 14.000 Nester und 196.000 also rund 200.000 Vögel. Das ist noch immer eine riesige Menge. Ich gebe gerne zu, dass heute die Oberfläche der Felswände gerade infolge der ständigen Verwitterung und Absturzes, ganz anders gestaltet sein kann, als vor 50 Jahren. Aber es folgt schon aus der Struktur des schief geschichteten Glimmerschiefers, dass zum Nestbau geeignete Gesimse und Stufen niemals dicht nebeneinander stehen können. So waren diese alten Kalkulationen und Schätzungen, hauptsächlich in Unkenntnis der Bergeshöhe, jedenfalls unwillkürlich stark übertrieben. Der Einwand, dass hier heutzutage schon viel mehr Menschen wohnen und die Vögel beunruhigen, dürfte kaum stichhaltig sein, denn in Norwegen schützen die Vogelwelt der Vogelberge heute Gesetze, und auch das Eiersammeln ist gesetzlich geordnet, das Erlegen der Vögel auf den Vogelbergen verboten. Das war vor 50 Jahren alles nicht, denn damals waren die Vögel ungeschützt.

Vom *Svaerholt* fuhr ich auf die, im *Porsanger Fjord* befindliche kleine einsame Felseninsel *Tamsöy*, welche ein wahrhaftiges Vogelparadies ist, eine 6×3 Km² grosse, flache Holminsel, deren ganze Oberfläche Torfmoore

und niedriges Birken- und Weidengebüsch decken. Massenhaft wächst hier ein arktischer, kriechender himbeerartiger Strauch, die *Moltebeere* (*Rubus chamaemorus*), deren schmackhafte Früchte, als nördlichstes Wildobst, von hier in grossen Mengen in das übrige Norwegen geliefert werden.

Nach Tamsöy kam ich etwas zu spät, da die meisten Vögel schon ausgebrütet hatten, ich fand nur 1—2 Junge in den Nestern. Die ganze Insel ist eigentlich eine Eier- und Eiderdunenfarm von wildlebenden Vögeln, nicht gerechnet das ebenfalls reichen Ertrag bringende Moltebeerensammeln. Schon bei der Ankunft auf die Insel flog ein Flug von ca 80 Stück *Anser ferus* vom Meeresstrande auf, welche alle hier ausgebrütet worden. Auf dem Strand sieht man sehr viele *Somateria* mit ihren Jungen. Diese, sowie die hier in grosser Zahl brütenden *Larus marinus* und *Anser ferus* haben hier ihre Nester in dem niedrigen, bis zu den Hüften reichenden dichten Birken- und Weidengestrüpp, die Mulde im weichen Torfboden 20—40 cm tief. *Larus argentatus*, sah ich viel weniger. Laut Angabe des Inselbesitzers brüten auf Tamsöy ungefähr 3000 Paare *Somateria mollissima*, 100 Paare *Anser ferus*, und *Larus marinus*, *argentatus*, *fuscus*, und *canus* in unzählbarer Menge. Die grossen Möweneier und die Eiderdunen — jährlich ca. 40 Kg. — bringen dem Besitzer einen hübschen Ertrag. Ich beobachtete noch bei der Landungstelle 1—2 *Rissa*, und 1 *Saxicola oenanthe*, 2 *Haematopus* auf dem Strand. Weiterhin notierte ich 2—4 *Stercorarius parasiticus*, 1 *Numenius phaeopus*, welcher in Angst um seine Jungen merkwürdige „csücsücsücsü“ Rufe hören liess. Auch *Tringa subarquata* hörte ich mehrmals. In dem Birkengebüsch sah ich einige *Calcarius lapponicus*, auf den Rasenflächen der Küste und bei den Häusern sehr viele *Anthus pratensis*, *cervinus*, *spinoletta* und 1 *Motacilla alba*.

Auf der ganzen Insel befinden sich nur 4—5 Holzhäuser und 5—6 Menschen, auch hier fand ich an einem Hause unter dem Dachrande ein mächtiges Elsternest, ebenfalls aus *Eisendraht* zusammengefügt. Dieses Paar waren die einzigen Elstern auf der Insel. Mein norwegischer Führer versicherte mir, dass hier auf der Insel auch kleinere Wildgänse also wohl *Anser fabalis* brüten sollen, aber ich sah keine. Es war für mich sehr interessant dass in der Nähe der Nester von *Larus marinus*, die überall orangerot hervorleuchtenden Moltebeeren abgepflückt waren. Tatsächlich konnte man in den Ingluvien dieser Vögel die Samen dieser Beeren reichlich vorfinden. Diese grosse Möwen fressen also manchmal auch Früchte. Jetzt kann ich schon einer norwegischen Frau aus Süd-Norwegen Glauben schenken, als sie mir erzählte, dass bei ihr die Silbermöwen an die reifenden Kirschen gegangen sind. Der Besitzer von Tamsöy liess auf der Insel auch Schneehasen aussetzen, welche sich in 20 Jahren so vermehrt haben, dass in den letzten Jahren während einer Jagdsaison man 200—700 Schneehasen erlegte. Füchse kommen hier nicht vor, nur Fischottern. Die schlimmsten Feinde der Hasen sind hier die grossen Schneeeulen.

Von der Insel Tamsöy ging ich weiter nach Osten, und erreichte die Halbinsel Varanger, deren ungangbares öde Innere ich auf schwierigen Fussmärschen durchquerte, und an der nordöstlichen Küste in *Syltefjord* ankam, wo ein ebenfalls grosser, aber wenig bekannter Vogelberg liegt.

Die Gegend von diesem Vogelberg ist vollkommen unbewohnt, das aus rötlichem Sandstein bestehende Plateau bricht an der Küste steil ab. Die steilen Abstürze sind in einer Breite von ca 3 Km von Vögeln bewohnt. Die Höhe der Felswände kann ca. 80—120 m hoch sein. Die zum Nisten

geeignete Wandfläche wird an vielen Stellen durch kleinere und grössere Schutthalden unterbrochen. Die bewohnten Felswände leuchten mit ihren, von den Vogelexkrementen weiss betünchten Bändern weit auf das Eismeer hinaus.

Die Küstenlinie bildet zwei grössere und mehrere kleinere Buchten. Am Fusse des Absturzes sitzen viele kleinere und grössere Gesteinsblöcke und bilden viele Inseln, Türme und Buchten. Auch zwei grössere und eine kleinere Höhle öffnen hier ihre dunklen Schlünde. Sie sind nicht tief, ca 25 m, und 10–20 m hoch und auch so breit, und sind ebenfalls bewohnt von brütenden Vögeln.

In dem Schotter und Sandboden der grossen Höhle konnte ich leider wegen meiner, auf den Varangerfeldern wund gewordenen Füsse, keine ausgiebige Nachsuche halten, obwohl der letzte Fundort des *Riesenalken* (*Alca impennis*), dem Pinguin des Nordens, von hier bei Hornöy in der Umgebung von Vardö, gar nicht weit liegt. Natürlich könnte man hier nur eventuell die Überreste von Skeletten und Eiern vorfinden. Im Jahre 1848 wurde hier das letzte Exemplar von diesem merkwürdigen, flugunfähigen Vogel erlegt.

Die ganze Brutkolonie hat also eine viel grössere Ausdehnung als die bei Svaerholt, aber die bewohnten Felswände hängen nicht so dicht zusammen, und auch auf diesen selbst stehen die Nester viel spärlicher als in Svaerholt.

An den obersten Teilen der Felswände ragen aus flachen Sandtsteinstücken bestehende Türme hervor, wo in den Klüften der aufeinandergeschobenen Steinplatten *Fratercula arctica* hausen: nicht viele, an einer Stelle sah ich bloss 10–20 Stück Weiter unten *Alken* und *Uria troille*, und am tiefsten 1–2 *Uria grylle*. Auf den Gipfeln der Türme stehen unbeweglich die grossen *Larus marinus*. Die Schutthalden sind mit Rasen überzogen, aber merkwürdigerweise fehlt dort *Fratercula*. Ich notierte noch weiter ein Paar *Corvus corax*, nicht viele *Larus argentatus*, *Phalacrocorax carbo* und *graculus*, *Stercorarius parasiticus* sah ich viele. Den ganzen Vogelbestand schätzte ich hier auf ca. 400.000–500.000 Stück, dessen 90% auch hier aus *Rissa tridactyla* besteht.

Von dieser Vogelkolonie ca. 3–4 Km entfernt liegt eine kleine Fischeransiedlung. Hier fand ich auch ein Elsterpaar, ausserdem sah ich noch hier viele *Anthus*, *Saxicola* und *Motacilla alba*. Im Fjorde selbst vor meinem Boot, sah ich öfters 2–4 *Phalaropus hyperboreus*. Der grosse Wellengang schien sie in jedem Moment zu verschlingen.

Ob der Bestand der Vogelkolonie bei Syltefjord ab-, oder zunimmt, darüber kann ich leider kein Urteil fällen, da mir trotz aller meiner Bemühung nicht gelungen ist von den norwegischen Kollegen zu erfahren, ob diesen Vogelberg schon ein Fachmann vor mir wissenschaftlich untersucht hat. Der Vogelbestand dieser Brutkolonie kann jetzt noch kaum gefährdet sein, da sie von den menschlichen Ansiedlungen entfernt liegt. Sie wird zwar alljährlich von Tausenden aus ganze Finmarken in der Zeit des Eiersammelns aufgesucht, da die ganze Küste Staatseigentum ist. Aber auch hier können die Sammler nur wenig Nester erreichen. Trotzdem ist es schon vorgekommen, wie mein Hauswirt erzählte, dass 4 Personen binnen 2 Stunden 2000 Eier sammeln konnten.

Die Witterung war hier sehr veränderlich. In 10 Minuten verwandelte ein eisiger Nordwind das schönste sonnige Wetter in winterliches Nebel-

wetter. Es lag nämlich über dem Eismeerspiegel ständig Nebel, welcher immer gerade dann heranrollte, wenn ich im Begriffe war die Aufnahmen zu machen. Auch hinderten meine Beobachtungen stark die wunden Füße, die ich mir auf den Moränen der Varangerhalbinsel geholt hatte. Die Zeit war für mich leider zu knapp, und ich musste bald die Eismeerküste, die Stätte der wunderbaren Vogelberge verlassen, und über Finnland wieder nach Süden ziehen.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Az örvöslúd fajtáiról. Ez a kis lúd magas északi tengerparti hazájából ősztől tavaszig olykor ellátogat hozzánk is, így pl. 1941 nov. 11-én megint lőttek egy példányt a Hortobágyon. Ezért fölhívjuk olvasóink figyelmét, hogy a *Branta bernicla* (L.) fajtakörön belül jelenleg 3 földrajzi fajtát különböztetünk meg. 1. Fekete örvöslúd, *Br. b. nigricans* (Lawr.). Alsó teste annyira sötét szürke, hogy alig különbözik a nyak fekete színétől, melyen nem két fehér folt, hanem csak a felső nyakon megszakított fehér gyűrű van. Fészkel Ázsiában a Lena-tól és Újszibíriai szigetektől Észak-Amerikában a Coronation-öböl és a Melville-szigetig, Teel a Csendes-óceán mindkét partvidékén, É.-Kínáig és Japánig, Brit Columbiától Alsó-Californiaig. Néha az Atlanti-óceán amerikai partvidékére is elvetődik (New York, New Jersey). Ennél a fajtánál minket jobban érdekel a következő két fajta, melyet sokáig félreismertek, mert azt hitték, hogy az Eurázia arktikus vidékein fészkelő örvösludak között sötétebb és világosabb alsó testű példányok vegyesen találhatók. Az angol *Jourdain* azonban 1921-ben és 1922-ben a Spitzbergákon csupa világoshasú örvösludat talált, amelyeket az amerikaiak kontinensük nyugati arktikus vidékeiről már régebben *glaucoaster* néven külön fajtaként tartottak nyilván. További utanjárással azután sikerült kimutatnia, hogy a világos és sötét alsótestűek nem két színbeli fázis képviselői, hanem különböző területen fészkelő földrajzi fajták. 2. Sötéthatású örvöslúd *Br. b. bernicla* (L.). Alsó testének színe a barnásszürke és a sötét palaszürke között változó, nem különbözik feltűnően a hát színétől. Fészkel Kolgujev szigetén, Vajgacson, Novája Zemlján, a Jamal- és Tajmir-félszigeten, keleten a Lena-ig, a honnan augusztus végétől Észak-Oroszországon és Skandinávián át az Északi-tenger partvidékére vonul téli szállásaira. Más részük Finnországon át a Keleti-tenger partjai mentében vonul. De találhatók télen lejjebb Marokkó és Franciaország földközi tengeri partvidékéig is. Akadnak elvétve olyanok is, amelyek a szárazföld belsejébe vesznek útjukat. Magyarországból eddig csak ezt a fajtát ismerjük. 3. Világoshasú örvöslúd, *Br. b. hrota* (Müller). Alsó teste az előbbi fajtaénál világosabb, a fahéj színére emlékeztető barna vagy világosbarna, a tollak fehér szegélye jól látható, azonkívül a barna tollak többnyire már a mell közepétől kezdve halványabb színűek és az alsó melltől kezdve fehérek (a szerzők egy része ezt a ludak korával magyarázza). Fészkel a Ferenc József-földön, Spitzbergákon, Ék.- és Ény.-Grönlandban és Kelet-Canada arktikus szigetein. Európában főképp az Északi-tenger nyugati partvidékén teel, a hová a Medve-sziget, Izland és a Färöer-szigetek érintésével érkezik, de található kisebb számban a keleti partokon is. Amerikában főtelelő szállása az Atlanti-óceán New

Jersey és Észak-Carolina közötti partvidéke. Olykor a két utóbbi fajta egy csapatban található, de *Rooke* szerint a világos- és sötéthatásúak csakhamar külön csoportosulnak és külön kelnek szárnyra. Kontinensünk belsejéből szóló adatok a hrota előfordulásáról bizonytalanok, ezért ügyeljünk a belyegekre és ha nem tudjuk a fajtát megállapítani, küldjük a példányt a Nemzeti Múzeumba, ahol szívesen megfogják vizsgálni és az eredményt a beküldővel közölni. Téli szállásukon fő táplálékuk a *Zostera marina*, melyet nálunk is tengeri fű néven ismernek és párnák, derékaljak töltésére használnak. Mintegy 10 év óta ezt a növényt az Atlanti-óceán partvidékén valószínűleg gombaokozta betegség annyira megritkította, hogy az amerikaiak jelenleg a Csendes-óceán partjain növény, erőteljesebb *Zostera marina* var. *latifolia* áthozásával kísérleteznek, abban reménykedve, hogy ellenállóbbnak bizonyul a betegséggel szemben. Fő táplálékuknak ez a pusztulása az örvösludakat téli szállásukon más táplálékra szorítja. Lehet, hogy ez a körülmény megszokott útvonalairól is eltéríti őket. *Dr. Greschik Jenő.*

A kékesőrű réce új fészkelőhelye. 1939 ápr. 12-én Kiskőrös vidékén *Oxyura leucocephala* (Scop.) gácsért lőttek, melyet a preparátornál kitömve láttam. 1942 jún. 18-án *Gyökér József* vadór a Soltvadkerthez tartozó, mintegy 300 kat. hold területű Büdös-tavon, tehát ugyanazon a vidéken, ennek a récének 7 pelyhes fiókáját figyelte meg, melyek 2 anya társaságában voltak („Nimród“ 1942. évf. 299-ik o.). Kétségtelen azonban, hogy a 7 fióka egy családhoz tartozott, mert a kékesőrű réce fiait nemcsak a tojó, hanem más récékkel ellentétben, a gácsér is vezeti. Ezzel récénk mai második pestmegyei fészkelőhelyét ismertük meg. Kívánjuk, hogy ott is teljes védelemben részesüljön. *Dr. Greschik Jenő.*

Sasölyv újabb előfordulása. 1939 szept. 8-ikán a baranyamegyei Zalogospusztán hím sasölyvet lőttek. Világos példány, sötétbarna gatyával és hassal, minden kormánytolla külső zászlóján szürkésbarna, a tollakon, főképp a belső zászlón harántsávok és foltok. Hossza 580, szárnya 450, farka 242, csüdje 95.8, csőre a homloktól 37, a viaszhártától 26.6, szárnyterjedelme 1460 mm. Herék méretei: 7.5 × 2.1 × 1.3 mm (bal), 5.5 × 1.5 × 0.8 (jobb). — Egy másik hímet Pilisvörösváron lőttek 1940 aug. 15-ikén. Az előbbihez hasonlóan világosszínű, de két középső kormánytolla világos vörhenyesbarna. Hossza 600, szárnya 442, farka 248, csüdje 84.4, csőre a homloktól 38.2, a viaszhártától 25.4, szárnyterjedelme 1480 mm. Súlyja 1100 g; szívének súlya 8.605 g, relatív szív-súly 7.82‰ májának súlya 34 g, relatív májsúly 30.9‰ Herék méretei: 10.2 × 2.5 × 1 mm (bal), 9.2 × 2.5 × 1 (jobb). — Egy harmadik hím 1941 szept. 10-ikén Bián került lővéresre, ahol négy példány volt együtt. Ez is világosszínű. Két középső vörösbarna kormánytollának külső zászlója szürkésbarna. Szárnya 426, farka 222, csüdje 93.5, csőre a homloktól 35, a viaszhártától 25 mm.

Dr. Greschik Jenő.

Aquila clanga Pall. a Biharmegyei Kissárréten. 1940 jan. 5-ikén Kót-pusztán fiatal tojó nagy békászó sast lőttek. Hossza 640, szárnya 495, farka 252, csüdje 95, csőre a homloktól 48, a viaszhártától 34.5, kiterjesztett szárnymérete 1635 mm. Súlyja 1660, szívének súlya 12.920 g, relatív szív-súly 7.86‰ májának súlya 45.940 g, relatív májsúly 27.95‰ lépének súlya 2.240 g, relatív lépsúly 1.36‰. Petefészke méretei: 16.3 × 4 × 1.9 mm (bal), 9 × 3 × 1.7 mm (jobb). Begye üres volt, gyomrában 16.30 g súlyú nyúlászór és toll.

Dr. Greschik Jenő.

Accipiter badius brevipes (Severtz.) Békésen. 1939 aug. 22-ikén a kis héja öreg tojóját lőtték Békésen. Feje palafekete, háta sötétszínű, válltollain nagy fehér foltok. Begyén és mellén széles sötétebb barna harántsávok, melyeken belül néhol halványabb és fakóbb színű sáv, de legtöbbször csak a szár mentén fahéjszínű ékalakú folt található. Torka közepén sötétszürke csík fut végig. Szárnyán az 1. kézevező régi toll, a 2. tokos, növésben; a karevezők egy része is régi toll. Farkának baloldalán a középső kormánytolltól a 2., jobboldalán a 2. és 5. kormánytoll régi. A két középső kormánytollon alig, a többin jól látható sötét harántsávok; mindegyiken sötét subapikális végszalag (a tollak végső szegélye fehéres). Ezzel végre előkerült a Nagy-Alföldről az első öreg példány. A hazánkban eddig lőésre került kis héjak túlnyomóan fiatalok, kivéve a kolozs megyei Bácsón 1912 máj. 7-ikén lőtt öreg hím. A békési öreg tojó méretei: szárny 231, fark 162, csüd 53·5, csőr a homloktól 20·6, a viaszhartyától 14 mm. Súlya 270 g, Begyében és gyomrában tokos madár húsa 18·860 g. Szívének súlya 1·950 g, relatív szív súly 7·76‰ májának súlya 45·30 g, relatív májsúly 21·62‰. Petefészke 8 mm hosszú. *Dr. Greschik Jenő.*

Gyűrűs nagy őrgébics. *Zajos József* Dunamócsról, Esztergom m., kertjében 1942 febr. 7-ikén lőtt kéttükrös nagy őrgébics hímét küldött be a Nemzeti Múzeumba, melynek lábán Riga Ornitol. Centr. 118968 felírású gyűrű volt. Gyomrában pinty maradványai. *Dr. Greschik Jenő.*

Csonttollúak 1941—1942 telén. Nyugat-Európában 1941—1942 telén nagyobb csonttollú invázió volt. Dániából pl. *Krüger* arról értesített, hogy ott október közepén kezdődött beözönlésük, november és december hónapokban számuk igen nagy mértékben megszaporodott. Magyarországon is megjelentek. Értesüléseink a következők: A főváros budai oldalán december elején és januárban mutatkoztak kisebb csapatok, azután megint február végén. A fehérme gyei Csákváron dec. 24-ikén 50 drb., Gárdony községben február 23-ikán 60 drb. Somogyban jan. közepén, a veszprémmegyei Rédén febr. 1-én jelentek meg. Szegeden dec. 27-én az első 15—18 drb., febr. elején 70—80-as csapatok (a beküldöttek begyében *Celtis*-termés volt). Kondoroson dec. 23-ikán 8 drb.-ot észleltek. *Dr. Greschik Jenő.*

Egy kis őrgébics fészek, melyet a fiatalok kirepülése után *Dr. Homoki Nagy István* Kiskunfélegyházáról 1942 júniusában küldött, a pusztai terye (*Alyssum desertorum* Stapf.) szárából épült. Az alján lévő rovartermelék összetevődik legnagyobb részt az *Anisoplia austriaca* Hbst. apró részecskéiből, de egyes példányokban képviselve van még: *Anomala vitis* F., *Epicomotis hirta* Poda, *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst., *Cleonus punctiventris* Germ., a bogarak, *Gryllotalpa vulgaris* a tücskök és *Helicella obvia* Hartm. a csigák közül. *Csiki Ernő.*

A kis kócsag Koháryszentlőrincen 1942-ben. 1941—42 telén a kis kócsagok tanyája mellett megritkították a fákat, egész erdőrészt kiirtott az „üzemterv”. A bakcsók óriási mennyisége szűkebb tere szorult össze. Már javában fészkeltek, amikor 1942 június elején megjelentek ismét a kis kócsagok. Lehetett nyolc darab. Sajnos, a távesőmegfigyelések nem tudták eldönteni, közöttük voltak-e a tavaly meggyűrűzött példányok. Pár napig úgy mutatkozott: ismét fészkekkel, mint 1941-ben, gazdagítják az alföldi erdő természeti kincseit, tettek-vettek, izgatottan mustrálták a fészkeknek való helyeket. Ámde a rengeteg bakcsó nem hagyta őket nyugodtan szemlélődni. Amint a kis kócsag fészkekrakáshoz kezdett volna, máris ott termett

a féltékeny bakesó és otromba csőrével elverte a finom, fehér madarat. Pár napig próbálkoztak, aztán június 6-án eltűntek valamennyien nyom nélkül. Azóta semmi hír róluk.

Dr. Homoki Nagy István.

A balkáni fakopáncs odújáról. A balkáni fakopáncs fészkelését 4 éven át minden nyáron megfigyelhettem. Először a kiskúnfélegyházi „Lövölde-park“-ban találtam odúját 1939-ben, fiatal, sudár jegenyenyárfán. Tíz méterre volt a földtől, és pontosan nyugatra nézett. Három éven át egymásután ugyanebben az odúban fészkelte, a fakopáncs már egészen házátájához tartozónak érezte az odú mellé bevért acélrudat, amire évente felerősítettem a fényképezőgépeket. Negyedik évben az üresen maradt odút verebek foglalták el. Nem vagyok bizonyos benne, hogy a *syriacus* maga építette-e ezt az odút, vagy a kész helyet foglalta el. 1942-ben egy párocska a Lövölde nyugati szélén, az országút mentén kopácsolt leggyakrabban. Jókora szilfák között kőrisfa állt egy facsoportban. Ezt a kőrisfát szemelték ki tűzhelyalapításra. Végigkopácsolták a fát, egy helyen kivésték és lukaeskát vágtak. Aztán mellette nagyobb „próbálukat“ mélyesztettek. A „próbafúrások“ után nekiláttak az odú végleges kiácsolásának. A kész odú röplikának átmérője 5.8×4.5 cm. Az odú falvastagsága 3.7—8 cm. Az odú mélysége a röpnylás középpontjától lefelé a fenéig 39 cm, felfelé 3 cm, egész hossza tehát a tetőtől az alzatig 42 cm. Az odúhenger legnagyobb átmérője 9 cm, legkisebb (legsűkebb) 7 cm. Maga a röpnylás 4.6 méterre volt a földfelszíntől, amit zsinórral mértem le. Pontosán nyugatra nézett. A kőrisfa törzse belül annyira korhadt volt, hogy pusztá ujjakkal bontani lehetett a fa anyagát. Ezt a részt vette mindenütt köröskörül az 1.5—3 cm vastag élő, még kemény farész. Az érdekes odúrészt teljes nagyságában lefűrészeltem és beszállítottam a Nemzeti Múzeum Állattárába. Az odvához gyanutlanul közelgő madár lágy és mély „csukrrr“ hangot hallatott minden alkalommal, ebből olyankor kivált az élés: „csikk-csikk“ szótag, egymásután többször. Legjellemzőbb hangja mindenesetre a gyanakvó: „tyük-tyük“, evvel figyelni az embert is.

Dr. Homoki Nagy István.

Dryobates major és syriacus civódása. Az óverbászi — sokáig kétségesnek tartott — példány után 1937 december 13-án lőttem az első csonkországi *syriacus* példányt a kiskúnfélegyházi Lövölde-parkban. Honnan került ide e faj hirtelen ennyire északra, soha senki nem fogja megfejteni, az idevonatkozó feltevések önkényes találgatások. Ezek között is legvalószínűtlenebb az az állítás, hogy a faj — kivált szabadban — nehezen megkülönböztethető lévén — talán már évtizedek óta honos madár hazánkban, de soha senki nem figyelte, így nem is tudtunk róla. Eleven cáfolat erre a Nemzeti Múzeum aránylag igen gazdag gyűjteménye, melyben jónéhány évtized óta gyűlt a *Dryobates* anyag a történelmi Magyarország minden tájáról. Nincs abban egyetlenegy *syriacus* példány sem, de nem ismeretes iskolai, vagy magángyűjteményekben sem, ami korábbi honossága esetén lehetetlen volna. Jómagam az első *syriacus* elejtése előtt már egy éve gyűjtöttem a nevezett helyen, de lelőtt példányaim mind *major* példányok voltak. Érdekes, hogy ezután egészen 1942 szeptemberig egyetlen *major* példány nem mutatkozott a helyen. Semmi kétségem nem volt, az új jövevény kiszorította a régen honos fajt. (Megerősíteni látszott ezt a *decaocto* problémája. Ma több száz *decaocto* él pl. Monoron, és egész nyáron egyetlen *turtur* hangot sem hallani, holott a *decaocto*k megjelenése előtt bizonyára éppen olyan nagy számban éltek, mint egyebütt a nekik való élettérben.)

„Elméletem“ 1942 szeptemberig csak elmélet maradt, mígnem szemem előtt játszódtott le az alábbi érdekes jelenség: Az odvakból kirepült *syriacus* fiókák már javában kóborolták a kis liget fáit és annak közvetlen környékét. Szeptember 10-én ebéd után távcsővel ismét megfigyelésre vonultam ki a parkba. Belépve a ligetbe, azonnal megütötte fületem a *Dryobatesek* jellegzetes hangja, bár ez jelenleg egész szokatlanul hangzott. Bentebb kerülve aztán láttam, amint négy *Dryobates* szabályszerű párzási táncot jár a fákon. Fűlsértő volt a kiáltozás, a reszelős hangok, mintha acélkéseket fentek volna össze. Különös volt a viselkedésük. Egy példány állandóan elől repült, fáról-fára. Alig repült új helyére, 2—3 másik madár szárnyát rázva, farkukat legyezően kiterjesztve helyébe repült és nagyhangon kergetődztek körbe-körbe a faderékon, mígnem ismét előre szállt egy példány. Ha történetesen május lett volna, örömmel gyönyörködtem volna a remek párzási nász-táncban, így azonban zavarba hozott a látóivaló. A furcsa cirkusz pedig órákon át tartott, behúzódott a késő délutánba. Az elől-repülő madár olykor nem tágitott, hanem maradt elfoglalt helyén, olykor félórákig is, ilyenkor a 2—3 követő üldöző lehangosabb módon kellemetlenkedett, mígnem megunva, újabb helyre repült az egész társaság, élén az üldözőttel. Nem tudtam mire vélni a dolgot, odalöttem, amint éppen az elől-repülő madárhoz odarepült egy a kísérők közül. Jelzem, az elől-repülőt már kikergették az erdőből a környező kukoricatáblák akácfa-szegélyére. Az egyik lelőtt madár nyomokban mellsávós *syriacus* fióka volt, a másik pedig vedlő hím-major példány, ami 5 év óta nem volt a kis ligetben. A feltevés most már alapot nyert. Nyilvánvaló: a betolakodott, idevetődött idegen *majort* napestig üzték a bennszülött *syriacusok* (még a fiókák is) és szemem láttára kiverték az erdőből. Megjegyzem, az üldöző — most már megszeppenve lapuló — többi példányt is *syriacusnak* mutatta a távcső. Gyönyörű példáját mutatta a tanulságos kis jelenet: a temperamentumosabb jövevényfaj kiszorítja a félnélkebb őslakót.

Dr. Homoki Nagy István.

Vakmerő *Lanius collurio*. A *Lanius colluriot* általában senki sem tartja ijedős, vad madárnak. Néha lépésekre bevár, ott csattog előttünk, kelletlenül továbbrepülve. Madárfényképező kirándulásaim során nekem is több tucát *collurio* fészeknél akadt dolgom. Csaknem valamennyi kotló madár egyöntetűen viselkedett, akár tojások voltak a fészekben, akár fiókák. A fészken meglepett madár abban a típikus „kataleptikus“ állapotban ül, ami legtöbb fajra jellemző. Nem egyszer a lassan közelített kéznek csak érintésére röppent ki a fészekből. Ha aztán szemük láttára bolygattam a fészket: rendszerint cserregve, izgatottan ültek a közeli ágakon, közeledtemre továbbrepülve, de igen sokszor azonnal elhagyták a fészek környékét is. Az 1942. év nyarán a kiskúnfélegyházi Lövöldében vadszilfa törzsén, gyenge hajtásokra támasztott, 3 méter magasra épített *Lanius collurio* fészket fedeztem fel, ami szokatlan magasság nevezett helyen. Kétágú létrát vittem a fa alá, mire a párnapos fiókákat ülő madár csettegye kirepült. Minél magasabbra hágtam a létrán, annál izgatottabb lett a szülőpár. Mitsem törődve velük, belenyúltam a fészekbe. Ebben a pillanatban határozott ütést éreztem a fejem búbján. Nem volt veszélyes, de annyira meglepett, hogy majd lefordultam a létra tetejéről. A hím madár hátulról teljes erővel a fejemnek repült. Azt hittem, rendkívüli izgatottságában ösztönszerű meg gondolatlanságból cselekedett. Megismételtem vagy háromszor-négyszer a fészekhez nyúlást és — meglepetésemre — ugyanannyiszor

repült a szülők valamelyike fejemnek, mit sem törődve az elhárító hadonászással. Ha valami ifjú tojásszedő gyerkőc áll ott a helyemben, alighanem eltérítette volna szándékától a vakmerő szülőpár. Érdekes mindebben az, mennyire másként viselkedik adott esetben fajon belül a madáregyed.

Dr. Homoki Nagy István.

Saját fiait utánzó *Lanius collurio*. Éppen kirepült tövisszúró fiókákat színesfilmmeztem 1942 nyarán. A kezdetben együtt ülő fiókák szertemáskáltak és meglehetősen nehéz volt a fényképezésük. Nem volt más tenni, utánuk kellett bujkálni és kúszni a bokrok alatt. Segítségemre volt jellegzetes síró hangja az etetéseknek. Meglepetésemre azonban igen sokszor a síró hang helyéről nem ugrott el fióka, hanem csak egy öreg hím csettegett rám. Kezdetben nem tudtam mire vélni a dolgot, mignem rájöttem, hogy az öreg szülő hím — közismerten elsőrendű hangutánzó képességével — ezúttal saját fiókáinak ételért síró hangját utánozta. Ez állandó szokása lehetett, mert hirtelen megriaszta is ezt hallatta, nemkülönben ezzel szórakozott akkor is, midőn a fiókák közül egy se volt közelében.

Dr. Homoki Nagy István.

Elhagyja-e megzavart fészket a vadgerle? Általános tapasztalat, hogy a vadgerle roppant érzékeny otthonának háborgatása iránt. Arról azonban, hogy általánosítani itt sem szabad, az alábbiak győztek meg: 1942 nyarán a vadgerlek színesfényképezése is soron volt. Fokról-fokra előkészítettem egy vadgerlefészket, amiben 1—2 napos fiókák voltak. A fészek nem valami udvaron költő, tehát emberhez szokott gerle otthona volt, hanem több holdnyi elvadult orgonasűrűségben állott kb. 2·5 m magas bokron. A szülők mégsem hagyták el harmadnapra sem, sőt nem is igen távoztak el a közelből.

Dr. Homoki Nagy István.

Szécinege késői költése. 1940 okt. 28-ikán kertemben, Rákosszentmihályon az egyik fészekoduban 7 erősen tokosodó szécinege fiókat találtunk. A szülők szorgalmasan hordták az élelmet az oduba. Kirepülésük után a fiókák közül több gyenge testalkata folytán elpusztult. A feketerígó fiókák módjára a földön tartózkodtak, többnyire gubbasztva. Egyet sikerült kalitkában felnevelnünk.

Kendefi István.

Hogyan került a *Streptopelia decaocto* Bogyiszlóra. 4 évvel ezelőtt cigány hozott Bogyiszlóra 1 pár *decaocto* és szabadon bocsátotta. Jelenleg legalább 20 pár fészkel. Igen szelidek, a házak között és udvarokon találhatóak.

Weisz Tibor.

Béka kártétele a vízimadarak tojásaiban. A víz szintje fölött alacsonyán elhelyezett madártelep, vagy a magányosan fészkelő vízimadarak fészkeire a kecskebéka gyakran teleszik rá. Itt akkor figyelhetjük meg leginkább, amikor a szülőmadarak fészküktől huzamosabb ideig távol vannak. Ilyenkor a tojásokra vagy a tojások mellé ülnek. A szülőmadarak visszaérkezésekor, vagy egyéb zavaró körülmény hatására a fészket gyorsan kényszerülnek elhagyni. A hirtelen megriadáskor nem egy alkalommal kilökik a tojást, mely a fészek körüli vízben megy tönkre. Valószínűleg a tojások melegsége csábítja a madárfészkekre a békát, mert azokon nem egy alkalommal teljesen árnyékos helyeken is megfigyeltem. Ahol nagy számban élnek erősen fejlett kecskebékák, ezzel különösen a madártelepeken érzékeny károkat okozhatnak. Telepesen fészkelőknél mint pl. a sirályoknál főképen azokra a fész-

kekre ülnek fel, melyek távolabb vannak a többtől. Így a tojásokon való pihenésükben a szomszédos költőpárok nem háborgatják.

Dr. Homonnay Nándor.

Füsti fecskék zuhanó repülése. A tihanyi Belső-tó nádasaiban 1936 augusztus utolsó napjaiban nagy fecskecsapatok éjtszakáztak. Alkonyatkor, amikor kezdtek beszállni, egy kaba sólyompár körözött és vadászott rájuk. A fecskék ezért a tó fölött igen nagy magasságban csapatosan keringtek és várták a beszállásra az alkalmas pillanatot. Amikor a kabasólymok távolabb voltak a nagyobb nádoltoktól, a nád közé egyenként zuhanó repüléssel, mint a leelő kő vágódtak be. Az ereszkedés pillanatában erős suhogó hang hallatszott, amit a szárnyaló hirtelen fékezés eredményezett. Éjtszakai szállására a legtöbb fecsképarnak így sikerült a nádbajutni.

Dr. Homonnay Nándor.

Vízimadarak esonkaujjúsága. Elejtett vízimadarakon gyakran megfigyelhetünk esonka lábujjat. Sokan ezt lövés következtében keletkezett sérülésnek vélik. Erre vonatkozólag érdekes megfigyelést tettem egy általam elejtett *Botaurus stellaris* lábujján, amelyre egy kagyló volt erősen rázáródva. A lábujjról a kagylót csak hosszas feszítés után sikerült leválasztanom. Lábecsonkaságot a bölömbikán kívül a vörös-, szürke-, pocgém, vízi-tyúkon, tőkésrécén is észleltem. Igen valószínű, hogy a legtöbb esetben ezeknél is kagyló okozhat esonkulást, mert életmódjuk következtében ezek rázáródásától csaknem mindig veszélyeztetve vannak. Különösen gyakori az ujjesonkulás a bölömbikán, amely csaknem állandóan a kagyló életterében él. Az ujjpercekre rázáródó kagyló elzárja huzamosabb időre a vér-eredényanastomosist és a szorított ujjrészt üszkösödésnek indul. A csont gyakran tetemesen megnagyobbodik és megvastagszik. Az elhalt rész vagy leesik, vagy igen gyakran deformálódik. A borító szaruhártya kórosan elváltozik és az ép ujjakénál három-négyszeresen vastagabb.

Dr. Homonnay Nándor.

A göte mint gólyatáplálék. 1942 július 26-án egyik gólyafészékben (Konyár, Bihar megye) megfigyeltem, hogy a szokatlanul hűvös, esős reggelen az egyik gólyaszülő nagyszámban öklendezett gőtét, a már csaknem teljesen repülő fiókái elé. Ezek mohón kapkodtak a táplálék után, de nem fogyasztották el oly hirtelen, mint egyéb eledelüket, hanem csőrük közé fogva, egy ideig idegesen sétáltak vele fészükben; közbe-közbe csőrük között állandóan nyomogatták és forgatták, mintegy jelezve, hogy nem a legalkalmasabb táplálék. A gőték közül többet le is ejtettek a fészék alá. Azokat, melyeket elfogyasztottak, mielőtt lenyelték, feldobták csőrükkel és visszaeséskor kapták el ismét és nyelték le. A gőték között vegyesen voltak tarajos és közönséges gőték. A fészékből kiejtettek tarajos gőték voltak, de megfigyelésem szerint ezekből is ettek. E szerint a tarajos göte méregmirigyének váladéka ez esetben ártalmatlan volt a gólyák számára. E nem mindennapos jelenség valószínűleg azzal volt összefüggésben, hogy a szokatlanul hűvös, esős reggelen a gőték éppenúgy, ahogy ősz időben szoktak, nagyszámban jöttek ki a szárazabb, vagy a sekélyebb vizenyős területekre, amikor is azokat a gólyaszülők könnyűszerrel összeszedhették. Az a tény, hogy a götya táplálékában nem állandóan szereplő eledel a göte, arra készítet, hogy a gőték bőrének méregmirigyait megvizsgáljuk akkor, amikor azok szárazon tartózkodnak. Nem lehetetlen, hogy

a göte bőrének méregmirigyé ilyenkor üres, vagy csak olyan kismennyiségű mérget tartalmaz, mely ártalmatlan a gólyákra.

Dr. Homonnay Nándor.

Egy bihari bakesótelepülésről. Katonai szolgálatom folyamán alkalmam volt személyesen megismerlni egy nagyobb bakesó települést Székelyhíd határában. A községtől 2 km-re kelet felé fekszik *Gróf Stubenberg József* „József major“ uradalma. A természetkedvelő gróf mintagazdaságához tartozik mintegy 300 kat. hold bekerített vadaskert erdő is, nagyszámú dámvaddal. Az erdő állománya legnagyobb részét idős, 80—100 éves cser és tölgy, mindenütt sűrű aljnövényzettel, hónaljig érő csalánnal. A bakesótelepre *Szász Iván*, uradalmi főintéző, a kitűnő madárismerő hívta fel figyelmemet. A bakesók évekig egy különálló dombocska erdejében fészkeltek, szürkegémekkel együtt. *Szász* nemrég 500 fészket számolttatott meg, ezeknek kb. fele a bakesóé. Így tehát, fészkenként 2 öreg és 3 ifjú madarat számítva: $250 \times 5 =$ ezerkétszázötven bakesó nyüzsöghet fiókanevelés idején az erdőrézben. Sajnos, az erdőkitermelés rátért a bakesótelep erdőrézére is. Fejlett természetvédelmi kultúrérzékre mutat, hogy a gróf és a főintéző megkímélték a bakesófészkes fákat. Ezek most sűrű tilalomfa-glédát alkotnak a letarolt domb tetején. Mert a bakesók nem foglalták el a meghagyott telep régi fészkeit, hanem egyszerűen átköltöztek a 100—150 m-re levő másik erdőrézbe. (Éppen, mint Koháryszentlőrincen.) 1943. május 20-án láttam ezt az újonnan észrevett telepet magam is. A fészkek átlag 10—12 m magasán helyezkednek el a cserfákon, tehát jóval magasabban, mint Koháryszentlőrincen. Minden fán több fészek sötétlik, de egy fán 7-nél többet nem tudtam megszámolni. A telep kiterjedése kb. 7 kat. hold, ezen egyenletesen oszlik meg a szürkegém és bakesó fészkek mennyisége. Ottlétemkor a költőmadarak javában ültek, és a rengeteg kidobált tojásból pelyhes, párnas bakesófiókák nagy számára mutatott. Ugyanakkor a szürkegém fiókák már álldogálnak a fészkekben. A töménytelen bakesó reggel és este rendszeresen húz a közeli, mintegy 3 km-re elterülő 400 kat. holdnyi uradalmi nádasérbe, ahonnan táplálékát hordja. Ugyanebben az erdőrézben fészkel két pár holló is. Az egyik rekedt kiáltásokkal szüntelenül felettem repkedett. Különben érdekes, hogy ez a bakesótelep mennyire hasonlít a koháryszentlőrinceni óriási településhez. Itt is rengeteg a fülemile, akárcsak ott, nemkülönben tömegben költ itt is a vadgerle. Itt-ott örvögalamb is fészkel, itt is van a közelben óriási, állítólag tízezres településű vetési varjú telep kékvércsékkel (Évtizeddel ezelőtt ugyanilyet irtottak ki Koháryszentlőrincen.) Különben a „büdöstői erdő“ (így nevezik a bakesótelep erdejét, bár tó nincs benne) jellegzetes fészkelői a rövid szemleút alapján: sok fekete rigó, nagyszámban fészkel az énekes rigó, kevés vadgalamb, 5—6 pár kékesóka. Az erdő és az egész tájék legjellegzetesebb madara azonban minden esetre a *vörös kánya*. Egész feltűnő gyakorisága. Láttam az erdő fölött, de a mezőkön is, több párban. *Szász* szerint sűrűn fészkel az erdőn minden irtás ellenére is. Végül megemlítem, hogy a bakesótelep közelében, úgyszinrén ettől 12 km-re ugyancsak *gróf Stubenberg* birtokán a „esatár“ nevű erdőben fészkel 1—1 pár fekete gólya. Minden évben visszatérnek szokott erdőrézükbe és bár évente felnevelnek egy-egy fiókát, azok a következő esztendőben nem térnek vissza, így az állomány ma is csak ez a két ismert pár. Remélni lehet, hogy a természetvédelmi eljárást sikerrel indíthatom meg, ami biztosítaná ez érdekes erdélyi madártelepülés fennmaradását.

Dr. Homoki Nagy István.

Az 1943-as koháryszentlőrinci bakesóállomány. Az 1943-as fészkelési idényben a bakcsóállomány váratlanul megfogyatkozott. A tüzetes megfigyelések alapján 300 párra becsülhettük a fészkelőket. Tíz és harminc holdnyi egész erdőtagok feketéllettek az üresen maradt fészkek százaitól. Jellemző, hogy az 1942-es nagy helyhiány megszűntével a bakesók most már — követve óvatos természetük parancsait — elhagyták az alacsony akácfákat és a 25 méteres óriási nyárfák legtetején rakták otthonaik zömét. Az óriási állományfogyatkozás okát nem tudhatjuk, minden találgatás merőben önkényes volna. Figyelemreméltó tény azonban, hogy emberemlékezet óta nem volt ilyen természetellenes szárazság az erdőn. A Tiszáig terjedő térségből teljesen eltűntek a vadvizek. Talán ezzel függ össze a máskor nagy számban fészkelő tőkésrucák teljes hiánya is. Egyetlen fészkalját sem találtuk a szezonban. Óriási tömegben fészkelte viszont ez évben is a vadgerle. A megkezdett „vadgerle-kataszter“ munkálatait abba kellett hagyni: a fészkek bámulusos tömege miatt munkatársra lett volna szükség. A rendes fészkelőkön kívül kellemes meglepetés volt az elhagyott bakcsófészkekben tanyázó kékvércsek aránylag nagy száma. Egy kiválasztott nyárfás részen mintegy 11 pár telepedett meg. A szürkenyárfa csúcsa fölé emelt magaslesről hat hétig fényképeztem e vérese házatáját. Az 1500 Agfacolor kisfilmkockán végigvonul a kékvércse egész élete. Az idén először találtuk a lappantyú három fészkalját. A költőmadarak színesfilmre kerültek az örvendetesen megnövekedett állományú szalakótával együtt.

Dr. Homoki Nagy István.

KURZE MITTEILUNGEN.

Neuer Brutort der Ruderente. Am 12. IV. 1939 wurde in der Gegend von Kiskőrös ein Männchen der Ruderente erlegt. Am 18. VI. 1942 beobachtete Wildheger *J. Gyökér* in derselben Gegend, am Büdös-See 7 Dunenjunge. Dies ist der 2. bekannte heutige Brutort der Ruderente im Komitate Pest.

Dr. E. Greschik.

Adlerbussarde. Am 8. IX. 1939 wurde bei Zalogospusztá, Kom. Baranya, ein licht gefärbtes Männchen des Adlerbussards erlegt. Alle Steuerfedern auf Aussenfahne graulichbraun, mit Querstreifen und Flecken besonders auf den Innenfahnen. Länge 580, Flügel 450, Schwanz 242, Lauf 95·8, Schnabel von der Stirn 37, von der Wachshaut 26·6, Flugbreite 1460 mm. Hoden: 7·5 × 2·1 × 1·3 mm (linker), 5·5 × 1·5 × 0·8 mm (rechter). — Ein 2. Männchen wurde am 15. VIII. 1940 bei Pilisvörösvár geschossen. Ebenfalls lichtgefärbt, die beiden mittleren Steuerfedern aber licht rötlichbraun. Länge 600, Flügel 442, Schwanz 248, Lauf 84·4, Schnabel von St. 38·2, von Wh. 25·4, Flugbreite 1480 mm. Gewicht 1100 g; Herzgewicht 8·605 g, relat. Herzgewicht 7·82‰. Lebergewicht 34 g, relat. Lebergewicht 30·9‰. Hoden: 10·2 × 2·5 × 1 mm (linker), 9·2 × 2·5 × 1 (rechter). — Am 10. IX. 1941 wurden bei Bia 4 Exemplare beobachtet, ein lichtgefärbtes Männchen erlegt. Aussenfahne der 2 mittleren rötlichbraunen Steuerfedern graulichbraun. Flügel 426, Schwanz 222, Lauf 93·5, Schnabel von St. 35, von Wh. 25 mm.

Dr. E. Greschik.

Aquila clanga Pall. auf der Kissárrét im Biharer Komitate. Am 5. I. 1940 wurde auf der Kótpusztá ein junges Weibchen des Schelladlers geschossen. Länge 640, Flügel 495, Schwanz 252, Lauf 95, Schnabel von St. 48, von Wh. 34·5, Flugbreite 1635 mm. Gewicht 1660; Herzgewicht 12·920 g, relat. Herzgewicht 7·86‰ Lebergewicht 45·940, relat. Lebergewicht 27·95‰ Milzgewicht 2·240 g, relat. Milzgewicht 1·36‰. Eierstock: 16·3 × 4 × 1·9 mm (linker), 9 × 3 × 1·7 mm (rechter). Kropf leer, im Magen Hasenwolle und Federn 16·3 g.

Dr. E. Greschik.

Accipiter badius brevipes (Severtz.) in Békés. Am 22. VIII. 1939 wurde in Békés ein altes Weibchen des Kurzfangsperbers erlegt. Scheitel schieferschwarz, Rücken dunkel, auf Schulterfedern grosse weisse Flecke. Kropf und Brust mit breiten dunklerbraunen Querbinden, innerhalb dieser stellenweise mit fahleren Querstreifen, meist aber nur mit zimtfarbenen keilförmigen Flecken. 1. Handschwinge alt, 2. sprossend, ein Teil der Armschwinge alt. Am Schwanz links die 2. Steuerfeder (von der Mitte), rechts die 2. und 5. alt. Dunkle Querbinden an den 2 mittleren Steuerfedern kaum, an den übrigen deutlich wahrnehmbar; alle mit dunkler subapikalen Endbinde, Saum der Federn weisslich. Erstes adultes Belegexemplar aus der Grossen Ungar. Tiefebene. Die bisherig erlegten Stücke aus Ungarn sind überwiegend junge Vögel, mit Ausnahme eines alten Männchens aus Bács im Kolozser Komitate vom 7. V. 1912. Masse des alten Weibchens aus Békés: Flügel 231, Schwanz 162, Lauf 53·5, Schnabel von der Stirn 20·6, von der Wachshaut 14 mm. Gewicht 270 g. Im Kropf und Magen Fleisch eines Jungvogels 18·860 g. Herzgewicht 1·950 g, relat. Herzgewicht 7·76‰, Lebergewicht 5·430 g, relat. Lebergewicht 21·62‰. Eierstock 8 mm lang.

Dr. E. Greschik.

Beringter Raubwürger. J. Zajos sandte einen zweispiegeligen Raubwürger, Männchen, erlegt am 7. II. 1942 in seinem Garten in Dunamócs, Komitat Esztergom, in das Nat. Museum. Am Fusse trug der Vogel einen Ring mit der Aufschrift: Riga Ornitol. Centr. 118968. Im Magen waren Reste eines Finken.

Dr. E. Greschik.

Seidenschwänze im Winter 1941—1942. Aus West-Europa wurde eine Invasion des Seidenschwanzes gemeldet. Auch in Ungarn erschien er im genannten Winter. Auf der Ofner Seite der Hauptstadt zeigten sich Anfang Dez. und im Januar kleinere Flüge, dann wieder Ende Febr. In Csákvár, Kom. Fejér am 24. Dez. 50 St, in Gárdony am 23. Febr. 60 St. In Somogy Mitte Jan., in Réde, Kom. Veszrém am 1. Febr. In Szeged erschienen die ersten 15—18 St. am 27. Dez., Anfang Febr. Scharen aus 70—80 St. bestehend (die eingesandten hatten Celtis-Früchte im Kropf). In Kondoros wurden am 23. Dez. 8 St. beobachtet.

Dr. E. Greschik.

Ein Schwarzstirnwürger-Nest, nach dem Ausfliegen der Jungen, von Dr. St. v. Homoki Nagy aus Kiskunfélegyháza im Juni 1942 eingesendet, war aus Stengeln von *Alyssum desertorum* Stapf. gebaut. Die Insektenreste in der Mulde gehörten vorwiegend *Anisoplia austriaca* Herbst. an, einzelne Stücke gehörten zu *Anomala vitis* F., *Epicometis hirta* Poda, *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst., *Cleonus punctiventris* Germ., *Gryllotalpa vulgaris* und zur Schnecke *Helicella obvia* Hartm.

E. Csiki.

Die Seidenreier in Koháryszentlőrinc erschienen 1942 am 1. Juni, etwa 8 St., als das Brutgeschäft der Nachtreier bereits im vollen Gange war. In der Nähe ihrer vorjährigen Horstbäume waren aber im Winter viele Bäume gefällt worden und die zahlreichen neidischen Nachtreier beunruhigten die eine Horststelle suchenden Seidenreier derart, dass letztere am 6. Juni spurlos verschwanden. *Dr. St. v. Homoki Nagy.*

Nisthöhle von *Dryobates syriacus balcanicus*. Die erste Nisthöhle dieses Spechtes fand ich 1939 im „Lövole-Park“, Kiskúnfélegyháza, in einer jungen Pyramiden-Pappel, 10 m vom Erdboden, Eingangsloch nach W. Sie wurde 3 Jahre lang benutzt, im 4. Jahre bezogen sie Sperlinge. 1942 wählten die Spechte eine zwischen grossen Ulmen stehende Esche, in welche sie erst einige Probelöcher und dann 4·6 m vom Boden die eigentliche Nisthöhle meisselten. Durchmesser des nach W. gelegenen Eingangs 5·8 × 4·5 cm, Wanddicke 3·7—8 cm, Länge der Höhle 42 cm, Breite 7—9 cm, Stamm der Esche innen derartig morsch, dass er sich mit den Fingern abbröckeln lässt. *Dr. St. v. Homoki Nagy.*

Streitende *Dryobates major* und *syriacus*. Woher *D. syriacus* plötzlich soweit nördlich kam, wird wohl unentschieden bleiben. Die Annahme, dass dieser Specht seit Jahrzehnten hier heimisch sei, ist unbegründet. Weder die reiche Sammlung des Nat. Museums, noch Privatsammlungen haben ihn aus früherer Zeit. Ich schoss das erste Exemplar im damaligen Rumpfungarn am 13. XII. 1937 in Kiskunfélegyháza, im Lövole-Park, wo ich ein Jahr vorher nur *major* erlegte. Seit Erscheinen des *syriacus* beobachtete ich bis Sept. 1942 dort keinen *major*. Der neue Ankömmling scheint den einheimischen *major* verdrängt zu haben. Ähnlich steht es mit den Turteltauben: *turtur* und *decaocto*. Heute gibt es z. B. in Monor mehrere hundert *decaocto* und im Sommer ist keine *turtur* zu hören. Am 10. IX. 1942, im erwähnten Park durch lärmende Buntspechte aufmerksam gemacht, beobachtete ich 4 Exemplare, die sich von Stamm zu Stamm jagten. Einer flog ständig voran und kaum am neuen Platz angekommen flogen auch die übrigen dorthin, jagten flügelschüttelnd und den Schwanz fächerförmig ausbreitend um den Stamm, laut schreiend, bis einer wieder vorausflog. Dieses Herumjagen währte mehrere Stunden. Mein Schuss traf den vorausgeflogenen und das eben hinzugekommene Exemplar, ein mauserndes *major* Männchen und einen jungen *syriacus*. Diese Beobachtung bestätigte meine Annahme: *major* als fremder Eindringling wird von dem ansässig gewordenen *syriacus* verfolgt. Auch die übrigen Verfolger konnten mit dem Feldstecher als zu *syriacus* gehörig festgestellt werden.

Dr. St. v. Homoki Nagy.

Kühne Dorndreher. Dieser Würger ist bekanntlich wenig scheu, der brütende Vogel verharrt öfters in seinem „kataleptischen“ Zustand, bis die langsam nähernde Hand das Nest berührt. Im Sommer 1942 fand ich ein Nest auf einer Ulme in der hier ungewöhnlichen Höhe von 3 m. Schon beim Unterstellen einer Leiter flog der Vogel von seinen einige Tage alten Jungen mit ängstlichen Rufen weg. Als ich dann auf der Leiter stehend in das Nest griff, flog das Männchen von hinten mit aller Gewalt an meinen Kopf. Dieser Vorgang wiederholte sich 3—4-mal. Das Verhalten der Individuen innerhalb einer Art ist also im gegebenen Falle verschieden.

Dr. St. v. Homoki Nagy.



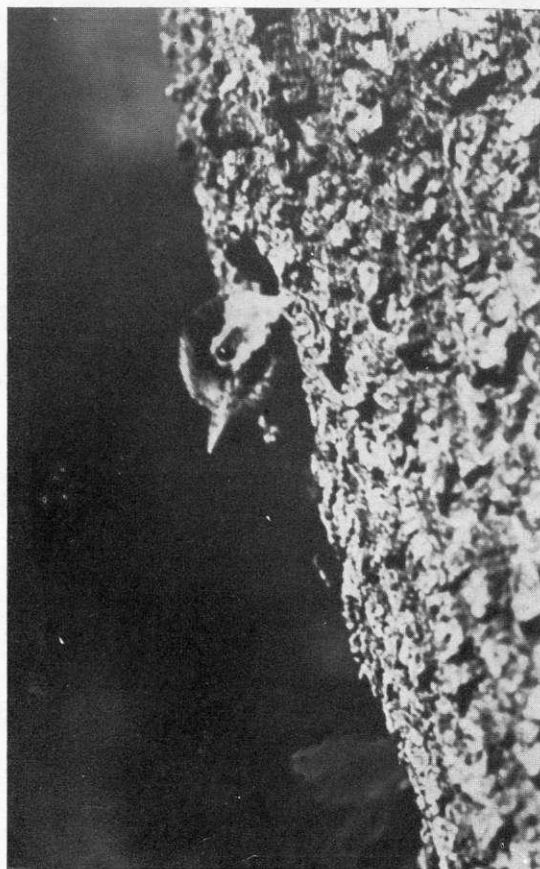
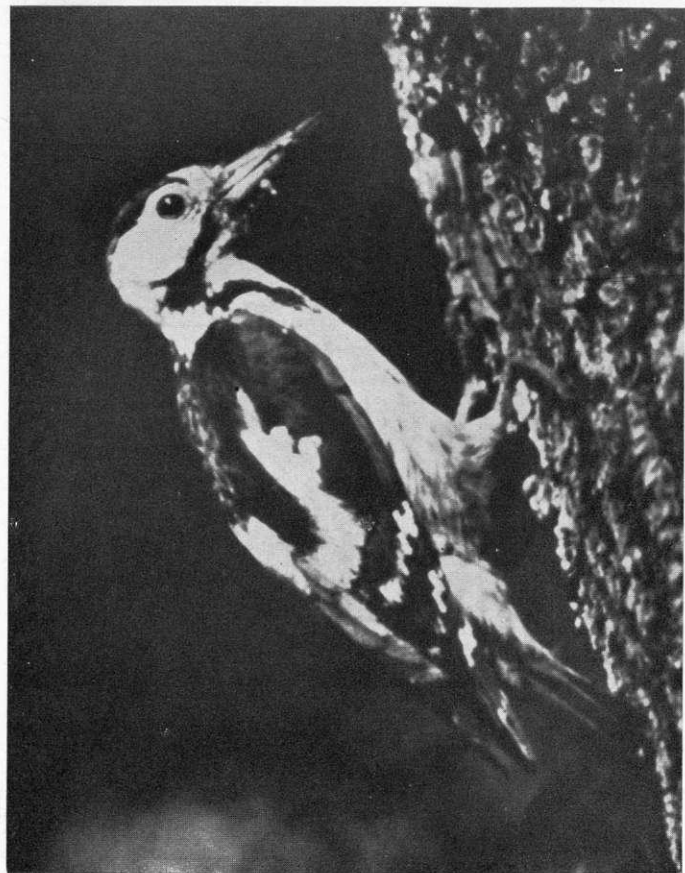
♂ Fot. Dr. Homoki Nagy I.

♀ Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Dryobates syriacus balcanicus (Gengl, & Stres.)

10 m magas nyárfán a költőodunál. — Auf 10 m hoher Pappel bei der Bruthöhle.

Kine Exakta, elektromágneses távkioldóval. 1939 V. 7.



♂

Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Juv.

Fot. Dr. Homoki Nagy I.

Dryobates syriacus balcanicus (Gengl. & Stres.)

Tükörrefl. motoros Leica, automata elektr. távkioldóval. Agfacolor színesfilmről. 1942 VII.

Dorndreher ahmt die Stimme seiner Jungen nach. Das Auffinden von eben ausgeflogenen und im Gesträuch verstreut sitzenden Dorndreher-Jungen gab mir im vergangenen Sommer bei meinen Farbfilm-Aufnahmen viele Mühe. Ihre weinerliche Stimme beim Füttern war mir auf der Suche eine Hilfe. Wie erstaunt war ich aber, als ich oft auch das alte Männchen diese weinerlichen Töne ausstossen hörte. Dies scheint eine ständige Gewohnheit des Vogels gewesen zu sein, denn auch beim plötzlichen Aufstöbern und auch entfernt von seinen Jungen liess er sie hören.

Dr. St. v. Homoki Nagy.

Verlässt Turteltaube bei Störung immer ihr Nest? Bekanntlich ist die Turteltaube gewöhnlich gegenüber Störungen beim Neste sehr empfindlich, doch kommen Ausnahmen vor. So unternahm ich in der Nähe eines Nestes, das in einem mehrere Joche bedeckenden verwilderten Fliegergebüsch 2-5 m hoch angelegt war und 1—2 Tage alte Junge hatte, zwecks Fotografierens verschiedene Veränderungen, stellte einen Schirm aus Zweigen, Segeltuch in 2 m Entfernung auf, ohne dass die Eltern das Nest verliessen.

Dr. St. v. Homoki Nagy.

Späte Brut der Kohlmeise. Am 28. X. 1940 fand ich in einer Nisthöhle meines Gartens in Rákosszentmihály 7 Kohlmeisen-Junge mit stark sprossenden Federn, die von den Eltern fleissig gefüttert wurden. Nach dem Ausfliegen gingen mehrere wegen ihres schwachen Körperbaues zugrunde. Sie hielten sich am Erdboden auf, wie junge Amseln, meist kauern. Ein St. gelang es im Käfig aufzuziehen.

St. Kendefi.

Wie Streptopelia decaocto nach Bogyiszló kam. Vor 4 Jahren brachte ein Zigeuner 1 Paar Türkentauben nach Bogyiszló und heute brüten dort wenigstens 20 Paare. Sie sind auf den Höfen zwischen den Häusern sehr zahm.

T. Weisz.

Von Fröschen verursachte Schäden an Gelegen von Wasservögeln. Unmittelbar über dem Wasserspiegel angelegte Vogelnießerlassungen, oder Nester einzeln brütender Wasservogel werden bei Abwesenheit der Nesteigentümer oft von Wasserfröschen (*Rana esculenta*) als vorübergehende Aufenthaltsorte gewählt, sie sitzen auf, oder neben den Eiern. Kehren nun die Vögel zurück, oder tritt irgend eine andere Störung ein, so müssen die Frösche das Nest blitzartig verlassen, wobei sie sehr oft ein oder das andere Ei aus dem Nest werfen, das dann im Wasser zugrunde geht. Die Frösche werden wahrscheinlich durch die Wärme der Eier in das Nest gelockt, da ich sie des öfteren auch auf Eiern antraf, welche an vollkommen schattigen Stellen lagen. Wo erwachsene Wasserfrösche in bedeutender Anzahl leben, dort können sie vornehmlich in grösseren Vogelnießerlassungen durch diese ihre Gewohnheit empfindlichen Schaden anrichten. Bei gesellschaftlich brütenden Vogelarten, wie z. B. bei Lachmöwen setzen sich die Frösche in solche Nester, die von den übrigen Nestern weiter entfernt liegen und werden so in ihrer Rast auf den Eiern von den in der Nähe brütenden Vogelpaaren nicht gestört.

Dr. F. v. Homonnay.

Sturzflug bei Rauchschwalben. In den Schilfrohrbeständen des auf der Halbinsel Tihany liegenden sogen. Belső-tó übernachteten im Jahre 1936 in den letzten Tagen des Monats August grosse Scharen von Schwalben. Als nun die Schwalben gegen Abend in das Schilf einfallen wollten, zog ein Baumfalckenpaar seine Bogen über dem Teich und begann auf sie zu jagen.

Deshalb kreisten die Schwalben in sehr grosser Höhe und warteten auf einen günstigen Augenblick zum Einfallen. Entfernten sich die Falken etwas weiter von den grösseren Schilfbeständen, dann stürzten sich die Schwalben einzeln im rasenden Sturzflug, wie fallende Steine, hinein ins Schilf. Im Augenblick des Einfallens war immer ein starker rauschender Ton hörbar, der durch das plötzliche Abbremsen des Sturzfluges mit den Flügeln verursacht wurde. Auf diese Weise gelang es den meisten Schwalbenpaaren ihr Nachtquartier im Schilfrohr zu erreichen. *Dr. F. v. Homonnay.*

Verstümmelte Zehen bei Wasservögeln. Verstümmelte Zehen sind bei erlegten Wasservögeln keine allzugrosse Seltenheit und werden von den meisten Jägern als Folgen von Schussverletzungen aufgefasst. Diesbezüglich konnte ich nun an der Zehe eines von mir selbst geschossenen Exemplares von *Botaurus stellaris* eine interessante Beobachtung machen. An dieser Zehe war nämlich eine Muschel so stark angeklebmt, dass sie erst nach langen Bemühungen und Kraftanstrengungen abgelöst werden konnte. Verstümmelte Zehen beobachtete ich ausser an der Rohrdommel auch an Purpurreihern, Fischreihern, Zwergrohrdommeln, Wasserhühnern und Stockenten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass bei diesen Arten die Verstümmelungen in den meisten Fällen ebenfalls durch Muscheln verursacht werden da sie ja durch ihre Lebensweise fast ununterbrochen der Gefahr ausgesetzt sind auf eine offene Muschel zu treten, die dann ihre Schalen um ihre Zehen schliesst. Besonders häufig tritt diese Verstümmelung der Zehen bei der Rohrdommel auf, die sich fast ausschliesslich im Lebensraum der Muscheln aufhält. Die sich um die Zehe schliessenden Muschelschalen sperren den Blutkreislauf längere Zeit hindurch ab und der so abgeschnürte Zehenteil geht in Brand über. Der Knochen wächst dabei oft bedeutend an und wird auch sehr dick. Der abgestorbene Teil fällt dann mit der Zeit ab, oder wird stark deformiert. Die ihn bedeckende Hornhaut zeigt pathologische Veränderungen und erscheint 3—4 mal so dick als an normalen Zehen. *Dr. F. v. Homonnay.*

Molche als Storchnahrung. Am 26. Juli 1942 beobachtete ich ein Storchnest bei Konyár (Komitat Bihar), in welchem in den ungewohnt kühlen, regnerischen Morgenstunden ein Storch grosse Mengen von Molchen vor seine fast schon vollkommen flüggen Jungen erbrach. Diese schnappten gierig nach der ihnen gebotenen Nahrung, verzehrten sie aber nicht so schnell, wie sonst andere von den Eltern heimgebrachte Beutestücke. Mit einem Molch im Schnabel spazierten sie eine zeitlang im Nest auf und ab, drückten und quetschten die Beute fortwährend und drehten sie dabei hin und her, wodurch sie gleichsam ihrem Missfallen über die ihnen nicht besonders zusagende Nahrung Ausdruck gaben. Einige der Molche fielen bei dieser Gelegenheit auch aus dem Nest. Die anderen wurden mit dem Schnabel in die Luft geworfen, wieder aufgefangen und erst dann verschlungen. Unter den Molchen waren sowohl *Triturus cristatus* L. als auch *Triturus vulgaris* L. Die aus dem Nest geworfenen Tiere waren durchwegs *cristatus*, doch konnte ich beobachten, dass auch von dieser Art einige Stücke verschlungen wurden. Die hier geschilderte Beobachtung spricht also dafür, dass das Sekret der Giftdrüsen der Kammolche im vorliegenden Falle für die Störche ungefährlich war. Diese nicht alltägliche Erscheinung stand nun wahrscheinlich damit in Zusammenhang, dass die Molche an jenem verhältnismässig kühlen, regnerischen Morgen, genau so wie sonst nur im Herbst, in grossen Mengen trockenere Gebiete aufsuchten, wo sie

dann den Störchen sehr leicht zum Opfer fielen. Der Umstand dass Molche sonst nicht zur normalen Nahrung der Störche gerechnet werden können, lässt die Frage auftauchen, wie wohl die Giftdrüsen beschaffen sein mögen, wenn sich die Molche an trockenen Stellen aufhalten. Es erscheint nämlich nicht ausgeschlossen, dass die Giftdrüsen in der Haut der Molche in solchen Fällen leer sind, oder aber nur so geringe Giftmengen enthalten, die für die Störche ungefährlich sind. *Dr. F. v. Homonnay.*

Über eine Nachtreiher Kolonie im Komitate Bihar. Während meines Militärdienstes konnte ich am 20. Mai 1943 bei Székelyhid, auf der Besetzung des Grafen *J. Stubenberg*, durch Oberverwalter *Iván Szász* darauf aufmerksam gemacht, eine Nachtreiher Kolonie besichtigen. Seit Jahren horsten hier auf einem Hügel mit meist alten Eichen und dichtem Unterholz Nacht- und Graureiher. Unlängst wurden hier von *Szász* 500 Horste gezählt, von denen etwa die Hälfte den Nachtreihern angehören. Leider kam auch dieser Wald zum Abholzen und obzwar die Horstbäume nicht gefällt wurden, übersiedelten die Reiher in der darauffolgenden Brutperiode in einen andern, 100—150 m entfernten Waldesteil, wie dies auch in Koháryszentlőrinc der Fall war. Die Horste fand ich dort durchschnittlich 10—12 m hoch auf Zerreichen, bis zu 7 auf einem Baum. Die Nachtreiher brüteten oder hatten einige Tage alte Junge, während die jungen Fischreiher bereits auf den Horsten standen. Früh und abends ziehen die zahlreichen Nachtreiher in ein etwa 3 km entferntes, 400 kat. Joch grosses Röhricht nach Nahrung. Im Waldesteil der Kolonie brüten auch 2 Paare Kolkraben. Sonst ist der Vogelbestand sehr ähnlich dem in Koháryszentlőrinc. Auch hier brüten zahlreiche Nachtigallen und Turteltauben, hie- und da Ringeltauben und in der Nähe befindet sich eine grosse, angeblich bis zu Zehntausenden zählende Saatkrähen-Kolonie mit Rotfussfalken. (Vor Jahrzehnt wurde eine ebensolche in Koháryszentlőrinc ausgerottet.) Ferner brüten hier: viele Schwarz- und Singdrosseln, wenig Hohлтаuben, 5—6 Paar Blauracken. Sehr gemein ist der Rote Milan, geradezu Charaktervogel der Gegend. In näherer und weiterer (12 km) Entfernung horstet hier auch alljährlich je ein Schwarzstorchpaar.

Dr. St. v. Homoki Nagy.

Die Nachtreiher Kolonie in Koháryszentlőrinc im Jahre 1943 erlitt eine unerwartete Verminderung, nur 300 bezetzte Horste konnten festgestellt werden. Bemerkungswert ist, dass die Nachtreiher jetzt, da der grosse Platzmangel des vorigen Jahres behoben war, die niedrigen Akazien verliessen und meist in die Gipfel der 25 m hohen Pappeln ihre Horste bauten. Der Grund der starken Verminderung ist unbekannt. Beachtenswert ist jedoch die aussergewöhnliche Trockenheit des Jahres. Vielleicht steh damit in Zusammenhang auch das vollständige Fehlen der hier sonst zahlreich nistenden Stockenten. Sehr zahlreich brütete dagegen auch in diesem Jahre die Turteltaube und auch die Rotfussfalken besiedelten 11 Horste in den Pappeln, von denen ich 1500 Farbaufnahmen machen konnte. Auch stellten wir diesmal 3 Gelege des Ziegenmelkers fest. Von den Brutvögeln, darunter die zahlreiche brütenden Blauracken, wurden Farbaufnahmen gemacht.

Dr. St. v. Homoki Nagy.

I R O D A L O M.

O. Reiser. Materialien zu einer Ornithologie der Balkanica. Herausgegeben von den Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. I. *Bosnien und Herzegovina* nebst Teilen von Serbien und Dalmatien. Wien, 1939. Selbstverlag des Museums. XI + 415 S.

A szerző „Ornithologie der Balkanica“ című munkájának ez a befejező kötete kéziratban nagyjából meg volt már az első világháború előtt, anyagi körülmények azonban késleltették kiadását. 1939-ben, már a szerző halála után, végre kiadta a Bécsi Múzeum több ornithológus anyagi támogatásával, tehát 45 év múlva, hogy a sorozat időrendben első, Bulgária madarait tárgyaló kötete megjelent és 34 év múlva „Görögország“ kötetének kiadása után. Tekintve, hogy Reiser 33 éven át a Bosznia-Hercegovinai Országos Múzeum tisztviselője volt Sarajevóban, munkájának erre a kötetére méltán nagy várakozással tekintettek az ornithológusok. A kötet azonban túlnyomóan REISER naplójegyzeteit, kirándulásainak időrendjében tartalmazza s csak egyes csoportok (pl. varjúfélék, ragadozók) előfordulásáról fészkeléséről ad összefoglaló képet. Feltűnő, hogy a kiváló oológus szerző (16.000 tojásból álló gyűjteményét a Bécsi Múzeum őrzi) a tojásokat nem tárgyalja és sajnálkozva nélkülözzük a területre vonatkozó irodalom és térkép közlését is. Így ez a kötet főképp a fauna kutatóinak és részben a madárvonulással foglalkozóknak nyújt adatokat. A fajták mai tudományos neveit SASSI fűzte a szerzőtől eredetileg alkalmazott madárnevekhez. A kötet végén Dalmácia madarainak névsora. *Dr. Greschik Jenő.*

Pongrácz Sándor. Az ősködtől az emberig. 46 képpel és 21 képmelléklettel. Franklin-Társulat. Budapest (1940). 307 o. A Búvár könyvei X. „Az ősködtől az emberig“ ezen a hosszú évmilliókig tartó úton követjük az élet történetét PONGRÁCZ SÁNDOR könyvében. Az élet történetét a szerző az egyedüli helyes módon, az evolúció törvényei alapján mondja el. A természet élő és élettelen világában a jelenségek szervesen összefüggnek, egymásból folynak, s habár a fejlődés üteme hol gyors, hol lassú, új világokat kialakító, intenzív erőket kifejtő korok váltakoznak az előző kor eredményeit megérlelő, feldolgozó békés korszakokkal, ugyanazok a törvények szabályozzák az eseményeket, az életet, az élőlényt, legyen az egysejtű vagy ember. Előbb durva vonásokkal vázolja jelennek meg a szervek kezdeményei, majd a finomabb részletek alakulnak ki. A belső adottságok és a környezet, a működés és az alkalmazkodás, az egész kozmosz részt vesz egy kis madártoll megalkotásában. Óriási anyag- és energiamennyiséget használt fel a természet míg hosszas kísérletezés után létrehozta a szerény kis bórredőből az első valódi szárnyat, s vele együtt a madár harmonikus szervezetét, a repüléshez alkalmazkodott csont-, izom- és idegrendszert, fejlett kis agyvelőt. A szerző színes szavakkal festi meg az egykorú tájak képét, mely amint az előzőkből kitűnik szerves kiegészítője az állati életnek. PONGRÁCZ szavai nyomán új életre ébrednek a letűnt korok, a megkövesült élet. Érezzük a lét végtelenségét az örök életű törvényekben s tudatára ébredünk annak, hogy legyen bár életünk pillanatnyi az idő tengerében, elszakíthatatlan kapesok tartanak össze a multtal és a jövővel.

Szalai Tibor.

Dr. Vertse Albert. A kert madárvilága. A Növényvédelem és Kertészet kiadása. (Budapest) 1941. 128 oldal, 21 szöveggéppel, 48 színes és 16 fekete táblával.

CSÖRGEY, VEZÉNYI és NÉCSEY kitűnő színes madártábláival szokatlanul gazdagon ékesítve nagy nyeresége egyre izmosodó madárvédelmi irodalmunknak ez az ügyesen megírt kis könyvecske a kert és erdő apró madarairól. Az általános és gyakorlati madárvédelem részén kívül 80 madár jellemző tulajdonságait sorolja föl a kerttulajdonos számára. Valamivel bővebben tárgyalja a védelem gyakorlati részét CSÖRGEY „Madárvédelem a kertben“ című füzeté, melynek 1940-ben megjelent 8-ik módosított kiadását szintén VERTSE egészítette ki újabb adatokkal.

K. Glasewald. Die Vogelwelt eines Laubwirtschaftswaldes der Mark Brandenburg. Verlag J. NEUMANN, Neudamm 1939. 30 S., mit 11 Karten.

A szerző ebben a füzetben arra ad feleletet, milyen madarak fészkelnek, egy brandenburgi lomberdő különböző korú faállományában. Legtöbb faj a természetes viszonyok között feltűrt 17 éves fiatalosban és 18 éves bozótban, legkevesebb a 29 és 49 éves faállományú erdő részben fészkel.

Szalay László. Barátunk és ellenségünk az állat. A Magyar Könyvbarátok részére kiadja a Királyi Magyar Egyetemi Nyomda (Budapest, 1943). 252 o.

A magyar népszerűsítő állattani irodalom kiváló könyve SZALAY „Barátunk és ellenségünk az állat“. A művelt olvasó a munka három főfejezetében: az állat az ember szolgálatában, hasznos és káros állatok, az ember állati ellenségei, feleletet kap mindazokra a kérdésekre, amelyeket joggal föltehet ebben a rendkívül gazdag tárgykörben. Az ornithologus ugyan szerette volna, ha a madarakra vonatkozó adatok kissé több helyet kaptak volna. Így a madártoll ipari feldolgozásáról szóló rész kissé rövidre fogott, a madárhegyek nyújtotta tojás- és hússzüret, továbbá a szobamadarak kimaradtak a könyvből. Az állatok fölismerését a szövegközti 122 vonalas rajz, másrészt a 48 táblán elhelyezett fénykép, melyek közül kitűnnek SCHEERPELTZ bécsi tanár, élő rovakról készített fényképei, könynyíti meg. A Királyi Magyar Egyetemi Nyomda a nehéz idők ellenére igen jó köntösben jelentette meg ezt az irodalmunkban hézagpótló könyvet.

Dr. Zimmermann Gusztáv. A kanárimadár természetrajza, ápolása és betegségei. 65 képpel. Népszerű Természettudományi Könyvtár 20. Királyi Magyar Természettudományi Társulat. Budapest, 1943. V+140 o.

H Í R E K.

A Mosz tisztújító közgyűlése 1941 márc. 13-án. DR. SZALÓKY-NAVRATIL DEZSŐ elnök üdvözlö a nagy számban megjelent tagokat és vendégeket, röviden ismerteti a Szövetség célját és jelenti, hogy a háború alatt is a tagok rendelkezésére állnak. A Szövetség „Értesítője“ azonban már 1939-ben is csak két alkalommal jelenhetett meg, további megjelenését a háború teljesen megakasztotta. DR. GRESCHIK JENŐ ü. v. alelnök beszámolójában jelenti, hogy az elmúlt 3 évben a Szövetség csak 11 havi ülést tartott, amelyeken a tagok 20 előadásban ismertették tanulmányaikat és megfigyeléseiket. 1939 elején megjelent a „Kócsag“ IX—XI. évfolyama (1936—1938), 114 oldalon 35 cikkel, 30 irodalmi ismertetéssel, 1 táblával és 12 szöveggel. Tagjaink közül DR. HOMOKI NAGY ISTVÁN és DR. BERETZK PÉTER katonai szolgálatuk alatt is értékes anyaggal gazdagították

a Nemzeti Múzeum madárgyűjteményét. MOLNÁR BÉLA szorgalmasan folytatta kakuktanulmányait, melyeknek egyik eredménye a magyar kakukfilm megvalósulása. SZTANKOVITS JÁNOS évi pénztári jelentésének bemutatása után a tisztikar visszalép tisztségétől. A közgyűlés úgy határoz, hogy az 1941-től 1943-ig terjedő időszakra a régi tisztikart bízta meg a Szövetség vezetésével. DR. SZALÓKY-NAVRATIL DEZSŐ elnök szívélyes szavakkal megköszöni az ismételten megnyilvánuló bizalmat és fölkéri GESZTI LAJOST, a V. K. M. Oktatófilm Kirendeltség igazgatóját, az intézetében készült magyar kakukfilm bemutatására. GESZTI hangsúlyozza, hogy a bemutatásra kerülő film, melynek címe „A kis kakuk” MOLNÁR BÉLA szarvasi tanár a Holt-Körösön évek óta végzett kakuktanulmányai alapján készült, minden ami a filmben a tudományra vonatkozik MOLNÁR érdeme. A felvételeket 1940 június közepén MOLNÁR BÉLA előkészítése és irányítása mellett KARBÁN filmoperatőr készítette. A pergő film jellemzően mutatta be a nádirigó fészkeiben a kakukporonty kihordását, melyet akkor is folytat, amikor a dajkaszülő a fészken ül, két kakukporonty küzdelmét ugyanabban a fészekben stb. Ezek a szabadban nehezen megfigyelhető jelenetek nagy hatással voltak a nézőkre. Utána GESZTI egy idegen származású bagolyfilmet mutatott be. Azután DR. HOMOKI NAGY ISTVÁN hangulatos előadás keretében kitűnő színes filmfelvételeit mutatta be a Nagy-Alföld állatvilágáról, melyek a környezetet, tájat is jellemzően szemléltették és általános tetszést keltettek. Az elnök javaslatára a Szövetség MOLNÁRnak, GESZTINEK és DR. HOMOKI NAGYnak a HERMAN OTTÓ-érmet adományozta.

A Mosz vetítőestje 1941 november 6-án. A közgyűlésen bemutatott filmek és színes felvételek olyan széleskörű érdeklődést keltettek, hogy Szövetségünk nov. 6-án vetítőest keretében újból bemutatta őket. Ezt a vetítőestet a KORMÁNYZÓ ÚR ÓFÓMÉLTÓSÁGA is megtisztelte magas látogatásával. Nagy érdeklődéssel nézte végig a kakuk- és bagolyfilm bemutatását és fogadta GESZTI igazgatónak a magyar kakukfilm keletkezését ismertető szavait. DR. HOMOKI NAGY színes képeinek sorozatát a nyár folyamán a bakesőről és kiskócsagról készített színes felvételeivel egészítette ki. WEISZ TIBOR a Szegedi Fehértó madarairól mutatta be szép színes felvételeit.

*

Albrecht kir. herceg áldozatkészségének és a biológia iránti érdeklődésének köszönhető, hogy hazánk új biológiai állomással gyarapodott. Az állomás címe: A Magyar Nemzeti Múzeum Albrecht Kir. Herceg Biológiai Állomása Bellye. Vezetője: DR. HOMONNAY NÁNDOR ornithologus, a kolozsvári Ferenc József-Tudományegyetem matem. és természettud. karán „A madarak állatföldrajza, tekintettel a hazai viszonyokra” című tárgykör magántanára és így madártanilag is új értékes megállapításokat várhatunk a Drávaköz nagymúltú területéről.

*

1943 aug. 28-án váratlanul elhunyt Ófelsége III. BORIS, Bulgária királya, a szófiai egyetem matemat. és természettud. fakultásának tb. doktora, botanikus és zoológus, a növénytan és állattan nagy pártfogója, a „Mitteilungen aus den Königl. Naturwiss. Instituten in Sofia” alapítója. A madártanban a *Timaliidae* családba tartozó és a Fülöp-szigeteken élő *Borisia-nem* őrzi emlékét, melyet HACHISUKA japán márki vezetett be az irodalomba. Szövetségünk dísztagját gyászolja az elhunytban.

Meghaltak 1938-ban: Nov. 14-én DR. PHILLIPS JOHN CHARLES 62 éves korában Exeterben, a „Natural History of the Ducks“ (1923—1926) szerzője. Dec. 31-én DR. BALDWIN SAMUEL PRENTISS 70 éves korában Clevelandban, a „Baldwin Bird Research Laboratory“ alapítója. — 1939-ben: Jan. 26-án MESZLENY PÁL 82 éves korában Velencén. Ápr. 23-án dr. BÖKER HANS 52 éves korában Kölnben, egyet. tanár, a gerincesek biológiai anatómiájának kutatója. Máj 23-án DR. STONE WITMER, 1912—1937-ig az amerikai „The Auk“ szerkesztője. Máj. 29-én DR. GRINELL JOSEPH 62 éves korában, Berkeleyben, a „The Condor“ szerkesztője. Okt. 28-án CHRISTOLEIT ERNST 64 éves korában, Kelet-Poroszsország madarainak kutatója. Dec. 18-án LILJEFORS BRUNO csaknem 80 éves korában Uppsalában, híres állatfestő. — 1940-ben: Febr. 27-én JOURDAIN F. C. R. 75 éves korában Southbourneban, kiváló angol oológus. Márc. 22-én GRÖNVOLD HENRIK 81 éves korában Angliában, híres madárfestő. Júl. 16-án DR. KOENIG ALEXANDER 83 éves korában Blücherhof nevű birtokán, a nagyszabású bonni Museum-Koenig alapítója. — 1941-ben: Máj. 26-án DR. RÖRIG GEORG 76 éves korában Görlitzben, erdészeti és mezőgazdasági zoológus, madarak gyomor- és köpöttartalmának vizsgálója. Júl. 6-án DR. REICHENOW ANTON 93 éves korában Hamburgban, a „Journal für Ornithologie“ volt szerkesztője, az „Ornithologische Monatsberichte“ megalapítója, kiváló szisztematikus, a „Die Vögel Afrikas“ szerzője. Aug. 11-én DR. BANZHAF WALTER a keleti harctéren, német ornithologus. Aug. 25-én DR. SCHARNKE HANS harctéri sebesülésben, fiatal német madáranatomus. Aug. 27-én DR. HENNICKE CARL R. 76 éves korában Geraban, az „Ornithologische Monatsschrift“ és az „Uj Naumann“ szerkesztője. Szept. 20-án HÄRMS MICHAEL 63 éves korában, észt ornithologus, Turkesztánban és Kelet-Perzsiában gyűjtött madarait több múzeum őrzi. — 1942-ben: Febr. 16-án gróf ARRIGONI DEGLI ODDI ETTORE 74 éves korában, kiváló olasz ornithologus, több kézikönyv szerzője. Ápr. 16-án DR. HELMS OTTO csaknem 76 éves korában, dán ornithologus. Nov. 21-én DR. LÖNNBERG EINAR 76 éves korában, a stockholmi Természettud. Múzeum gerincesek osztályának volt igazgatója, a „Fauna och Flora“ alapítója. — 1943-ban: Máj. 17-én DR. KLEIN EDUARD, bolgár ornithologus. Jún. 20-án DR. SIEWERT HORST kitünő német madárfényképész.

*

Melléklet a „Kócsag“ jelen évfolyamához: DR. HOMONNAY N. A tudományos kutatás etikájáról.

Kiadásért felelős: Dr. Szalóky-Navratil Dezső.

35.448. — Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. Budapest, VIII. Múzeum-körút 6. (F.: Thiering Richárd.)

