

KÖNYVISMERTETÉSEK

Kézikönyvek

PETERSON, R. — MOUNTFORT, G. — HOLLON, P.A.P., *A Field Guide to the Birds of Britain and Europe.*

(Comp. Collins London, 1954. pp. 318.)

Egy rég várt, ügyes, könnyen használható kis könyv hagyta el a sajtót ezzel a munkával. Zsebkönyv, mint neve is mutatja, mégis egész könyvtárat pótol a tartalma. Kezdők és gyakorlott ornitológusok számára szinte nélkülözhetetlen utitárs. A szerzők közül PETERSON készítette a remek színes ábrákat, melyeken nemcsak az öregkori tollazatban láthatjuk a madarakat, hanem vedlőben vagy fiatalkori ruhában, ahogyan leggyakrabban kerülnek szemünk elé. Minden képnél kis nyilak figyelmeztetnek, hogy milyen bélyegekre figyeljünk. A szöveget röviden összefogni MOUNTFORTnak volt kemény feladata. Nem is szól másról, mint röviden a fajok múzeumi és szabadtéri felismeréséről. HOLLON készítette el az elterjedési térképeket minden egyes fajnál, és voltaképpen a munkában ez adott a legtöbb gondot. A munka kelendőségére jellemző, hogy az angol nyelvű szöveg már első évben 3 kiadást ért meg és azóta évente jelenik meg újra. Megjelent azóta a német nyelvű kiadása is NIETHAMMER átdolgozásában és a francia nyelvű GEROUDET átdolgozásában, továbbá megjelent holland, svéd és spanyol nyelven, a jugoszláv szöveg pedig készülöben van.

K. A.

DEMENTIEW, G. P. — GLADKOW, N. A. *Ptici Sovetskogo Sojuza* (= *A Szovjetunió madarai.*) I—VI., (Moszkva, 1951—1954.)

Hat vaskos kötetet tölt meg a Szovjetunió madarairól szóló kézikönyv, melynek a fenti két szerkesztőn kívül — akik ezért a munkáért Sztálin díjat kaptak — számos szerző vett részt megírásán. A munka tartalma megegyezik a többi nagy kézikönyv beosztásával (elterjedési terület, ökológia, szabadtéri ismertetőjelek, szín és méret leírás). Rendszerében általában a WETMORE-féle rendszert követi, bár az első kötetben meglehetősen önkényesen veszi fel az egyes rendeket. Első kötet tartalma: egész rövid általános ismeretek; *Pelecaniformes*, *Falconiformes*, *Strigiformes*, *Cuculiformes*, *Caprimulgiformes*, *Coraciiformes*, *Piciformes*, *Micropodiformes*. 652 oldal

Második kötet: *Columbiformes*, *Gruiformes*, *Alciiformes*, *Gaviiformes*, *Podicipiformes*, *Procellariiformes*, *Ciconiiformes* 480 oldal

Harmadik kötet: *Charadriiformes*, *Ralliformes* 680 oldal

Negyedik kötet: *Galliformes*, *Anseriformes* 640 oldal

Ötödik kötet: *Passeriformes* (*Corvidae*, *Dicruridae*, *Sturnidae*, *Oriolidae*, *Fringillidae*, *Passeridae*, *Alaudidae*, *Motacillidae*, *Parulidae*, *Zosteropidae*, *Certhiidae*, *Sittidae*, *Pvidae*, *Paradoxornithidae*)

Hatodik kötet: *Passeriformes* (*Laniidae*, *Campephagidae*, *Bombycillidae*, *Pycnonotidae*, *Muscicapidae*, *Regulidae*, *Sylviidae*, *Turdidae*, *Timaliidae*, *Prunellidae*, *Troglodytidae*, *Oinclidae*, *Hirundinidae*) 792 oldal

A munkát számos színes tábla díszíti KOMAROV és VATAGIN ecsetjéből, de csaknem minden fajnál a madár rajza is szerepel, a legfontosabb részletismertető-jegyek rajzaival is. Különösen ki kell emelnünk a STEGMAN által készített precíz elterjedési térképeket. A mű nélkülözhetetlen forrásmunka a jövő kutatások számára.

K. A.

PORTENKO, L. A. — IVANOV, A. N. — KOZLOVA, E. V. — TUGARINOV, A. JA., *Ptici SzSzSzR. I—III.* (Leningrád, 1951—54.)

Míg a moszkvai múzeum kutatói elkészítették nagy művüket, a leningrádi múzeum kutatói a határozókönyvet dolgozták ki, mely természeténél fogva nem olyan részletes, mint egy kézikönyv, hanem hangsúllyal a határozáshoz szükséges kulcsokat, leírásokat, elterjedéseket dolgozza ki. A munka természetesen nem marad el a kézikönyv mögött, ha terjedelme jóval kisebb is és még a negyedik kötet (*Fringillidae*) kiadása hátra van. A munkát számos kiváló ábra díszíti és könnyíti kezelhetőségét.

K. A.

WITHERBY, H. F. — JOURDAIN, F. C. R. — TICEHURST, N. F. — TUCKER, B. W. *The Handbook of British Birds.* (Witherby Ltd., London, 1948. 5. kiadás, I. pp. 326, II. 352, III. pp. 387, IV. pp. 461, V. pp. 381, 157 táblával, 285 ábrával és 42 térképpel.)

Az első világháború végeztével a madártani kutatás a faunisztikáról inkább az ökológia felé terelődött. Ennek az irányzatnak volt az eredménye WITHERBY nagy munkája, mely csakhamar elkelt a piacon. Az ilyen irányú mű nagy szükségét iparkodtak a német nyelvű irodalomban MORBACH és NIETHAMMER is pótolni, az angol nyelvű irodalom lassan, de annál alaposabban készült fel a kereslet pótlására. WITHERBY most már három munkatársával összefogta az angol ornitológusokat és így készítették el ezt a hatalmas ötkötetes kézikönyvet, mely most már elhagyta címéből a „Practical” jelzót. A mű 1938-ban jelent meg és 1948-ig öt kiadást ért el. Amikor az ilyen alapvető kézikönyvet ismertetni akarjuk, bizonyos fokú zavarban vagyunk, mert hiszen mit ismertessünk rajta, amikor összefoglalja az egész eddigi tudásunkat. A mű csak azokkal a fajokkal foglalkozik, melyek a Brit szigetvilágon előfordultak, de mivel csak egy ízben előfordult fajt is ismertet, ezért Európa bármely részében is használható pl. a hazai orniszból csak a kerecsensólyom, parlagisas, sok harkály stb. hiányzik belőle, különben teljesen fedi a magyar faunát is és fel is használja a magyar kutatók eredményeit. A munka HARTERT rendszertani beosztását követi, kisebb változtatásokkal. Első kötetében tárgyalja a varjúféléktől egészen a légykapóig, a második kötetben a fűzikéktől a baglyokig, a harmadik a ragadozóktól a récékig, a negyedik a kárókatonáktól a darvakig, az ötödik pedig a csízekről a tyúk-félékig terjedő anyagot.

Az első kötet eleje áttekintést ad a rendszerről és összeveti a könyvben használt beosztást a legkorszerűbb WETMORE-féle rendszerrel, azután a könyvben használatos fogalmakat rögzíti le és magyarázza meg, szótárát nyújtja a szakkifejezéseknek és egy nagy határozókulcsot ad. Táblázatban bemutatja a madarak éneklési idejét.

Az egyes fajok tárgyalása a következő alcímekre oszlik: Élőhely. Felismerés és viselkedés a szabadban. Hang. Nász-mozgás. Költés. Táplálék. Angliai előfordulás. Vonulás. Általános elterjedés. Leírás. A többi alfaj ismertetése.

Az ötödik kötet végére pótlásokat iktat be, valamint egy nomenclatort ad, amit különlenyomatban is kiadtak. A „WITHERBY” alapja lesz sokáig az európai madártani kutatásoknak.

K. A.

GRASSÉ, P. P. *Traité de Zoologie. XV. Oiseaux.* (Masson et Cle Éd., Paris, 1950, pp. 1164, számos ábrával és színes táblával.)

A nagy német zoológiai mű után, melynek keretében megjelent kötete a madártani ismeretek terén is alapvető jelentőségű STRESEMANN kézikönyve (1927—34), most a francia irodalom is elkészíti nagy állattani kézikönyvét. A madárkötet megírásában számos világnév szerepel. Az első rövid fejezet általános utasításokat ad a munka használatához. A 2. fejezet (MAYAUD) a bőr és képződményeiről szól; a 3. (PORTMANN) a csontváz; a 4. az izomzat (OEHMICHEN); 5. a repülés (OEHMICHEN); 6. járás, úszás, merülés (detto); 7. idegrendszer (PORTMANN); 8. tapintás (detto);

9. látás (ROCHON-DUVIGNEAU); 10. vérkeringés (PORTMANN); 11. lélegzés (detto); 12. emésztő szervek (detto); 13. farktömirigy (GRASSÉ); 14. endokrin mirigyek (BENOIT); 15. hőmérséklet (PORTMANN); 16. urogenitális szervek (BENOIT); 17. chromosomák (MATHEY); 18. szaporodás és nemi jegyek stb. (BENOIT); 19. embrionális fejlődés (PASTEELS); 20. postembrionális fejlődés (PORTMANN); 21. életkor (MAYAUD); 22. szaporodásbiológia (detto); 23. táplálkozás (detto); 24. hang és ének (detto); 25. viselkedés és társas élet (detto); 26. madártársulások szervezete (GRASSÉ); 27. ökológiai tényezők (BOURLIERE); 28. madarak eredete és evolúciója (PIVETEAU); 29. jelen evolúció (BERLIOZ); 30. rendszertan (detto); 31. állatföldrajz (detto); 32. a vonulás physiológiája (BOURLIERE); 33. háziszárnyasok eredete (LETARD).
K. A.

Általános és rendszertani munkák

MAYR, E. — LINSLEY, E. G. — USINGER, R. L. *Methodes and Principles of Systematic Zoology*. (Mc Graw-Hill Book Comp. New-York 1953. pp. 328.)

Kezdő kutatók, de olykor még szakemberek számára is hasznos útítárs, ha egy olyan munkával rendelkeznek, mely összefoglaló képet nyújt arról, hogy mik a legkorszerűbb elvek a rendszertani kutatásoknál. Ilyen munkát írt RENSCH (1934), mely azonban ma már nem kapható, részben túlhaladott is. A hivatott szakemberek írták meg most angol nyelven a hasonló természetű munkát, mely azonban több gyakorlati tanácsot ad a kezdők részére és néhány elméleti problémába nem mélyül annyira bele. Első fejezetében a rendszertani kategóriákat ismerteti, másodikban a rendszertani kutatások végzéséhez ad tanácsot. A harmadik fejezet az állatok névadásának elméleti, gyakorlati és etikai oldalait világítja meg. Kívánatos, hogy a rendszertannal foglalkozó kutatóknak nagy számmal kerüljön kezébe ez a munka.

KOZLOVA, E. V. *Tshistikovie (= Alcae)*. Fauna SzSzsZR Ptici, II. 3. (1957, pp. 143).

A híres nagy szovjet fauna-munkának immáron negyedik madárkötete jelenik meg, mely rendkívüli részletességgel tárgyalja az egyes fajokat. KOZLOVA, munkája annyival is jelentősebb, mert az alkák újabb igen alapos rendszertani revíziója.

K. A.

Zsebkönyvek és útmutatók

STRESEMANN, E., *Exkursionsfauna von Deutschland. III. Wirbeltiere*. (Verl. Volk u. Wissen, Berlin, 1955, pp. 340, 255. ábra, 46 tábla)

Úgyes kis zsebkönyvecske igen jó vonalas-rajzokkal. Ennek harmadik kötete tárgyalja a gerinces állatokat. A madarakra vonatkozó részt DR. W. MAKATSCH írta. Határozókulcsokon kívül dióhéjban színleírást és előfordulási körülmények leírását is adja. Mint a mű címe is mutatja, arra szolgál, hogy a szabadba magunkkal vigyük ezt a könyvecskét zsebünkben, és problémáinkon a terepen segítsen át.

K. A.

FITTER, R. S. R. — CHARTERIS, G.: *The Pocket Guide to Nests and Eggs*. (Comp. Collins, London, 1954, pp. 172).

Úgyes kis zsebkönyv a madárfészkek, tojások és fiókák meghatározására, R. A. Richardson igen szép kiállítású színes tábláival.

K. A.

PROMPTOV, A. N., *Ptici v Prirode (Madarak a természetben)*. (Leningrád, 1949, pp. 460.) A szerző e művével a természetjáróknak, a madárvilág iránt érdeklődőnek — legyen az fiatal vagy öreg — olyan könyvet ad a kezébe, melynek segítségével az hamarosan elindulhat a megismerés útján. Az út első állomása a felismerés, vagyis a szem elé kerülő madár fajának megállapítása. Evégből a szerző a legszembeötlőbb jegyek: színezet, alak és nagyság szerint csoportosítja a madarakat, azután szűkebbre szabja a kört: a madár biológiai jegyei, lénye, mozgása, röpte alapján; végül belehelyezi a madarat megfelelő vegetációs környezetbe, élettérbe s így lépésről lépésre haladva, mintegy kézen vezetve az okulnivágyót, meggyőzi őt arról, hogy az észlelt madár, íme csak ez a faj lehet. Ha a kezdő eljutott a helyes felismerésig, to-

vább vezeti s most már a madár életmegnyilvánulásainak módját, szokásait, fészkelésének körülményeit, énekét, költési biológiáját mutatja be, megvonja előfordulásának határait és vázolja azt a szerepet, amit az illető madár a természet háztartásában gazdasági jelentősége szerint betölt. Természetesen az ilyen deduktív módszer sokoldalú, szerteágazó csoportosítást és az egyes csoportok között az utalások és vonatkozások egész hálózatát kívánja meg, mindenütt azonban ennek a tagoltságnak nem szabad az áttekinthetőség rovására mennie. A kezdő számára pl. jótékony megkülönböztetés, hogy a süketfajd-kakas más csoportban szerepel, mint a tőle teljesen eltérő színezetű tyúk, de ha egyszer a madár felismerésének stádiumán túl van, abba a helyzetbe kell hozni, hogy hamarosan és könnyűszerrel fellelhesse a rendszertani összefüggéseket. PROMPTOV ezt nagyon biztos kézzel oldja meg, amikor minden esetben a jellegzetes faji jegyekre tereli a figyelmet; látszik, hogy nemcsak alapos szisztematikai ismeretei vannak, hanem állandóan látó szemmel figyelt, észlelt, kutatott és jegyzett kint a szabad természetben, hogy megfelelhessen arra a sok kérdésre, amivel tanítványai hozzá fordultak. Jó pedagógiai érzék párosul itt nagy pedagógiai gyakorlattal.

A mű nem öleli fel a Szovjetunió egész területének avifaunáját; ez a könyvnek célszerűség-szabta határait túlhaladta volna. Így hiányzik belőle a Krim, a Kaukázus, a közép-ázsiai köztársaságok és — Nyugat-Szibéria kivételével — az északi részek madárságának leírása; a tárgyalt terület tehát nagyjában az 50. és 60. szélességi fokok között levő része a Szovjetuniónak, melyet keleten az Ob határol, míg nyugati választóvonalala az országhatárral esik egybe. Még így is több mint 300 madárfaj leírását találjuk meg a műben, itt fészkelőket, átvonulókat egyaránt.

Az általános rész behatóan foglalkozik a madárvédelemmel, ennek eszközeivel és célszerű végrehajtásával. Kitűnő tollrajzokkal mutatja be az egyes faunaterületek, az életterek más-más típusait. Általában nem fukarkodik a képekkel. Külön ki kell emelnünk a madarábrákat, melyek egytől-egyig rendkívül jellegzetesek és élethűek, valamint a ragadozók és récefélék jeles árnyképeit.

K. A.

MAKATSCH, W., *Die Vögel der Seen und Teiche.*

MAKATSCH, W., *Die Vögel in Feld und Flur.*

MAKATSCH, W., CHRISTIANSEN, A., *Vögel im Norden.*

MAKATSCH, W., *Die Vögel im Haus, Hof und Garten.*

(Verl. Neuman, Radebeul-Berlin, 1954—1957.)

A jó tollú és sokat utazott szerző ezekben a szép kiállítású könyveiben könnyed stílusban, de mégis szakszerűen kíván kedvet csinálni a madártani ismeretekhez, amit a leghíresebb szerzőktől átvett fényképekkel és felesége finom tusrajzaival még fokoz. Olyan könyvek ezek, melyek méltán számíthatnak nagy olvasottságra. Második munkája elején ügyes útbaigazítást ad kezdők számára, hogyan végezzenek madártani kutatásokat, megfigyeléseket és gyűjtéseket.

K. A.

FISCHER J. *Bird Recognition. I—III.*

(Penguin Books, London, 1951—55, pp. 190 + 182 + 158)

A szerző szerint könyvének legfőbb célja olyan zsebkönyvet adni az olvasók kezébe, mely elsősorban a szabadban, a maga környezetében ismerteti a madarat. A szerzőt kiváló írói készsége és elsőrendű szabadtéri megfigyelő munkája hivatottá tette ennek a hasznos kis könyvecske-sorozatnak a megírására. Határozókulcsai nem a szokottak, melyek akkor használhatók, ha a madarat a kezünkben tartjuk, hanem azt a célt szolgálják, hogy reptében, a szabadban ismerhessük vele fel az előttünk levő madarat. A könyv használatának általános ismertetése után egyenként veszi a szerző a fajokat: leírást ad, fészkelése körülményeit ismerteti; elterjedését lehetőleg az állomány számával is; mozgalmait és vonulását; végül pedig útbaigazítást ad, hogy az illető fajról hol található bővebb irodalom, és szükség esetén még egy jegyzetrotatot is felvett a szokatlanabb körülmények ismertetésére. A könyv legfőbb értéke és érdekessége, hogy köríves szelvényekben útmutatót ad a madár életfázisainak évi ciklusáról. Minden fajnál elterjedési térkép található Nagy-Britanniában való előfordulásáról, valamint „Fish-Hawk” álnév alatt dolgozó festőművész szép rajzaiból is megismerhetjük a szóban forgó madarat. A munka első kötete a tengeri és gázló madarakat ismerteti, a második a ragadozókat és vízimadarakat, a harmadik a guvat-, tyúkfé-

léket és a nagyobb énekes madarakat, a harkályokat, sarlósfecskét, kakukkot, jégmadarat, szalakótát stb. Az elterjedési térképeket W. B. ALEXANDER készítette. A munka a Penguin-könyvek szokott szép kiállításában jelent meg.

K. A.

LIPPIENS G., *Les Oiseaux d' Eau de Belgique*. (Ed. E. Vercruyse, Vanhove, Saint André les Bruges, 1954, pp. 306, 24 színes tábla.)

Belgium valamennyi vízimadarát felöleli ez az igen szép kiállítású és jól összefogott munka. Beosztásában a fauna-munkák szokott fejezeteit tartalmazza, nagy részletességgel kitérve a belga faunisztikai adatokra. A munkát I. FREDERIKSEN szép festményei díszítik.

K. A.

ZERVAS, P. I. *Ta Kynigia Etin Ellada* (Athen, 1947, pp. 309)

Vadászok részére készült görög írású kézikönyv, melynek természetesen legnagyobb részét a madarak tárgyalása foglalja el.

K. A.

DOMANIEWSKI, J., *Ornitologia Lowiecka I—III*. (Warszawa, 1951—52, pp. 231+224+276).

Bár a munka címében a vadászati jelleget domborítja ki, azon jóval túllép kereteiben, mert mindazokat a fajokat letárgyalja (pl. partimadarak, rigók stb.), melyek a vadászok elé kerülhetnek, és ezeket részletesen ismerteti (latin és lengyel szinonim nevek, az angol, német, francia és orosz neveik); szabadtéri ismertető jegyek, szín és méret leírása; elterjedése, lengyelországi előfordulása, életmód. Ezenkívül határozókulcsokat is ad.

K. A.

Din viata Deltei Dunarii (A. G. V. P. S. kiadása, 1958, Bucuresti, pp. 414).

A Duna-delta történetéről, földrajzáról, hydrobiológiájáról, állatvilágáról — főleg madárvilágáról — természetvédelméről, lakosságáról, halászatáról, gazdasági kihasználásáról ad szép illusztrált képet a könyv első fejezetében. Második fejezete a vadászati és halászati jogszabályokról és lehetőségekről beszél, míg a harmadik fejezet hangulatos képet ad egyes élményekről. A munkát számos szerző írta, akik között ornithológusok I. CATUNEANU és D. G. VASILIU.

K. A.

Kutatástörténeti munkák és madárszótár

STRESEMANN, E., *Die Entwicklung der Ornithologie* (Verl. Peters, Berlin, 1951, pp. 431).

A szerző rendkívüli tudásával és szellemességével megírt mű, mely kritikailag és eszmeáramlat szerint csoportosítja témáját. A könyv három fő fejezetre oszlik: A madártan alapköveinek letétele ARISTOTELESTŐL ALDROVANDIIG, továbbá az exotikus anyag begyűjtésének kezdete a XVI—XVII. században. Második fejezet a szisztematika és az evolúció fejlődése WILLUGHBY és RAY-től DOBZHANSKYIG. Ebben a részben tárgyalja a XVIII. és XIX. század nagy gyűjtőútjait, amikor a múzeumok versengése megindult, hogy kellő vizsgálati anyaggal rendelkezzenek. A harmadik fejezetben a biológiai kutatások történetét ismerteti a XVII. század első lépéseitől, majd NAUMANN-on keresztül egészen a mai szokástani kutatási irányokig. Rámutat arra, hogy az a rendszertani és biológiai irányzat hogyan szakadt el egymástól, majd hogyan találkoztak ismét össze, egyes irányok hogyan fejlődtek, hogyan jutottak zsákutcába, majd hogyan diadalmaskodtak nehézségeiken. Olyan munka ez, melyhez olyan ismeretek szükségesek, amelyekkel a szerzőn kívül alig rendelkezett és rendelkezik más.

K. A.

FISHER, J., *A History of Birds*. (Birds as Animals I, Hutchinson' University Library, London, 1954. pp. 208.).

Rendkívül tanulságos könyv az ornithológia történeti fejlődéséről. Visszanyúlik a történelem előtti időkre és eljut napjainkig. Áttekintést ad a rendszertan, a madár-

földrajz, a fejlődéstörténet, a fajfejlődés, a madarak számszerű felvételézese, az állomány-ingadozások, az emberi beavatkozások kérdéseiről.

K. A.

RONSIL, R., *L' Art Francais dans le Livre d'Oiseaux* (Mém. Soc. Orn. Franc., No. 6. Paris, 1957, pp. 136, 20 táblával).

A francia festőművészetet mutatja be a madárillusztrációk terén a XV. századtól a XIX. század közepéig. Ismerteti az egyes szerzők felfogását a madár illusztrálásáról.

K. A.

BARRUEL, P., *Iconographie des Oiseaux de France* (Mém. Soc. Orn. Franc., No 5., Livr. 1, 2, 3, 52 színes tábla).

Mint a mű címéből is kiderül, a szerző a madarak művészi illusztrálására helyezi a hangsúlyt, bár számos más szerző közreműködésével a rövid szövegek egy részét is maga írta.

K. A.

THOMSEN, P. — STRESEMANN, E., J. Fr. *Naumann des Altmeister der deutschen Vogelkunde* (Leipzig, 1957. pp. 212).

A német ornithológia „atyamesterének” életrajza sokáig feküdt kéziratban, míg most, születése századik évfordulójára a munka eredeti szerzőjének halála után STRESEMANNNAK sikerült kiadatnia. NAUMANN a magyar ornithológia fejlődésére is mély hatással volt, amikor hosszabb utat tett Magyarországon 1835-ben. A könyvnek egész fejezete foglalkozik ezzel az utazással. Számos eredeti, eddig ismeretlen levelet, rézkarcokat közöl a könyv, mely méltán találhat hazai körökben is nagy érdeklődésre.

K. A.

PRESTWICH, A. A., „*I name this Parrot . . .*” (Szerző kiadása, London, 1958. pp. 86).

A csinos kiállítású könyvecske útmutatóul szolgál, hogy mi indokolta és miként történt az egyes papagájfajok és alfajok névadása.

K. A.

JÖRGENSEN, H. I., *Nomina Avium Europaeorum*. (Comp. Munksgaard, Copenhagen, 1958. pp. 283.)

A nemzetközi madárszótár most érte meg második kiadását, mely azonban jóval bővebb az elsőnél. Nemcsak a madárfajok számát növelték, de 20 nyelvű szótárra egészítették ki. Elkészült valamennyi nyelven a mutató, mely a szinonim neveket is felveszi, továbbá a madárnevek mellé a szerző összeállította az egyes testtájak szakkifejezéseinek szótárát is.

K. A.

Biológia, coenotika, ethologia

WOLSFON, A., *Recent Studies in Avian Biology* (University of Illinois Press, Urbana, 1955. pp. 479).

A szerkesztő neve főleg a madárvonulás физиológiai kutatásairól ismert, most legkiválóbb amerikai specialisták közreműködésével írták meg műüket a legidősebb madártani kutatási problémákról. A munka 13 fejezetet ölel fel, melyeket a következő címeken a következő szerzők írtak: 1. MILLER, A. H. A madár szisztematika fogalma és problémái az evolúciós folyamattal kapcsolatban. 2. FRIEDMANN, H. A rendszer legújabb revíziója és annak biológiai jelentősége. 3. WETMORE, A. Madarak őslénytana. 4. FISHER, H. I. A madár anatómia 1925—1950. között és néhány felvetett problémája. 5. EMLEN JR., J. T. A madarak szokástanának tanulmányozása. 6. GRIFFIN, D. R. Madarak navigációja. 7. FARNER, D. S. A madárvonulás ösztönző erői: kísérleti és fiziológiai szempontból. 8. LOWERY, G. H. — NEWMAN R. J. Az éjjeli madárvonulás tanulmányozása. 9. DAVIS, D. E. Madarak költési biológiája. 10. DOMM, L. V. Újabb eredmények a hormonok hatásáról a madarak ivari különbö-

zóságára vonatkozólag. 11. HICKEY J. J. Néhány populációs tanulmány az amerikai tyúkféleken. 12. FARNER, D. S. A gyűrűzés szerepe a populációs dinamikai vizsgálatokban. 13. HERMAN, C. M. Madárbetegségek.

Ezekből a címszavakból látható, hogy a könyv ragyogó összefoglalást ad az egyes kutatási területeken elért legújabb eredményekről.

K. A.

LACK, D. *The Natural Regulation of Animal Numbers*. (Clarendon Press, Oxford, 1954. pp. 343.)

A szerző, aki a madár-szokástan legkiválóbb európai kutatója, alapvető műben fejt ki a madárállományok ingadozásának körülményeit, iparkodik az okokra rámutatni. Terjedelmes munkájában rendkívül bő anyagot gyűjtött össze és szemléltető grafikonok beszélnek legjobban az eddigi kutatások eredményeiről. Az állományok ingadozásának legfőbb okát a táplálék mennyiségében véli megtalálni.

K. A.

KENDEIGH, S. Ch., *Parental Care and its Evolution in Birds*. (A madarak szülői gondozása és annak kifejlődése.) (University of Illinois Press, 1952, pp. 356.)

A szerző ebben az átfogó nagy művében először ismerteti azokat a készülékeket és kutatási módszereket, melyekkel a madárfióka-etetést tanulmányozni tudjuk. Ismerteti, hogyan kell az így nyert adatokat feldolgozni. Példának hozza fel egy amerikai ökörszemféléen a *Troglodytes aedon*-on végzett részletes vizsgálatot, melyről külön könyve is jelent meg (1941). Ezután igen széles irodalom alapján igen sok madárfaj vizsgálatában elért eredmények nagy gyűjteményét sorakoztatja fel. Végül a szülői gondoskodás evolúciójáról szól. A könyv alapvető forrásmunka.

K. A.

TURČEK, F. J., *Zöologische Arbeitsmethoden für Wirbeltiere*, in BALOGH, J. *Lebensgemeinschaften der Landtiere* (Akad. Verl. Budapest, 1958, p. 417—450).

A korszerű madártani kutatások előterébe is a mennyiségi vizsgálatok kerültek, melyeket főleg a hydrobiológiában már régen alaposan kidolgoztak. A hydrobiológiát rövidesen követte a talajbiológia, de kihatott ez az irányzat valamennyi állatsoportra és életfeltételekre is. A szerzők munkáiban azonban a fogalmak nem tudtak úgy kikristályosodni, mint a hydrobiológiában, ami érthető is, hiszen a kutatott állatalanyok nehezebben ítéltethők meg, a vizsgált terület nehezebben határolható körül. A nehézségek különösen nagyok a repülőképességgel rendelkező madaraknál és így könnyen megmagyarázható a sok véleménykülönbség, és egyes fogalmak tökéletes összekuszálódása, pl. mit értsünk ma „biotop” kifejezés alatt a madártanban? BALOGH JÁNOS munkája, mely bár sok szempontból ellentétes véleményekkel is találkozik, köszönetet érdemlő feladatot végzett el, amikor kézikönyvét a fogalmak tisztázására megírta. Még örvedetesebb madártani szempontból, hogy megfelelő munkatárs kikeresésénél F. J. TURČEK-re esett a választása, aki a legkomplikáltabb közép-európai körülmények közt már régen kísérleteket tett a helyzet tisztázódásának elősegítésére, de most ezen nagy kézikönyv keretében írhatta meg véleményét, mely munkája úttörő és útmutató lesz ebben a divatos kutatási ágban.

K. A.

GHIGI, A. — RAFFAELE, F. — PASQUINI, P. *La Vita degli Animali. I—IV*. (Unione Tipografico Editrice Torinese, Torino, 1950—51, p. 837+954+971+825).

Negy hatalmas kötetet tesz ki GHIGI és munkatársainak műve az állatok életéről. A munka ezért nem rendszertani beosztást követ, sem morfológiai leírásokat nem ad, kizárólag az állatok biológiájával foglalkozik. A mű legnagyobb részét maga GHIGI írta, aki mint ornitológus igen jelentős helyet adott leírásaiban a madaraknak. Az első kötet a szárazföldi emlősök és madarak életének leírásával foglalkozik; a harmadik kötet a szárazföldi és édesvízi állatok megoszlásának és elterjedésének kérdéseit tárgyalja.

A kötetet mindjárt a madárvonulás kérdéseivel kezdi. Külön részt foglal a kötetben a szigetek állat- és madárvilágának ismertetése. A negyedik kötet a szárazföldi állatok viselkedését és szokásait tárgyalja.

K. A.

N. A. GLADKOV *A madárrepülés biológiai alapjai.* (Természetkutatók Moszkvai társaságának kiadványa, Moszkva, 1949. Új sor. Zool. oszt, 18. kiadv. 2470.

A könyv 17 oldalra terjedő I. fejezetében a repülés fizikai alapjairól szólva azokat az erő- és ellenállási tényezőket tárgyalja, amelyek a madarak különböző jellegű repülésénél szerepet játszanak. A II. fejezet a madárnak a repüléssel kapcsolatos sajátosságairól szól. A III. rész a madarak mell-, váll- és szárny-, esont- és izomrendszerét ismerteti, s azt 25 képpel szemlélteti. A IV. rész az evezőtollak különbözőségét s a szárnyak különböző alakját írja le, 20 képpel és 5 táblázattal. Az V. fejezetben a szerző rámutat arra az érdekes összefüggésre, amely a testsúly, a mellizom súlya és a szárnyfelület között van; 3 táblázat, 4 grafikon. A VI. fejezet 22 képen mutatja be a madár szárnyainak mozgását a repülés különböző fázisaiban. A VII. fejezet a repülés sebességével, távolságával (vonuló madarak) és magasságával foglalkozik, egyúttal ismerteti ezek meghatározásának módját; 2 táblázat. A VIII. fejezet a farok szerepét tárgyalja a repülésnél, s azt, hogy miképpen tartják meg a madarak repülés közben egyensúlyukat és miféle reflexmozgásokat végeznek; 10 kép. A IX. fejezet a repülés különböző típusairól szól, egyrészt a madarak mindennapos életműködésével kapcsolatban (felszállás, leszállás stb.), másrészt a vonulás alatt. Az utóbbiaknál megfigyelt különféle repüléstípusoknál kimutatja a légköri és domborzati viszonyok befolyását; 16 kép, 1 táblázat. A X. fejezetben a szerző a madarak repülésének és vonulásának biológiai jelentőségéről ír, s arra a következtetésre jut, hogy a vonulással a madarak jelentékeny mértékben megnagyobbítják megélhetési területüket, ezt azonban nem teszik más állatosztályok (emlősök) rovására, mert azok a vonuló madarak által élelemszerzés céljából kihasznált újabb területek, illetve az ottani madár-táplálék forrásokat úgysem használják ki. Az utolsó XI. fejezet a madarak repülésével kapcsolatos általános felfogásokra, hiedelmekre nézve ad összefoglaló képet. A zárószóban a szerző rámutat arra a körülményre, hogy az ember a repülőgéppel elért sebességgel mennyire felülmúlja a természetes repülés, a madárrepülés sebességét. A könyv függeléke egy táblázatban 133 féle madár erődinamikai sajátosságainak biosztatikai táblázata. (A 247 oldalas könyvben 141 kép és 12 táblázat van.) A munka német nyelven is megjelent.

Szemere Zoltán

UTTENDÖRFER, O. — *Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen.* (Verl. Ulmer, Ludwigsburg, 1952. 230 oldal.)

A szerző vaskos kötetet kitevő hasonló tárgyú munkáját újabb kutatásainak eredményeivel egészíti ki és ebben segítségére vannak DR. G. BODENSTEIN és DR. R. KUHK. A hatalmas újabb anyag kiértékelése részben saját vizsgálatai, részben az irodalom alapján, a biológiai védekezés gondolatának igazolására rendkívül fontos bizonyítékokat szolgáltat. Így mindazok számára, akik akár ragadozó madarakkal, akár biológiai védekezés kérdésével foglalkoznak, nélkülözhetetlen forrásmunka.

K. A.

DOPPELMAYR, G.G. — MALTSHEVSKIJ, A.S. — NOVIKOV, G.A. — FALKENSTEIN; B.JU. *Biologija Lesnih zverej i ptici.* (Az erdő állatainak és madarainak biológiája.) (Lenin-grad, 1951. pp. 363.)

Gyakorlati kézikönyvecske erdészek számára az emlősállatok és madarak felismerésére, életkörülményeik és gazdasági jelentőségük ismertetésére. A könyv utolsó része pedig az ipari célokra történő vadászathoz ad útbaigazítást.

K. A.

SOKOLOVSKI, J., *Z Biologii Ptaków* (Warszawa, 1950, pp. 291).

E mű biológiai szempontból tekinti át a madáréletet. Egyes fejezetei: Fajfejlődés. Hőtartás és repülés. A toll szerkezete és ápolása. Színezet. Látás. Pihenés és mozgás a

talajon és a vízben. Repülés. Táplálkozás. Hangadás. Dürgés. Fészkelés. Tojás. Kotlás. Fióka. Vonulás.

K. A.

MAKATSCH, W., *Der Brutparasitismus in der Vogelwelt*. (Neuman Verl. Radebeul-Berlin, 1955, pp. 236.)

A szerző a kakukkfélék költési élősködéséről már írt egy munkát. Ezt átdolgozta és kibővítette valamennyi fészek- és költési parazitára, szép kiállítású könyvét a világ legjobb madár-fotósainak képeivel illusztrálta. A munka négy részre oszlik: az első részben letárgyalja mindazon fészek- és költési parazitákat, amelyek nem kakukkok. A második rész a kakukkfélékkel foglalkozik, melyeknek költésbiológiáját nagy részletességgel tagolja. A harmadik fejezet a kakukktojás alkalmazkodási kérdésével foglalkozik. A negyedik fejezet a költési parazitizmus phylogeniáját taglalja. A madártannak eme érdekes kérdéséről ez eddig a legátfogóbb munka.

K. A.

SIMMS, E., *Voices of the Wild*. (Comp. Putnam, London, 1957, pp. 230.)

Egyre többen foglalkoznak az állati hangok, elsősorban a madárhangok felvételével, hangszalagokra, hanglemezekre való rögzítésével. Ilyen tapasztalatairól számol be a szerző. Így a madarak közül a kis lile, az ugartyúk életéről számol be egy-egy fejezetben. Főleg egyes területek madárelétével foglalkozik a könyv legnagyobb részében, egy külön fejezetben kiemelve a szokatlan jelenségeket. Nem annyira a hangok visszadáását ismerteti könyvében, hanem a körülményeket, a kérdésekre vonatkozó biológiai észleleteket. Utolsó fejezetében pedig a technikai eljárásokról szól.

K. A.

WOLFF, É. *La Science des Monstres*. (L'Avenir de la Science — 27. Collection dirigée par Jean Rostand (Librairie Gallimand, 1948) 2^e édition p. 1—265 (Planche I—XXXIX. Fig. 1—60.) Paris (12,5 × 20 formatum).

Sajnálatos módon a fejlődéseltérések (monstruozitások) tanulmányozása elhanyagolt terület. Ezért Prof. E. WOLFF összefoglaló könyve igen nagy segítségére van a zoológusoknak, amely részletesen kitér a madarakra is és sok ábrában mutatja be a kísérletileg is előállított tyúk-monstrumokat. A szerző könnyed, áttekinthető stílusban adja elő e szép tudományág nehéz fejezeteit. Művét hadifogoly korában alkotta. Mivel a magyar gyűjtemények rendkívül szegények állat-monstruozitásokban, talán sikerül a fiatalabb nemzedék érdeklődését e térre ráirányítani, ahol még igen sok teendő áll a kutatók előtt. A könyv fő fejezetei: történeti rész; monstruozitás definíciója; a monstrumok különböző formája; a teratológia problémái és módszere; anatómiai és embriológiai magyarázatok; a kísérleti teratológia technikája, kettős és egyes produkált monstrumok; hermafroditizmus; öröklés kérdései; általános következtetések.

Győrffy István

Egyes fajok biographiája

HAVERSCHMIDT, FR. *The Life of the White Stork* (kiadó E. J. Brill, Leiden, 1949, pp. 96, 38 fényképpel és 4 térképpel).

Igen erős kézzel összefogott alapos könyv, mely három nagyobb fejezetre oszlik. Az első fejezetben az állományokkal foglalkozik. A fejezet alcímei: elterjedés, census, ingadozások az állományban. A második fejezet adja a fészkelési biológiát, mely ismét alfejezetekre oszlik: tavaszi érkezés Afrikában, Európában és Ázsiában; a madár viselkedése a fészken. Ennek ismét alcímei vannak: hangadás, a pár érkezése, copulation, fészekrakás, fészek, küzdelmek a fészekért, tojásrakás, kotlás, fiókák a fészekben, táplálkozás, kirepülés, visszatérés. A harmadik fő fejezet a gólyák vonulásával foglalkozik. A szerző maga igen részletes megfigyeléseket végzett, de ugyanakkor a legszelebb irodalmi felkészültségről is tanúságot tesz. Éppen ezért szomorúan látjuk, hogy mennyire kevés magyar adat

állott rendelkezésére, bár minden felkutatható adatot figyelembe vesz. Magyarország egyike a gólyák által legsűrűbben lakott területeknek és éppen ezért kívánatos, hogy a gólyakutatás minél sokoldalúbb legyen, és azok közlésre is számíthassanak. HAVERSCHMIDT könyve példaadó, hogy kevés szóval mennyit lehet elmondani és hogyan lehet áttekinthető képet nyújtani a kitűzött feladat megoldásáról.

K. A.

STEMMLER, C., *Der Steinadler in den Schweizer Alpen*. (Szerző kiadása, Schaffhausen, 1955, pp. 338, 113 táblával.)

A szerző a sasok védelmének fáradhatatlan és keményen odamondó harcosa, aki írásaiban állandóan rámutat azokra a visszaélésekre, amik a sasok szándékos vagy hiba folytán bekövetkezett pusztításával történik. A svájci szirti sas-fészkeket egyenként számontartja. Magas kora ellenére évente megmássza a hegyeket, hogy a fészkeket ellenőrizze. Így óriási ismeretanyag gyűlt össze éppen a szirti sasról, és ezeket foglalta most össze ebben a szép kiállítású vaskos kötetben. Munkája első részében a legrészletesebb leírást adja a szirti sassal kapcsolatos biológiai kérdésekről, a második részben pedig az általa meglátogatott fészkeket ismerteti.

K. A.

HAMPE, H., *Die Unzertrennlichen (A törpepapagájok)*. (3. kiadás C. af Enehjelm és Dr. J. Steinbacher kiegészítésével, Verl. Gottfried Heléne, Pfungstadt/Darmstadt, 1957, 1 színes tábla, 54 ábra, 79. oldal.)

A korán elhunyt HAMPE munkája igen nagy kelendőségnek örvendett, így halála után csaknem 20 évvel a harmadik kiegészített kiadását érte meg. Az aránylag kis munka rendkívül tetszetős kiadásban jelent meg. Ismerteti az afrikai törpepapagájok (*Agapornis*) elterjedését, részletesen leírja az egyes fajokat, ismerteti a tenyésztési eredményeket és tanácsul szolgál a tenyésztéshez. Utolsó kiegészítő fejezetben a színváltozatokat írja le.

K. A.

af ENEHJELM, C., *Das Buch vom Wellensittich (Könyv a hullámos papagájról)*. (Dr. J. STEINBACHER átdolgozásában, Verl. Gottfried Heléne, Pfungstadt/Darmstadt, 1957, 6 színes tábla, 41 ábra, 199 oldal.)

A hullámos papagáj (*Melopsittacus undulatus*) tenyésztése a legutóbbi évtizedben rendkívül fellendült hazánkban is. Kevés madárfaj mutat ennyire nagy színváltozatosságot, amit a szakértő tenyésztéssel még fokozni is sikerült. Ezért éppen ez a munka a szobamadárkedvelők körében nagy kelendőségre számíthat. Művészi színes táblái is már sokban útbaigazítanak. A szerző előszavában rámutat, hogy könyvének célja a minőségi tenyésztés előmozdítása. A munka egyes fejezetei a következők. A vadon élő hullámos papagáj. A hullámos papagáj története. Hogyan vásároljunk hullámos papagájt. A hullámos papagáj tartása. Ápolás. Tenyésztés. Táplálék. Vedlés. Betegségek. Tollbetegségek. Beszéde. Tartása más madarakkal. A legnagyobb fejezet az egyes színváltozatokat ismerteti. Hullámos papagáj tenyésztéssel foglalkozó egyesület. Kiállításra való előkészítés és elbírálás.

K. A.

Gyakorlati madártan

BLAGOSZKLONOV, K. N., *A mezőgazdaságra nézve hasznos madarak védelme és meghonosítása*. (A Szovjetunió Népművelésügyi Minisztériumának jóváhagyásával készült tansegédlet. Moszkva, 1949, pp. 224. 144 ábrával.)

A mű első fejezete megkapóan eseteli és érdekes rajzokban szemlélteti a madarak hasznosságát, különös tekintettel a rovarok nagy szaporaságára. Pl. egyensúlyban levő mérleg egyik serpenyőjében egy cinege, a másikban az egy napra szükséges rovar táplálék. A sarlósfecske egy nyári rovar tápláléka egymás mellé téve egy km. A Szovjetunióban évenként elpusztított (rovarok által) alma-

mennyiség egy 100 m átmérőjű almát adna. 1000 pásztormadár egy hónap alatt fiaival együtt 22 tonnányi sáskát pusztít el. A vetési bagolypille hernyói elpusztította gabona (1924-ben) 100 km hosszú vasúti szerelvény rakományának felelt meg. A muszkamoly 1929-ben a nagy Dnyeper-zsilip értékét ette meg. Egy bagoly évi rágcsáló-pusztításával egy tonna gabonát ment meg. Majd egy áttekinthető táblázatban a különböző művelési ágakkal kapcsolatosan tünteti fel 81 féle madár hasznosságát. A II. fejezet a madárvédelem történelmi áttekintése. A III. fejezet a madárvédelem eszközeiről szól: fészekodvak, etetők, táplálékok; erdők, bokrosok telepítése. Hasznos ragadozók meghonosításának módja; madarak meghonosítása a városokban. A madarak természetes ellenségeinek ritkítása (macska). A IV. fejezet részletesen ismerteti a fészekodvak gyakorlati alkalmazását és a védekezést azok kártevőivel szemben. Az V. fejezet 42 féle odúlakó madár részletes leírása. A VI. fejezet arról szól, mit és hogyan figyeljünk meg a madarak életében, hogyan ismerhetjük meg a madarakat a szabadban, majd a megfigyelések feljegyzésére és a madarak fényképezésére nézve ad gyakorlati útmutatást. Végül a VII. fejezet a „Madarak napja” feladatairól szól. Részletes útmutatást ad az oktatóknak a napok rendezésére, a feladatok kidolgozására és azokra a tennivalókra nézve, amelyeket a tanulóknak az év folyamán a madárvédelemmel kapcsolatban kell elvégezniök.

Szemere Zoltán

SPANGENBERG, E. P., *A mezővédő erdőtelepítések madárvilága.* (A Természetkutatók Moszkvai Társaságának kiadványa. Moszkva, 1949, pp. 95, 45 ábra, 1 táblázat, 1 térkép.)

Dementiew a könyvhöz írt előszavában rámutatott arra, hogy a könyvet a moszkvai egyetem biológiai fakultása által megadott téma kidolgozásaképpen írták. A téma „A hasznos madarak megtelepítésének kilátásai az erdőpásztákban és a megtelepítés módjai” volt. Mivel a madaraknak igen fontos a szerepük az erdőpásztáknak a kártevőkkel szembeni megvédésében, nem elégedhetünk meg azok lassú megtelepedésével, azt nagymértékben meg kell gyorsítanunk. Erre nézve ad a könyv az eddigi tapasztalatok alapján gyakorlati útmutatásokat. A szerző az erdőpásztákban a madarak megtelepedésének kérdésénél rámutat a Szovjetunió európai részének délkeleti madárdús vidékére, s azt az erdőpászták benépesítésénél „forrás”-ként tartja figyelembeveendőnek. Egyébként a madarak hasznosságát két szempontból kell elbírálnunk: az egyik a rovarpusztító madarak hasznossága, a másik a vadászat tárgyát képező madarak nyújtotta haszon az ország húsellátása szempontjából. A madarak megtelepítésének egyik legfontosabb tényezője a szó szoros értelmében vett védelem. Természetes megtelepedési folyamatnál minél „öregebb” egy erdő, annál több madárfaj lesz benne. A vándorútjukon erdőt, nádas tavat találó költöző madarak bizonyos százalékka ott fog maradni. Minthogy a telepített erdőkben azok kártevői, főleg a rovarok, majd a rágcsáló emlősök sokkal hamarabb jelennek meg, mint az azokat pusztító madarak, feltétlenül gondoskodni kell a mesterséges megtelepítés megszervezéséről odúkkal és bokrosok létesítésével. A ragadozók részére kb. 3 m magas póznákra kell erős huzalokat kifeszítenünk stb. Ezeket a tennivalókat már az ültetéskor el kell kezdeni. A vadászat tárgyát képező madarak túlnyomó többsége vízi madár. Ezek egyúttal költözők is és vándorútjuk alkalmával bizonyos százalékuk vissza fog maradni a mesterséges tavaknál, ha ott részükre kedvező körülményeket biztosítunk. A fajoknak dél felé, a fácánnak észak felé irányuló terjeszkedésére szintén számíthatunk, ha nekik megfelelő életkörülményeket biztosítunk. A víznélküli sztyeppéken levő erdőpászták madarakkal való benépesítésének elengedhetetlen előfeltétele a vízről való gondoskodás. (Artézi kút.)

Szemere Zoltán

FORMOZOV, A. N. — OSZMOLOVSKAJA, V. I. — BLAGOSZKLONOV, K. N., *A madarak és az erdő kártevői.* (A Természetkutatók Moszkvai Társaságának kiadványa, Moszkva, 1950, pp. 181. 47 kép, 19 táblázat.)

A könyv első részében! FORMOZOV rámutat a külföldön, főleg az USA-ban véghezvitt meggondolatlan erdőirtások tragikus következményeire, majd kiemeli azokat az összefüggéseket, amelyek a madarak biológiája és az erdő kártevői

között fennállnak. A legszakavatottabbak gyakorlati megfigyeléseit hozza fel annak igazolására, hogy az erdő rovarkártevőinek a madarak a legtevékenyebb pusztítói, amit még fokoz a madarak nagy élelemszükséglete — naponta, testsúlyukhoz viszonyítva. Majd gyakorlati példákat hoz fel arra nézve, hogy a kártevőknek bizonyos szűkebb területen történt nagytömegű megjelenése esetén a madarak is milyen gyorsan észreveszik azt, s milyen rövid idő alatt mily nagy tömegekben gyűlnek össze a kártevők irtására úgy, hogy legtöbbször még az ily csapásszerű tömegekben fellépő kártevőket is képesek megsemmisíteni. Az a körülmény, hogy a madarak fészkelő környéküket, ha ott védelemben részesülnek, évről évre felkeresik, szintén alkalmas eszköz a kezünkben arra, hogy a madarakat a kártevők pusztítására állandóan kihasználhassuk. Ennél a víznek is fontos szerepe van. A fák termésében okozott kár a haszonhoz képest elenyésző, sőt igen gyakran haszonnal is jár: szajkó ültette tölgyfák stb.

A második részben OSZMOLOVSKAJA és FORMOZOV néhány hasznos erdei madár ökológiáját tárgyalja. Ez a 106 oldalra terjedő rész 11 grafikonnal, 18 táblázattal és 25 képpel, amellel igen sok megfigyelési adattal teszi szemléltetővé, kézzelfoghatóvá azt a hasznót, amit az erdőben a harkályok, cinegék, csuszka, fakusz, légykapók, rozsdafarkúak, rigók, poszáták, pintyek, kakukk, aranymálinkó, kecskefejő, füleskuvik, vetési varjú, seregély, kerti sármány, gébicsék, búbos banka, fogoly, sőt a szajkó és szarka is hajtanak.

A harmadik részben BLAGOSZKLONOV 37 oldalon részletesen tárgyalja a gyakorlati madárvédelmet, amint azt az erdőknek a kártevőkkel szemben való megvédése érdekében végre kell hajtanunk. Ennek keretében tüzetesen leírja a szorosan vett védelmet, a téli etetést, a szabadon fészkelők és odúlakók fészkelő helyeinek biztosítását, illetve az azokról való gondoskodást. Majd ismerteti a különböző fészek-odúk készítési módjait, azok kihelyezését, a kihelyezés idejét, az odúk számát, végül az odúk ellenőrzését s ennek kapcsán a verebek pusztítását. Ezt a munkát 1957-ben szlovák nyelven is kiadták SLADEK és TURČEK átdolgozásában.

K. A.

MANSFELD, K., *Aves, Vögel. in Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. V.* (5. Aufl. 1957, p. 7—160.)

Ha a biológiai védekezésről beszélünk, általában a madaraknak azon szerepét kutatjuk, hogy mennyiben segítik az emberi termelést. A termelés szempontjából károkat okozó madarakat mindenki jobban észreveszi, sőt eltúlozza, belemagyaráz olykor hibás megfigyelés alapján, míg a hasznót hajtó madármunkát a gazdaság természetesen veszi és lekicsinyli. Ezért mindig hálátlan feladat az előbbinek a kutatása, mert azt azután bőséges alkalom nyílik eltúlozva felhasználni a madárvédelem ellen. A SORAUER-munka kimondottan a növényi betegségekkel, illetve azokkal a körülményekkel foglalkozik, melyek a növény fejlődését, szaporítását akadályozzák, természetesen így MANSFELDnek az a hálátlan feladat jutott, hogy az első szempontból vizsgálja a madarakat. A szerző hatalmas anyagát nagy tárgyi és irodalmi ismeretekkel dolgozta fel. Ismerteti a kutatási módszereket (megfigyelés, gyomortartalom-vizsgálat, fiókák táplálékának vizsgálata, köpetvizsgálat, megfigyelések fogságban tartott madarakon). Ezután rátér, hogy milyen módszerekkel háríthatók el a madár-kártételek (madárriasztók, mechanikai védekezési módszerek, más táplálék nyújtása a termés megkímélése céljából). A munka legnagyobb részét az a fejezet tölti be, melyben a szerző hangyaszorgalommal hordta össze az egyes madárfajokra vonatkozó adatokat, hogy melyik madárfaj miben tehet vagy tesz károkat.

K. A.

Faunisztika

A Szovjetunió egyes államainak vagy körzeteinek madárvilágáról az utóbbi években egymás után jelentek meg összefoglaló kézikönyvek, fauna-munkák, melyek időrendi sorrendben a következők:

SNITNIKOV, W. M., *Ptici Semirecseja (Szemirjecsenszk madarai)*. (Akademi Nauk kiadása, Moszkva, 1949, pp. 666, 32 képpel, 139 térképpel, 1 táblázattal.)

DEMENTIEW, G. P., *Ptici Turkmenistana (Turkmenisztán madarai)*. (Ashabad, 1952, pp. 547, több ábra, 1 színes tábla.)

KUMARI, E., *Eesti NSV Linnud. (Az Észti Köztársaság madarai)*. (Tallin, 1954, pp. 414, számos ábra, 6 színes tábla.)

RUSTANOW, A.K., *Ptici Pustini Kara-Kum (Kara-Kum sivatag madarai)*. (Ashabad, 1954, pp. 345, számos ábrával.)

STRAUTMAN, F. I., *Ptici Sovetskih Karpát (Szovjet Kárpátok madarai)*. (Kiew, 1954, pp. 331, 15 térkép.)

WOROBIEW, K. A., *Ptici Ussurijskogo Kraja (Ussuri kerület madarai)*. (Moszkva, 1954, pp. 360, számos ábra, 19 színes tábla, 46 térkép.)

GIZENKO, A. I., *Ptici Sahalinskoj Oblasti (Szahalini kerület madarai)*. (Moszkva, 1955, p. 328, számos ábra.)

BELOPOLSKI, L. O. *Ekologija Morskih Kolonálnih Ptíc Barenčova Morja (A Barent tenger telepesen fészkelő tengeri madarainak ökológiája)*. (Leningrád, 1957, pp. 460, számos ábra.)

KISTJAKIVSKIJ, O. B., *Ptahi in Fauna Ukraini IV. (Madarak és Fauna Ukrajnában)*. (Kiew, 1957, pp. 432, számos ábra, fénykép, térkép; 10 színes tábla.)

ТЕПЛОВА, Е. N., *Ptici Rajona Petshoro-Ilitskogo Zapovednika (A Pecsora-Ilicski védterület madarai)*. (Siktivkar, 1957, pp. 115.)

Valamennyi munka beosztása hasonló. Szólnak a terület kutatása történetéről, a terület tájegységi és magassági tagolódásáról, állatföldrajzi szerepéről, továbbá az egyes fajok pontos elterjedését, életkörülményeiket taglalják a rendszertani részben.

Valamennyi munka az általános faunakutatás terén is igen nagy jelentőségű és a madárföldrajzi ismereteket jelentős lépéssel viszik tovább. Több rendszertani kérdésre is választ adnak. SNITNIKOV és STRAUTMAN munkájában ki kell emelni a részletes előfordulási térképeket. A turkmeniai munka bár teljes fauna-jegyzéket ad, részletesen azonban az énekesmadarakat már nem tárgyalja. WOROBIEW és GIZENKO könyvének nemcsak a világos térképeit, de különösen szép illusztrációit is ki kell emelnünk. BELOPOLSKI munkája már nem csupán fauna-munka, hanem főleg ökológiai jellegű. Az Ukrajnáról szóló munkának a megjelent kötete még csak az első, melyben a következő rendeket tárgyalja le: *Galliformes, Columbiformes, Gruiformes, Charadriiformes*. A magyar olvasót természetesen legközelebből STRAUTMAN műve érdekli, mely a legutóbbi kárpáti kutatásokat öleli fel.

K. A.

MAKATSCH, W., *Die Vogelwelt Macedoniens* (Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1950, pp. 452. 14 színes tábla, 143 ábra és 7 térkép.)

Közép-európai ornitológus számára Macedónia iskolaterep. Itt talál kérdést sok problémájára, itt tapasztalhatja első lépcsőjét, hogy délkelet felől, Kisázsian át hogyan terjeszkednek egyes fajok Európa belterülete felé. Már az első háború is alkalmat nyújtott arra, hogy tudományos expedíciók foglalkozzanak Macedónia madárvilágával, a mostani háború folyamán pedig MAKATSCH töltött el éveket ennek a területnek madárvilága tanulmányozásával. A magyar ornitológusok is ilyen várakozással néztek MAKATSCH könyvének megjelenése elébe. A könyv két részre oszlik. Az első rész tárgyalja Macedónia földrajzi, éghajlati leírását és részletezi madártani szempontból az egész jellegzetes terepet. Képet ad Macedónia több mint 100 éves madártani kutatásáról. Saját kutató munkáját ismerteti. Képet ad Macedóniáról mint egyes madárfajok életteréről. Felsorolja az újabban felfedezett költő madarakat. Ismerteti Macedóniát mint a madarak „népvándorlásá-”nak útját, úgy a kelet-mediterrán elemek észak felé hatolását, mint a közép-európai elemek dél felé való törését. Képet ad a madárvonulásról. Elénk tárja Macedónia vadászati, természetvédelmi és madárfogási viszonyait. Az első részt az avifauna jegyzéke zárja le. A második részben fajonként ismerteti a madarak ökológiai viszonyait Macedóniában és 280 forrásmunka jegyzékét nyújtja. Az első részből látjuk, hogy 1918—1944 között 40 új költő-fajt sikerült a német, macedon és angol kutatóknak Macedóniából kimutatni. Ami a mediterrán fajok terjeszkedését

illeti, arra vonatkozólag már megtettük megjegyzésünket a szerző hasonló tárgyú dolgozatában jelen kötetünkben; még nehezebb a kérdés és még több egyéni felfogásra ad alkalmat a közép-európai fajok déli irányú terjeszkedésének taglalása. A vadászati fejezetnél a szerző még nem ismerte ZERVAS 1947-ben megjelent művét. A fauna-jegyzék 339 fajt ismer. A második részben a szerző a madarak ökológiai viszonyainak ismeretére helyezi a fősúlyt, így rendszertani szempontból egyes fajoknál vitázhatnánk felfogásáról, mely azonban a mű szelleméből is kiviláglik, hogy nem köti magát MAKATSCH a nevekhez, hiszen ő mint megfigyelő működött elsősorban és nem mint gyűjtő. Ez a mű erőssége, és ezért is lesz alapvető a Balkán további kutatásában. Nem alkalmi megfigyelések voltak ezek, hanem szívós, rendszeres munka eredménye. A Macedóniára megállapított 40 új költő-faj közül 21-et a szerző talált meg, melyek közül ki kell emelnünk a következőket: *Loxia curvirostra*, *Regulus ignicapillus*, *Picoides tridactylus*, *Cygnus olor*, *Tadorna tadorna*, *Haematopus ostralegus*. Közli ILIĆ eredményét, akinek 1939-ben sikerült a *Mergus merganser* fészekalját is begyűjteni. Fényképei közül ki kell emelnünk a rétisas, kigyászölyv, kishéja és keselyúk fészkeiről készületeket. A magyar közönséget a telepes gólyafészkelések felvételei különösen fogják érdekelni, nem kevésbé a székicsér fészkeinek felvételei. Magyar faunisták részére is ez a munka nélkülözhetetlen kútforrás lesz, különösen most, amikor sorra jelennek meg a délkelet mediterrán fajok hazánkban is. NATORP szép színes tábláit külön ki kell emelnünk.

K. A.

MATVEJEV, S. D., *Ornithogeographia Serbica*. (Academie Serbe des Sciences monográfia sorozatának 161., az Institut d'Écologie et de Biogéographie sorozatának 3. könyve, Beograd, 1950, pp. 362.)

A munka hézagpótló jellegű, mivel először adja a szorosán vett Szerbia madárvilágát állatföldrajzi és ökológiai szempontok szerint feldolgozva. Először kapunk pontos és reális képet Szerbia madárvilágáról, sok rendszertani kérdést is érintve.

K. A.

PATEFF, P., *Pticite v Blgarija*. (A Bulgár Tud. Akadémia kiadása, Sofia, 1950, pp. 364).

Bulgária madárvilágát teljesen átfogóan tárgyalja. A könyv jellege főleg határozó könyv, de az egyes madarak elterjedéséről is hű képet ad Bulgária területéről. A munka végén sajnos csak igen szűkre fogott angol nyelvű kivonatot találunk.

K. A.

LINTIA, D., *Pasarile din R. P. R. I—III*. (Edit. Acad. R. P. R., Bucuresti, 1946—55, pp. 435 + 301 + 504).

A szerző munkája első kötetét nem is saját neve alatt adta ki, hanem saját nevét szerényen feltüntetve, munkáját DOMBROWSKI műve fordításának tünteti fel. A fajok tárgyalásánál az első részben valóban az, de a csaknem egyenlő második rész már a kiegészítés, mely részben irodalmi összeállításon, részben pedig saját kutatásain nyugszik. DOMBROWSKI műve csak a szorosán vett Romániáról szól, míg LINTIA átdolgozásában már az Erdélyről szóló ismeretek is benne foglaltatnak. Beosztásában követi a többi regionális kézikönyveket. Színes táblái több követelni-valót hagynak maguk után. A mű 2. és 3. kötete már a szerző halála után jelentett meg és ezeken már az ő neve van feltüntetve.

K. A.

BAUER, K. — FREUNDL, H. — LUGITSCH, R., *Weitere Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedlersee-Gebietes* (Eisenstadt, 1955, pp. 23.).

Zimmerman műve óta a Fertő-tó kutatása még intenzívebben haladt előre, főleg mióta a tó partján Biológiai Állomás létesült. A megdöbbentő gyűrűzési eredmények, a számtalan érdekes megfigyelés rendkívül tanulságos összehasonlítást

enged a Balatonnal és a szegedi Fehértóval. A könyv mindazon hazai kutatók számára, akik vízimadarakkal foglalkoznak, nélkülözhetetlen.

K. A.

JIRSIK, J., *Nase Sovy (Baglyaink)*. (Mladá Fronta, Praha, 1949, pp. 274, 20 színes táblával.)

JIRSIK, J., *Nasi Pevci I.* (CS. Akademie Ved. Praha, 1955, pp. 375/4 színes tábla, számos rajz.)

Az első munka főleg erdészek részére készült kézikönyvecske, mely leírását adja az egyes fajoknak, az általános elterjedés tárgyalása után nagy részletességgel taglalja azok csehszlovákiai előfordulását. A könyv címén azonban túlterjed, mivel baglyokon kívül a harkályokat, sarlósfecskéket, gyurgyalagot, kecskefejőket, bankát, szalakótát, jégmadarat, kakukkot, valamint a gólya- és gémféléket is tárgyalja. A második kötet beosztásában nem tér el az előbbitől. A varjakat, pintyeket és billegetőket öleli fel. Kiállításában messze felülmúlja az előbit.

K. A.

SOKOLOWSKI, J., *Ptaki Ziem Polskich I.* (Panstw. Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1958. pp. 441.)

Az énekesmadarakat, sarlósfecskéket, lappantyúkat, bankát, gyurgyalagot, szalakótát, jégmadarakat, kakukkot és harkályokat magában foglaló kézikönyv a szerző rajzaival és fényképeivel.

K. A.

VERHEYEN, R., *De Watervogels*. 1951. pp. 173.

VERHEYEN, R., *Les Anatidés de Belgique*. 1952, pp. 155.

VERHEYEN, R., *Les Échassiers de Belgique* (Edition Musée R. d'Hist. Nat. de Belgique, Bruxelles, 1948, pp. 339. 118 ábrával).

VERHEYEN, R., *Les Colombidés et les Gallinacés etc. de Belgique* (Mus. R. H. N. Belg. Bruxelles, 1950, pp. 152. 34 ábrával).

A belga ornitológusok összefogásából született meg ez a mű, melynek egyes kötetei folyamatosan jelennek meg. A szerző az első kötet előszavában kiemeli, hogy elnevezései nem ragaszkodnak a korszerű rendszertanhoz mereven, hanem inkább azt veszik figyelembe, hogy az iskolában a madárkedvelő közönség legnagyobb része hogyan tanulta a madarakat, hogy így azután helyes útra terelje a közfelfogást is. Az első kötet ismerteti a gólya-, gé-, szalonka-, túzok- és guvatféléket, míg a második kötet a sarlósfecske-, kecskefejő-, gyurgyalag-, szalakóta-, jégmadár-, banka-, talpastyúk-, galamb- és tyúkféléket. A jó ábrák, melyek szembeötlően emelik ki az egyes fajok jellegzetességeit, a jó határozókulcsok s madárismeretek előmozdításában nagy szerepet fognak játszani, viszont a szakembereket az ökológiai részek elégitik ki teljesen, hogy forrásmunkául szolgálhasson. A munka a középfokú ismereteket is fejleszti, mivel bonctani része is van. Az általános fejezet a következő alcímekre oszlik: A természetes környezet. A láb. A csőr, különös tekintettel a táplálkozás módjára. A tollazat. A mozgás. A fészek. A fészekalj. A kotlás. A fiókák. Az ivarok viszonya. Kisebb eltérésekkel ugyanígy oszlanak meg a második kötet fejezetei is, de abban az emésztőkészülék anatómiájára több súlyt fektet VERHEYEN. Az egyes fajok tárgyalásánál a madár leírását adja, utána földrajzi elterjedését, előfordulását Belgiumban, a gyűrűzések eredményeit, életterét, táplálkozását, költési biológiáját. Ez utóbbit a legrészletesebben. Áttekinthető és jól használható forrásmunka és határozókönyv is.

K. A.

Madárvonulás

SCHÜZ, E., *Vom Vogelzug* (Verl. Schöps, Frankfurt a. M. 1952, pp. 231).

A madárvonulás kutatásának kézikönyve, mely igen nagy részletességgel tárgyal minden madárvonulással kapcsolatos kérdést. A könyv első része a módszertant ismerteti (intézetek, megfigyelések, mérési módszerek a szabadban, gyűrűzés, élettani kísérletek, tájékozódási kísérletek, kutatás-történet). A második rész a vonulás lezajlál-

sának képét adja (hogyan vonulnak a madarak, egyes és csapatosan vonulók, hangadások vonulás közben, nappali és éjjeli vonulás, magasság, gyorsaság, napi teljesítmény, vonulás szaladva és úszva); egyes fajok vonulása; térbeli mikéntje a vonulásnak (széles arcvonaltú vonulás, vonulási utak, irányok, eltolódások, téli szállás, vertikális vonulás); időszakos és térbeli kapcsolatok (felvonulás, elvonulás); köztes vonulások; tengerentúli madárvonulás; legnagyobb teljesítmények; veszélyek a vonulás idején. A harmadik fő rész a madárvonulás mélyebben rejlő okait vizsgálja: van-e a madaraknak téli álmuk; a madárvonulás története; a külső és belső tényezők összehatása (mi ösztökéli a madarat, hogy vonuljon; vonuló és állandó jellegek keveredése; vonulás és időjárás; vedlés és vonulás; inváziók); tájékozódás (az értelem-physiológia és szokástan eredményei; helyhűség és új település; visszatalálás a fészekhez); áttelepítés; a téli szállás megtalálása; vannak-e rendellenes vonulási utak; hogyan tájékozódik a madár. Mindezen eredményeket a szerző összefoglalja.

K. A.

STEINBACHER, J., *Vogelzug und Vogelzugforschung* (Verl. Kramer, Frankfurt a. M. 1951, pp. 184).

A madárvonulás kutatásának állásáról szóló zsebkönyvecske. Három fő részre oszlik: fogalmak leszögezése (mi a madárvonulás; miről ismerhetjük fel; hol zajlik le; hogyan keletkezett; a madárvonulás kutatásának története). Második részben módszereit ismerteti (megfigyelés, gyűrűzés, tájékozódási kutatások; az ok utáni vizsgálatok). A harmadik rész a kutatások eredményeit foglalja össze (telelő terület, vonulási irány, vonulási utak, formák, idők, gyorsaság, magasság, teljesítmények élettani kérdései, vonulás és időjárás tájékozódás, előidéző okok). Függelékben bemutatja a seregély, töviszúró gébics, barázdabillegető, heringszirály, daru és búbosvízi madár vonulását.

K. A.

DORST, J., *Les migrations des oiseaux*. (Bibliothèque Scientifique. 422 o., 94 ábra. Payot, Paris 1956.)

A könyv a következő témákat dolgozza fel: A költözés Európában és Ázsiában, Észak-Amerikában és Ausztráliában, a trópusokon. Tengeri madarak költözése. A költözés módja. Madárinváziók. Hibernálás. A fiziológiai tényezők. Az orientálódás. A költözés kialakulása és fejlődése. A felsorolásból látható, hogy a szerző gondosan és alaposan foglalkozik a kérdéssel. Ez az alaposág az egész könyvre jellemző anélkül, hogy ettől a mű nehézkessé válna. Minden fejezetben a tárggyal kapcsolatos elméletek világos ismertetését kapjuk, s így történeti fejlődésüket is megismerhetjük. Nagy érdeme, hogy sohasem merül részletkérdések felesleges boncolgatásába, s az ellentétes felfogások bemutatása is a lényegre szorítkozik, következőképpen az olvasó nem veszíti el a gondolat fonálát. A franciák nagy erénye: a világos, logikus stílus, a szerző pártatlansága, az irodalmi felsorolás és a kitűnő nyomás elsőrangú kézikönyvvé teszi Dorst művét. Egyetlen kis hibája, hogy a tartalomjegyzék a könyv végén az index után és a hirdetések előtt következik, tehát nagyon eldugott helyre került és nehéz megtalálni.

Sámuel Nicolette

Emlékkönyvek és kongresszusi kiadványok

Ornithologie als Biologische Wissenschaft. Festschrift zum 60. Geburtstag von ERWIN STRESEMANN. Herausgegeben von E. MAYR und E. SCHÜTZ (Heidelberg, 1949, pp. 291).

A nemzetközi madártannak kétségen kívül egyik legnagyobb élő alakja Prof. Dr. E. STRESEMANN, aki 1949. XI. 22-én töltötte be 60. életévét és ebből az alkalomból tanítványai és barátai, a nemzetközi ornithológia legkiválóbb képviselői ezzel a szép emlékkönyvvel tisztelték meg. A munka bevezetésében a két kiadó mint két hálás tanítvány megemlékezik arról, hogy STRESEMANN volt az, aki a berlini múzeum madártani osztályát korszerűsítette. Bebizonyította, hogy a madártan nemcsak „amabilis”, de valódi „scientia” is. Az igazi tudós azonban nem zárja el magát „ele-

fántesonttoronyba”, hanem tanítványokat nevel, széles körben animál. Ezt teszi STRESEMANN is. A dolgozatok sorát J. BERLIOZ tanulmánya nyitja meg, melyben rámutat, hogy a csillogó tollazatú madárfajoknál gyakori a polymorfizmus és erre sorol fel példákat a kolibrik köréből nagy sorozatokon végzett tanulmányai alapján. CHAPIN a *Calamocichla* genus-t veszi ellenőrzés alá és ismerteti, hogy afrikai expedíciói alkalmából az egyes fajok hangja közt is különbségeket talált. DELACOUR megjelentető fácánkönyvének egy fejezetét közli. A fácánok rokonsági fokát biológiai alapon kell keresni (viselkedés, hang, párzási tánc, fészkelés). Ezt bizonyítják GHIGI és YAMASHINA keresztezési és cytológiai vizsgálatai is, pl. a *Lophura* genus eddig 7 genusra volt tagolva. Ismerteti a genusok rokonsági fokait. A világ fácánjait 16 genus-ba, 49 speciesbe és 122 subspeciesbe osztja be. GÜNTHER a szekció nagy jelentőségét taglalja és egy új fogalmat vezet be, melyet „ökologische Lizenz”-nek nevez. Ezt a kérdést tárgyalja nagy részletességgel. MAYR a *Halcyon chloris* phylogenetikáját boncolgatja. MEISE egyes királygébics (*Tyranidae*) kereszteződések tárgyal. MILLER kifejti, hogy speciéstől felfelé minden rendszertani beosztás mesterséges. A rendszerezés természetesebbé tételére ajánlja az ökológiai tényezők behatásának nagyobb fokú vizsgálatát. Példának a *Mimidae*-ket hozza fel, és ezek csőralkatát és izomzatuk fejlettségét vizsgálja, hogy miként alkalmazkodik a környezethez. MURPHY új *Pterodroma* fajt ír le. WEIGOLD Tibet jelentőségét boncolgatja, mint a madárvilág kialakulásának központját, ismerteti, hogy milyen fajok milyen geológiai korban indulhattak fejlődésnek, és mi lehet újabb bevándorlás Tibetbe és mi rajzolt ki onnan. Különösképpen kiemeli Tibet délkeleti sarkának jelentőségét, ahol szerinte az „első fossziliák” élnek. WITSCHI a veréb- és háziyúk-tojásokon vizsgálta, hogy az embrió fejlődésével kapcsolatban a tápanyagok miként szívódnak fel. KOEHLER állatlélektani vizsgálatokat végzett a házigalambok és csókák számolóképesége felől. LAVEN szellemes elmefuttatásban kifejti, hogy a madár éppen úgy, mint az ember, elsősorban „szemlény”. Ezért állatpszichológiai kísérletek legkönnyebben madarakon végezhetőek. Szerinte a látásnak, az ezzel kapcsolatos emlékezetnek a vonulásban és a fészekre való visszatalálásban nagy szerepe jut. LORENZ a seregély és csörcse-félék „körző” mozgását vizsgálja a százug megtörésével és a szemállással kapcsolatban. Ez a mozgás abban áll, hogy a seregélyek stb. földrepedésekre dugják csőrüket és azt kitágítva csőrükkel, húzzák ki zsákmányukat. NIUE⁴ felveti a kérdést: van-e a madarak világában egyik ivarnak felsőbbbsége a másik felett? Rámutat, hogy az ivari és a társas felsőbbbség fogalmait élesen meg kell különböztetni és az újabb kutatások szerint az előbbinek tulajdonított nagy jelentőség vesztett erejéből. TINBERGEN ezüstsirályokon végzett kísérleteket, hogy a költés egyes fázisait milyen külső behatások ingerlik, hogyan talál a madár a fészke, hogyan fogadja el a tojásokat stb. KICHK a gatyáskuvik költési biológiáját írja le részletesen, a híres Lüneburger Heiden több éven át végzett megfigyelő munkája alapján. MOREAU *Motacilla clara*-ról ad hasonló leírást, amely megfigyeléseit Tanganyikában végezte, PALMGREN cinegéken, pintyféléken és egyéb kis énekesmadarakon végzett vizsgálatokat, hogy a nyakizomzat miként alkalmazkodik az életmódjukhoz. PEITZMEIER vizsgálja, hogy a madaraknak milyen tulajdonságaik lehetnek szerettek és nem örökölték. Először 6 esetet sorol fel, melyekből feltételezhetjük, hogy a tulajdonság nem örökölt (változatosság, elszigetelt helyi szokások, időszakos elszigetelt jelenségek, fokozatos kialakulás, találékonyság, fogsági szokások). Felsőre sok esetet a madarak hangjának, táplálkozásmódjának és fészkelési körülményeinek körében tett megfigyelésekről. Eljut az „ökológiai törzsek” boncolgatásához és példát ad a visszaütő életmódokra is. SCHUSTER egy egerészölyv csoportosulásnál megfigyeléseket végzett, hogy miként zajlik le az alvóhelyre való beszállásuk és az onnan való reggeli távozásuk. Ezt a megfigyelést összeveti általános tapasztalatokkal is. Az ökológiai tényezők behatására is rámutat. SCHÜZ sok éves vizsgálatainak eredményeit közli a gólyák ivari éréséről, miként foglalják el a fészket és állományaik változásáról. A rejtett életmódot folytató *Neomorphus geoffroyi* nevezetű kakukk-faj életét írja le Braziliában végzett megfigyelései alapján. WAGNER összefoglaló képet ad a tinamuk bonctanáról életmódjukkal kapcsolatban. EICHLER az *Aramus scolopaceus mallophagi* ismerteti és egy új fajt ír le. DROST kifejti, hogy a madarak vonulási irányát nemcsak a belső szekreciós mirigyek kell hogy iránvítsák, hanem a külső tényezők behatásán kívül pszichológiai tényezők is. Így lehetséges azután az, hogy egyes Helgolandban gyűrűzött madarak az őszi vonuláson megfordultak és rövidesen északabbra kerültek kézre (guvat, erdei

szalonka, erdei pinty, fekete rigó stb), viszont tavasszal délebbre kerültek meg rövid időn belül (feketerigó, kerti rozsdafarkú stb.) Ilyen jelenség független az éjjeli vagy nappali vonulástól. Szerinte a tenger zavarja meg a madarakat. GEYR a vonuláson tapasztalható madártársulásokot elemzi, hogy helyileg, időszakilag milyen eshetőségei vannak, mikor csak színleges ez a társulás, és a madarakat milyen pszichológiai tényezők befolyásolhatják ilyen mozgásban. KRAMER kerek kalitkában végzett kísérleteket, hogy a vonulási nyugtalanság milyen irányokban tapasztalható. GOETHE közli J. GRIMM 1862-ben tartott akadémiai székfoglalóját a madarak alvásáról. Mint látjuk, valamennyi szerző azon volt, hogy tárgyát a biológiai tényezők összeműködése szempontjából világítsa meg, eszerint tagozódtak a dolgozatok 7 csoportba: Evolutio és rendszertan; embriológia; viselkedés-kutatás; ökológia és biológiai anatómia; parazitológia; madárvonulás és madártan történet.

K. A.

Syllegomena Biologica. Festschrift zum 80. Geburtstag von Herrn Pastor Dr. Med. h.c. Ottó Kleinschmidt. (Herausgegeben von Dr. A. v. Jordans u. Prof. Dr. F. Peus. Leipzig-Wittenberg, 1950, pp. 472, 64 ábra, 2 színes tábla, számos grafikon stb.)

A korszerű rendszertan atyamestere előtt hajt zászlót a világ ornithológiája és egész zoológiája a 80. születésnapja alkalmából. Zászlót hajt az előtt a férfi előtt, aki a rendszertant a száraz skatulyázásból a biológiába vezette át, így nemcsak ornithológusok, de entomológusok, mammalógusok is sietnek tisztelni előtte, sőt még azok is, akik nem mindenben értenek egyet a mesterrel, de elismerik, hogy a mai biológiai rendszer kialakulásának első impulzusát ő adta. Nekünk az Aquila hasábjain különösen időszerű megemlékezni róla, hiszen abban az időben, amikor erre, a forradalmi lépés miatt a szaklapok elzárkóztak KLEINSCHMIDT elől, HERMAN OTTÓ az Aquilában adott neki módot rá, hogy tanait kifejtse, melyek azóta, ha talán nem is eredeti megszövegezésben, de az alapelvekben mégis diadalra jutottak.

A vaskos kötet személyi megemlékezésekkel indult meg: az ünnepelt fia, mint hálás tanítvány is visszaemlékezik apja egész működésére, CLACEY kifejti, hogy milyen hatással volt az angol ornithológiára. BOXBERGER fiatalkori közös élményeit eleveníti fel, FECHNER kifejti, hogy mit tanulhat egy festő KLEINSCHMIDT-től és egy szép havasi cinege képpel tiszteli meg a jubilánst. NATOR szintén KLEINSCHMIDT művészi érzékét emeli ki, úgy is mint festőét, úgy is mint preparátorét.

Utána következik a tudományos rész 36 szakdolgozattal. BÄHRMANN a dolmányos varjú rendszertanából vet fel kérdéseket. BERLIOZ a „Formenkreis” fogalom nagy jelentőségét fejti ki és azt jegyzi meg, hogy csupán a tartalma lehet esetleg vitás, amit számos példával illusztrál. BOETTGER malakológiai dolgozata szintén a földrajzi elterjedések változásával foglalkozik. BRYK egy lepidopterológiai vizsgálat alapján veti össze KLEINSCHMIDT és LINNÉ munkásságának szellemét. CLANCEY a skót örvösgalambot nevezi el az ünnepelt tiszteletére. CREUTZ rámutat, hogy a gyűrűzésnek a tollazat vizsgálatában is szerepe van, és pedig vizsgálatok történtek az irányban, hogy: 1. a szárny- és farok-méreték és az életkor összefüggése; 2. a tollazat változása életkor szerint; 3. a vedlés időpontja; 4. a rendellenes színezet öröklékenysége. Ezek a kutatások énekes madarakon történtek és sok fontos adatot szolgáltatott az említett négy kérdés tisztázására. DATHE felhívja a figyelmet, hogy Közép-Európában időnkint kisebb termetű ölyvek inváziószerűen lépnek fel, melyek vagy a B. b. zimmermannae, vagy annak és a törzsfajtának köztes populációból származnak. Ilyen példányokat sorol fel Szászországból és azok szokásait írja le. EICKSTEDT az emberi alakkörről ír. FRIELING igen terjedelmes tanulmányban foglalkozik az állatok, elsősorban a madarak színezetének kialakulásával és azok lehetőségeivel. GEYR a HUXLEY által felvetett kérdést taglalja: vajon a madarak szelidsége populációk szerint velük született-e vagy pedig szerzett tulajdonság? GEYR szerint igen sok esetben szerzett tulajdonság, azonban kétségtelen, hogy legalábbis bizonyos életfunkciókban velük születettnek kell hogy legyen, főleg azokban az esetekben, amikor a kisebb madár egy nagyobb állatot kísér, hogy így könnyebben jusson hozzá táplálékhoz. Minden állat megszelídülhet, de éppen úgy el is vadulhat. Populációnként nagyon nagy különbségek lehetnek. Mindezt bőséges példaanyaggal támasztja alá. HENS a feketehátú barázdabillegető hollandiai előfordulását ismerteti. JORDANS újabb spanvol madárananyagot dolgozott fel, melynek során 3 új alfajt ír le. KEVE az eddig „ritkának” tartott partimadarak újabb történetét gyakori észleletét azok ma-

gános vonulásával magyarázza és a vonulás eltolódásának kérdésével foglalkozik. A. KLEINSCHMIDT a sarlósfecske-félék repülési technikájával és annak klíma-szabályaival foglalkozik. KOSSWIG a vörös-tengeri halak előnyomulását ismerteti a Szezei csatorna (1869) megnyitása óta a Fekete-tenger irányába. KRAMER két ökológiailag különböző terepen fekvő vándorsólyom fészkek alatt gyűjtött táplálékmaradványok vizsgálatának eredményét közli. KREYENBERG ismerteti TAPPIUS könyvének a XVI. századi vadászhejék kereskedelméről szóló fejezetét, amiből látható, hogy a XVI. században virágzó sólymászkereskedelem folyt Westfáliában és egyúttal valószínűsíti azt a feltevést, hogy TAPPIUS westfáliai születésű volt. KUHK a gatyáskuvik ökológiáját írja le. LAUBMANN tisztázza a „*Halcyon princeps*” formakör nomenklatúráját. MANNHEIMS a *Tipula oleracea* nevezetű légy formakörét ismerteti. MELL a halálfejes lepke néhány rendszertani és biológiai kérdését taglalja. NAGY JENŐ lúd-basztardokról értekezik, köztük két újabb példányt ismert, melyek közül egy *Branta ruficollis* × *Anser erythropus* színes képét (VEZÉNYI) is adja. NIETHAMMER Bulgária északnyugati részének madárvilágával foglalkozik rendszertani és állatföldrajzi szempontból. Dolgozatának legfőbb jelentősége, hogy rávilágít, miért van különbség Bulgária és Románia ornisa közt és miért földrajzi határ a Duna ezen a szakaszon. PEUS a *Ctenophthalmus agyrtes* (Aphaniptera) formakörét tárgyalja. POLLE a Kis Szunda-szigetek állatföldrajzát ismerteti mammalógiai szempontból. REINIG az arealok jelentőségéről beszél a fajfejlődés történetében. Boncolgatja, hogy hol lehettek a jégkorszak után terjeszkedési központok és ezt a madarak és lepkék köréből vett példanyaggal bizonygatja. W. SCHMIDT azon kérdéshez szolgáltat adatokat, hogy vajon beszélt-e az ősember? K. M. SCHNEIDER a döggeselejtű hangját ismerteti más ragadozókkal összehasonlítva, állatkerti tapasztalatok alapján. SCHNURRE azt fejtegeti, hogy a ragadozók száma mindig a fő zsákmány-állat mennyiségétől függ. Fészkeknél szedett táplálékmaradvány vizsgálat alapján megállapítja, hogy a vándorsólyom fő zsákmánya a házimalom. Mivel 1945 óta Németországban a galambtenyésztés igen le hanyatlott, ezért a vándorsólymok száma is igen lecsökkent. Ezzel szemben a héja a kisebb üldöztes folytán erősen szaporodik, csak ott csökken a számuk, ahol a héja is házimalommal táplálkozott. SCHÜZ a *Phylloscopus trochiloides viridanus* terjeszkedését ismerteti és annak ökológiájáról ad képet németországi megfigyelései alapján. L. SCHUSTER a vöröskánya költésén végzett vizsgálatairól ad számot. STIEVE a herék fejlettségének és a madárének kapcsolatairól értekezik. VOOUS a gyöngybagoly köztes populációinak eredetét kutatja. WEIGOLD Kelet-Tibet és Nyugat-Kína avifaunájával foglalkozik. Rámutat, hogy az ünnepe volt az, aki őt első kutatóútjához hozzásegítette. Ismerteti a kutató utak által begyűjtött anyagot, annak areal-geographiai eloszlását és legfontosabb példáit a párhuzamos fejlődésnek. ZIMMERMANN a közép-európai pocokfélék azon csoportjának rendszertanával és származásánál stb. foglalkozik, mely fajtársa által kiszorítva ma már eredeti elterjedési területének csak a peremén él.

K. A.

Pamjati akademika P. P. Sushkina (P. P. Sushkin emlékkönyve). (Akademija Nauk SzSzsZ-R. kiadása, E. V. Kozlowa szerkesztésében, Leningrad, 1950, pp. 407.)

A leningrádi múzeum nagy szisztematikusa, P. P. SUSHKIN (1868—1928) emlékeztére kiadott emlékkönyvben volt tanítványai alapvető dolgozatokkal tisztelik meg mesterük emlékét. Közlik az időközben ugyancsak elhunyt A. JA. TUGARINOW és mestere egy leveleit. TUGARINOW két tanulmánnyal szerepel a könyvben (A talishi partok feletti őszi madárvonulás. A palaearktikum madárvonulásának eredete.) A szovjet anatómia és madárrendszertan nagy képviselője, B. K. STEIMAN ugyancsak két dolgozatot írt (A tyúkfélék mellcsonti-övezete sajátosságainak funkcionális jelentősége. A madarak repülésének vizsgálata). K. A. JUDIN a *Falconidae* család morfológiai adaptációjának rendszertani jelentőségéről értekezik. E. V. KOZLOWA: A *Montifringilla* genus phylogenetikai kapcsolatairól és a Káspi-tenger szigeteinek madártársulásairól készített tanulmányt. S. I. SNIGIREWSKI a fajdfélék vedléséről, A. I. IVANOW a pamír-arali terület madárteleléseiről és vonulásairól, L. A. PORTENKO a Kárpátalja madárvilágáról, végül L. O. BELOPOLSKI, a Sudzuhinski védterület madarairól ad képet.

K. A.

Proceedings of the Xth International Ornithological Congress, Uppsala June 1950. (Comp. Almavist & Wiksell, Uppsala, 1951. szerkesztette Prof. Sven Hörstadius, pp. 662).

A rendkívüli izléses kiállításban megjelent vaskos kötet a kongresszus lefolyásának ismertetésén kívül 84 tudományos előadást tartalmaz. Ezek közül a legkiemelkedőbbek: WETMORE beszámolója a palaeornithológia állásáról, HÖRSTADIUS ismertetése a svéd madártani kutatásokról (általános ülések): az evolúció és szisztematika köréből MAYR a fajképződésről, STRESEMANN a filozófiai irányok behatása a rendszertanra, ALLEN régi munkák szerepéről, SALOMONSEN a *Colymbus* név tarthatatlanságáról, MEINERTZHAGEN a sivatagi színezet jelentőségéről, VAURIE a csuszkák és *Ceyx* rendszertani kérdéseiről, J. M. HARRISON hasonló kérdésekről a szajkók és nagyfakopáncsnál, YAPP a füzikék ökológiai elkülönüléséről, DORST a rigókról, TH. CLAY a Mallophagokról stb. tartottak előadásokat.

A vonulás és tájékozódás problémái köréből a legjelentősebb tanulmányok: R. DROST: a madárvonulás kutatása 1938—50 közt; A. L. THOMSON a madárvonulás évi ciklusait szabályozó tényezőkről (szaporulat, vedlés); R. E. MOREAU a madárvonulás történeti kialakulásáról; SCHÜZ és KRAMER a madarak tájékozódásáról; A. N. HEMMINGSEN a napsugárzás hatásáról a vonulásra; C. EDELSTAM és R. HYLBOOM az Ottenby-i madárvárta munkájáról; B. UET és JESPERSEN a gólya észak-afrikai vonulásáról stb. A szokástani tagozatban TINBERGEN összefoglaló előadása emelkedik ki. Az ökológiai szekcióban D. LAC tartotta az összefoglaló előadást. Az előadások java része a terjeszkedés kérdésével foglalkozott (J. FISCHER, H. G. VEVERS, KEVE, UDVARDY, PEITZMEIER, MERIKALLIO, GREENQUIST, SVÄRDSON, DURANGO, GUDMUNDSSON, SALOMONSEN, VÄLIKANGAS). NOLL a svájci madarak költési ritmusairól beszélt; KOERSVELD a bromatológia nehezebb kérdéseiről beszélt, UDVARDY a madár hőellenállásáról. A regionális faunák tagozatában csak 6 előadást tartottak, melyek közül bennünket leginkább LÖPPENTHIN előadása érdekel a Perzsa-öbölről. A különböző tárgykörökből álló szekcióban A. A. ALLEN a madárfényképezés előrehaladásáról beszélt. R. C. MURPHY és A. KLEINSCHMIDT paleontológiai témákról, SUTTER a madárfiókák növekedéséről, WINGSTRAND a tobozmirigyéről, KUHK a nem szakemberek szerepéről a madártani kutatásokban stb. Újjáalakult a végrehajtóbizottság, melynek elnöke A. L. THOMSON lett, titkárai PROF. S. HÖRSTADIUS és PROF. A. PORTMANN, tagjai BERLIOZ, DELACOUR, GHIGI, MEINERTZHAGEN, STRESEMANN, WETMORE; újjáalakult az állandó bizottság is, melybe magyar részről KEVE ANDRÁST választották be.

K. A.

Acta XI. Congressus Internationalis Ornithologici, Basel, 29. Mai bis 5. Juni 1954. (Birkhauser Verl., Basel, 1955. pp. 680), szerkesztette Prof. A. Portmann és E. Sutter.

A baseli kongresszus még gazdagabb programmal zajlott le, mint az azt megelőző uppsalai. Az előadásokat 11 tagozatban tartották, összesen 109 előadás hangzott el.

Az általános ülések keretében THOMSON a madártan helyéről a biológiai tudományokban beszélt, CORTI az Alpok madarairól, GÉROUDET a svájci madár-fauna XX. századi kialakulásáról, IVANOV a háború utáni szovjet ornithológia fejlődéséről, WOLFF az embrionális hormonok szerepéről az ivarok kialakulásában, HOFER a madárfej morfológiai vizsgálatáról, PORTMANN a postembrionalis fejlődés evolúciós kérdéseiről.

A madárvonulás kutatása terén GEYR az általános elvekről beszélt, DROST a szigetekről, SUTTER és LACK a magas hegységekről észlelt vonulásról, KRAMER a nap szerinti tájékozódásról, WILLIAMSON a vonulást ösztökélő hatásokról. Három előadás hangzott el a madárhangokról és hallásról (SCHWARTKOPFF, THORPE, SAUER). Külön szakosztály foglalkozott a pinguinek biológiájával (5 előadás); a morfológiai és palaeontológiai szakosztályon 8 előadást tartottak, melyek közül legkiemelkedőbbek DEMENTIEW beszámolója a szovjet madár-palaeontológiáról, FERRER egy spanyolországi felső jurai leletről adott számot. A rendszertani és fajfejlődési szakosztályban BAER, DEMENTIEW, HUXLEY, SALOMONSEN és VAURIE előadásait kell kiemelni. DORST és JOUANIN egy új frankolin-fajt, KOEPECKE egy új kotinga-fajt mutatott be.

Állatföldrajz és faunisztika: JOHANSEN a Jenissei állatföldrajzi jelentőségéről

beszélt, LICHTENSTEIN a lichtensteini faunáról, fontos előadások hangzottak el szigetek faunájának kialakulásáról (LÖPPENTIN, MAYR, PHELPS, VOLSEE, VOOUS). MOREAU az utolsó eljegesedési korszak madárföldrajzáról beszélt. Igen látogatott volt a VIII. ökológiai és populációs szakosztály főleg az utóbbi témakörben, ugyancsak a IX. szakosztály, mely a madarak életrajzáról és szokásánáról tárgyalt. Itt hangzott el az egyetlen magyar előadás, HORVÁTH tanulmánya a kékvércséről. Ezen szakosztály keretében mutattak be két filmet is a harkályokról és a Rhone-deltáról. A madárvonulással foglalkozó szakosztályon szintén sok, inkább egyes fajokra és területekre vonatkozó előadás hangzott el. Végül a XI. szakosztály a „Folklore” kérdéssel foglalkozott (Ó. RUADHÁIN, madarak az ír folkloreban). A kiadott főjelentés a leg gondosabb és legizlésebb munkáról tanúskodik.

K. A.

Trudi Vtoroj Pribaltijskoj Konferencii (A második balti madártani konferencia munkálatai). Moszkva, 1957. pp. 427, szerkesztette Prof. E.V. Kumari).

39 előadást tartalmaz a konferencia főjelentése. A dolgozatok főleg a Baltikum madárvonulási kérdéseit tárgyalják, kitérnek azonban a Szovjetunió más területeire is, pl. GLADKOW a Kaspi-tengerre, STRAUTMAN a Kárpátokra stb.

K. A.

Parazitológia

DUBININ V. B. *Analgescidea*. Fauna SzSzSzR, Paukoobraznie. Tom. VI. Bis. 5., 6. (Leningrád, 1951, pp. 363; 1953, pp. 412.)

A nagy fauna munkakeretében a madártoll-atkákról két kötet jelent meg határozókulcsokkal.

K. A.

INDEX ALPHABETICUS AVIUM

- Accipiter gentilis* 142, 213, 225, (230), 293, (320)
Accipiter g. buteoides 270—273, (307)
Accipiter nisus 142, (204), 226, (230)
Acrocephalus arundinaceus 169, 212, 219, (222)
Acrocephalus a. stentoreus (74)
Acrocephalus schoenobaenus 219, (222)
Acrocephalus scirpaceus (75), 212, 219, (222)
Actitis hypoleucos 297, 298
Aegithalos caudatus 212, 229, (231), (236), 324
Aerops albicollis (61)
Agapornis fischeri (54)
Agapornis personatus (54)
Alaemon alaudipes desertorum (68)
Alauda arvensis 156, 226, (231), 295, 298, (322)
Alcedo atthis 226, (230)
Alcedo semitorquata (60)
Alectoris rufa 235, (236)
Alseonax adustus (76)
Alseonax cinereus caerulescens (76)
Amblyospiza albifrons unicolor (84)
Ammomanes deserti assabensis (68)
Ammomanes phoenicura 298 (323)
Anaplectes rubriceps (85)
Anas acuta (203), 213, 218, (222), 298, (323)
Anas crecca (203), 213, 298, (323)
Anas penelope 298, (323)
Anas platyrhynchos 141, (202), 213, 218, 219, (222), 298, (323)
Anas querquedula (203), 213, 219, (222)
Anas specularis 300, (324)
Anas strepera 141, 219, (222), 298, (323)
Andropadus insularis subalaris (70)
Andropadus virens zombensis (70)
Anhinga sp. 298, (324)
Anomalospiza imberbis (86)
Anser albifrons (202)
Anser anser 217, 219, (221), (222)
- Anser fabalis* 123, (130), (202), 297
Anser f. middendorfi 123, (130)
Anser hyperboreus 119, 127, 129, (129), (133), (134)
Anthoscopus caroli sylviella (70)
Anthoscopus kolomani (70)
Anthoscopus roccalii (70)
Anthus campestris 218, (222)
Anthus cervinus (76)
Anthus leucophrys ssp. (77)
Anthus pratensis 297
Anthus richardi cinnamomeus (77)
Anthus spinoletta 226, (231)
Anthus trivialis 170, 211, 226, (231), 297
Apalis flavida golzi (73)
Apaloderma narina (60)
Apus apus (59), 226, (230), 233, 235, (236), 296, 297, (322)
Apus a. barbatus (59)
Apus aequatorialis (58)
Apus affinis abessynicus (59)
Apus caffer streubeli (59)
Apus melba 297
Apus m. africanus (58)
Apus myoptilius (59)
Aquila chrysaetos 225, (230), 301, (325)
Aquila heliaca 218, (222), 298, (324)
Aquila pomarina (204), 225, (230), 298, (323)
Ardea cinerea 136, (201), 213, 219, (222), 261, 293, 294, 298, (305), (320), (321), (323)
Ardea purpurea 137, 213, 219, (222)
Ardeola ralloides 138, 219, (221), (222), 292, 293, 298, (320), (323)
Arenaria interpres 120, (130), 220, (222), 275, (309)
Argya aylmeri mentalis (70)
Argya rubiginosa heuglini (70)
Argya saturata (70)
Arizelocichla nigriceps (70)
Arizelocichla strii facies (70)
Asio capensis (57)

- Asio flammeus* 89—96, (97), (98), (207), 219, (222)
Asio otus (207), 295, (322)
Athene noctus 213, 220, (222), 233, 235, (235), (236)
Aythya nyroca 142, 213

Batis sp. (76)
Batis molitor puella (76)
Batis orientalis (76)
Batis o. bella (76)
Bombycilla garrulus 109, (115), 171, (208)
Botaurus stellaris 213, 217, 219, (221), (222)
Bradornis microrhynchus (75)
Bradornis pallidus murinus (75)
Bradornis p. suahelicus (75)
Bradypterus cinnamomeus (74)
Bradypterus mariae (74)
Branta bernicla 128, (134)
Branta leucopsis 123, (130)
Branta ruficollis 299, (324)
Bubo bubo 226, (230), 279, (312)
Bubo lacteus (57)
Bubulecus ibis 292, (320)
Bucorvus abyssinicus (63)
Bucorvus leadbeateri (64)
Buphagus erythrorhynchus (81)
Burhinus oedienemus 275, 293, (309), (321)
Buteo buteo 142, 213, 226, (230), 233, 235, (236), 297
Buteo b. vulpinus 219, (222)
Buteo lagopus 142, 213
Buteo rufinus 218, (222)
Bycanistes brevis (63)
Bycanistes bucinator (63)
Bycanistes subcylindricus subquadratus (63)

Calandrella brachydactyla 218, (221)
Calidris alpina 128, (134)
Calidris canutus 119, 125, 128, (129), (132), (134), 293, (321)
Calidris maritima 120, (130)
Calidris melanotos 128, (134)
Calidris minuta 128, (134)
Calidris temmincki 220, (222)
Calidris testacea 128, (134), 220, (222)
Camaroptera brevicaudata griseigula (73)
Campephaga phoenicea flava (69)
Campephaga quiscalina (69)
Campethera abingoni smithi (67)
Campethera a. suahelica (67)
Campethera cailliautri fülleborni (67)
Campethera nubica (66)
Caprimulgus aegyptius 279, (312)
Caprimulgus donaldsoni (57)

Caprimulgus europaeus 212, 220, (222), 226, (230), 297
Caprimulgus inornatus (58)
Caprimulgus natalensis chadensis (57)
Caprimulgus nubicus ssp. (57)
Caprimulgus rufigena fraenatus (57)
Caprimulgus tristigma lentiginosus (58)
Carduelis cannabina 191, (209), 229, (232), 291, 297, (319)
Carduelis carduelis 175, (209), 233, 234, (236), 297, (323)
Carduelis spinus 186, (209), 297, (323)
Catharacta skua antarctica 126, (132)
Catharacta s. chilensis 126, (132)
Catharacta s. clarkei 126, (132)
Catharacta s. intercedens 126, (132)
Catharacta s. lönnbergi 126, (132)
Catharacta s. maccormicki 126, (132)
Catharacta s. skua 126, (132)
Cercotrichas podobe (73)
Certhia brachydactyla 234, 283, (315)
Certhia familiaris 229, (231), 282, 283, (314—317)
Ceryle maxima (60)
Ceryle rudis (60)
Ceryle torquata 300, (324)
Cettia cetti 233, 234, (236)
Ceuthmohares aereus australis (56)
Charadrius alexandrinus 46, 49, (51), 217, 219, (221), (222), 294, (321)
Charadrius apricarius 275, (309), (321)
Charadrius dubius 219, (222), 226, (230), 238
Charadrius hiaticula 293, (321)
Charadrius morinellus 275, (309)
Chlidonias hybrida 276, 277, (310)
Chlidonias leucoptera 217, (221), 277, 294, (310), (321)
Chlidonias nigra 217, (221), 277, 294, 297, 298, (310), (321)
Chloris chloris 46, 48, 173, 233, 234, (235), 297, (323)
Chlorocichla flaviventris centralis (70)
Cholorophoneus nigrifrons (78)
Chlorophoneus sulfureopectus suahelicus (78)
Chrysococcyx caprius (56)
Chrysococcyx cupreus intermedius (56)
Chrysococcyx klaasi (56)
Ciccaba woodfordi nigricantior (57)
Cichladusa guttata rufipennis (72)
Ciconia ciconia 140, (202), 218, 261, 262, 266, 294, 298, 301, 304, (305), (306), 321, (323), (325), (326)
Ciconia nigra (202), 213, 218, 266, 267, 279, 288, (306), (307), (312), (317), (317)
Cinclus cinclus 229, (231), 288, (317)
Cinclus c. meridionalis 288, (317)
Cinnyricinclus leucogaster verreauxi (80)
Cinnyris abessinicus (82)

- Cinnyris bifasciatus microrhynchus* (82)
Cinnyris chloropygius orphogaster (82)
Cinnyris cupreus septentrionalis (82)
Cinnyris mariquensis suahelicus (82)
Cinnyris mediocris (82)
Cinnyris venustus falkensteini (82)
Circus aeruginosus 213, 219, (222), 298, (324)
Circus cyaneus 143,
Circus pygargus (204), 213
Cisticola anonyma (74)
Cisticola brachyptera Katonae (74)
Cisticola brachyptera ssp. (74)
Cisticola cantans pictipennis (74)
Cisticola chiniana humilis (74)
Cisticola chiniana ssp. (74)
Cisticola cinereola schillingsi (74)
Cisticola emini (74)
Cisticola erythropters ssp. (74)
Cisticola galactotes suahelica (74)
Cisticola hunteri (74)
Cisticola h. prinioides (74)
Cisticola juncidis perennis (74)
Cisticola lateralis antinorii (74)
Cisticola nana (74)
Cisticola natalensis ssp. (74)
Cisticola n. strangei (74)
Clamator cafer (55)
Clamator glandarius 235
Clamator jacobinus pica (55)
Clangula hyemalis 123, (130), 270, (307)
Coccopygia quartinia kilimensis (86)
Coccothraustes coccothraustes 19, (20), 172, 211, 297, 300, (323), 325)
Colius leucocephalus (59)
Colius macrourus (60)
Colius m. pulcher (59)
Colius striatus jebelensis (59)
Coliuspasser axillaris (86)
Coliuspasser capensis kilimensis (86)
Coloeus monedula 10, (15), (16), 124, (131), 159, 226, (231), 234, 299, 301, (324), (325)
Columba oenas 213, 226, (230)
Columba palumbus 154, 213, 226, (230), 233, 235, (236), 295, 297, (322)
Colymbus stellatus 219, (222)
Coracias caudata (61)
Coracias garrulus (61), (207), 295, (322)
Coracias noevia (62)
Corytheola cristata (54)
Corvinella corvina (79)
Corvus sp. 301
Corvus albicollis (69)
Corvus albus (69)
Corvus corax 124, (131), 211, 226, (231)
Corvus c. ruficollis (69)
Corvus cornix 124, (131), 159, 220, 226, (231)
Corvus frugilegus (207)
Cosmetornis vexillarius (58)
Cosmopsarus regius (81)
Cossipha heuglini (72)
Cossipha h. subrufescens (72)
Cossipha natalensis (72)
Coturnix coturnix (204), 274, 297, 298, (309)
Creatophora cinerea (81)
Crinifer leucogaster (55)
Crinifer personata leopoldi (55)
Cuculus canorus (55), 125, (132), 212, 226, (231), 278, (311)
Cuculus clamosus (55)
Cuculus solitarius (55)
Cyanomitra aequatorialis (82)
Cyanomitra amethystina kirkii (82)
Cyanomitra obscura ragazzi (82)
Cyanomitra verticalis viridisplendens (82)
Cygnus cygnus 219, (222)
Cypsiurus parvus myochrous (59)
Delichon urbica 158, 212, 226, (231) 233, 235, (236), 280, 281, 297, 304, (313), (314)
Dendrocopos major 155, 212, 226, (231), 297
Dendrocopos medius 279, (312)
Dendrocopos minor 226, (230)
Dendrocopos obsoletus ingens (67)
Dendrocopos syriacus 280, (313)
Dendropicos fuscus massaicus (67)
Dendropicos f. hemprichii (67)
Dendropicos f. lepidus (67)
Dicrurus assimilis (69)
Dinemellia dinemelli böhmi (83)
Dioptornis fischeri (75)
Dryocopus martius 212, 226, (230), 293, (320)
Dryoscopus cubla hamatus (79)
Dryoscopus gambensis nyansae (79)
Dryoscopus pringlii (79)
Egretta alba 138, 218, 261, 298, (305), (323)
Egretta garzetta 293, 298, (320), (323)
Elminia longicauda (76)
Emberiza calandra 199, 229, (232)
Emberiza cia 229, (232), 233, 234, (236), 291, (319)
Emberiza cirrus 233, 234, (235), 297
Emberiza citrinella 46, 48, 198, 211, 229, (232), 234, (236)
Emberiza flaviventris (87)
Emberiza melanocephala 298
Emberiza poliopleura (87)
Emberiza schoeniclus 218, (222)
Eminia lepida (73)
Empidonis semipartitus kavirondensis (75)

- Eremophila alpestris balcanica* 111, (117)
Eremophila a. flava 107—114, (114—117),
 280, 294, (313), (321)
Eremophila a. penicillata 111, (117)
Eremopteryx leucopaelia (68)
Eremopteryx nigriceps melanauchen (68)
Erithacus rubecula 120, (130), 168, 212,
 229, (232), 234, 235, (236), 297, (323)
Estrilda astrild minor (86)
Euodice cantans orientalis (86)
Euplectes nigroventris (86)
Euplectes orix wertheri (86)
Eurocephalus anguitimens rüppelli (79)
Eurystomus glaucurus suahelicus (62)
Erythropygia galactotes familiaris (71)
Erythropygia g. minor (71)
Erythropygia g. syriacus (71)
Erythropygia leucophrys brunneiceps
 (71)
Erythropygia l. vulpina (71)
- Falco cherrug* 143
Falco ch. saceroides 292, (320)
Falco columbarius 143
Falco feldeggii 292, (320)
Falco naumanni 219, (222)
Falco peregrinus 143
Falco subbuteo 218, (222)
Falco tinnunculus 144, (204), 219, (222),
 226, (230), 235, 300, (325)
Falco vespertinus 144, 219, (222), 270,
 (308)
Fringilla coelebs 120, (130), 193, 211,
 229, (232), 297
Fringilla montifringilla 198, 297
Fringillaria striolata (87)
Fringillaria tahapisi (87)
Fulica atra 214, 219, 298, (323), (324)
- Galerida cristata* 155, 226, (231)
Gallinago gallinago 218, (222)
Gallinula chloropus 214
Garrulus glandarius 159, 211, 226, (231),
 233, 234, (236), 297
Gelochelidon nilotica 220
Geocichla gurneyi kilimensis (73)
Glareola pratincola 218, (222), 276,
 (310)
Glaucidium palatum (57)
Granatina ianthinogaster (86)
Grus canadensis 125, 128, (132), (134)
Grus grus 218, 294, (321)
- Haematopus ostralegus longipes* 220,
 (222)
Haliaeetus albicilla 213, 220, 279, 293,
 (312), (320)
Halcyon albiventris orientalis (61)
Halcyon chelicuti (61)
Halcyon chloris abyssinicus (61)
- Halcyon leucocephala centralis* (60)
Halcyon senegalensis (60)
Hedydipna danakiliensis (81)
Hedydipna platura metallica (81)
Heterotrogon vittatus (60)
Himantopus himantopus 218
Hippolais icterina 298
Hippolais languida (75)
Hippolais pallida elaeica (75)
Hippolais polyglotta 233, 234, (235), (236)
Hirundo abessynica unitatis (68)
Hirundo daurica emini (69)
Hirundo rustica 46, 48, (68), 156, 226,
 (231), 233, 235, (236), 280, 281,
 297, 304, (313), (314), (326)
Hirundo semirufa neumanni (68)
Hirundo senegalensis ssp. (68)
Hirundo smithi (68)
Histurgops ruficauda (84)
Hydroprogne caspia (206), 275, (310)
Hylista flavigaster (75)
Hyphanturgus nigricollis melanoxanthus
 (84)
Hyphanturgus ocularis crocatus (84)
Hypochera funerea purpurascens (87)
- Icteropsis pelzelni tuta* (84)
Indicator indicator (66)
Indicator minor teitensis (65)
Indicator variegatus jubaensis (65)
Irania gutturalis (71)
Ispidina picta natalensis (60)
Ixobrychus minutus 139, 213
- Jynx torquilla* 155, 226, (231), 297
- Lagonosticta rubricata hildebrandti*
 (86)
Lagopus lagopus 120, 124, (130), (131)
Lagopus l. birulai 124, (131)
Lamprotornis purpuropterus (80)
Laniarius erythrogaster (78)
Laniarius ferrugineus major (78)
Laniarius f. ambiguus (78)
Laniarius funebris (78)
Lanius cabanisi (79)
Lanius collaris humeralis (79)
Lanius collurio 46, 48, (79), 171, 212, 229,
 (232), 278, 290, 295, 297, 298, 304,
 (311), (318), (322)
Lanius c. isabellinus (79)
Lanius c. phoenicuroides (79)
Lanius excubitor 290, 297, (318)
Lanius e. aucheri (79)
Lanius e. excubitorius (79)
Lanius minor 290, 295, (318), 322)
Lanius senator 233, 234, (235), 290, 297,
 (318)
Larus argentatus 235, 299, (324)
Larus hyperboreus 120, (130)

- Larus melanocephalus* 276, (310)
Larus minutus 276, 297, (310)
Larus ridibundus 145, (205), 214, 217,
 219, 220, (221), (222), 299, (324)
Limicola falcinellus 220, (222), 293, (321)
Limosa lapponica 125, (132)
Limosa limosa 144, (205), 217, 218,
 (221), (222)
Locustella fluviatilis 212
Locustella luscinioides 219, (222)
Locustella naevia 289, (317)
Lonchura bicolor nigriceps (86)
Lonchura caniceps (86)
Lonchura cucullata scutata (86)
Loxia curvirostra 193, 229, (232), 297
Lullula arborea 156, 297
Luscinia luscinia 229, (232)
Luscinia megarhyncha 167, 212, 233,
 235, (236), 289, 297, (317)
Lybius bidentatus aequatorialis (65)
Lybius leucocephalus albicauda (65)
Lybius melanopterus (65)
- Macrodypteryx longipennis* (58)
Macronyx aurantiigula (77)
Macronyx croceus (77)
Macrosphenus kretschmeri (73)
Malaconotus poliocephalus approxi-
mans (78)
Malaconotus p. catheroxanthus (78)
Malaconotus p. hypopyrrhus (78)
Melittophagus bullockoides (61)
Melittophagus lafresnayii oreobates (61)
Melittophagus pusillus cyanostictus (61)
Melittophagus p. meridionalis (61)
Melaenornis pammelaina tropicalis (75)
Melocichla mentalis orientalis (74)
Merganetta armata 299, (324)
Merops apiaster (61), 155, (207), 295,
 297, (322)
Merops superciliosus (61)
Merops s. persicus (61)
Mesopicos goertae centralis (67)
Mesopicos g. rhodeogaster (67)
Milvus migrans (203), 298, (324)
Mirafra africana ssp. (67)
Mirafra a. athi (67)
Mirafra a. tropicalis (67)
Mirafra albicauda (67)
Mirafra cantillans marginata (67)
Mirafra fischeri (67)
Mirafra hypermetra (67)
Mirafra poecilosterna (67)
Monticola saxatilis (73), 167, 229, (232),
 289, 290, (317), (318)
Motacilla aguimp vidua (77)
Motacilla alba 48, 170, (208), 211, 218,
 (222), 229, (232), 234, 290, 295, 297,
 (318), (322)
Motacilla cinerea 229, (232), (297)
- Motacilla clara* (77)
Motacilla flava (77), 218, (222), 297
Motacilla f. lutea (77)
Motacilla f. thunbergi (77)
Muscicapa albicollis 170, 212, 229,
 (232)
Muscicapa hypoleuca 229, (232)
Muscicapa striata 46, 48, (76), 170, 229,
 (232), 233, 234, (236), 297
Musophaga violacea rossae (54)
Myopornis böhmi (76)
Myrmecocichla nigra (72)
- Nectarinia erythroceria* (82)
Nectarinia johnstoni (82)
Nectarinia kilimensis (82)
Nectarinia pulchella melanogastra (82)
Nectarinia reichenowi (83)
Nectarinia taccanze (82)
Nicator gularis (71)
Nigrita canicapilla schistacea (86)
Nilaus afer massaicus (78)
Nilaus brubru minor (78)
Nucifraga caryocatactes 226, (231)
Numenius arquatus 218, 220, (222), 294,
 (309), (321)
Numenius phaeopus 218, (222), 294,
 (321)
Nyctea scandiaca 125, (131)
Nycticorax nycticorax 138, (201), 213,
 261, 293, 297, (305), (320)
- Oenanthe deserti* (72)
Oenanthe hispanica 297
Oenanthe isabellina (72)
Oenanthe leucomela (72)
Oenanthe leucopyga (72)
Oenanthe oenanthe 167, 295, (322)
Oenanthe oe. leucorhoa 128, (133)
Oenanthe oe. oenanthoides 128, (133)
Oenanthe pileata livingstonei (72)
Onychognatus morio rüppellii (80)
Oriolus auratus notatus (69)
Oriolus oriolus (69), 159, 211, 295—297,
 304, (322), (323)
Othyphantis reichenowi (84)
Otis tarda 218, (222)
Otus scops 99—104, (104—106), 290,
 295, (318), (322)
Otus senegalensis ugandae (57)
Oxyura leucephala 218
- Pandion haliaëtus* (204), 298, (324)
Panurus biarmicus 219, (222)
Parisoma plumbeum (75)
Parus afer barakae (70)
Parus albiventris (70)
Parus ater 17, (20), 229, (231), 282,
 (314)

- Parus caeruleus* 10, (15), 28—30, 33, (38), (39), 164, 212, 229, (231), 234, (236), 283, 297, (315), (316)
Parus cristatus 229, (231), 234, (236), 282, (314)
Parus lugubris 229, (231), 281, (314)
Parus major 10, 13, 14, (15—17), 28—32, 36, (38), (39), 159, 212, 226, (231), 233, 234, (235), (236), 283, 295, 297, (315), (316), (322), (323)
Parus montanus 282, (314), (325)
Parus m. borealis 282, (314)
Parus niger purescens (70)
Parus palustris 212, 229, (231), 282, (314)
Passer domesticus 44—48, (51), 233, 234, (235), 300, 301, (324), (325)
Passer gongonensis (84)
Passer griseus ugandae (84)
Passer hispaniolensis 198
Passer montanus 10, 13, 14, (15), (17), 28, 29, 31, 34, (38), (39), 46, 233, 234, (235), 301
Pastor roseus 172, 290, (318)
Pelecanus onocrotalus 298, (323)
Perdix perdix 144, 273, (308)
Pernis apivorus 213, 270, (307)
Petronia pyrgita (84)
Phalacrocorax carbo 259, 298, (324)
Phalacrocorax pygmaeus 259, 298, (304), (305), (323), (324)
Phalaropus fulicarius 125, (132)
Phalaropus lobatus 220, (222)
Phasianus colchicus 45, 47—49, (51), 214
Philomachus pugnax 217, (221), 294, (321)
Phoenicurus bollei jacksoni (62)
Phoenicurus ochruros 229, (232), 295, 297, (322), (323)
Phoenicurus phoenicurus 10, (15), (16), 31, 45, 47, 48, (51), 167, 212, 229, (232), 278, 297, (311)
Phyllastrephus cerviniventris (71)
Phyllastrephus fischeri placidus (71)
Phyllastrephus f. sucosus (71)
Phyllastrephus flavostriatus (71)
Phyllastrephus strepitans (71)
Phylloscopus borealis 128, (134)
Phylloscopus collybita 170, 212, 229, (232), 234, 297
Phylloscopus sibilatrix 297
Phylloscopus trochilus 128, (134), 212
Pica pica 220, 233, 234, 273, 300, (325)
Picoides tridactylus 226, (230)
Picus canus 226, (230), 279, (312)
Picus viridis 155, 212, 226, (230) 233, 235, (236)
Pinarochroa sordida hypospodia (72)
Pinicola enucleator 120, (130)
Pittacus erithacus (53)
Platalea leucorodia 140, 218, 267, 268, (307)
Platysteira albifrons (76)
Platysteira peltata jacksoni (76)
Plectrophenax nivalis 120, 123, 125, (130—132), 290, (318)
Plegadis falcinellus 140, 298, (323)
Ploceëlla szalayii (84)
Podiceps cristatus 219, (304)
Podiceps griseigena 259, (304)
Podiceps nigricollis 213, 219, (222)
Podiceps ruficollis 213
Pogoniulus chrysocomus centralis (64)
Pogoniulus leucomystax (64)
Pogoniulus pusillus affinis (64)
Pogonocichla margarotata guttifer (71)
Poicephalus guliemi massaicus (53)
Poicephalus meyeri matschiei (53)
Poicephalus m. saturatus (53)
Poicephalus rufiventris (53)
Polioptila striolata affinis (87)
Porzana porzana (214)
Prinia gracilis carlo (74)
Prinia subflava tenella (74)
Prinia s. immutabilis (74)
Prionops plumata talacoma (80)
Prionops poliocephala (80)
Protodiscus insignis ellenbecki (65)
Prunella collaris 289, (318)
Prunella modularis 229, (232), 297
Psalidoprocne albiceps (69)
Psalidoprocne holomelaena massaica (68)
Pseudonigrita arnaudi dorsalis (83)
Pseudonigrita cabanisi (83)
Pterocles exustus 292, (320)
Ptilostomus afer (69)
Ptyonoprogne rupestris 235, (236)
Puffinus tenuirostris 126, (132), (133)
Pycnonotus barbatus layardi (70)
Pycnonotus b. minor (71)
Pycnonotus b. somaliensis (71)
Pyrhocheoira walleri (81)
Pyrhocorax graculus 297
Pyrhula pyrrhula 192, 229, (232)
Pytilia afra (86)
Pytilia melba belli (86)
Pytilia m. grotei (86)
Recurvirostra avosetta 144, 218, 294, (321)
Regulus ignicapillus 297
Remiz pendulinus (208), 276, (310)
Rhinopomastus cyanomelas schalowi (62)
Rhinopomastus extimus (62)
Rhodophoneus cathemagmenus (78)
Rhodophoneus cruentus (78)
Rhodostethia rosea 123, 128, (130), (134)
Riparia cincta suahelica (68)

- Riparia paludicola nigricans* (68)
Riparia riparia (68), 297, 304
Saxicola torquata 167, 212
Saxicola t. axillaris (72)
Saxicola t. salax (72)
Scolopax rusticola 214, 275, 295, 297, (309), (322)
Scotornis fossii ssp. (58)
Seicercus umbrovirens mackenziana (75)
Serinus canicollis sassii (87)
Serinus citrinelloides hypostictus (87)
Serinus donaldsoni buchani (87)
Serinus dorsostriatus (87)
Serinus mozambicus barbatus (87)
Serinus m. madarászi (87)
Serinus serinus 191, 233, 234, (235), (236), 297
Sigmodus retzii graculinus (80)
Sitta europaea 211, 229, (231), 283, 297, (315), (317)
Smilorhis leucotis kilimensis (64)
Sorella emini (84)
Somateria mollissima 120, (129), (130)
Spatula clypeata 141, 298, (323)
Spiloptila rufifrons (73)
Spiloptila r. rufidorsalis (73)
Spreo hildebrandti (80)
Spreo superbus (80)
Sporopipes frontalis cinerascens (84)
Squatarola squatarola 119, 128, (129), (134), 220, (222), 294, (321)
Steganura paradisea (87)
Stercorarius longicaudus 122,
Sterna albifrons 276, (310)
Sterna hirundo 154, 276, (310)
Sterna macrura: vide *paradisaea*
Sterna paradisaea 123, 128, (130), (134)
Sterna sandwicensis 220
Stilbopsar kenricki (81)
Streptopelia decaocto 154, 219, (222), 277, 295, 297, 299, (311), (322), (324)
Streptopelia turtur 154, 213, 219, 226, (230), 233, 235, (235), (236), 295, (322)
Strix aluco 155, 213, 226, (230)
Sturnus vulgaris 10, (15), (16), 171, (208), 211, 229, (232), 295, 297, (322)
Sylvia atricapilla 169, 229, (232), 234, (236), 297, (323)
Sylvia borin (75)
Sylvia cantillans 233, 234, (236)
Sylvia communis (75), 212, 229, (232), 297
Sylvia curruca 212
Sylvia melanocephala 233, 234, (235), (236), 297
Sylvia nana (75)
Sylvia nisoria (75)
Sylvietta brachyura leucopsis (73)
Sylvietta distinguenda (73)
Sylvietta whytii jacksoni (73)
Syrhaptus paradoxus 292, (320)
Tadorna tadorna 269, (307)
Tauraco hartlaubi (54)
Tauraco leucolophus (54)
Tauraco livingstoni chalcophus (54)
Terpsiphone viridis suahelica (76)
Textor sp. (85)
Textor aureoflavus (85)
Textor cucullatus abyssinicus (85)
Textor c. nigriceps (85)
Textor galbula (85)
Textor intermedius (84)
Textor i. cabanisi (85)
Textor jacksoni (85)
Textor melanocephalus dimidiatus (85)
Textor nigerrimus (85)
Textor rubiginosus (85)
Textor wittelinus uluensis (84)
Thripias namaquus decipiens (67)
Tichodroma muraria 287, 288, (317)
Tmetothylacus tenellus (77)
Tockus alboterminatus stegmanni (62)
Tockus deckeni (63)
Tockus erythrorhynchus (63)
Tockus nasutus (63)
Tockus n. caffer (63)
Trachyphonus darnaudii böhmi (65)
Trachyphonus d. usambiro (65)
Trachyphonus erythrocephalus (65)
Trachyphonus margaritatus somalicus (65)
Tricholaema diadematum massaicum (64)
Tricholaema hirsutum ansorgei (65)
Tricholaema lacrymosum (64)
Tricholaema melanocephalum stigma-tothorax (64)
Tringa erythropus 219, (222), 297
Tringa glareola (205), 219, (222), 298
Tringa ochruros 298
Tringa totanus 217, 218, (221), (222)
Tringa stagnatilis 219, (222)
Trochocercus cyanomelas bivittatus (76)
Troglodytes troglodytes 212, 229, (231), 233, 235, (236), 288, 297, (317)
Turdoides jardinei kirki (70)
Turdoides j. emini (70)
Turdoides melanops sharpei (70)
Turdoides plebeius cinereus (70)
Turdoides reichenowi (70)
Turdus merula 46, 120, (130), 165, 212, 229, (232), 234, 235, (236), 296, 297, (323)
Turdus olivaceus centralis (73)
Turdus o. bekeni (73)
Turdus philomelos 165, 229, (232), 297
Turdus pilaris 165
Turdus torquatus 229, (232)

- Turdus viscivorus* 165, 229, (232), 282, 283, (314)
Tyto alba 41—49, (50), (51), 154, (207)
Tyto a. affinis (56)
Upupa epops 155, 233, 235, (235), (236), 295, 297, (322)
Upupa e. africana (62)
Uraeginthus bengalus ugandae (86)
Uraeginthus cyanocephalus (87)
Uria aalge 123, (130)
Urolestes melanoleucus aequatorialis (79)
Vanellus vanellus 144, 214, 217, 218, (221), (222), 295, (309), (322)
Zosterops senegalensis flavilateralis (83)
Zosterops virens strielingi (83)

Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat
 Felelős kiadó a Mezőgazdasági Kiadó igazgatója
 Felelős szerkesztő Dr. Vertse Albert
 Műszaki szerkesztő Osvár József

*

Nyomásra engedélyezve 1960. II. 13-án
 Megjelent 1100 példányban, 31¹/₂ (A/5) ív terjedelemben,
 55 ábrával
 — 1477 —

*

Készült az MSZ[5601-54 és 5602-50 Á
 szabványok szerint

*

60/21351. Franklin-nyomda Budapest, VIII. Szentkirályi u. 28.