

A madárvonulás Magyarországon az 1913. év tavaszán.

A Magyar Királyi Ornithologiai Központ XX. évi jelentése.

Húsz évvel ezelőtt, az Aquila 1895. évi II. évfolyamában jelent meg a Magyar Királyi Ornithologiai Központ első madárvonulási jelentése, a melyet azóta szakadatlan sorrendben követtek a többiek, ezidén immáron a huszadik. Túlnyomóan vezető helyen jelentek meg, mintegy külsőleg is jelezve azt a fontosságot, a melyet az intézet ezeknek a jelentéseknek tulajdonított. A kezdet nagyon szerény volt, de azért magában rejtette a későbbi nagyfokú fejlődés csiráját. A zászló körül csoportosult kicsiny gárda páratlan lelkesedéssel fogott hozzá a munkához, jelétül annak, hogy nagyon időszerű volt a kérdés felvetése. Ennek a körülménynek kell tulajdonítani, hogy az intézet évi jelentései csakhamar tetemes fejlődést mutattak úgy terjedelemlre, mint eredményességre nézve s hogy most, a huszadik év után olyan megfigyelő hálózattal rendelkezünk, mely méreteit, egyfolytában való működésének időtartamát és főleg eredményességét tekintve, páratlanul áll az egész világon.

Az igazság érdekében azonban meg kell mondani azt is, hogy ezt az időszerű kérdést oly férfiú vetette fel, kinek szava az országban elismerten súlyos volt s a ki a későbbi munkálatok folyamán is az igazi vezetőnek bizonyult. Mindenki tudja, hogy ez a férfiú HERMAN OTTÓ, a Magyar Királyi Ornithologiai Központ igazgatója, a magyar madárvonulási kutatás megalapítója.

E megállapítás kapcsán rövid átnézetet óhajtok adni a megfigyelő hálózatnak húszéves fokozatos fejlődéséről, működésének főbb eredményeiről s ezek alapján a további teendőkről.

Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1913.

XX. Jahresbericht der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale.

Vor zwanzig Jahren, im zweiten 1895er Jahrgange der Aquila erschien der erste Jahresbericht der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale über den Vogelzug in Ungarn, welchem seither in ununterbrochener Reihenfolge die übrigen folgten, heuer nunmehr der zwanzigste. Dieselben standen meistens an leitender Stelle, um auch äusserlich die grosse Wichtigkeit zu demonstrieren, welche das Institut diesen Berichten beilegte. Der Anfang war sehr bescheiden, doch enthielt derselbe schon die Keime der späteren hohen Entwicklung. Die kleine Garde, welche sich um die Fahne scharte, begann die Arbeiten mit unvergleichlichem Eifer, als Zeichen dessen, dass dieses Aufwerfen der Frage zur Klärung des Vogelzuges sehr zeitgemäss war. Diesem Umstande muss es in erster Linie zugerechnet werden, dass sich die jährliche Zugberichte des Institutes in Bälde ganz bedeutend entwickelten und zwar nach Umfang ebenso wie bezüglich der Resultate und dass wir jetzt nach zwanzig Jahren über ein solches Beobachtungsnetz verfügen, welches bezüglich seines Umfanges, der Dauer seiner ununterbrochenen Funktionierung, besonders aber bezüglich seiner Resultate auf der ganzen Welt einzig dasteht.

Der Wahrheit gemäss muss jedoch zugleich ausgesprochen werden, dass dieses Aufwerfen der zeitgemässen Frage von einer solchen Persönlichkeit erfolgte, deren Stimme im Lande Gewicht beigemessen wurde und welche sich im Laufe der späteren Arbeiten als der richtige Führer erwies. Diese Persönlichkeit ist, wie Jedermann weiss, der Direktor der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale, der Begründer der Vogelzugsforschung in Ungarn, OTTO HERMAN.

Es soll nun eine kurze Übersicht der successiven Entwicklung des Beobachtungsnetzes während der 20 Jahre, ebenso eine Übersicht der Resultate und das Ausstecken der noch zu erledigenden Arbeiten folgen.

A kiindulás az volt, hogy az ország területén lefolyó madárvonulást csakis *megfigyelő-hálózat* segítségével lehet megismerni s ennek megfelelően a legközelebbi cél az volt, az ország területén minél több olyan állomást szervezni, a melyen a tavaszi és őszi madárvonulást többé-kevésbé avatott megfigyelő rendszeresen észlelje, megfigyeléseit a központi állomással közölje, mely viszont ezeket összehasonlítva feldolgozza s ily módon a törvényszerűségeket kikutassa, felismerje. Kezdetben bizony csak kevés tagja volt annak a lelkes gárdának, mely nekivágott a még nagyon járatlan útnak, bár az is igaz, hogy javarészüik kiváló, szakképzett megfigyelő volt, a ki részt vett már a néhai RUDOLF trónörökösünk védnöksége alatt alakult nemzetközi megfigyelő-hálózat munkálataiban. Körülbelül 30-an voltak, a kikhez néhány meteorológiai megfigyelő csatlakozott, később pedig a m. kir. államerdészeti tisztikar, de ezekkel együtt is a megfigyelő-állomások száma kezdetben alig haladta meg a 100-at, holott az utóbbi években már 120—150 körül volt a szakképzett megfigyelő, a kik a m. kir. Erdőhatóságok gyűjtőneve alatt működő névtelen megfigyelőkkel együtt körülbelül 1000 állomáson figyelik meg a madarak tavaszi és őszi vonulását. Egyes fajokról — *Hirundo rustica*, *Cuculus canorus*, *Scolopax rusticola*, *Ciconia ciconia* stb. — évenként óriási megfigyelési anyagot, 500—1000 adatot eredményezett a megfigyelés, de azért képviselve voltak az anyagban a ritkább fajok is, úgy hogy állandóan 100 és több volt azoknak a fajoknak a száma, a melyek adatai alapján az illető évre vonatkozó *Országos középérkezési napot* meg lehetett állapítani. (Az országos közép megállapításához legalább 4 adat szükségeseltett.)

Minél tovább folyt a megfigyelés, annál több megfigyelő jelentkezett, annál nagyobb lett a jobban megfigyelt fajok száma. Ismert dolog, hogy korábban, más államokban szervezett megfigyelő-hálózatoknál éppen ennek az ellenkezőjét tapasztalták. Hogy ezt a jó eredményt elértük, több tényezőnek kell tulajdonítani, így annak is, hogy az intézet a megfigyelőkkel állandóan fenntartotta az érint-

Ausgangspunkt war, dass der im Lande vor sich gehende Vogelzug nur mittels eines *Beobachtungsnetzes* erforscht werden kann und war demgemäss das nächststehende Ziel, im ganzen Territorium des Landes je mehr solche Stationen einzurichten, an welchen der Frühjahrs- und Herbstzug der Vogelwelt von einem mehr oder minder geschulten Observator systematisch beobachtet werde. Die Beobachtungen werden dann an die Centralstelle eingesendet, welche dieselben vergleichend bearbeitet, um dadurch die Gesetzmässigkeiten zu erforschen und zu erkennen. Beim Beginne zählte die begeisterte Garde, welche den noch sehr unwegsamen Pfad betrat, nur wenige Mitglieder, es muss jedoch betont werden, dass der grösste Teil derselben hervorragende Fachbildung besass und seinerzeit auch schon an den Arbeiten des internationalen Beobachtungsnetzes teilnahm, welches unter dem Protektorate unseres weiland Kronprinzen RUDOLF entstand. Es waren ihrer beiläufig 30, welchen sich einige meteorologische Observator, später aber das Amtspersonal der kön. ungarischen Staatsforste beigesellte. Doch betrug die Anzahl der Beobachtungsstationen anfangs kaum 100, während in den letzten Jahren neben 120—150 fachlich geschulten Beobachtern die unter dem Sammelnamen „Kön. ungarische Forstbehörden“ unbenannt mitwirkenden Beobachter den Frühjahrs- und Herbstzug der Vogelwelt an ungefähr 1000 Stationen observieren. Über einzelne Arten — *Hirundo rustica*, *Cuculus canorus*, *Scolopax rusticola*, *Ciconia ciconia* usw. — ergab die Beobachtung jährlich ein riesiges Material von 500 bis 1000 Daten, doch waren dabei auch die selteneren Arten vertreten, so dass man gewöhnlich für 100 und mehr Arten das *Landesmittel* der Ankunft für das betreffende Jahr berechnen konnte. (Zur Berechnung des Landesmittels sind zum mindesten 4 Daten benötigt.)

Je länger das Beobachtungsnetz funktionierte, umso mehr Beobachter meldeten sich, umso grösser wurde die Anzahl der besser beobachteten Arten. Es ist bekannt, dass bei früheren, anderwärts eingerichteten Beobachtungsnetzen gerade das Gegenteil einzutreten pflegte. Dass wir dieses gute Resultat erzielen konnten, muss mehreren Umständen zugeschrieben werden, so auch dem, dass das Institut

kezést és pedig az által, hogy képekkel és megfigyelési utasítással ellátott *bejelentő-íreket* osztott szét a megfigyelők között.

Tény dolog, hogy ez is nagyban hozzájárult a megfigyelő-hálózat működésének fokozásához, de a siker igazi titka mégis csak az volt, hogy az intézet a beküldött vonulási jelentéseket nem temette dobozok és szekrények sötétjébe, hanem évről évre közölte az adatokat és pedig *rendszeresen feldolgozva*, úgy hogy a nagy lelkesedéssel és fáradsággal összegyűjtött megfigyeléseket tényleg értékesítette is. Mintán a megfigyelők ezeket a feldolgozásokat megkapták s így meggyőződést szerezhettek arról, hogy munkájuk nem volt hiábavaló, azért egyrészt a régi megfigyelők fokozott buzgósággal és a feldolgozások révén nyert újabb szempontok figyelembevételével folytatták működésüket, másrészt pedig az intézet eredményeken alapuló állandó propagandája nyomán mindig többen és többen tömörültek a közös munkára.

A feldolgozások folyamán becses tapasztalatokat szerztünk arról is, hogy mily mértékben vehető igénybe a kevésbbé képzett megfigyelők segítsége. Az a tapasztalatunk, hogy legjobban azt nagyjában rábizni magukra a megfigyelőkre. Pontosabban szólva, minél kevesebbet kell kérni tőlük, de azért meg kell adni az alkalmat, hogy esetleg többet is nyújthasson az, a kinek ahhoz kedve és tehetsége van. Így az intézet csakis a *füsti fecske és fehér gólya* megfigyelését tette kötelezővé a m. kir. Erdőhatóságok számára, de már az első bejelentésekben számos egyéb faj is képviselve volt. Ezekből kiválasztottuk a *fehér barázdabillegetöl, kukukot* és *erdei szalonkát*, melyeket igen sokan megfigyeltek s ezeket még a megfigyelők különös ügyelmébe ajánlottuk. Egyéb fajokat csak egyszerűen felsoroltunk a bejelentő-íven, de később redukáltuk azok számát is, teljesen rábízva a megfigyelőre, hogy *az általa ismert fajokat az általa használt és ismert néven* jelentse be, mert azt kellett tapasztalnunk, hogy az intézet által megjelölt név alatt

mit den Beobachtern stündig in Konnexion war, besonders auch dadurch, dass in jeder Zugssaison mit Beobachtungs-Instruktion und mit Abbildungen versehene *Eintragslisten* an die Beobachter verteilt wurden.

Es ist Tatsache, dass dieser Umstand in bedeutendem Masse zur intensiveren Funktionierung des Beobachtungsnetzes beitrug, doch muss als Hauptfaktor des Erfolges der Umstand bezeichnet werden, dass die eingesandten Zugsberichte nicht in das Dunkel von Schachteln und Schränken gesteckt wurden, sondern dass das Institut die Daten jährlich publizierte und zwar in systematischen *Bearbeitungen*, wodurch das mit viel Begeisterung und Mühewaltung gesammelte Beobachtungsmaterial auch tatsächlich verwertet wurde. Indem diese Bearbeitungen den Beobachtern zugestellt wurden und dieselben sich dadurch überzeugen konnten, dass sie keine unnötige Arbeit leisteten, wurde einerseits die Beobachtung von den älteren Observatoren unter Berücksichtigung der Bearbeitungsresultaten mit erhöhtem Eifer fortgesetzt, andererseits aber wurden durch die ständige, auf Resultaten beruhende Propaganda des Institutes immer mehr und mehr neue Observatoren zur gemeinsamen Arbeit herbeigezogen.

Es gelang uns während der Bearbeitungen wertvolle Aufschlüsse auch darüber zu erhalten, in welchem Masse die Mitwirkung der weniger geschulten Beobachter in Anspruch genommen werden kann. Wir brachten in Erfahrung, dass es das beste ist, das Mass der Beobachtung annähernd den Beobachtern selbst anheimzustellen. Genau gesagt: man soll je weniger verlangen, jedoch dem, der Lust und Talent hat mehr zu leisten, die Gelegenheit dazu geben. So wurden die königl. ung. Forstbehörden antlich nur zur Beobachtung der *Rauchschwalbe* und des *weissen Storches* verpflichtet, doch waren schon in den allerersten Berichten auch auf mehrere andere Arten bezügliche Beobachtungen enthalten. Von diesen wählten wir die *weisse Buchstelze*, den *Kukuk* und die *Waldschneepfe* aus, welche von vielen beobachtet wurden und empfahlen dieselben der besonderen Aufmerksamkeit der Beobachter. Die übrigen Arten werden auf den Eintragslisten nur einfach angeführt, jedoch reduzierten wir später die Anzahl derselben, *damit die Berichter-*

a megfigyelők egy része más fajt jelentett be.

A közelálló fajok megkülönböztetése szintén nem várható a megfigyelők nagy tömegétől. A füstí és házi fecske megkülönböztetése még sikerült, de például a *sárga és hegyi billegőt* sokszorosan összetévesztették. dacára annak, hogy a két fajt színes képen és egymás mellé állítva mutattuk be a megfigyelőknek. Hasonlóképpen nem sikerült sok megfigyelőnél azt elérni, hogy a *fészkelési adatokat az átvonulásiaktól elválasztsa* s így az idevonatkozó kérdőpontokat később szintén töröltük.

A feldolgozó, a kinek az adatok kiírásától kezdve a sokféle rendezésen át annyiszor fordul meg a kezén minden egyes adat, természetesen hamar észreveszi az ilyesfajta tévedéseket, úgy hogy a kísérletezés nem válhatott a kutatás kárára, hanem sokkal inkább esetleges későbbi kísérletek hasznára.

A tapasztalatokon okulva, a jövőre nézve a M. Kir. Ornith. Központ a következő bejelentőivben állapodott meg.¹

Előlap:

„MAGYAR KIRÁLYI ORNITHOLOGIAI KÖZPONT
BUDAPEST, II., DEBRŐI-ÚT 15.

*Jelentés a romló madarak megérkezéséről
19 tavaszán.*

A bejelentő-hivatal neve

M. K. O. K. szám.

Kelt

A megfigyelő neve

A megfigyelési állomás neve

(..... megye).

Megjegyzés a megfigyelő-állomásra nézve. Megfigyelési állomásnak általában a megfigyelő állandó tartózkodási helye — község, községtől távol levő erdészlak vagy erdőri

¹ A régebbi bejelentőt lásd Aquila XVI. 1909. p. 3-7.

statter die ihnen bekannten Arten unter den von ihnen bekannten Namen einmelden, da in Erfahrung gebracht wurde, dass ein Teil der Beobachter unter den vom Institute angegebenen Namen andere Arten einmeldete.

Die Unterscheidung von einander nahe stehenden Arten kann von dem Gros der Beobachter ebenfalls nicht verlangt werden. Das Trennen der Rauch- und Mehlschwalbe gelang noch, während *Kuh- und Gebirgsbachstelze* vielfach miteinander verwechselt wurden, trotzdem beide Arten nebeneinander in farbigen Abbildungen den Beobachtern vorgezeigt wurden. Ebenso misslang es bei vielen Beobachtern *das Trennen der Besiedelungs- und Durchzugsdaten* zu erreichen, weshalb die diesbezüglichen Fragepunkte aus den Eintragslisten später gleichfalls gestrichen wurden.

Der Bearbeiter, durch dessen Hände jedes Datum von dem Exzerptieren aus dem Originalberichte beginnend während der vielfachen Einreihungen so oftmals durch die Hände geht, bemerkt natürlich bald diese Irrtümer, so dass derartige Versuche nicht zum Schaden, sondern vielmehr zum Nutzen eventueller späterer Forschungen gereichen.

Auf Grund all dieser Erfahrungen statuierte die Königl. Ung. Ornith. Centrale für die weiteren Beobachtungen folgende Eintragsliste.¹

Avers:

„KÖNIGL. UNG. ORNITHOLOGISCHE CENTRALE
BUDAPEST II., DEBRŐI-ÚT 15

*Bericht über die Ankunft der Zugvögel im
Frühjahre 19*

Name des berichterstattenden Amtes.....

Nr. der K. U. O. C.

Datum

Name des Beobachters

Name der Beobachtungsstation

(..... Komitat).

Bemerkung bezüglich der Beobachtungsstationen. Als Beobachtungsstation gilt im allgemeinen der ständige Aufenthaltsort — Gemeinde, von der Gemeinde entfernt gele-

¹ Die frühere Eintragsliste siehe in Aquila XVI. 1909. p. 3-7.

*Háttap:**Megfigyelési utasítás.*

A jelentés esakis olyan fajról szóljon, a melyet a megfigyelő biztosan ismer és a megfigyelés alkalmával biztosan fel tudott ismerni.

Az egyes fajok első megérkezésének vagy megszólalásának napja legalább megközelítő pontossággal legyen megállapítva s ezért a megfigyelési területet legalább minden második vagy harmadik napon kell bejárni.



Füsti fecske. — Rauchschwalbe.



Sarlós fecske. — Mauersegler.

*Revers:**Beobachtungs-Instruktion.*

Der Beobachtungsbericht soll nur solche Arten enthalten, welche der Beobachter genau kennt und bei der Beobachtung bestimmt erkennen konnte.

Der Zeitpunkt der ersten Ankuft oder des ersten Rufes muss wenigstens mit annähernder Genauigkeit bestimmt werden, weshalb das Beobachtungsgebiet wenigstens jeden zweiten oder dritten Tag durchgangen werden muss.



Házi fecske. — Hausschwalbe.



Parti fecske. — Uferschwalbe.

Kétes vagy bizonytalan adatok mellőzendők.

A m. kir. Erdőhatóságok a m. kir. földművelésügyi ministerium 1897. évi 58991/1.—3. sz. rendelete értelmében főleg a *füsti fecskét* és a *fehér gólyát* figyelik meg; ezeken kívül azonban még igen sokan figyelik a *kakuk. erdei szalonka* és *fehér barázdabillegető* vonulását is.

Ezek mellett összeállítottuk még azoknak a madárfajoknak a névjegyzékét is, a melyeket a m. kir. Erdőhatóságok eddigelé igen széles körben szoktak megfigyelni s kérjük megfigyelőinket hogy az egyöntetűség érdekében elsősorban is ezeket, a legszélesebb körben megfigyelt madarakat, figyeljék meg. Ezeken kívül természetesen bármely más vonuló madárfajra vonatkozó megfigyelést is szívesen

Zweifelhafte oder ungenaue Daten sind zu meiden.

Die kön. ung. Forstbehörden sind laut Verordnung Nr. 58991/1—3. vom Jahre 1897 hauptsächlich nur zur Beobachtung der *Rauchschwalbe* und des *weissen Storches* verpflichtet; ausser diesen werden noch der *Kakuk*, die *weisse Bachstelze* und die *Waldschmepfe* von vielen beobachtet.

Ausser diesen geben wir die Liste derjenigen Arten, welche von den königl. ung. Forstbehörden auch schon bisher in weiteren Kreisen beobachtet wurden und bitten wir unsere Beobachter, im Interesse der Einheitlichkeit in erster Linie auch diese Arten beobachten zu wollen. Neben diesen werden natürlich über jede andere Zugvogelart bezügliche Daten gerne angenommen und möchten wir

veszünk s különösen figyelmeztetjük az alföldön működő megfigyelőinket, hogy a hovatovább mindinkább letűnő vizimadarakat is lehetőleg vonják be a megfigyelés körébe.

Ez a bejelentő-iv legkésőbb június hó 30-ig küldendő vissza.

A megfigyelési utasítás második részeként még rövid útmutatást adunk a fecskefajok biztos meghatározására.

A *füsti fecske* (villásfarkú fecske) és *házi fecske* (molnárfecske) különbségeit a mellékelt két ábra mutatja. Legkönnyebb a két fajt a fészeknél megismerni, mert a füsti fecske fészke szélesszájú, míg a házi fecske fészken csak akkora kerek nyílás van, a melyen a madár éppen befér. Ezekon kívül még két faja van a fecskéknek: a *parti fecske*, melynek háta fénytelen földesbarna s a mely telepesen fészkel meredek partoldalak lyukai-ban, továbbá a *sarlós fecske*, a mely a legnagyobb közöttük s tornyokban, várromokban fészkel, főleg hazánk északi részeiben. A sarlós fecske rendszeren kisebb csapatokban jár s a sűrűn hallatott éles „sri-sri-sri“ szaváról könnyen felismerhető.“

Ezen a bejelentő-iven, a mely az eddigi tapasztalatokból leszűrt rövid megfigyelési utasítást is tartalmazza, már csak azok a fajok vannak felsorolva, a melyeknél az összetévesztés valami más vagy rokon fajjal nem szokott előfordulni, a melyekre nézve tehát a legszélesebb körű megfigyelés is eléggé megbízható anyagot eredményezhet.

Részletesebben ismertetem ezeket a viszonyokat esetleges későbbi kísérletek javára és okulására s ki lehet mondani, hogy az intézet által követett eljárással tényleg elérhető, hogy a megfigyelő-hálózat állandóan és folytonosan javuló eredménnyel működjék.

Áttérve az eredményekre, elsősorban a feldolgozásoknál követett módszert kell röviden ismertetnem. Az alapelveket részben már az első évi feldolgozás jelölte ki, de teljes precizitással, mind a mai napig való érvényes-

besonders unsere Beobachter in der grossen Tiefebene auf unsere immer mehr und mehr verschwindende Wasservogelwelt aufmerksam machen, damit sie dieselbe womöglich auch in den Bereich der Beobachtung ziehe.

Diese Eintragsliste ist bis 30. Juni zurückzusenden.

Als zweiten Teil der Beobachtungsinstruktion geben wir noch eine kurze Anleitung zur sicheren Unterscheidung der Schwalbenarten.

Den Unterschied zwischen der *Rauch-* und *Mehlschwalbe* zeigen die beigegebenen Abbildungen. Am sichersten können diese beiden Arten am Neste erkannt werden, indem das Nest der Rauchschwalbe einen weiten Eingang hat, während am Neste der Mehlschwalbe nur ein kleines Flugloch vorhanden ist, durch welches der Vogel gerade noch einschlüpfen kann. Ausser diesen kommen noch zwei Schwalbenarten bei uns vor: die *Uferschwalbe*, deren Rücken glanzlos erdbraun ist, und welche in den Löhern von Steilwänden kolonieweise nistet, und der *Mauersegler*, welcher grösser ist als die angeführten Arten, und in Türmen und Burgruinen nistet, hauptsächlich in den nördlichen Teilen des Landes. Die Mauersegler fliegen gewöhnlich in kleinen Flügen, welche durch ihr oftmal wiederholtes schrilles „schrrie schrrie“ leicht zu erkennen sind.“

Auf dieser Eintragsliste, welche die auf den bisherigen Erfahrungen beruhende kurze Beobachtungsinstruktion enthält, sind jetzt nur diejenigen Arten angeführt, welche die Beobachter mit anderen oder verwandten Arten nicht zu verwechseln pflegen, für welche daher auch dann noch verlässliche Daten erzielt werden, wenn zum Erreichen eines je grösseren Materiales auch weniger geschulte Beobachter herangezogen werden.

Es wurden diese Verhältnisse etwas ausführlicher behandelt zum Nutzen eventueller späterer Versuche und muss zugleich ausgesprochen werden, dass dieses Vorgehen des Institutes tatsächlich dazu geeignet ist, ein ständig und mit immer besseren Resultaten funktionierendes Beobachtungsnetz zu organisieren.

Auf die Resultate übergehend soll hier zuerst die Bearbeitungsmethode in Kürze besprochen werden. Die Grundzüge der Bearbeitung wurden teilweise schon in dem ersten Berichte angedeutet, wurden jedoch erst

séggel GYULA GAAL GANZTON állapította meg azokat a második évi jelentésben, melyben az 1905. évi már tetemesen nagyobb megfigyelési anyagot dolgozta fel.

A feldolgozásnál az első teendő volt az adatok *kritikai* megrostálása. A kevésbé megbízható vagy inkább alkalmi, a tulajdonképpeni vonuláshoz nem tartozó adatok egyrészt a *történeti anyaggal*, másrészt a kiválónak és teljesen megbízhatónak ismert megfigyelők adatával lettek összehasonlítva, s a mennyiben indokolatlanul nagyobb eltérések mutatkoztak, kiselejteződtek. Nemesak a tényleg hibásaknak látszó adatokra vonatkozott ez az eljárás, hanem minden olyan adatra, a mely a vonulás normális lefolyásába bele nem illeszkedett. Tudott dolog, hogy a vonulást számos helyi és biológiai körülmény zavarja s minthogy a feladat a *vonulás normális lefolyásának a kikutatása* volt, azért a vizsgálatot is elsősorban azokra az adatokra kellett alapítani, a melyeket tömegüknél fogva normálisaknak kellett tekinteni.

A selejtezés után következett az adatok *délről észak felé haladó zónákba való elrendezése*. Minden zóna $\frac{1}{2}$ szélességi fokot ölelt fel, mely az országot keskeny szalagként vágta át s melyben nyugatról kelet felé rendeződtek az adatok. Ezzel az eljárással elértük azt, hogy majdnem teljesen kiküszöbölődött az északi szélességnek feltételezett késleltető hatása, úgy hogy a vonulást befolyásoló egyéb hatások szabadabban érvényesülhettek, tehát könnyebben felismerhetők voltak.

Az eljárás ezélszerűnek bizonyult, a mennyiben már az első ilyenmő feldolgozás alkalmával félreismerhetetlenül megnyilvánult a *magassági fekvés erős késleltető hatása*, valamint egyes fajoknál a keleti, illetőleg nyugoti fekvés által előidézett késői, illetőleg korai érkezés. Ez az eredmény azután szinte önmagától rávezetett arra, hogy egységes *földrajzi területeket* érkezési középzsamaik által jel-

VON GASTON V. GAAL ZU GYULA mit grösster Genauigkeit mit bis auf den heutigen Tag während Gültigkeit festgestellt, und zwar in dem zweiten Berichte, in welchem das bedeutend grösseres Material des Jahres 1895 bearbeitet wurde.

Der erste Schritt bei der Bearbeitung war die *kritische* Sichtung der Daten. Die minder verlässlich erscheinenden, die mehr nur gelegentlichen als zum eigentlichen Zuge gehörigen Daten wurden einerseits mit dem *historischen Materiale*, anderseits mit den Daten unserer hervorragendsten als unbedingt zuverlässig bekannten Beobachtern verglichen. Zeigten sich grössere unbegründete Abweichungen, so wurden dieselben eliminiert. Dieses Verfahren wurde nicht nur auf die tatsächlich unverlässlich erscheinenden Daten angewendet, sondern auf sämtliche Daten, welche sich nicht in den normalen Zugsverlauf einreihen liessen. Es ist ja bekannt, dass der Zugsverlauf von vielerlei örtlichen und biologischen Umständen gestört werden kann, und indem es die hauptsächlichste Aufgabe war, *den normalen Zugsverlauf zu erforschen*, mussten auch in erster Linie diejenigen Daten dann benützt werden, welche das Gros der Daten bildeten und daher als normal betrachtet werden mussten.

Nach der Elimination folgte das Einreihen der Daten in Zonen, welche von Süden nach Norden fortschreiten. Jede Zone umfasste ein das Land durchschneidendes, schmales Band, welches in der Breite $\frac{1}{2}$ Breitengrad mass. Innerhalb dieses Bandes wurden die Daten in westöstlicher Richtung geordnet. Durch dieses Verfahren wurde erreicht, dass die durch die nördliche Breite bedingte, vorläufig erst angenommene Verspätung gänzlich ausgeschaltet wurde, so dass die übrigen Faktoren, welche den Zugsverlauf beeinflussen, freier zum Ausdruck kommen, daher leichter erkannt werden konnten.

Das Verfahren erwies sich als zweckentsprechend, indem sich schon gelegentlich der ersten Bearbeitung der *stark verspätende Einfluss der Höhenlage* sehr bemerkbar machte, ebenso auch bei einigen Arten die Verspätung, welche durch die östliche oder westliche Lage verursacht wurde. Dieses Resultat führte dann fast automatisch dazu, gewisse geographisch ziemlich einheitliche Regionen, durch deren mittlere Ankunftsahl zu charak-

lemezünk, a mint azt először HERMAN OTTÓ¹ eselekedte. Ezek a földrajzi területek a következők:²

- I. *Dunántúli dombvidék. — Hüggelland jenseits der Donau.*
 II. *Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.*
 III. *Keleti hegyvidék. — Östliches Bergland.*
 IV. *Északi hegyvidék. — Nördliches Bergland.*

Az adatoknak ez a régiókba való sorolása mulatkozott leghatásosabb módszernek az egyes fajokat jellemző vonulási módok megismerésére. A feltevés ugyanis az volt, hogy a normálisan vonuló fajoknál az érkezés sorrendje a földrajzi régiók szélességi és magassági fekvésének megfelelően a következő: II. I. III. IV. Vagyis legkorábbi a nagyobb részben déli és alacsony fekvésű Alföld, ezt követi a nyugati dombos vidék az u. n. Dunántúl, ennél alig későbbi, a bár jóval magasabb, de sok részében tetemesen délre fekvésű keleti hegyvidék, míg állandóan legkésőbbi a legészakibb és magas fekvésű északi hegyvidék. Tényleg volt számos olyan fajunk, melynél a tavaszi felvonulás lefolyása ilyen normális volt. Ilyen elsősorban a *füsti fecske*, melynek tavaszi felvonulása 1900-tól³ kezdve

¹ A madárvonulás elemei Magyarországon 1891-ig. Budapest, 1895.

² A régiók száma eredetileg nagyobb volt, de a Horvát Ornithologiai Központ megalakulása után ránk nézve megszűnt a *Tengepartú* és a *Horvát dombvidéki* régió. Jó ideig a *Kis alföldet* is fenntartottuk önálló régióként, de már az utóbbi feldolgozások folyamán tarthatatlannak bizonyult egyrészt kis terje delme, másrészt bizonytalan körvonala miatt. Ezt a régiót az I. és IV.-hez osztottuk, úgy hogy a kettő között a Duna folyó alkotja a határvonalat.

³ A középszámokat kezdetben csak a két szélső legkorábbi és legkésőbbi — adat figyelembevételével számítottuk, később azonban az összes adatok alapján a következő séma szerint:

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

Az utóbbi számítási módszert csak 1899. óta alkalmaztuk s így csak ettől az időtől fogva lehet a középszámokat egymással összehasonlítani. A *füsti fecske* nézve csak 1900-zal kezdődnek az összehasonlítható középszámok, minthogy az 1898. és 1899. évek *tömeges megfigyelés* eredményei szintén nem mérhetőek össze a többiekkel.

terisieren, wie dies zum ersten Male von OTTO HERMAN¹ angewendet wurde. Diese geographische Regionen sind folgende:²

Dieses Einteilen der Daten nach Regionen erwies sich als die wirksamste Methode zur Erkenntnis der speziellen Zugweise der einzelnen Arten. Annahme war nämlich, dass bei den normal ziehenden Arten die Reihenfolge der Regionennittel laut deren geographischen und Höhenlage die folgende sein muss: II. I. III. IV. Die früheste Ankunft zeigt nämlich die überwiegend südlich und dabei niedrig gelegene Tiefebene, dieser folgt das Hüggelland jenseits der Donau, dann kaum etwas später das bedeutend höher, jedoch zu nicht geringem Teile südlicher gelegene östliche Bergland, während das am nördlichsten und hoch gelegene nördliche Bergland ständig die späteste mittlere Ankunft aufweisen musste. Faktisch gab es mehrere Arten, deren Zugverlauf ganz der beschriebene normale war, so in erster Linie der Zugverlauf der *Rauchschwalbe*, welcher sich vom Jahre 1900³

¹ Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn, bis 1891. Budapest, 1895.

² Ursprünglich war die Anzahl der geographischen Regionen eine grössere, doch entfielen mit der Gründung der Kroatischen Ornithologischen Centrale für uns die Regionen des *Küstenlandes* und des *Kroatischen Berglandes*. Längere Zeit hindurch hielten wir auch die Region der *klemen Tiefebene* aufrecht, welche sich jedoch im Laufe der Bearbeitungen als unhaltbar erwies, einerseits infolge ihrer geringen Ausdehnung, andererseits wegen der undeutlichen Begrenzung derselben. Diese Region wurde zur I. und IV. geteilt, so dass zwischen beiden die Donau die Grenze bildet.

³ Die mittlere Ankunft wurde zum Beginne nur mit unter Berücksichtigung der zwei extremsten frühesten und spätesten — Daten berechnet, später jedoch auf Grund aller Daten nach folgendem Schema:

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

Letztere Berechnungsmethode wurde erst seit 1899 angewendet und kann man daher die mittleren Ankunftsdaten erst mit diesem Jahre beginnend mit einander vergleichen. Für die *Rauchschwalbe* beginnt die Vergleichung jedoch erst mit dem Jahre 1900, indem die Massenbeobachtungen der Jahre 1898 und 1899 ebenfalls nicht mit den übrigen verglichen werden können.

földrajzi régiók szerint a következő képet mutatta:

gerechnet laut der Mittelzahlen der geographischen Regionen folgendermassen gestaltete:

Év	I.	II.	III.	IV.
1900	IV. 6	IV. 1	IV. 5	IV. 10
1901	IV. 5	III. 28	IV. 6	IV. 12
1902	IV. 7	IV. 1	IV. 9	IV. 14
1903	IV. 15	IV. 5	IV. 14	IV. 19
1904	IV. 11	IV. 7	IV. 14	IV. 15
1905	IV. 7	IV. 4	IV. 10	IV. 16
1906	IV. 10	IV. 7	IV. 11	IV. 15
1907	IV. 12	IV. 9	IV. 15	IV. 21
1908	IV. 8	IV. 5	IV. 13	IV. 17
1909	IV. 6	IV. 4	IV. 13	IV. 17
1910	IV. 8	IV. 7	IV. 11	IV. 14
1911	IV. 7	IV. 4	IV. 8	IV. 14
1912	IV. 10	IV. 4	IV. 9	IV. 17
1913	IV. 8	IV. 3	IV. 12	IV. 16

Egy pillantás erre az összeállításra meggyőz arról, hogy a földrajzi régiók érkezési közép-számai évről évre ugyanazt az állandó *typikus* viszonyt mutatják s ezért a felvonulásnak ezt a módját *Hirundo*-typusnak neveztem el.

A normálisnak vett *Hirundo*-typus mellett más typusokat is föl lehetett ismerni, így a *Ciconia*-, *Motacilla*- és *Cuculus*-typusokat. A *fehér gólya* vonulásában mindig jellemző tünet volt a keleti vidékeken való aránytalan korai érkezés, a mi a későbbi kutatások, nevezetesen a jelölési kísérletek eredményei szerint abban leli magyarázatát, hogy a fehér gólya délkeleti irányból érkezik hozzánk. A fehér *barázdabillegető* vonulásánál a nyugati területeken való aránytalanul korai érkezés volt állandóan a jellemző tünet s ezt a faj korai érkezésével lehetett megmagyarázni; az izothermák ugyanis kora tavasszal nem délről észak felé, hanem délnyugatról északkelet felé haladnak előre. A *kakuk* vonulásánál bizonyos függetlenség mutatkozott a földrajzi fekvéstől s inkább az oekológiai mozzanat, a dajkáléktól való függés lépett előtérbe. L. különben erre vonatkozólag az *Aquila* XIII. 1906. 9—21. lapját.

A jobban megfigyelt fajok vonulása túlnyomó részben valamelyik typushoz volt sorolható, habár az egyezés sokszor nem volt tökéletes. Asza-

Ein Blick auf diese Zusammenstellung liefert den Beweis, dass diese Regionennittel von Jahr zu Jahr genau dasselbe *typische* Verhältnis zeigen, weshalb ich diese Art und Weise des Zugverlaufes kurz *Hirundo*-Typus benannte.

Neben dem als normal angenommenen *Hirundo*-Typus liessen sich auch andere Zugstypen erkennen, so der *Ciconia*-, *Motacilla*- und *Cuculus*-Typus. Beim Zuge des *weissen Storches* erwies sich immer die unverhältnismässig frühe Ankunft in den östlichen Landesteilen als charakteristisches Merkmal, was laut den späteren Untersuchungen, namentlich laut den Markierungsversuchen darin begründet ist, dass der Storch unser Gebiet aus Südosten besiedelt resp. von dort aus überfliegt. Der Zug der *weissen Bachstelze* zeigte als ständiges charakteristisches Merkmal auffallend frühe Ankunft in den westlichen Landesteilen, was durch den frühen Zug dieser Art seine Erklärung fand; die Izo-thermen sind nämlich früh im Frühjahr nicht von Süden nach Norden, sondern von Südwesten nach Nordosten gerichtet. Der Zug des *Kakuks* zeigte einen gewissen Grad von Unabhängigkeit von der geographischen Lage und trat vielmehr das oekologische Moment, die Abhängigkeit von den Pflegeeltern in den Vordergrund. Vergleiche übrigens diesbezüglich *Aquila* XIII. 1906. p. 9—21.

Der überwiegende Teil der besser beobachteten Arten liess sich irgendeinem Zugstypus anreihen, obwohl die Übereinstimmung

bály általánosságban az, hogy a korán érkező fajok tavaszi felvonulása a *Motacilla*-typus szerint, a később érkezőké a *Hirundo*-typus szerint folyik le. A további feladat már most az lett volna, lehetőleg minden egyes fajra nézve megállapítani a vonulási typust, csak hogy erre a földrajzi régiók középszámaival való operálás már nem volt elégséges. Hiszen még a sok adattal bíró fajoknál is csak éppen nagy vonásokban lehetett megállapítani a vonulási typust, míg sok jellegzetes részlet homályban maradt. Erre vonatkozólag csak utalok arra a különbségre, mely a füstifecske vonulására nézve a régiók középszámának fenti összeállítása és a 10 éves anyag alapján szerkesztett mellékelt térkép között mutatkozik. Kétségtelen dolog, hogy ez az utóbbi módszer tisztább, részletesebb képet adhat az egyes

mehrfach nicht ganz vollständig war. Die allgemeine Regel war, dass die frühziehenden Arten nach dem *Motacilla*-Typus, die spätziehenden nach *Hirundo*-Typus ziehen. Die weitere Aufgabe wäre nun gewesen, womöglich für jede Art den Zugstypus festzustellen, doch stellte es sich bald heraus, dass hierzu die Regionennittel nicht ausreichten, da ja selbst bei solchen Arten, wo ein grosses Beobachtungsmaterial vorlag, der Typus meistens nur in grossen Zügen bestimmt werden konnte, während viele charakteristische Details ungelöst blieben. Diesbezüglich möchte ich nur auf den grossen Unterschied hinweisen, welcher zwischen obiger Zusammenstellung der Regionennittel und der auf Grund zehnjähriger Beobachtung konstruierten Zugskarte der Rauchschnalbe besteht. Es ist unzweifelhaft, dass letztere Methode eine viel bessere



A füstifecske vonulási typusa. Zugstypus der Rauchschnalbe.

fajok vonulásáról, mint a hogyan azt a bármennyi adat alapján számított földrajzi középszámok tehetik.

Evvel azután odajutottunk, hogy az egy erre vonatkozó vonulási anyag további feldolgozásával lényegesen újabb eredmények nem várhatók, át kell térni az összefoglaló feldolgozásra. Utóbbi folyamatban is van s a vizsgálatokról már előzetes jelentést, valamint az eddigi kutatási eredményekről tétéles összefoglalást is adtam az Aquila XX. 1913. évfolyamának 231–251. lapjain.

Idáig eljutva már most megcsinálhatjuk a mérleget, hogy a 20 évi megfigyelés és feldolgozás milyen eredményeket nyújtott a madárvonulás kutatására nézve. A magyarországi eredmények röviden a következők:

Übersicht der Zugweise der einzelnen Arten ergeben kann, als die Regionennittel und sollten dieselben aus wie viel immer Daten berechnet werden.

Wird sind hiemit zu der Schlussfolgerung gezwungen, dass durch die weitere Bearbeitung des auf ein Jahr bezüglichen Zugmaterials keine weiteren wesentlichen Resultate erwartet werden können, dass man daher zur zusammenfassenden Bearbeitung übergehen muss. Letztere ist auch schon im Gange und gab ich einen vorläufigen Bericht über die Arbeiten, sowie eine thesenweise Zusammenstellung der bisherigen Resultate im XX. 1913er Jahrgange der Aquila, p. 231–251.

Hieher angelangt kann nunmehr die Bilanz gemacht werden, welche Erfolge die zwanzigjährige Beobachtung und Bearbeitung für die Zugforschung erzielt hat. Die Resultate bezüglich des Vogelzuges in Ungarn sind folgende:

1. Ismerjük az országot megszálló, a nálunk átvonuló fajok pontos vonulási idejét, országos középérkezési napját, ismerjük az áttelelő fajokat, téli vendégeinket, azok érkezési és távozási idejét, nyári és egyéb időszakos vándoraink megjelenési idejét és számos hasonló részletet, egyszóval, minden nálunk megforduló madárfaj jellemző vonulási sajátosságait ismerjük. Ezeket az u. n. biológiai jelekkel fejezzük ki.

2. Ismerjük a jobban megfigyelt fajokra nézve a terület megszállásának módját, az átvonulási területeket, részben a beözönlési helyeket.

3. A további kutatásokra egyszóval minden fajra nézve van nagyszámú hosszabb megfigyelési sorozatunk, melyek alapján az összefoglaló feldolgozás nagy vonásokban megállapíthatja a felvonulás képét.

Ha valaki keveselné ezeket az eredményeket, úgy annak csak azt a kérdést kell felvetni, vajjon van-e még egy olyan ország, melynek madárvonulási viszonyai annyira tisztázva volnának, mint Magyarországié? És a mikor erre a kérdésre a teljes igazságnak megfelelően azt kell válaszolni, hogy Magyarország madárvonulása van eddigelé legjobban feltárva, akkor egyuttal azt is kimondhatjuk, hogy ezt a nagy eredményt egyedül annak köszönhetjük, hogy 20 éven át következetesen feldolgoztuk és közreadtuk a magyar megfigyelő hálózat által gyűjtött adatokat.

Itt mindjárt meg kell állapítani azt is, hogy a M. Kir. Ornithológiai Központnak ez a következetes működése, melyet sokszoros részvételenség, sőt nem egyszer ellenszenv és gúny kísért, befelé sokkal nagyobb eredményeket ért el, mint kifelé. Befelé elértük közelítőleg a kitűzött célt. A mint azt fentebb már részleteztem, nagyjában ismerjük országunk madárvonulási viszonyait, vannak két évtizedes adatsorozataink, melyek segítségével megvilágíthatjuk a többi részletet, kiváló megfigyelő hálózatunk tovább működik, hogy annyi évi megfigyelő sorozatokat szolgáltatson, a mennyi a megbízható középszámok eléréséhez tehát pontos isepitesések szerkesztéséhez, vagyis

1. Die Zugzeiten, namentlich die mittlere Landesankunft derjenigen Arten, welche das Land besiedeln oder hier durchziehen, sind festgestellt, ausserdem sind die überwinterten Arten, die Wintergäste, deren Ankunft und Wegzug, die Zugzeiten unserer sommerlichen und anderer Wandervogel und andere Details bekannt, mit einem Worte kennen wir die Zugeigentümlichkeiten sämtlicher bei uns vorkommenden Vogelarten und sind dieselbe auch durch die sogenannten biologischen Zeichen dargestellt.

2. Für die besser beobachteten Arten ist die Art der Besiedelung bekannt, ausserdem sind die hauptsächlichsten Durchzugsgebiete und für einzelne Arten die Einbruchstellen festgestellt.

3. Für die weiteren Untersuchungen haben wir fast für jede Art eine grössere Anzahl längerer Beobachtungserien, auf Grund deren die zusammenfassende Bearbeitung in grossen Zügen ein Bild des Zugverlaufes ergeben kann.

Falls jemand diese Resultate geringschätzen möchte, so braucht man nur die Frage aufzuwerfen, ob es noch irgendein Land gibt, dessen Vogelzugsverhältnisse in dem Masse geklärt wären, als diejenigen von Ungarn? Und wenn dann der Wahrheit entsprechend zugegeben werden muss, dass bisher die Zugverhältnisse Ungarns am besten geklärt sind, so muss gleichzeitig ausgesprochen werden, dass dieses bedeutende Resultat nur dem Umstande zu verdanken ist, dass die vom ungarischen Beobachtungsnetze gesammelten Daten während 20 Jahre konsequent publiziert und bearbeitet wurden.

Hier möge dann auch sogleich festgestellt werden, dass dieses konsequente Vorgehen der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale, welches vielfach von Teilnahmslosigkeit, manchmal sogar auch von Missgunst und Spott begleitet wurde, im Lande selbst viel bedeutendere Erfolge erzielte, als auswärts. Für das Land selbst wurde das ausgesteckte Ziel annähernd erreicht. Wie schon weiter oben ausführlicher dargelegt wurde, kennen wir schon in grossen Zügen die Zugverhältnisse unseres Landes und haben wir zwei Dezennien umfassende Beobachtungsserien, mittels welchen die weiteren Details erforscht werden können; unser hervorragendes Beobachtungsnetz funktioniert

az ország ornithophaenologiai térképének megrajzolásaihoz szükséges.

A madárvonulás kérdése azonban csak nemzetközi munkával oldható meg, tehát az kellett volna, hogy a többi nemzetek velünk egyidejűleg ugyanazt a feladatot végezzék el, mint mi. Ez azonban nem történt meg, ezért be kell vallani, hogy kifelé az intézet évi madárvonulási jelentéseinek nem volt teljes sikerük. Azt nem lehet állítani, hogy hatástalanok lettek volna. Sőt! Soha a madárvonulás kutatása oly intensiv művelésben sem részesült, mint a M. Kir. Ornith. Központ kezdeményezése óta, csak az volt a baj, hogy a sok munka nem volt egyöntetű, nem volt egységes, nem volt oly szigorú következetességgel végrehajtva, mint a miénk. Legjelentékenyebbek ezen a téren a Horvát Ornithologiai Központnak a magyar munkálatokat kiegészítő működése mellett a Bajorországban végzett ornithophaenologiai megfigyelések és feldolgozások, melyek szintén azt eredményezték, hogy Bajorhon madárvonulási viszonyai már javarészt ismeretesek. Kár, hogy ez csak izolált, vagy legalább is nagyon kevésbé utánzott kísérlet maradt. Németországban ezenkívül a Mecklenburgban végzett megfigyelések említendők. Oroszországban is történtek figyelemreméltó kísérletek, melyek KAYGORODOFF szentpétervári tanár nevéhez fűződnek; ezeknek az volt a hátrányuk, hogy a terület nagyságához képest túlkeves volt a megfigyelő. Angliában viszont óriási tömegű adatot gyűjtenek össze, de ezek közlése és feldolgozása olyan módon történik, hogy abból az ornithophaenologiai kutatásnak abszolút semmiféle haszna nincsen. A németalföldi, svájci és osztrák idevágó munkálatok szintén nem voltak elég rendszeresek, részben hiányzott a feldolgozás is. THIENEMANN rendszeres megfigyelései a rossitteni, WEIGOLD-éi a helgolandi madárvartán, valamint ezek feldolgozásai, bár nagyértékű adalékokat szolgáltatnak a madárvonulás kérdésének kutatásához, nem vonhatók a hálózatos megfigyelések

weiter, um uns so lange Beobachtungsserien zu liefern als zur Konstruktion von genauen Isepiptesen, das ist zur Konstruktion der ornithophaenologischen Karten des Landes notwendig sind.

Die Frage des Vogelzuges kann jedoch nur durch internationales Zusammenwirken gelöst werden, weshalb es notwendig gewesen wäre, dass auch die anderen Länder gleichzeitig mit uns dieselbe Arbeit geleistet hätten. Dies geschah jedoch nicht, weshalb eingestanden werden muss, dass diese Zugberichte des Institutes sich auswärts nicht vollen Erfolg errangen. Das kann man nicht behaupten dass dieselben einflusslos geblieben wären. Im Gegenteil! Noch niemals wurden die Vogelzugstudien in solch intensivem Masse betrieben, als seit der Initiative der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale, doch muss es bemängelt werden, dass die diesbezüglichen Arbeiten nicht so einheitlich waren und nicht so streng konsequent durchgeführt wurden, als die unserigen. Neben den Arbeiten der Kroatischen Ornithologischen Centrale, welche als Ergänzung der ungarischen zu betrachten sind, wurden die bedeutendsten ornithophaenologischen Beobachtungen und Bearbeitungen in Bayern ausgeführt. Dieselben ergaben ebenfalls, dass die Zugverhältnisse Bayerns schon zum bedeutenden Teile bekannt sind. Schade, dass diese Arbeiten fast ganz isoliert blieben und nur wenig Nachahmung fanden. In Deutschland sind ausser diesen die mecklenburgischen Beobachtungen zu erwähnen. Auch in Russland geschahen beachtungswerte Versuche, welche von Professor KAYGORODOFF in Sankt-Petersburg angeregt wurden; diese hatten jedoch den Nachteil, dass im Verhältnisse zu den ungeheuren Gebieten die Anzahl der Beobachter zu gering war. In England wird demgegen ein riesiges Material in einer solchen Form publiziert und bearbeitet, dass die ornithophaenologische Forschung daraus nicht den mindesten Nutzen zieht. Auch die niederländischen, schweizerischen und österreichischen Arbeiten waren nicht genügend organisiert und fehlte auch teilweise die Bearbeitung. Die systematischen Beobachtungen THIENEMANNs an der Vogelwarte Rossitten, diejenigen WEIGOLDs in Helgoland, sowie die Bearbeitungen derselben ergeben zwar hochwertige Beiträge

körébe, mert azok a tünemény egész más részleteit vannak hivatva megoldani.

Hogy miért nem követték többen ezt a módszert, azt főleg annak tulajdonítom, hogy igen nehéz ily hálózat szervezése, még nehezebb annak folytonos adminisztrálása és működésben tartása, legnehezebb pedig az évi feldolgozás, mely oly tömör munkát igényel, hogy azt magánemberek bizony alig győzik. Tán a hivatott vezér is hiányzott!

Az évi vonulási jelentések végső mérlegként már most a következőket kell megállapítani: befelé nagyjában megoldották azt a feladatot, a melyet tőlük várni lehetett; a magyarországi madárvonulás további kutatása egyrészt az összefoglaló feldolgozások, másrészt a jelölési kísérletek feladata; kifelé további propagáló hatást várni tőlük már nem lehet. Ezekből a megállapításokból önként folyik, hogy a jelentéseknek az eddigi alakban való fenntartása immáron szükségtelen s csak az maradhat meg belőlük, a mi a további kutatásokhoz okvetlenül szükséges.

Mi lehet ez? Nem egyéb, mint a nyers adathalmaz, mely az eddigi megfigyelő sorozatok kiegészítéséhez szükséges. A dolog ugyanis úgy áll, hogy az évi feldolgozást követi majd a több évre vonatkozó anyag egyesítéséből, összefoglalásából álló feldolgozás, mely az egyes állomások minél hosszabb és lehetőleg megszakítatlan adatsorozatain alapul. Minél hosszabbak ezek a sorozatok, annál megbízhatóbb középszámmal jellemezhető az illető állomás ornithophaenologiai jellege, annál biztosabb az a kép, mely valamely faj vonulásáról az illető területre nézve adható.

Az a kérdés, hogy hány éves megfigyelés szükséges ahhoz, hogy bizonyos meghatározott

zur Zugsforschung, doch können dieselben nicht mit den Arbeiten der Beobachtungsnetze verglichen werden, indem dieselben ganz andere Details der Zugsfrage zu beleuchten berufen sind.

Weshalb unsere Methode so wenig nachgeahmt wurde, muss hauptsächlich dem Umstande zugeschrieben werden, dass es sehr schwierig ist, das entsprechende Beobachtungsnetz zu organisieren, noch schwieriger ist es dasselbe ständig in Funktion zu erhalten und zu administrieren, am schwierigsten ist jedoch die jährliche Bearbeitung, welche derartige Arbeitsleistungen beansprucht, dass selbe vom Privatmanne fast unmöglich geleistet werden kann. Vielleicht fehlte auch der berufene Führer!

Als endgültige Bilanz der jährlichen Zugsberichte kann ausgesprochen werden, dass dieselben nach innen die Aufgabe, welche man von denselben erwarten konnte, zum überwiegenden Teile gelöst haben; die weitere Erforschung der ungarischen Zugsverhältnisse ist Aufgabe der zusammenfassenden Bearbeitungen und der Markierungsversuche; nach auswärts kann eine weitere erhöhte propagatorische Wirkung von denselben nicht mehr erhofft werden. Aus diesen Feststellungen ergibt es sich von selbst, dass die Aufrechterhaltung dieser Berichte in der bisherigen Form nunmehr unnötig geworden ist, weshalb von denselben nur das zu verbleiben hat, was für die weiteren Forschungen notwendig ist.

Was kann das sein? Nicht anderes, als das reine Beobachtungsmaterial, welches zur Ergänzung unserer bisherigen Beobachtungsreihen notwendig ist. Die Sache steht nämlich so, dass den jährlichen Bearbeitungen auf das gesamte Beobachtungsmaterial aller Jahrgänge gegründet zusammenfassende Bearbeitung folgen wird, bei welcher die je längeren und wo möglich ununterbrochenen Beobachtungsreihen der einzelnen Stationen die Grundpfeiler bilden. Je länger eine Beobachtungsserie ist, umso zuverlässiger ist das Mittel, welches den ornithophaenologischen Charakter der Station ergibt, umso sicherer ist das Bild, welches für irgendeine Art auf dem betreffenden Gebiete entworfen werden kann.

Es ist nun die Frage, eine wie viel jährige Beobachtung notwendig ist, um daraus ein

ingadozások között maradó közép számot nyerünk? Idevágó, később közlendő vizsgálataim szerint a későn, tehát kevesebb ingadozással érkező fajoknál 30 év a minimum, míg a korán érkező fajoknál 40–50 esztendei megfigyelés alapján várhatunk oly közép száموkat, melyeket újabb megfigyelési adatok is csak legfeljebb +1 vagy -1 nappal tudnának megváltoztatni. Eddig a határig tehát még folytatjuk és közöljük a megfigyeléseket, de ezután már a lehető legtömörebb alakban, éppen csak eddig közölt adatsorozataink kiegészítéseként.

E megállapítások után már most rátérhetünk a lényegesebb változtatások ismertetésére:

Az érkezési dátumokat ezentúl csak egyetlen számmal jelöljük s ez a szám azt jelenti, hogy a január 1-től számított hányadik napon történt az érkezés. Tehát

Február	1	=	32
Márczius	1	=	60
Április	1	=	91
Május	1	=	121 stb.

A 75-ös szám pl. azt jelezte, hogy az érkezés márczius 16-án történt.

Az adatokat ezután is földrajzi régiókba és zónákba sorolva közöljük, szóval ezentúl is megismerjük a teljes feldolgozást, mert e nélkül nem kritizálhatók az egyes adatok megbízhatóságukra nézve, de az átnézetesség rovására nem kolumnákban, hanem egymásután egyfolytában.

Megmarad az áttelelők jegyzéke, a vonulási naptár, úgyszintén közöljük a jobban megfigyelt fajok régióközepeit, de mind ezt lehetőleg szöveg nélkül.

Kimaradnak a fészkek megszállására vonatkozó adatok esekélyebb megbízhatóságuk miatt.

Mindezek a változtatások arra vannak hivatva, hogy a feldolgozások eddigi nagy terjedelmét minél kisebbre redukálják. Látható ebből, hogy a változtatások főleg csak a formára vonatkoznak s így teljesen

solches Mittel zu erhalten, welches schon binnen gewissen geringen Schwankungen verbleibt? Lant meinen hiehergehörigen, später zu veröffentlichenden Untersuchungen sind für die später, das ist mit geringerer Schwankung ankommenden Arten wenigstens 30-jährige, bei den frühankommenden Arten 40–50-jährige Beobachtungen notwendig, um ein solches Mittel zu erhalten, welches durch weitere Beobachtungen höchstens um +1 oder -1 Tag verschoben werden kann. Bis zu dieser Grenze müssen daher die Beobachtungen und deren Publikation fortgesetzt werden, künftighin jedoch in einer nach Möglichkeit komprimierten Form, nur als Ergänzung unserer bisherigen Datenserien.

Nach diesen Feststellungen kann nun mehr zur Skizzierung der wesentlicheren Änderungen übergegangen werden.

Die Ankunftsdaten werden künftighin nur durch eine einzige Zahl ausgedrückt, welche Zahl angibt, am wievielten Tage vom 1. Jänner an gerechnet die Ankunft erfolgte. Es ist daher der

1. Feber	der	32te	Tag
1. März	„	60te	„
1. April	„	91te	„
1. Mai	„	121te	„ usw.

Die Zahl 75 bedeutet z. B., dass die Ankunft am 16. März erfolgte.

Die Daten werden auch fernerhin nach Zonen und geographischen Regionen geordnet, die vollständige Bearbeitung wird daher auch fernerhin wie bisher durchgeführt, da ohne diese die kritische Sichtung des Materials unmöglich wäre, doch werden dieselben nicht, wie bisher, in Kolumnen publiziert, sondern nach- und nebeneinander.

Das Verzeichnis der überwintrenden Arten, der Zugskalender sowie die Regionenmittel der besser beobachteten Arten werden auch künftig veröffentlicht, doch womöglich ohne begleitenden Text.

Die auf die Besiedelung des Nestes bezüglichen Daten werden nicht publiziert, indem dieselben sich als minder verlässlich erwiesen.

Alle diese Änderungen haben als Hauptzweck die möglichste Reduktion des Umfanges herbeizuführen, woraus ersichtlich ist, dass die Änderungen hauptsächlich nur die Form berühren und es eine total verfehlt

elhibázott volna az a következtetés, hogy az intézet ezentúl már csak alárendelt jelentőséget tulajdonít az évi vonulói jelentéseknek. Hangsúlyozni kell, hogy ezeknek a jelentéseknek, mint a további kutatáshoz nélkülözhetetlen adatgyűjteményeknek a fontossága változatlanul fennmarad. Kérjük ezért megfigyelőinket, hogy működésüket legalább is az eddigi mértékben fenntartsák, mert adataikat ezután is értékesíteni fogjuk, bár nem az évi jelentések keretében, hanem a mikor annak az ideje elérkezik, az összefoglaló feldolgozásokban.

Még nagyon messze vagyunk attól, hogy a magyarországi madárvonulásra vonatkozó kutatások végére a pontot odatehessük. És meg kell gondolni azt is, hogy a megfigyelő-hálózat nemesak a madárvonulás megfigyelését végzi s hogy a megfigyelő-hálózat működésének beszüntetésével soha jóvá nem tehető esapás érné az utóbbi évtizedekben oly szép fejlődésnek indult ornithologiai kutatásainkat és közmívelődésünket. Bizva bizunk abban, hogy eddig oly sikeresen annyi lelkesedéssel munkálkodó megfigyelőink a jövőben is kitaranak velünk a magyar tudomány érdekében folytatott küzdelmünkben.

Ezekután már most áttekinthetünk az 1913. évi magyarországi tavaszi madárvonulás ismertetésére. Minthogy a változtatásokat már fentebb ismertettem, röviden végezhetek. A berendezés a következő: bevezetés, megfigyelők névsora, új megfigyelő állomások jegyzéke, a megfigyelési adatok fajok szerint, az áttelelők jegyzéke, a vonulási naptár, függelék, mely a hozzánk beküldött horvát adatokat tartalmazza

Az 1913. év jellege a vonulási naptár adatai szerint *normálisan korai* volt, minthogy az eddig megállapított országos középszámoknál korábban érkezett 32 faj, későbbben 10 faj, míg a történeti középnek megfelelően, azaz normálisan érkezett 50 faj. Megjegyzem, hogy a megfelelő érkezésre nézve kibővíttem az intervallumot, megfelelőnek minősítvén azt

Schlussfolgerung wäre, dass das Institut diesen Berichten künftighin eine untergeordnete Bedeutung beimessen wollte. Es muss betont werden, dass die Bedeutung dieser Jahresberichte als Datenmateriale, welches zur künftigen Forschung unentbehrlich ist, nach wie vor dieselbe bleibt. Es seien daher auch zugleich unsere Beobachter ersucht ihre Beobachtungen zum mindesten in dem bisherigen Masse fortzusetzen, indem ihre Daten auch fernerhin verwertet werden, zwar nicht im Rahmen der Jahresberichte, sondern später, im Rahmen der zusammenfassenden Bearbeitung.

Wir sind noch weit entfernt davon, die Erforschung der Vogelzugsverhältnisse Ungarns als abgeschlossen betrachten zu können. Man muss dabei auch bedenken, dass die Arbeiten eines Beobachtungsnetzes nicht mit der Beobachtung des Vogelzuges erschöpft sind, dass daher durch Auflösung unseres Beobachtungsnetzes unsere ornithologische Forschung und allgemeine ornithologische Bildung, welche während der letzten Dezennien so erfreuliche Fortschritte machten, ein nie mehr gut zu machenden Schlag treffen würde. Wir hegen die sichere Hoffnung, dass unsere Beobachter, die bisher mit so grossem Erfolge und Eifer wirkten, auch weiter in dem Kampfe ausharren werden, welchen wir in Interesse der ungarischen Wissenschaft führen.

Es kann nunmehr zur *Besprechung des 1913. Frühjahrszuges in Ungarn* übergegangen werden. Indem die durchgeführten Veränderungen schon oben erledigt sind, kann ich mich kurz fassen. Die innere Einrichtung der Bearbeitung ist folgende: Einleitung, Namensverzeichnis der Beobachter, neue Beobachtungsstationen, das Beobachtungsmaterial nach Arten geordnet, Verzeichnis der überwinterten Arten, Zugskalender, Anhang, welcher die an uns gesandten kroatischen Daten enthält.

Der Zugscharakter des Jahres 1913 war ein *normal früher*, indem früher als das bisher bestimmte Landesmittel 32, später 10 Arten ankamen, während dem Landesmittel entsprechend, das heisst normal 50 Arten angekommen sind. Es möge hier bemerkt werden, dass ich das Intervall für die entsprechend angekommenen Arten etwas er-

az érkezést is, mely 1 és 2 nappal korábban vagy később történt a pontosan vett megfelelőnél. *Az év jellege normálisan korai*; de csak az április elejéig érkezett fajoknál korábbi az érkezés, azontúl nagyjára normális. Ez a jelenség bizonyára az időjárással kapcsolatos, úgy a hogyan ez eddig mindig beigazolódott a meteorológiai feldolgozókapsán.

A vonulási típusokra nézve az idej esztendő ugyanazokat az eredményeket szolgáltatatta, mint a korábbiak. A vonulási típusok változatlanok maradtak s minthogy a megfigyelési anyagban egyes fajokra vonatkozólag lényegesebb gyarapodások nem voltak, sem újabb vonulási típusok nem merültek fel, sem pedig közelebbi meghatározások az eddigelé típusba nem sorolható fajokra nézve. A jobban megfigyelt fajokra nézve a régiók középszámait a következők:

weiterte und auch jene Arten dieser Gruppe zuzog, welche 1 und 2 Tage früher oder später als das Landesmittel ankamen. *Der Zugseharakter ist normal früh*, doch kamen nur die bis Anfang April erschienenen Arten früher an, später wurde die Ankunft normal. Diese Erscheinung hängt sicher mit der Witterung zusammen, wie sich dies bisher noch immer bei der meteorologischen Bearbeitung bestätigte.

Bezüglich der Zugstypen ergab das heurige Jahr dieselben Resultate als die früheren. Die Zugstypen blieben unverändert, und da das Beobachtungsmaterial für bisher vernachlässigte Arten keine nennenswerten Bereicherungen erfuhr, kamen auch keine neuen Typen zum Vorschein, ebenso konnten bisher unbestimmt gebliebene Typen nicht genauer festgestellt werden. Für die besser beobachteten Arten ergaben sich folgende Regionenmittel:

Vonulási típus Zugstypus	Faj — Art	Régiók — Regionen			
		I	II	III	IV
Hirundo-típus	Hirundo rustica . . .	IV. 8 (75) ¹	IV. 3 (92)	IV. 12 (247)	IV. 16 (184)
	Chelidonaria urbica . .	IV. 12 (48)	IV. 10 (52)	IV. 15 (165)	IV. 19 (123)
	Turtur turtur . . .	IV. 25 (56)	IV. 24 (38)	IV. 28 (58)	IV. 28 (62)
	Coturnix coturnix . . .	IV. 30 (39)	IV. 26 (39)	V. 6 (44)	V. 7 (40)
	Crex crex . . .	V. 5 (33)	IV. 30 (21)	V. 6 (37)	V. 9 (37)
	Luscinia luscinia . . .	IV. 18 (49)	IV. 16 (38)	IV. 21 (18)	IV. 21 (48)
Ciconia-típus	Ciconia ciconia . . .	IV. 2 (50)	III. 28 (87)	IV. 2 (165)	IV. 5 (92)
Cuculus-típus	Cuculus canorus . . .	IV. 11 (79)	IV. 12 (77)	IV. 12 (216)	IV. 18 (198)
Motacilla-típus	Motacilla alba . . .	III. 7 (64)	III. 10 (75)	III. 16 (208)	III. 13 (192)
	Motacilla boarula . . .	—	—	III. 16 (20)	III. 15 (28)
	Alanda arvensis . . .	III. 4 (71)	III. 2 (58)	III. 9 (128)	III. 7 (129)
	Sturnus vulgaris . . .	III. 7 (33)	III. 4 (44)	III. 10 (69)	III. 14 (44)
	Vanellus vanellus . . .	II. 28 (66)	III. 3 (49)	III. 15 (9)	III. 9 (49)
	Columba palumbus . . .	II. 17 (76)	III. 4 (41)	III. 11 (47)	III. 9 (102)
	Columba oenas . . .	II. 19 (50)	II. 20 (25)	III. 6 (122)	III. 8 (110)
	Scelopax rusticola . . .	III. 13 (77)	III. 15 (51)	III. 19 (167)	III. 19 (156)
Határozatlan Unbestimmt	Coracias garrula . . .	IV. 25 (27)	IV. 24 (20)	IV. 29 (4)	IV. 29 (15)
	Jynx torquilla . . .	IV. 7 (8)	IV. 8 (7)	IV. 12 (13)	IV. 11 (29)
	Ruticilla phoenicurus . .	III. 27 (7)	IV. 5 (15)	IV. 10 (9)	IV. 10 (20)
	Phylloscopus aeredula . .	III. 14 (9)	III. 24 (22)	IV. 1 (13)	IV. 1 (27)
	Ardea cinerea . . .	III. 18 (15)	III. 16 (31)	III. 27 (16)	III. 28 (6)
	Upupa epops . . .	IV. 5 (41)	IV. 3 (45)	IV. 11 (90)	IV. 10 (58)
	Oriolus oriolus . . .	IV. 28 (57)	IV. 25 (45)	V. 1 (63)	IV. 30 (50)
	Grus grus . . .	—	III. 24 (6)	III. 26 (28)	III. 23 (7)

¹ A zárójelben levő szám az adatok számát mutatja, a melyekből a középszám kiszámított. — Die in Paranthese stehende Zahl gibt die Anzahl der Daten an, aus welchen das Mittel berechnet wurde.

Egyes fajoknál a typus nem mutatkozik a szokott határozottsággal, de az is normális jelenség az eddigi tapasztalatok szerint s különösen összefügg avval, hogy néha egy egész régió túlnyomóan egy bizonyos környék adataival van jellemezve, más szóval, hogy az adatok eloszlása a régióban nem egyöntetű. Ez egyik legfontosabb oka annak, hogy a földrajzi régiók középszámai nem tökéletesen elegendők a régiók vonulási viszonyainak jellemzéséhez, a miért is át kell térni az izepiptesekre, a mely eljárásnál minden egyes állomás ornithophaenologiailag önállóan lesz jellemezve több évi érkezési adatainak középszáma által.

A mint már jeleztem, ez az eljárás folyamatban van s ezért ezt az utolsó évi jelentést lezárhatom avval, hogy ha a sors megengedi és megérhetem, akkor a készülő munkámban sokkal hívebb képet adhatok a magyarországi madárvonulásról, mint a hogyan ezt az eddigi csak egyéves anyagra támaszkodó feldolgozásokban tehettem.

Budapest, 1914 október 8-án.

SCHENK JAKAB,
a M. K. Ö. K. adjunctusa.

Bei einigen Arten offenbarte sich der Zugstypus nicht mit der gewohnten Präzision, doch ist auch dies eine gewöhnliche Erscheinung laut den bisherigen Erfahrungen und ist dies dann meistens eine Folge des Umstandes, dass eine Region durch die stark überwiegenden Daten einer gewissen Gegend charakterisiert ist, mit anderen Worten, dass die Verteilung der Daten innerhalb der Region nicht einheitlich ist. Es ist dies eine der hauptsächlichsten Ursachen, warum die Regionennittel nicht vollkommen zur Charakterisierung der Zugverhältnisse der Region genügen, weshalb zu den Isepiptesen übergegangen werden muss, bei welcher Methode jede einzelne Station auf Grund der längeren Beobachtungsserien ornithophaenologisch selbstständig charakterisiert wird.

Wie schon bemerkt, ist diese Bearbeitung im Gange und kann ich daher diesen letzten Jahresbericht damit abschliessen, dass ich, wenn es mir vergönnt ist es zu erleben, in dieser Arbeit ein viel getreueres Bild über den Vogelzug in Ungarn geben kann, als ich es in den bisherigen, auf nur einjähriges Beobachtungsmaterial gegründeten Jahresberichten zu geben imstande war.

Budapest, am 8. Oktober 1914.

JAKOB SCHENK,
Adjunkt der K. U. O. C.

Az 1913. évi megfigyelők névsora.

Namensverzeichnis der Beobachter im Jahre 1913.

- ACZÉLNÉ, STOLL IDA, pr. m. (pr. B.),¹ Nyiregyháza.
 AGÁRDI EDE, r. m. (o. B.), Pécsvárad.
 BAKY MIKLÓS, r. m. (o. B.), Künszentmiklós.
 BEKES DEZSŐ, pr. m. (pr. B.), Bajaszentistván.
 BITTERA GYULA, pr. m. (pr. B.), Budapest.
 BODNÁR BERTALAN, r. m. (o. B.), Hódmezővásárhely.
 BÓDOGH FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Felsővisó.
 BOGÁR VENCZEL, pr. m. (pr. B.), Kemecse.
 BOROSKAY JÁNOS, l. t. (k. M.), Zólyom.
 BRENGL JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Solt.
 CERVA FRIGYES, r. m. (o. B.), Budapest.
 CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN, t. t. (E. M.), Kőszeg.
 CHERNELHÁZI CHERNEL MIKLÓS, pr. m. (pr. B.), Kőszeg.
 CSEH KÁROLY, r. m. (o. B.), Lazony.
 CSERNY ERVIN, pr. m. (pr. B.), Nyiregyháza.
 DALOTTI ALADÁR, pr. m. (pr. B.), Czegléd.
 DIÓSY EDE, pr. m. (pr. B.), Komárom.
 DIÓSY GYULA, r. m. (o. B.), Tata.
 DÖRGŐ DÁNIEL, r. m. (o. B.), Mezőtúr.
 DUDÁS ANDRÁS, pr. m. (pr. B.), Zenta.
 FAZEKAS LÁSZLÓ, pr. m. (pr. B.), Ürbő.
 FEKETE ANTAL, r. m. (o. B.), Zsibó.
 FERNBACH KÁROLYNÉ, l. t. (k. M.), Babapuszta.
 FINTA LAJOS, pr. m. (pr. B.), Tékes.
 FOGASSY SÁNDOR, r. m. (o. B.), Puszta-Patkányos.
 DR. FROMM GÉZA, r. m. (o. B.), Pétervására.
 FÜRST ADOLF, pr. m. (pr. B.), Hegyhátgyertyános.
 GÁLIK KÁROLY, pr. m. (pr. B.), Kelebia.
 HAUER BÉLA, l. t. (k. M.), Harta.
 HAUSMANN ERNŐ, r. m. (o. B.), Tüirkös.
 HEGYFOKY KABOS, t. t. (E. M.), Túrkeve.
 HESZ BÉLA, pr. m. (pr. B.), Vémend.
 HIDVÉGHY SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Gicz.
 HOLICSKA JÁNOS, r. m. (o. B.), Garamsálfalva.
 HORN JÁNOS, pr. m. (o. B.), Tyej.
 HÓTAJ FERENCZ, r. m. (o. B.), Szászkabánya.
 IFKOVITS SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Magyar-kanizsa-szállás.
 JUHÁSZ KÁROLY, r. m. (o. B.), Bodony.
 KÁKOBY JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Vasvár.
 IFJ. KÁLMÁN SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Kalocsa.
 KAMARÁS BÉLA, pr. m. (pr. B.), Szekszárd.
 KIRÁLY IVÁN, pr. m. (pr. B.), Bogyoszló.
 DR. KIRCHNER JÓZSEF, r. m. (o. B.), Rezsőháza.
 KISS ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Túrje.
 KOLBENHAYER KÁLMÁN, pr. m. (pr. B.), Gádoros.
 KOLLER PÁL, pr. m. (pr. B.), Vadász.
 KOMIS LAJOS, pr. m. (pr. B.), Kolozsvár.
 KOVÁTS PÉTER, pr. m. (pr. B.), Rezét.
 KOVÁTS SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Állampuszta.
 IFJ. KULCSÁR JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Papszer.
 KÜLLEY JÁNOS, r. m. (o. B.), Zalagógánfa.
 LÁGLER ALADÁR, pr. m. (pr. B.), Lakompak.
 LEICHT JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Sacza.
 DR. LENDL ADOLF, pr. m. (pr. B.), Budapest.
 LÉSZAI FERENCZ, r. m. (o. B.), Magyargorbó.
 LOWIESER IMRE, r. m. (o. B.), Nagybeeskerek.
 MAGDITS KÁROLY, r. m. (o. B.), Nagyvárad.
 BÁRÓ MANNBERG ÁRVÉD, pr. m. (pr. B.), Kolozsvár.
 DR. MAUKS KÁROLY, r. m. (o. B.), Algyógy.
 MAUKS VILMOS, r. m. (o. B.), Tátraháza.
 MEDRECKY ISTVÁN, l. t. (k. M.), Ungvár.
 MOLNÁR GYULA, r. m. (o. B.), Hódság.
 NAGY LÁSZLÓ, pr. m. (pr. B.), Nyiregyháza.
 NÉHER BÉLA, pr. m. (pr. B.), Bellye.
 OSZTIÁN KÁLMÁN, r. m. (o. B.), Naszód.
 PAWLAS JULIÁN, r. m. (o. B.), Eperjes.
 PÉTER IMRE, pr. m. (pr. B.), Szada.
 PÉTER JÓZSA, pr. m. (pr. B.), Nagyczenk.
 PLATTHY ÁRPÁD, l. t. (k. M.), Tiszatarján.
 PLAUDER EMIL, pr. m. (pr. B.), Márczadópuszta.
 POSZPISCHIL ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Alsórécsény.
 RÁCZ BÉLA, r. m. (o. B.), Szerep.
 RADETSKY DEZSŐ, r. m. (o. B.), Tárnok.
 BÁRÓ RADVÁNSZKY KÁLMÁN, r. m. (o. B.), Sajókaza.
 RAFFAY JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Mohol.
 REISS FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Vejte.
 RIMLER PÁL, pr. m. (pr. B.), Fertőfehéregyháza.
 SCHENK HENRIK, r. m. (o. B.), Óverbász.
 SCHENK JAKAB, l. t. (k. M.), Budapest.
 SCHMIDT JENŐ, pr. m. (pr. B.), Káld.
 SCHUSTER JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Barátudvar.
 SEBŐK SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Békés.
 SIMÁK FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Kisterenye.
 SIPOS ANTAL, pr. m. (pr. B.), Körmend.
 STOLL ERNŐ, r. m. (o. B.), Nyiregyháza.
 STORCZ MÁTYÁS, pr. m. (pr. B.), Gödöllő.
 SZALAY ANTAL, r. m. (o. B.), Kopács.

¹ r. m. (o. B.) = rendes megfigyelő (ordentlicher Beobachter);

pr. m. (pr. B.) = privat megfigyelő (privater Beobachter);

l. t. (k. M.) = levelező tag (korrespond. Mitglied);

t. t. (E. M.) = tiszteleti tag (Ehren-Mitglied).

ID. SZEÖTS BÉLA, I. t. (k. M.), Tavarna.
 IFJ. SZEÖTS BÉLA, pr. m. (pr. B.), Nagybánya.
 TAFFERNER BÉLA, pr. m. (pr. B.), Lugos.
 TEODOROVITS FERENCZ, r. m. (o. B.), Király-
 halom.
 IFJ. THÓBIÁS GYULA, pr. m. (pr. B.), Felsőláncz.
 THÜRÖCZY FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Szikla.
 TÓTH BÉLA, r. m. (o. B.), Antalfalva.
 UJVÁRY GÉZA, pr. m. (pr. B.), Kalocsa.

UJVÁRY IRMA, pr. m. (pr. B.), Somogyfajsz.
 UJVÁRY JENŐ, pr. m. (pr. B.), Uzsapuszta.
 VANCURA ANTAL, pr. m. (pr. B.), Geincez.
 VEVERÁN ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Abony.
 VINCZE GYULA, pr. m. (pr. B.), Aranyosmarót.
 VOLLENHOPFER PÁL, r. m. (o. B.), Liptóújvár.
 WARGA KÁLMÁN, pr. m. (pr. B.), Lippa.
 WERSÉNYI RÓZA, pr. m. (pr. B.), Selmeczbánya.
 WOKRZAL TÖDOR, pr. m. (pr. B.), Oraviczbánya.

Uj megfigyelő-állomások 1914 tavaszán.¹ — Neue Beobachtungsstationen im Frühjahr 1914.¹

Állomás — Station	λ^2	φ	H	Állomás — Station	λ	φ	H
Abudkerpenyes	46°19'	40°44'	586	Marsófalva	49°11'	36°12'	400
Alsólupkó	44°40'	39°33'	80-403	Perőcsény	48° —	36°32'	201
Alsórécsény	48°22'	35°34'	161	Petek	46°10'	42°54'	600
Bajaszentistván	46°12'	36°37'	104	Rátót	46°58'	34° 6'	207
Bules	46° —	39°46'	145	Somosréve	45° 4'	40° 3'	536
Bükkaranyos	47°59'	38°27'	133-220	Szépkenyerüszent-			
Felsőbudak	47° 4'	42°20'	507	márton	47° 1'	41°45'	333
Felsőzászujfalva	47° 7'	42°18'	400	Uzsapuszta	46°54'	35° —	140
Győrösd	45°42'	39°44'	183	Vasláb	46°39'	43°18'	800
Körösökény	46°19'	39°47'	146	Zsinnadobra	45°46'	41°20'	520
Máriakút	49° 3'	39°25'	176				

¹ A többieket l. *Aquila* Tom. XII—XX. — Die übrigen in *Aquila* Tom. XII—XX.

² λ = északi szélesség — nördliche Breite; φ = keleti hosszúság Ferrótól — östliche Länge von Ferro; H = magasság méterekben — Höhe in Metern.

1. ↔ *Colymbus cristatus* L. — II. 113 Rezsőháza, 106 Bellye, 68 Óverbász, 79 Bajaszentistván. 69 Hódmezővásárhely, 74 Nyiregyháza.

2. ↔ *Colymbus griseigena* BODD. — II. Óverbász.

3. ↔ *Colymbus nigricollis* (BREHL.). — II. 107 Hódság, 105 Óverbász.

4. ↔ *Colymbus fluviatilis* TUNST. — II. 92 Hódság, 64 Óverbász, 93 Nyiregyháza.

5. ↔ *Larus canus* L. — II. 72 Nyiregyháza.

6. ↔ *Larus ridibundus* L. — I. 39 Fertőfehéregyháza. II. 58 Óverbász, 69 Tárnok, 69 Nyiregyháza.

7. ↔ *Larus minutus* PALL. — II. 121 Óverbász.

8. ↔ *Sterna hirundo* L. — II. 118 Rezsőháza, 110 Nagybeeskerek, 103 Óverbász, 91 Hódmezővásárhely.

9. ↔ *Hydrochelidon leucoptera* (MEISSN. et SCHINZ.). — II. 117 Óverbász, 116 Ürbő.

10. ↔ *Hydrochelidon nigra* (L.). — II. 127 Rezsőháza, 110 Óverbász, 108 Nyiregyháza.

11. ↔ *Phalacrocorax carbo* (L.). — II. 121 Rezsőháza.

12. ↔ *Phalacrocorax pygmaeus* (PALL.). — II. 116. Hódság, 125 Poroszló.

13. ↔ *Fuligula ferina* (L.). — II. 52 Óverbász, 45 Bácsszenttamás.

14. ↔ *Fuligula nyroca* (GÜLD.). — I. 66 Kőszeg. II. 57 Óverbász. 68 Kalocsa. 67 Mezőtúr, 72 Nyiregyháza.

15. ↔ *Anas boschas* L. — I. 68 Pécsvárad, 47 Kőszeg. II. 49 Tárnok, 65 Mezőtúr, 60 Nyiregyháza. IV. 102 Tátraháza.

16. ↔ *Anas strepera* L. — II. 69 Rezsőháza, 69 Nagybeeskerek.

17. ↔ *Anas penelope* L. — I. 42 Zalagógánfa. II. 50 Rezsőháza, 40 Óverbász. 105 Óverbász (utolsó — letzte), 72 Nyiregyháza.

18. ↔ *Anas querquedula* L. — I. 70 Zalagógánfa. II. 57 Óverbász, 71 Mezőtúr, 74 Nyiregyháza. III. 75 Tüskös.

19. ↔ *Anas crecca* L. — I. 42 Zalagógánfa, 85 Bogyoszló. II. 59 Rezsőháza, 47 Óverbász, 68 Hódmezővásárhely, 66 Nyiregyháza. III. 75 Tüskös.

20. ↔ *Spatula clypeata* (L.). — II. 65 Óverbász.

21. ↔ *Dafila acuta* (L.). — I. 87 Zalagógánfa, 78 Bogyoszló. II. 73 Rezsőháza, 50 Óverbász, 68 Tiszavezseny, 69 Nyiregyháza.

22. ↔ *Anser fabalis* LATH. — I. 8 Kőszeg. II. 12 Óverbász.

23. ↔ *Anser anser* (L.). — I. 49 Zalagógánfa, 27 Fertőfehéregyháza. II. 74 Rezsőháza, 41 Óverbász, 62 Pákozdi, 67 Nyiregyháza, 67 Ungvár. III. 57 Lippa.

24. ↔ *Cygnus cygnus* (L.). — I. 25 Lakompak. II. 19 Rezsőháza, 10 Czegléd.

25. ↔ *Charadrius pluvialis* L. — II. 70 Zalagógánfa.

26. ↔ *Charadrius alexandrinus* L. — II. 115 Kunszentmiklós.

27. ↔ *Charadrius dubius* SCOP. — II. 105 Óverbász, 81 Nyiregyháza. III. 81 Tüskös, 109 Nagybánya. IV. 94 Sajókaza, 87 Zólyom, 115 Tavarna, 91 Szepesófalva.

28. ↔ *Vanellus vanellus* (L.). — I. 74 Németpalkonya, 61 Curgó, 68 Somogyudvarhely, 57 Nagyatád, 62 Márczadópuszta, 46 Kaposvár, 62 Szabadszentkirály, 39 Tékes, 65 Pécsvárad, 65 Sal, 60 Győrvár, 63 Pölöske, 41 Nagykapornak, 74 Padár, 62 Türrje, 55 Szökedenes, 62 Uzsapuszta, 58 Marczali, 75 Tapolca, 64 Somogyfajsz, 59 Igal, 58 Németújvár, 62 Csém, 69 Rohonc, 56 Kőszeg, 61 Borsmonostor, 62 Körmen, 58 Sorok, 71 Locsmánd, 60 Csepreg, 57 Vasszécsény, 61 Vasvár, 58 Nyöger, 58 Káld, 62 Kemenesszentpéter, 48 Várkesző. 62 Ugod, 34 Gicz, 65 Csesznek, 71 Savanyúkút, 61 Siklósd, 62 Petőfalva, 65 Szarvkö, 63 Sopronújlak, 65 Lakompak, 63 Sopronkertes, 63 Kismarton, 70 Czínfalva, 62 Sopronnyék, 57 Szentmargitbánya, 34 Fertőfehéregyháza. 58 Malomháza, 51 Nagyczenk, 64 Barátudvar, 38 Hővej, 63 Bogyoszló, 61 Csorna, 59 Halászi, 59 Rábatona, 48 Gyirmóth, 37 Patkányos, 65 Komárom, 65 Bokod, 64 Dunaalmás, 73 Mogyorósbánya, 44 Páty. II. 52 Pancsova, 59 Vojlovicza, 72 Kevevára, 63 Palona, 64 Felsőkaból, 59 Rezsőháza, 67 Nagybeeskerek, 58 Ópáva, 48 Bares, 61 Mohács, 45 Bellye, 64 Kopács, 64 Méhespetres, 65 Apatin, 64 Bácsordas, 61 Hódság, 65 Óverbász, 71 Hidasliget, 59 Bajaszentistván, 59 Vaskút, 69 Gemenez, 63 Oszró, 67 Kelebia, 56 Csorva, 58 Királyhalom. 59 Hódmezővásárhely, 58 Bezdin, 42 Solt, 71 Pusztanána, 48 Harta, 75 Kalocsa, 67 Állampuszta, 68 Szabadszál-

lás, 67 Sáp, 74 Gádoros, 82 *Tenke*, 67 Pákozdi, 62 Tárnok, 67 Kunszentmiklós, 57 Ürbő, 65 Sári, 66 Czegléd, 61 Sőreg, 66 Tiszavezseny, 58 Mezőtúr, 67 Alattyán, 58 Szerep, 67 Nagyvárad, 62 Poroszló, 63 Tiszatarján, 61 Nyiregyháza, 75 Szatmárszadány, 63 Kemece, 63 Nagydobrony, 81 Beregszász. III. 77 Maroserdőd, 76 Újegyháza, 67 Lippa, 62 Alvinez, 83 Kézdimartonos, 69 Belényes, 75 Zsibó, 81 Naszód, 72 Fehérszék. IV. 37 Káva, 65 Madar, 67 Kürt, 73 Csolnok, 45 Ipolyzalka, 81 Kismaros, 68 Kerepes, 59 Vácbottyán, 64 Szada, 61 Püspökszilágy, 65 Gödöllő, 66 Galgamáesa, 70 Egerszeg, 71 Berzel, 64 Valkó, 61 Bodony, 53 Terpes, 54 Vágsellye, 67 Alsórécsény, 62 Alsókörsény, 70 Kistapolcsány, 82 Garamrudnó, 70 Perőcsény, 61 Parassa, 79 Balassagyarmat, 70 Gács, 66 Rimaszombat, 70 Sajókaza, 80 Parasznya, 57 Bürszentgyörgy, 69 Trenesen, 67 Bán, 61 Szkaecány, 70 Zólyom, 102 *Szelcse*, 73 Benesháza, 60 Felsőlánéz, 73 Kassa, 77 Rankfired, 77 Ókemeneze, 70 Illava, 74 Zsolna, 68 Németlipese, 71 Námesztó, 70 Bobró, 79 Jablonka, 70 Podvilk, 84 Illadovka, 76 Tátraháza, 68 Eperjes.

29. ↔ *Oedienemus oedienemus* (L.). — II, 104 Tárnok, 91 Sőreg. IV. 105 Bürszentgyörgy.

30. ↔ *Pavoncella pugnax* L. — II. 75 Kunszentmiklós, 72 Ürbő, 79 Nyiregyháza.

31. ↔ *Totanus hypoleucus* (L.). — II. 104 Rezsőháza, 95 Óverbász, 88 Nagyvárad, 97 Nyiregyháza, 93 Ungvár. IV. 114 Sajókaza.

32. ↔ *Totanus ochropus* (L.). — I. 76 Bogyoszló. II. 78 Óverbász. 87 Nyiregyháza. III. 84 Tüirkös.

33. ↔ *Totanus glareola* (L.). — I. 91 Zalagógánfa. II. 81 Nyiregyháza. III. 101 Tüirkös.

34. ↔ *Totanus totanus* (L.). — I. 66 Zalagógánfa, 67 Komárom, 70 Dunaalmás. II. 98 *Óverbász*, 76 Bajaszentistván, 71 Ürbő, 72 Nyiregyháza. IV. 91 *Sajókaza*.

35. ↔ *Totanus fuscus* (L.). — II. 74 Nyiregyháza.

36. ↔ *Limosa limosa* (L.). — 79 Ürbő, 114 *Kunszentmiklós*, 69 Tiszavezseny, 85 Mezőtúr.

37. ↔ *Numenius arcnatus* (L.). — I. 59 Zalagógánfa, 82 Komárom. II. 46 Kevevára, 64 Óverbász, 72 Csorva, 64 Királyhalom, 65

Hódmezővásárhely, 67 Kunszentmiklós, 52 Ürbő, 60 Sőreg, 68 Tiszavezseny, 65 Mezőtúr, 78 Nagyvárad, 68 Nyiregyháza. IV. 115 *Sajókaza*, 73 Bürszentgyörgy.

38. ↔ *Gallinago major* Gm. — I. 87 Zalagógánfa. II. 63 Tárnok, 87 Kunszentmiklós, 92 Nyiregyháza. IV. 109 Zólyom.

39. ↔ *Gallinago gallinago* (L.). — I. 64 Somogyfajsz, 81 Kőszeg, 65 Zalagógánfa. II. 86 Pancsova, 78 Kevevára, 74 Rezsőháza, 47 Baja, 75 Csorva, 62 Hódmezővásárhely, 79 Kunszentmiklós, 72 Tiszavezseny, 84 Mezőtúr, 74 Tiszatarján. IV. 83 Sajókaza.

40. ↔ *Gallinago gallinula* (L.). — I. 87 Zalagógánfa. II. 74 Rezsőháza, 67 Nagyberek, 79 Kunszentmiklós, 88 Tiszavezseny, 77 Nyiregyháza.

41. ↔ *Scolopax rusticola* L. — I. 76 Kisherend, 68 Németpalkonya, 67 Csurgó, 61 Somogyudvarhely, 69 Nagyatád, 78 Mezőesokonya, 66 Márezadópuszta, 64 Kaposvár, 69 Szabadszentkirály, 75 Sásd, 69 Tékes, 79 Magyaregregy, 75 Pórszombat, 65 Sal, 64 Rátót, 69 Milej, 71 Gyórvár, 71 Pölöske, 67 Nagykapornak, 71 Padár, 75 Túrje, 67 Uzsapuszta, 69 Marczali, 68 Tapolca, 73 Somogyfajsz, 72 Igal, 70 Kiliti, 73 Tamási, 75 Felsőlövő, 71 Vörösvár, 76 Borostyánkő, 68 Németújvár, 69 Csém, 79 Rohonez, 74 Kőszeg, 73 Borsmonostor, 65 Körmend, 64 Sorokpuszta, 74 Locsmánd, 77 Csepreg, 69 Vasszécsény, 68 Vasvár, 83 Oloszka, 65 Hegyhátgyertyános, 71 Nyögér, 67 Káld, 79 Kemenesszentpéter, 76 Várkesző, 83 Giez, 75 Csesznek, 79 Veszprém, 79 Várpalota, 73 Fejérváresurgó, 73 Petőfalva, 73 Szarvkő, 74 Lakompak, 72 Sopronkertes, 63 Kismarton, 73 Czínfalva, 74 Szentmargitbánya, 74 Fertőféhéregyháza, 77 Malomháza, 61 Nagyezenk, 72 Hóvej, 84 Bogyoszló, 86 Csorna, 45 Halászi, 72 Patkányospuszta, 67 Bokod, 75 Tata, 72 Neszmély, 72 Tarján, 80 Mogyorósbánya, 67 Páty, 79 Pilismarót, 75 Visegrád, 68 Sikáros. II. 81 Fehértemplom, 62 Palona, 68 Bares, 70 Lakócsa, 61 Baranya-Sellye, 69 Vajszló, 57 Mohács, 69 Méhespetres, 75 Apatin, 79 Gájspitz, 75 Bácsordas, 77 Babapuszta, 76 Gyüreg, 79 Mosnieza, 78 Hidasliget, 74 Nagykőveres, 79 Bálinez, 75 Lugos, 67 Bolhó, 65 Hobol, 67 Bajaszentistván, 62 Gemencz, 91 Oszró, 70 Kelebia, 79 Hódmezővásárhely, 74 Bezdin, 76 Csála, 77 Aradkövi, 85 Kaloesa, 83 Sza-

badszállás, 70 Tenke, 76 Pákozdi, 79 Sári, 75 Jászalattyan, 69 Nagyvárad, 80 Margitta, 74 Bükkaranyos, 77 Hajdúbosszormény, 71 Hajdúhadház, 75 Nyíregyháza, 69 Szatmárzsádány, 78 Mikola, 74 Sárospatak, 77 Sátoraljaiújhegy, 67 Nagydobrony, 78 Beregszász, 74 Munkács, 74 Nagyberég, 75 Lazony, 79 Ungvár, 80 Ungdarácz. **III.** 71 Felsőpozsgás, 73 Berzászka, 74 Tiszafa, 80 Dunatölgyes, 61 Meszesfalu, 72 Oravicabánya, 78 Borló, 75 Malomvíz, 67 Szilas, 75 Bükkhegy, 81 Temeskirályfalva, 63 Vermes, 65 Temeskövesd, 73 Tápia, 76 Győrösd, 69 Bakamező, 62 Facsád, 73 Galadnabánya, 84 Marosnagyvölgy, 72 Marosgóros, 78 Bégalankás, 74 Bulza, 61 Bisztere, 75 Felsőkastély, 77 Pozsga, 74 Tisza, 74 Alsólapugy, 65 Tyej, 72 Roskány, 67 Hunyaddobra, 69 Radulesd, 75 Veczel, 79 Nagyg, 80 Algyógy, 75 Felsőpián, 103 Ansel, 77 Sugág, 69 Kelnök, 77 Szelistye, 69 Kistorony, 79 Nagycsúr, 78 Hermány, 112 Alsósebes, 80 Felek, 64 Újegyház, 83 Felsőporumbák, 69 Felsőárpás, 79 Alsóárpás, 87 Felsőneca, 83 Alsóvist, 95 Felsővist, 77 Nagysink, 79 Felsőszombatfalva, 83 Bráza, 69 Dezsán, 79 Vajdaréce, 76 Kisberivoj, 84 Kopacsel, 69 Sebes, 70 Marginen, 83 Sárkány, 108 *Nagyberivoj*, 84 Alsóvenicze, 77 Alsókomána, 84 Zernest, 75 Szászvolkány, 74 Krizba, 81 Türkös, 75 Hosszúfalu, 79 Sepsiszentgyörgy, 75 Kálnok, 85 Bikfalva, 71 Dálnok, 80 Kovászna, 80 Ozdola, 62 Lippa, 72 Solymosvár, 67 Sistaróc, 75 Mészdorgos, 80 Szabáles, 62 Marosborsa, 76 Laláncz, 64 Maroskaproncza, 80 Tótvarad, 77 Farkasháza, 79 Zám, 77 Felyácza, 75 Vizska, 75 Kőrösbánya, 75 Riskulicza, 76 Brád, 79 Boicza, 86 Blezsény, 71 Alvincz, 89 Gyulafelhérvár, 76 Nagyenyed, 69 Medgyes, 74 Somogyom, 78 Váldhid, 73 Erzsébetváros, 85 Almakerék, 74 Szászszentlászló, 85 Hégen, 77 Szászdálya, 71 Szászkeresztúr, 83 Petek, 94 Szentegyházfalva, 81 Málnás, 107 *Tusnál*, 75 Futásfalva, 79 Torja, 94 Kászonfeltiz, 67 Kézdiszentkereszt, 77 Lemhény, 78 Kézdimartonos, 80 Magyarcséke, 74 Bihardobrosd, 75 Belényes, 93 Józsikafalva, 97 Szamosfő, 93 Havasnagyfalva, 98 Egerbegy, 83 Magyarborgó, 79 Gyalu, 74 Kolozsvár, 86 Kékes, 76 Teke, 102 Kissajó, 82 Disznajó, 81 Görgényszentimre, 79 Alsómocsár, 85 Görgényüvegesúr, 84 Dosz, 84 Szováta, 82 Alsófancsal, 104 Laposnya, 80

Gyergyóalfalu, 80 Gyergyótölgyes, 67 Siter, 71 Élesd, 76 Zilah, 80 Zsibó, 75 Dész, 72 Gáncs, 85 Tökés, 84 Szépkényerüszentmárton, 79 Bethlen, 82 Naszód, 93 Teles, 78 Szépnayir, 78 Besztercze, 97 Kisdemeter, 69 Felsőszásznújfalu, 81 Felsőbudak, 92 Oláhszentgyörgy, 102 Borgóprund, 93 Óradna, 81 Máriavölgy, 79 Szatmárhegy, 79 Fehérszék, 69 Nagybánya, 84 Felsősándorfalu, 67 Felsőbánya, 79 Taraczköz, 78 Máramarossziget, 79 Lonka, 76 Felsővisó, 74 *Havasmező*, 90 Majsziu. **IV.** 76 Madar, 71 Küirt, 75 Csolnok, 74 Ipolyszalka, 68 Zebegény, 76 Kóspallag, 67 Nagymaros, 68 Szokolya, 76 Kismaros, 75 Szór, 79 Kerepes, 61 Vácbotyán, 73 Szada, 74 Püspökszilágy, 71 Gödöllő, 73 Galgamácsa, 84 Egerszeg, 73 Berczel, 76 Valkó, 71 Pásztó, 79 Gyöngyössolymos, 76 Bodony, 81 Terpes, 68 Eger, 77 Somorja, 69 Vágsejlye, 71 Alsókörsökény, 70 Kistapolcsány, 76 Garamszentbenedek, 78 Garamrudnó, 73 Garamrév, 72 Bakabánya, 83 Zsarnócza-telep, 76 Perőcsény, 77 Parasapuszta, 85 Tópaták, 76 Tesmagolvár, 79 Korpona, 65 Magasmajtény, 80 Gyökös, 73 Balassagyarmat, 79 Alsópalojta, 70 Gács, 68 Kisterenye, 78 Rimaszombat, 77 Sajókaza, 76 Varbó, 73 Parasznya, 76 Sajóbábony, 74 Tállya, 71 Erdőbénye, 77 Erdőhorváti, 83 Hátmege, 77 Huszt, 79 Bustyaháza, 80 Kricsfalva, 81 Talaborfalva, 74 Szentmihálykörtvélyes, 63 Kaminecz, 70 Dombó, 90 Taraczkraszna, 92 Királymező, 92 Brusztura, 80 Gyertyánliget, 87 Turbát, 81 Hosszúpaták, 77 Körösmező, 76 Búrszentgyörgy, 93 Nagyúny, 73 Miava, 73 Trencsén, 70 Bán, 84 Oszlány, 79 Divékrudnó, 75 Bród, 79 Geletnek, 89 Zuióváralja, 116 *Felsőstubbya*, 69 Saskóváralja, 81 Teplafő, 112 *Körmöczbánya*, 85 Saskószékely, 96 Kövesmocsár, 79 Zólyomkecskés, 86 Dobó, 82 Vaségetőkohó, 80 Dobróváralja, 74 Zólyom, 76 Erdőbádony, 87 Szelese, 89 Garamsálfalva, 107 *Kallós*, 84 Perhát, 84 Oszada, 76 Zólyomlipese, 107 *Korytniczafürdő*, 76 Garampéteri, 84 Jeczenye, 84 Rezsőpart, 86 Kisgaram, 98 Szikla, 79 Benesháza, 109 Maluzsina, 104 Gömörvég, 80 Nyustya, 84 Pónikkohó, 65 Rozsnyó, 86 Korpona, 80 Meczenzéf, 84 Felsőmeczenzéf, 75 Somodi, 80 Jászó, 88 Réka, 77 Sacza, 74 Kassa, 79 Keezerpeklén, 77 Keezerlipócz, 80 Módrfalva, 88 Vörösvágás, 77 Rankfüred, 77 Nagyazar, 75 Varamó, 77 Tiba, 77 Gerény,

82 Felsődövény, 76 Nagyláz, 71 Kisberezna, 77 Nagyberezna, 81 Turjaremete, 82 Sólát, 71 Illava, 79 Marsófalva, 74 Nagybicsese, 94 Turócszentmárton, 78 Fenyőháza, 73 Párnicea, 81 Hrboltó, 86 Revisne, 80 Rózsahegy, 81 Lucski, 77 Németlipese, 73 Parasztdubova, 102 Szlanicea, 71 Bobró, 79 Liptóújvár, 84 Királylehotá, 85 Szvarin, 87 Vichodna, 102 Feketevág, 79 Csorba, 90 Szepesófalva, 84 Sárberék, 90 Tátraháza, 79 Leibicz, 85 Podolin, 77 Kánás, 72 Eperjes, 79 Girált, 80 Lipnik, 77 Máriakút.

42. ↔ *Grus grus* (L.). — II. 65 Hódmezővásárhely, 98 Állampuszta, 76 Tenke, 120 Kunszentmiklós, 91 Nyíregyháza, 82 Mikola, 86 Kemece. III. 70 Bükkhegy, 106 Alsósebes, 98 Felek, 81 Újgyház, 95 Bráza, 90 Hosszúfalva, 81 Sepsiszentgyörgy, 80 Kálnok, 85 Bikfalva, 82 Dálnok, 82 Kovászna, 81 Ozdola, 72 Lippa, 81 Abrudkerpenyes, 81 Málnás, 91 Csikszentkirály, 85 Tusnád, 81 Futásfalva, 83 Torja, 81 Eszternek, 73 Lemhény, 81 Kezdimartonos, 94 Sósmező, 94 Gyergyótölgyes, 95 Siter, 80 Zsibó, 79 Fehérszék, 81 Jód. IV. 84 Huszt, 93 Bustyaháza, 79 Kamincez, 77 Körösmező, 78 Ókemence, 87 Kisberezna, 75 Turjaremete.

43. ↔ *Crex crex* (L.). — I. 125 Kisherend, 127 Németpalkonya, 123 Márczadpuszta, 122 Kaposvár, 122 Tékes, 117 Pécsvárad, 130 Győrvár, 120 Pölöske, 128 Nagykapornak, 129 Túrje, 125 Szökedenes, 119 Uzsapuszta, 132 Németújvár, 132 Kőszeg, 133 Borsmonostor, 119 Körmend, 123 Csepreg, 122 Nyögér, 123 Káld, 123 Gógánfa, 125 Nagymarton, 122 Pelőfalva, 122 Szentmargitbánya, 123 Nagyczenk, 121 Hővej, 128 Bogyoszló, 125 Rábatotony, 128 Gyirmóth, 92 Patkányospuszta, 131 Komárom, 121 Bokod, 122 Tóváros, 131 Tarján, 125 Héreg, 127 Sikáros. II. 118 Pancsova, 128 Rezsőháza, 128 Nagybeeskerek, 121 Bellye, 121 Lugos, 115 Bajaszentistván, 129 Gemenez, 122 Hódmezővásárhely, 122 Bezdin zárda, 116 Csála, 101 Állampuszta, 122 Tenke, 121 Pákozd, 123 Tárnok, 130 Sári, 116 Sőregpuszta, 110 Mezőtúr, 118 Jászalattyan, 118 Szerep, 118 Nagyvárad, 132 Szatmáryszőlő, 123 Kemece. III. 126 Felsőpozsgás, 122 Bükkhegy, 129 Temeskövesd, 127 Tápió, 120 Szolesva, 122 Bakamező, 122 Bulza, 124 Alsólápugy, 122 Tyej, 135 Szelistye, 121

Újgyház, 125 Felsőcsa, 128 Türkös, 133 Hosszúfalva, 123 Lippa, 130 Mészdorgos, 124 Zám, 127 Alvincz, 131 Segesvár, 127 Szászkézd, 133 Tusnád, 124 Bihardobrosd, 126 Barátka, 122 Magyarorbó, 124 Kolozsvár, 126 Kékes, 132 Alsómoesár, 136 Dosz, 129 Szováta, 122 Élesd, 130 Zilah, 125 Szilágyesek, 119 Zsibó, 133 Naszód, 121 Fehérszék, 139 Felsőbánya, 130 Máramaros-sziget, 121 Rónaszék, 155 Felsőrisó. IV. 121 Madar, 129 Kürt, 126 Nagymaros, 127 Szokolya, 121 Szada, 125 Püspökszilágy, 118 Egerszeg, 121 Valkó, 131 Bodony, 124 Kistapolcsány, 132 Bakabánya, 121 Perőcsény, 134 Ipolyság, 124 Korpona, 123 Magasmajtény, 136 Balassagyarmat, 127 Gács, 122 Rimaszombat, 121 Sajókaza, 123 Huszt, 128 Szentmihálykörtvélyes, 137 Znióváralka, 129 Zólyom. 110 Garamszőlő, 134 Zólyomlipese, 142 Erdőköz, 142 Pónikkohó, 131 Felsőlány, 130 Keczerlipőcz, 126 Varamó, 128 Tavarna, 123 Gerény, 130 Ókemence, 130 Párnicea, 124 Revisne, 126 Rózsahegy, 145 Németlipese, 173 Liptóújvár, 141 Tátraháza, 133 Eperjes.

44. ↔ *Ortygometra porzana* (L.). — I. 86 Zalagógánfa. II. 118 Rezsőháza, 84 Óverbász, 96 Harta.

45. ↔ *Ortygometra parva* Scop. II. 94 Óverbász, 75 Temesvár.

46. ↔ *Gallinula chloropus* (L.). — II. 123 Rezsőháza, 62 Hódság, 101 Bajaszentistván, 86 Hódmezővásárhely, 100 Harta, III. 94 Tyej.

47. ↔ *Fulica atra* L. — I. 60 Németújvár, 75 Bogyoszló, 72 Komárom, 64 Tata. II. 72 Palona, 62 Dunaeséb, 77 Felsőkabol, 59 Rezsőháza, 75 Méhespetres, 65 Apatin, 57 Hódság, 37 Óverbász, 84 Zenta, 65 Nagybaraeska, 58 Bajaszentistván, 55 Csorva, 77 Királyhalom, 60 Hódmezővásárhely, 68 Kalocsa, 61 Pákozd, 68 Kunszentmiklós, 71 Tiszatarján, 72 Nyíregyháza.

48. ↔ *Plegadis falcinellus* (L.). — I. 10 Zalagógánfa. II. 118 Rezsőháza, 113 Hódság.

49. ↔ *Ciconia nigra* (L.). — II. 94 Palona, 94 Mohács, 92 Kopács, 96 Méhespetres, 87 Apatin, 100 Bajaszentistván, 100 Nagydobrony.

50. ↔ *Ciconia ciconia* (L.). — I. 85 Kisherend, 105 Németpalkonya, 87 Csurgó, 97 Somogyudvarhely, 100 Nagyatád, 92 Mező-

csokonya, 83 Márczalópuszta, 93 Kaposvár, 87 Szabadszentkirály, 106 Sásd, 93 Tékes, 84 Magyaregereg, 93 Véménd, 98 Sal, 84 Papszer, 76 Pölöske, 93 Túrje, 83 Szöke-dencs, 93 Marczali, 85 Somogyfajs, 94 Kiliti, 84 Csém, 93 Kőszeg, 93 Körmend, 104 Sorokpuszta, 86 Vasszécsény, 87 Vasvár, 102 Nyögér, 108 Káld, 94 Gógánfa, 93 Kemenesszentpéter, 92 Várkesző, 78 Gicz, 107 Csesznek, 102 Várpalota, 91 Fejérváresurgó, 72 Lakompak, 94 Malomháza, *116 Barátudvar*, 98 Hővej, 96 Bogyoszló, 87 Csorna, 78 Halászi, 87 Rábapatoná, 102 Gyirmóth, 66 Patkányospuszta, 109 Komárom, 110 Dunaalmás, 94 Tóváros, 100 Tarján, *111 Héreg*, 95 Visegrád. II. 88 Pancsova, 89 Vojlovicz, 84 Kevevára, 81 Temessziget, 96 Fehértemplom, 93 Vajszka, 81 Palona, 86 Palánka, 83 Dunaeséb, 83 Felsőkaból, 87 Rezsőháza, 79 Nagybecskerek, 94 Ópáva, 76 Antalfalva, 97 Verseez, 78 Bares, 75 Lakócsa, 91 Vajszló, 84 Villány, *106 Mohács*, 79 Bellye, 90 Kopács, *104 Bezdán*, 88 Mehespetres, 91 Apatin, 95 Gájspitz, 82 Bácsordas, 96 Hódság, 90 Óverbász, 94 Mohol, 89 Temesság, 84 Temesvár, 91 Gyüreg, 73 Hidasliget, 78 Nagykövérés, 100 Bálinez, 85 Lugos, 80 Bolhó, 86 Nagybaracska, 77 Bajaszentistván, 84 Vaskút, 104 Jánoshalma, 93 Oszró, 83 Pusztafehértó, 91 Kelebia, 93 Csorva, 87 Királyhalom, 85 Magyarkanizsa, 89 Hódmezővásárhely, 85 Bezdin, 69 Csála, 90 Solt, 83 Pusztanána, 79 Harta, 87 Kaloesa, 84 Állampuszta, *102 Szabadszállás*, 89 Keczel, 102 Gádoros, 101 Vadász, 78 Tenke, 104 Székesfehérvár, 102 Tárnok, 80 Kunszentmiklós, 83 Ürbő, 88 Sári, 79 Czepléd, 97 Sőregpuszta, 80 Tiszavezseg, 78 Mezőtúr, 87 Karezag, 91 Jászalattyan, 90 Szerép, 85 Nagyvárad, 77 Margitta, 85 Hévizgyörk, 84 Poroszló, 88 Hajdúhadház, 72 Tiszatarján, 66 Nyiregyháza, 81 Szatmárzsadány, 88 Mikola, 84 Sárospatak, 91 Sátoraljaújhely, 92 Kemece, 79 Pálfölde, 85 Nagydobrony, 100 Nagyberég, 78 Lazony, 89 Ungvár, 92 Ungdaróc, III. 92 Felsőpozsgás, 101 Néranádas, 82 Alsó-lupkó, 87 Berzászka, 90 Bánya, 92 Tiszafa, 77 Dunatölgyes, 89 Vacsaró, 91 Borló, 68 Somosréve, *119 Vulkán*, 87 Petrozsény, 77 Szilas, 98 Temeskirályfalva, 81 Vermes, 87 Győrösd, 83 Maroserdőd, 89 Szolcsva, 95 Facsád, 92 Marosnagyvölgy, 91 Marosgóros,

111 Biszterc, 83 Felsőkastély, 91 Hunyad-dobra, 71 Nagyg, 90 Algyógy, 93 Szászsebes, 83 Kelnek, 108 Szelistye, 83 Kistorony, 90 Szenterzsébet, 98 Veszvény, 99 Hermány, 95 Felek, 84 Újgyház, 94 Felsőporumbák, 93 Szeráta, 79 Skorei, 79 Opreakerczisora, 84 Strezakerczisora, 91 Felsőárpás, 97 Alsóárpás, 97 Felsőcsa, *108 Földvár*, 83 Alsóvíst, 63 Felsővíst, 75 Nagysink, 99 Bráza, 96 Dezsán, 98 Vajdarécse, 84 Kisberivoj, 89 Kopacsel, 79 Sebes, 101 Marginen, 85 Sarkaicza, 99 Sárkány, 85 Nagyberivoj, 80 Alsókomána, 97 Újsinka, 83 Zernest, 102 Szászvolkány, 97 Krizba, 83 Apácza, 84 Szászveresmart, 105 Földvár, 100 Szászhermány, 86 Hosszúfalu, 106 Sepsiszentgyörgy, 81 Kálnok, 102 Bikfalva, 72 Dáhnok, 98 Kovászna, 95 Ozdola, 79 Temesillésd, 98 Lippa, 102 Solymosvár, 79 Sistarócz, 92 Szabáles, 73 Marosborsa, 92 Laláncz, 74 Maroskaproncza, 92 Tótvárad, 92 Farkasháza, 78 Zám, 93 Körösbánya, 93 Riskulicza, 93 Brád, 97 Felsővidra, 92 Boicza, *116 Lemasója*, 90 Topánfalva, 82 Abrudfalva, 88 Abrudkerpenyes, 100 Nagylupsa, 78 Alvincz, 99 Gyulafehérvár, 89 Nagyenyed, 91 Medgyes, 105 Somogyom, 98 Erzsébetváros, 87 Alma-kerék, 90 Szászszentlászló, 87 Hégen, 104 Szászkeresztúr, 95 Kőhalom, 101 Szentegyházásfalva, 88 Csikszereda, 77 Málnás, 78 Csikszentkirály, 94 Tusnád, 93 Fütásfalva, 99 Torja, 69 Kásonzfeltiz, 88 Kézdiszárzapatak, 87 Kézdiszentkereszt, 82 Lemhény, 96 Kézdimartonos, 104 Sósmező, 86 Magyar-eseke, 85 Biharodobrod, 101 Fehérvölgy, 101 Bánfihunyad, 94 Magyarorbó, 81 Kolozsvár, 93 Torda, 105 Kékes, 98 Teke, 110 Kissajó, 83 Nyárádszereda, 100 Disznajó, 100 Gör-gényszentimre, 80 Alsómoesár, 86 Szováta, 98 Laposnya, 103 Maroshévíz, 93 Gyergyó-alfalu, 84 Gyergyóditró, 69 Gyergyóújfalva, 100 Tekerőpatak, 94 Gyergyószentmiklós, 101 Vasláb, 100 Gyergyótlgyes, 98 Siter, *115 Zilah*, 98 Szilágycseh, 85 Zsibó, 72 Hid-almás, 93 Zálha, 90 Négerfalva, 105 Tökés, 79 Bethlen, 85 Naszód, 105 Szépnyr, 83 Beszterce, 75 Jád, 94 Felsőbudak, 98 Kisilva, 107 Oláhszentgyörgy, 89 Óradna, 73 Marosborgó, 107 Szatmárhegy, 97 Fehérszék, 89 Tarackköz, 111 Máramaróssziget, 97 Farkasrév, 98 Terebesfejérpatak, 111 Izsazacsal, 105 Felsővisó, 83 Havasmező, 110

Radnaalajosfalva. IV. 74 Kürt, 80 Ipolyszalka, 98 Szokolya, 93 Kerepes. 94 Galgamácsa, 87 Egerszeg, 96 Berczel. 80 Terpes, 95 Vág-sellye, 90 Alsókörsökény, 93 Kistapolcsány, 108 Garamrudnó. 97 Garamrét, 118 Ipolyság. 76 Magasmajtény, 121 *Alsópalojta*, 97 Gács, 98 Litke, 112 Losonez, 79 Salgótarján, 80 Rimaszombat, 87 Pétervására, 83 Sajókaza, 84 Tállya, 85 Erdőbénye, 84 Erdőhorvát, 100 Hátmező, 74 Huszt, 98 Herince, 77 Talaborfalva, 81 Szentmihálykörtvélyes, 97 Taraczkraszna, 102 Rahó, 104 Hosszúpataktorkolat, 103 Körösmező, 94 Bürszentgyörgy, 77 Trenesén, 80 Bán, 79 Oszlány, 107 Bród, 105 Geletnek, 109 Znióvárjalja, 100 Felsőstubbya, 119 *Dobó*, 100 Zólyom, 102 Erdőbádony, 92 Szelese, 75 Garamsálfalva, 103 Oszada, 76 Zólyomlipcse, 98 Alsóluzsna, 107 Garamszentandrás, 81 Garampéteri, 80 Jeczenye, 109 Rezsőpart, 109 Kisgaram, 109 Karám, 105 Bikás, 107 Dobrócs. 133 *Benes-háza*, 85 Gáspárd, 92 Erdőköz, 95 Rozsnyó, 86 Meezenzéf, 95 Somodi, 95 Jászó, 99 Felsőlánz, 87 Kassa, 116 Módráfalva, 89 Nagyazar, 92 Varamnó, 109 Homonna, 101 Tiba, 100 Gerény, 84 Kisberezna, 75 Nagyberezna, 91 Turjaremete, 107 Ökörmező, 74 Marsófalva, 93 Nagybecskere, 100 Turócszentmárton, 109 Rózsahegy, 107 Szlanicza, 110 Zubrohlava, 126 *Trsztena*, 84 Brezovicza, 100 Jablonka, 111 Liptónjvár, 130 *Podvilk*, 110 Hladovka, 110 Csorba, 101 Szepesófalva, 107 Tátraháza, 73 Podolin, 108 Borkút, 108 Eperjes, 100 Lipnik.

51. ↔ *Nycticorax nycticorax* (L.) — I. 39 *Fertőféhéregyháza*, 107 Komárom. II. 86 Kevevára, 99 Palona, 91 Dunaacséb, 85 Felsőkabol, 81 Rezsőháza, 83 Belle, 62 Hódság, 93 Óverbász, 81 Bajaszentistván, 76 Hódmezővásárhely, 88 Tiszavezsény.

52. ↔ *Botaurus stellaris* (L.) — I. 41 *Fertőféhéregyháza*, 61 Komárom. II. 64 Kopács, 116 *Királyhalom*, 96 Temesvár, 68 Kaloosa, 105 *Kunszentmiklós*, 80 Úrbó.

53. ↔ *Ardetta minuta* (L.) — II. 123 Rezsőháza, 111 Hódság, 115 Óverbász, 118 Hódmezővásárhely, 95 Harta, 122 Mezőtúr.

54. ↔ *Ardea ralloides* Scop. — II. 113 Dunaacséb, 107 Felsőkabol, 92 Nagybecskerek, 112 Hódság, 101 Óverbász, 104 Jászalattyan.

55. ↔ *Ardea cinerea* L. — I. 71 Csurgó, 38 *Felsőseged*, 84 Szabadszentkirály, 89 Sásd,

77 Padár, 98 Marczali, 77 Somogyfajsz, 58 Körmend, 86 Sorok, 55 Nyögér, 70 Zala-gógánfa, 72 Kemenesszentpéter, 77 Várkeszi, 41 *Fertőféhéregyháza*, 83 Barátudvar, 86 Bogyoszló, 72 Komárom. II. 80 Pancsova, 63 Palona, 79 Rezsőháza, 71 Vejte, 81 Bares, 64 Lakócsa, 85 Mohács, 63 Bezdán, 77 Méhespetres, 84 Apatin, 92 *Gájspitz*, 79 Bácsordas, 62 Hódság, 74 Zenta, 77 Bolhó, 76 Hobol, 73 Nagybaraeska, 69 Bajaszentistván, 52 Gemenez, 59 Csorva, 74 Hódmezővásárhely, 80 Solt, 85 Harta, 86 Szabadszállás, 84 Tenke, 132 *Kunszentmiklós*, 88 Sőreg, 82 Abony, 72 Mezőtúr, 86 Jászalattyan, 89 Poroszló, 77 Tiszatarján, 67 Nyiregyháza, 78 Kemece. III. 115 *Porcesed*, 83 Alsósebes, 93 Felek, 76 Szeráta, 94 Oprekerezisora, 97 Strezakerezisora, 97 Felsőcsa, 95 Felsőszombatfalva, 71 Kisberivoj, 80 Kopacs, 92 Alsókomána, 71 Lippa, 97 Megyes, 75 Kolozsvár, 79 Zsibó, 77 Máramarossziget, 98 Farkasrét. IV. 95 Terpes, 116 *Hátmező*, 97 Bustyaháza, 87 Szentmihálykörtvélyes, 73 Bácszentgyörgy, 88 Kisberezna, 84 Szepesófalva.

56. ↔ *Ardea purpurea* L. — I. 75 Komárom. II. 98 Felsőkabol, 86 Rezsőháza, 86 Nagybecskerek, 98 Mohács, 57 Belle, 104 Méhespetres, 98 Apatin, 99 Hódság, 80 Óverbász, 118 *Bajaszentistván*, 73 Tárnok, 79 Tiszavezsény. III. 102 Lippa.

57. ↔ *Ardea alba* L. — I. 69 *Fertőféhéregyháza*, II. 87 Nagybecskerek.

58. ↔ *Ardea garzetta* L. — II. 115 Belle.

59. ↔ *Columba oenas* L. — I. 41 Kisherend, 46 Nemetpalkonya, 28 Csurgó, 36 Somogyudvarhely, 38 Felsőseged, 39 Nagyatád, 46 Mezőcsokonya, 51 Somogyjád, 31 Márczadópuszta, 41 Kaposvár, 65 Szabadszentkirály, 59 Sásd, 76 Pécsvárad, 47 Milej, 46 Győrvár, 30 Pölöske, 54 Nagykapornak, 47 Túrje, 65 Szökedenes, 38 Uzsapuszta, 44 Marczali, 58 Somogyfajsz, 49 Mernye, 70 *Igal*, 59 Borostyánkő, 31 Nemetujvár, 37 Kőszeg, 33 Borsmonostor, 41 Körmend, 28 Sorokpuszta, 53 Vasszécsény, 60 Vasvár, 44 Oloszka, 44 Gógánfa, 54 Várkesző, 61 Ajka, 55 Ugod, 79 Gicz, 67 Veszprém, 38 Nagymarton, 70 Kismarton, 61 Czinfalva, 59 Sopronnyék, 37 Szentmargitbánya, 56 Malomháza, 63 Nagyeczenk, 57 Hóvej, 5 *Gyirmóth*, 42 Komárom, 40 Bokod, 52 Páty, 66

Pilismarót, 42 Visegrád. II. 53 Fehértemplom. 59 Dumacséb, 3 Bares, 41 Vaiszló, 42 Gájspitz, 38 Bácsordas, 74 Gyüreg, 89 *Mosnieza*, 64 Hidasliget, 39 Nagykövérés, 26 Hobol, 43 Oszró, 66 Hódmezővásárhely. 52 Bezdin, 57 Borosjenő, 61 Borossebes, 56 Kőrös-böckény, 36 Solt, 38 Tenke, 62 Pákozd, 25 Czegléd, 71 *Jászalattyán*, 59 Nagyvárad, 53 Bükkaranyos, 73 Tiszatarján, 49 Mikola, 62 Kemece, 61 Nagydobrony, 63 Ungvár. III. 58 Felsőpozsgás, 61 Alsólupkó, 44 Berzászka, 86 *Szinicze*, 73 Tiszafa, 67 Meszesfalu, 80 Temesfő, 64 Borló, 64 Petrozsény, 69 Bükk-hegy, 58 Temeskövesd, 55 Tápió, 55 Győrös, 59 Bakamező, 53 Tinkó, 62 Facsád, 62 Galadnabánya, 64 Marosnagyvölgy, 46 Marosgóros, 53 Bégalankás, 49 Bulza, 58 Bisztere, 53 Felsőkastély, 41 Pozsga, 59 Alsólápugy, 56 Tyej, 40 Roskány, 112 *Kismuncsel*, 65 Veczel, 79 Oláh Brettye, 55 Kudsir, 66 Kerer, 65 Szászsebes, 63 Sugág, 63 Zsinuadobra, 71 Szelistye, 71 Kistorony, 55 Nagyesűr, 64 Szenterszébet, 84 Kistalmács, 84 Bojca, 57 Hermány, 81 Alsósebes, 79 Felek, 44 Újgyház, 69 Földvár, 61 Nagysink, 84 Dezsán, 79 Vajdaréce, 67 Sebes, 84 Zernest, 62 Szászvolkány, 87 Sepsiszentgyörgy, 62 Lippa, 56 Solymosvár, 55 Sistaróc, 54 Mészdorgos, 57 Marosborsa, 55 Maroskapronca, 26 *Bules*, 63 Farkasháza, 62 Zám, 50 Felvácza, 61 Vizska, 49 Kőrösbánya, 50 Brád, 72 Felsővidra, 56 Topánfalva, 62 Nagymás, 74 Alvinez, 90 *Vingárd*, 52 Medgyes, 55 Váldhid, 65 Almakerék, 69 Szászszentlászló, 65 Segesvár, 66 Szászdálya, 78 Szászkézd, 45 Szászkeresztúr, 55 Kőhalom, 79 Petek, 75 Gyepes, 88 Tusnád, 76 Kézdimartonos, 51 Bihardobrosd, 57 Belényes, 58 Barátka, 83 Rekető, 82 Egerbegy, 68 Kolozsvár, 49 Alsómocsár, 66 Görgényszentimre, 47 Mocsár, 59 Görgényüvegsűr, 74 Dosz, 75 Szováta, 89 Tekerőpatak, 87 Gyilkostó, 41 Siter, 56 Élesd, 67 Zilah, 55 Zsibó, 65 Gánes, 60 Négerfalva, 73 Tökés, 76 Bethlen, 75 Naszód, 66 Szépnyr, 70 Jád, 69 Felsőszászfalu, 75 Felsőbudak, 80 Borgóbeszterce, 65 Óradna, 81 Máriavölgy, 65 Szatmárhegy, 65 Fehérszék, 66 Nagybánya, 57 Felsőbánya, 74 Taraczköz, 69 Máramarossziget, 66 Aknasugatag, 66 Farkasrét, 69 Kapukbánya, 73 Rónaszék, 75 Lonka, 69 Jód. IV. 41 Kürt, 69 Kospallag, 76 Szada, 37 Gödöllő, 49

Galgamácsa, 49 Egerszeg, 77 Berczel, 35 Valkó, 59 Pásztó, 49 Bodony, 69 Terpes, 75 Alsókörskény, 57 Aranyosmarót, 57 Kistapolcsány, 79 Garamrudnó, 73 Garamrét, 67 Alsóhámor, 69 Magaslak, 53 Irtványos, 60 Parassapuszta, 69 Tesmagolvár, 71 Korpona, 37 Gyökös, 66 Kisterenye, 62 Rimaszombat, 67 Sajókaza, 58 Varbó, 55 Parasznya, 62 Bustyaháza, 69 Kriesfalva, 65 Talaborfalva, 65 Szentkirálykörtvélyes, 66 Kamincez, 76 Dombó, 77 Gyertyánliget, 67 Kőrösmező, 58 Miava, 69 Trecsén, 96 *Oszlány*, 66 Bród, 105 *Znióvárálja*, 74 Felsőstubnya, 57 Saskővárálja, 74 Kőrmöczbánya, 64 Saskőszékely, 49 Kövesmocsár, 55 Jálna, 61 Dobó, 64 Vaségetőkoló, 86 Dobróvárálja, 53 Zólyom, 62 Dobrókirályi, 71 Szelcse, 63 Garamsálfalva, 70 Zólyomlipese, 80 Korytniczafürdő, 83 Háromrevuceza, 58 Garamszentandrás, 74 Jeczenye, 78 Rezsőpart, 65 Karám, 75 Szikla, 65 Vidrás, 78 Fajtó, 72 Bikás, 74 Dobrócs, 69 Benesháza, 67 Havasalja, 84 Mihálytelek, 66 Erdőköz, 76 Gömörvég, 77 Teplicska, 57 Pónikkohó, 74 Korompa, 59 Meczenzéf, 67 Jászó, 76 Réka, 85 *Sacza*, 61 Keczerpeklén, 60 Keczerlipócz, 72 Vörösvágás, 67 Rankfűred, 66 Varannó, 56 Gerény, 76 Felsődomonya, 73 Ókemencze, 73 Kisberezna, 72 Nagyberezna, 63 Turjaremete, 58 Illava, 72 Marsófalva, 60 Nagybiesese, 74 Zsolna, 66 Turócszentmárton, 79 Fenyőháza, 79 Rózsahegy, 77 Németlipese, 78 Parasztdubova, 71 Namesztó, 71 Szlaucza, 84 Zubrohlava, 77 Bobró, 73 Felsőzubricza, 87 Brezovicza, 85 Liptójuvár, 75 Csorba, 62 Szepesófalva, 73 Sárberg, 68 Podolin, 65 Kánás, 67 Borkút, 61 Eperjes, 75 Girált.

60. ↔ *Columba palumbus* L. — I. 44 Kisherend, 33 Csurgó, 33 Somogyudvarhely, 41 Nagyatád, 52 Mezőcsokonya, 57 Somogyjád, 38 Márczadópuszta, 51 Kaposvár, 66 Szabadszentkirály, 59 Sásd, 60 Tékes, 56 Milej, 35 Győrvar, 63 Pölöske, 36 Nagykapornak, 38 Padár, 49 Túrje, 63 Szókedences, 38 Uzsapuszta, 42 Marczali, 35 Somogyfajsz, 55 Mernye, 54 Kiliti, 61 Felsőlövő, 44 Borostyánkő, 34 Németújvár, 37 Csém, 37 Kőszeg, 35 Borsmonostor, 33 Kőrmend, 28 Sorokpuszta, 47 Locsmánd, 71 *Csepreg*, 59 Vasszécsény, 33 Vasvár, 34 Oloszka, 38 Hegyhátgyertyános, 40 Sárvár, 59 Nyöger, 35 Káld, 36 Kemenesszentpéter, 28 Várkesző,

64 Ajka, 67 Ugod, 33 Giez, 57 Csesznek, 52 Veszprém, 32 Bakonyszombathely, 56 Várpalota, 44 Fejérvárcsurgó, 87 *Nagymarton*, 69 Siklós, 54 Petőfalva, 67 Szarvkő, 39 Sopronújlak, 36 Lakompak, 55 Sopronkertes, 76 Czínfalva, 43 Szentmargitbánya, 29 Fertőfehéregyháza, 53 Malomháza, 13 *Nagycezenk*, 52 Barátudvar, 57 Hővej, 47 Bogyoszló, 39 Csorna, 39 Halászi, 38 Rábapatona, 58 Gyirmóth, 35 Patkányospuszta, 65 Bokod, 73 Tóváros, 41 Neszmély, 41 Tarján, 75 Héreg, 71 Mogyorósbánya, 69 Páty, 70 Pilismarót, 59 Sikáros. **II.** 56 Pancsova, 55 Fehértemplom, 68 Palona, 89 *Dunacséb*, 76 Felsőkabol, 73 Rezsőháza, 74 Nagybecskerek, 52 Bares, 49 Lakócsa, 36 Vajszló, 45 Bellye, 80 *Apatin*, 60 Gájspitz, 74 Hódáság, 79 Babapuszta, 82 Hidasliget, 43 Bolhó, 43 Hobol, 72 Nagybaracska, 73 Bajaszentistván, 52 Gemencz, 36 Oszró, 78 Kelebia, 95 *Csorva*, 89 Királyhalom, 60 Hódmezővásárhely, 53 Kőrösbökény, 76 Solt, 97 Kalocsa, 60 Szabadszállás, 76 Keczel, 77 Pákozd, 64 Tárnok, 61 Czegléd, 35 Sőregpuszta, 110 *Abony*, 59 Jászalattyan, 67 Poroszló, 65 Bükkaranyos, 81 Tiszatarján, 71 Hajduböszörmény, 69 Nyíregyháza, 74 Mikola, 70 Kemece, 66 Nagydobrony, 56 Lazony. **III.** 57 Szászka-bánya, 64 Bánya, 74 Tiszafa, 66 Varesáró, 74 Borlói, 79 Petrozsény, 67 Bükkhegy, 80 Szolcsva, 60 Tinkó, 78 Galadnabánya, 67 Bégalankás, 65 Bulza, 77 Bisztere, 61 Felsőkastély, 77 Pozsga, 61 Tisza, 62 Tyej, 69 Szelistye, 64 Nagysink, 64 Szászvolkány, 75 Türkös, 86 Hosszúfalva, 54 Mészdorgos, 60 Marosborsa, 55 Maroskaproncza, 79 Farkasháza, 75 Topánfalva, 86 Abrudfalva, 74 Alvincz, 70 Medgyes, 76 Kézdiszázpatak, 87 Lemhény, 79 Sósmező, 77 Bihardobrod, 81 Kolozsvár, 57 Nyáradremete, 58 Zsibó, 69 Dész, 59 Gáncs, 69 Szépkényerűszentmárton, 84 Teles, 77 Kisdemeter, 86 Felsőbudak, 71 Szatmárhegy, 77 Felsőbánya, 50 Rónaszék, 65 Ruojahida. **IV.** 75 Madar, 38 Kürt, 71 Csolnok, 46 Ipolyszalka, 42 Zebegény, 71 Kospallag, 66 Szokolya, 60 Váczbottyán, 66 Püspökszilágy, 37 Gödöllő, 32 Galgamácsa, 79 Berczel, 42 Valkó, 56 Pásztó, 74 Gyöngyössolymos, 57 Bodony, 75 Terpes, 37 Somorja, 52 Vágsellye, 66 Alsőköröskény, 67 Kistapolcsány, 71 Garamszentbenedek, 57 Garamrdnó, 73 Garamrét, 59 Zsarnóca-

telep, 73 Alsóhámor, 84 Irtványos, 57 Perőcsény, 74 Parassapuszta, 71 Korpona, 68 Magasmajtény, 52 Gács, 51 Rimarabó, 71 Rimaszombat, 77 Pétervására, 86 Varbó, 68 Parasznya, 76 Huszt, 67 Bustyaháza, 80 Kricsfalva, 37 Búrszentgyörgy, 67 Miava, 69 Trenesén, 69 Bán, 62 Divékrudnó, 105 *Bród*, 61 Geletnek, 72 Znióvárálja, 64 Saskóvárálja, 70 Saskőszékely, 66 Kövesmoesár, 62 Jálna, 74 Dallosfürész, 66 Dobó, 65 Zólyom, 72 Erdőbádony, 79 Besztercebánya, 69 Dobrókirályi, 77 Szelese, 79 Garamsálfalva, 80 Kallós, 76 Perhát, 78 Oszada, 78 Zólyomlipcse, 92 Alsóluzsna, 67 Jeczenye, 67 Rezsőpart, 72 Szikla, 75 Vidrás, 59 Dobrócs, 77 Benesháza, 74 Gáspárd, 67 Maluzsina, 68 Gömörvég, 62 Meczenzéf, 62 Somodi, 74 Jászó, 84 *Sacza*, 78 Vörösvágás, 69 Gerény, 76 Ókemencze, 81 Nagybereszna, 57 Illava, 75 Marsófalva, 67 Nagybicscse, 74 Turócszentmárton, 68 Párnicza, 74 Hrboltó, 76 Revisne, 74 Rózsahegy, 83 Pilskő, 74 Lokeza, 83 Parasztdubova, 82 Trsztena, 93 Liptóújvár, 72 Királylehota, 69 Szvarin, 74 Vichodna, 83 Csorba, 73 Szepesófalva, 77 Tátraháza, 67 Leibicz, 76 Eperjes, 63 Lipnik.

61 ↔ **Turtur turtur** (L.) — I. 111 Kisherend, 110 Csnrgó, 114 Somogyudvarhely, 109 Nagyatád, 109 Somogyjád, 111 Márczadpuszta, 111 Kaposvár, 115 Magyareregery, 111 Pécsvárad, 36 *Papszer*, 110 Milej, 110 Gyórvár, 115 Nagykapornak, 115 Türje, 109 Uzsapuszta, 117 Marczali, 113 Somogyfajsz, 125 Borostyánkő, 119 Németújvár, 126 Köszeg, 116 Borsmonostor, 125 Körmend, 117 Sorokpuszta, 114 Vasszécsény, 116 Vasvár, 118 Oloszka, 116 Hegyhátgyertyános, 118 Nyögér, 113 Káld, 110 Gógánfa, 117 Kemenesszentpéter, 110 Várkesző, 113 Ugod, 60 *Giez*, 114 Veszprém, 111 Várpalota, 122 Petőfalva, 126 Szarvkő, 125 Lakompak, 116 Sopronkertes, 110 Kismarton, 120 Szentmargitbánya, 113 Fertőfehéregyháza, 113 Malomháza, 119 Nagycezenk, 122 Barátudvar, 118 Hővej, 115 Bogyoszló, 120 Csorna, 117 Rábapatona, 121 Gyirmóth, 110 Patkányospuszta, 115 Bokod, 114 Neszmély, 118 Tarján, 119 Mogyorósbánya, 113 Páty, 110 Visegrád. **II.** 114 Pancsova, 119 Fehértemplom, 118 Palona, 120 *Dunacséb*, 120 Felsőkabol, 104 Rezsőháza, 104 Nagybecskerek, 113 Vajszló, 69 *Bellye*, 115 Méhes-

petres, 122 Apatin, 108 Gájspitz, 115 Bácsordas, 108 Hódság, 109 Babapuszta, 116 Óverbász, 97 *Temesség*, 122 Nagykövérés, 80 *Bajszentistrán*, 117 Gemencz, 110 Oszró, 112 Pusztafelértó, 110 Csorva, 119 Királyhalom, 112 Bezdin, 108 Harta, 115 Állampuszta, 114 Szabadszállás, 114 Gádoros, 116 Tenke, 110 Tárnok, 114 Uzepléd, 114 Sőregpuszta, 117 Abony, 122 Mezőtúr, 112 Jászalattyan, 109 Szerep, 75 *Nyíregyháza*, 120 Szatmárzsadány, 110 Mikola, 112 Kemece, 123 Lazony, 141 *Ungvár*. III. 123 Felsőpozsgás, 105 Alsólupkó, 125 Berzászka, 122 Szinicze, 121 Meszesfalu, 114 Borló, 109 Bükkhegy, 123 Temeskirályfalva, 121 Szolcsva, 108 Faesád, 123 Bégalankás, 113 Bulza, 120 Felsőkastély, 110 Pozsga, 117 Roskány, 117 Radulesd, 122 Veczel, 117 Királybányatoplicza, 126 Nagyg, 114 Oláh Brettye, 117 Algyógy, 118 Szelistye, 128 Felsőárpás, 118 Zernest, 114 Szászvolkány, 129 Türkös, 129 Sepsiszentgyörgy, 117 Lippa, 115 Solymosvár, 120 Mészdorgos, 111 Laláncz, 120 Maroskaproncza, 118 Farkasháza, 111 Nagyalmás, 122 Alvincz, 109 Segesvár, 122 Gyepes, 118 Torja, 109 Bihardobrosd, 115 Belényes, 123 Barátka, 114 Riska, 127 Magyarorbó, 110 Kolozsvár, 114 Dísznájó, 105 Siter, 122 Szilágycseh, 125 Zsibó, 116 Gáncs, 122 Jád, 122 Felsőbudak, 114 Szatmárhegy, 116 Fehérszék, 118 Felsőbánya, 122 Taraczköz, 136 Aknasugatag, 116 Farkasrév, 110 Rónaszék. IV. 122 Madar, 116 Kürt, 119 Csolnok, 112 Zebegény, 119 Kőspallag, 120 Nagymaros, 110 Kepes, 109 Vácbotyán, 117 Szada, 115 Püspökszilágy, 114 Gödöllő, 116 Galgamácsa, 116 Egerszeg, 117 Berczel, 112 Valkó, 117 Bodony, 113 Vágsellye, 119 Alsórécsény, 129 Kistapolcsány, 105 *Bakabánya*, 114 Irtványos, 119 Perőcsény, 116 Parassapuszta, 118 Tesmagolvár, 115 Magasmajtény, 125 Balassagyarmat, 115 Gács, 117 Sajókaza, 117 Parasznya, 118 Sajóbabony, 109 *Huszt*, 116 Kricsfalva, 116 Talaborfalva, 108 *Szentmihálykörtvélyes*, 118 Dombó, 116 Búrszentgyörgy, 116 Miava, 121 Dívékrudnó, 77 *Geletnek*, 124 Zuióvávalja, 135 Saskőszékely, 132 Kövesmocsár, 116 Jálma, 77 *Dallosfürész*, 118 Dobó, 116 Dobróvávalja, 119 Zólyom, 120 Erdőbádony, 110 Garamsálfalva, 124 Pónikkohó, 130 Jászó, 114 Felsőláncz, 127 Sacza, 116 Kassa, 114

Keczerlipócz, 124 Vörösvágás, 118 Rankfüred, 117 Varannó, 117 Tavarna, 116 Gerény, 118 Illava, 122 Marsófalva, 126 Nagybicsese, 127 Rózsahegy, 71 *Liptóújvár*, 101 Tátraháza, 113 Eperjes, 129 Lipnik.

62. <e> *Coturnix coturnix* (L.). — I. 117 Nagyatád, 121 Márczadópuszta, 121 Pécsvárad, 121 Győrvar, 116 Pölöske, 118 Nagykapornak, 128 Padár, 109 Túrje, 130 *Szökedenes*, 113 Uzsapuszta, 113 Tapolca, 132 *Somogyfajsz*, 123 Németújvár, 125 Rohonc, 128 Kőszeg, 130 Borsmonostor, 116 Körmend, 120 Locsmánd, 123 Csepreg, 125 Hegyhátgyertyános, 121 Nyögér, 123 Káld, 113 Gógánfa, 116 Gicz, 118 Veszprém, 120 Várpalota, 124 Nagymarton, 114 Petőfalva, 126 Szarvkő, 119 Sopronújlak, 128 Lakompak, 119 Sopronkertes, 116 Szentmargitbánya, 119 Malomháza, 124 Csorna, 118 Patkányospuszta, 121 Komárom, 132 *Tata*, 119 Tóváros, 126 Héreg, 117 Páty, 123 Sikáros. II. 120 Pancsova, 123 Kevevára, 128 *Dunacséb*, 115 Felsőkabol, 104 Rezsőháza, 110 Nagybecskekerék, 112 Vajszló, 115 Bácsordas, 111 Hódság, 114 Óverbász, 102 Mohol, 114 Temesvár, 116 Gyüreg, 124 Nagykövérés, 119 Lugos, 111 Vaskút, 111 Kelebia, 115 Csorva, 119 Királyhalom, 114 Hódmezővásárhely, 114 Csála, 110 Harta, 109 Állampuszta, 121 Szabadszállás, 117 Gádoros, 125 Tenke, 120 Székesfejérvár, 117 Pákoz, 119 Tárnok, 122 Kunszentmiklós, 126 Sári, 109 Sőregpuszta, 114 Tiszavezsény, 119 Abony, 106 Mezőtúr, 109 Szerep, 123 Nagyvár, 91 *Nyíregyháza*, 125 Szatmárzsadány, 121 Kemece, 120 Lazony, 137 *Ungvár*. III. 127 Felsőpozsgás, 118 Bükkhegy, 124 Temeskirályfalva, 119 Temeskövesd, 119 Tápia, 122 Bakamező, 128 Alsólapugy, 134 Szelistye, 130 Kistorony, 126 Szentersébet, 124 Alsósebes, 120 Újegyház, 128 Szászvolkány, 127 Türkös, 136 Hosszúfalu, 115 Lippa, 129 Mészdorgos, 121 Zám, 130 Alvincz, 132 Gyulafelhérvár, 123 Vingárd, 126 Váldhid, 123 Százkézd, 132 Százkeresztúr, 128 Barátka, 130 Magyarorbó, 115 Kolozsvár, 120 Kékes, 130 Alsómocsár, 131 Mocsár, 124 Dosz, 137 Gyergyóditró, 122 Siter, 117 Élesd, 119 Zsibó, 133 Gáncs, 133 Óradna, 121 Szatmárhegy, 121 Fehérszék, 122 Taraczköz, 116 Aknasugatag, 132 Farkasrév, 119 Rónaszék, 146 Havasmező. IV. 122 Madar, 128 Kürt, 124 Szokolya,

118 Váczbottyan, 123 Püspökszilágy, 128 Galgamáca, 116 Egerszeg, 121 Valkó, 120 Bodony, 122 Alsórécsény, 122 Kistapolcsány, 130 Bakabánya, 109 Peröcsény, 126 Korpona, 128 Magasmajtény, 127 Balassagyarmat, 126 Gács, 121 Pétervására, 123 Sajókaza, 120 Huszt, 124 Búrszentgyörgy, 129 Trenesen, 121 Bán, 127 Znióváralfa, 116 Felsőstubnya, 122 Garamsálfalva, 121 Zólyomlipese, 124 Somodi, 108 Felsőlincz, 128 Varannó, 134 Tavarna, 136 Gerény, 126 Ókemence, 139 Túróczszentmárton, 132 Párnicza, 134 Rózsahegy, 143 Némelipese, 124 Parasztdubova, 150 Szepesófalva, 152 Tátraháza, 127 Eperjes, 128 Lipnik.

63. \leftrightarrow *Circus cyaneus* (L.). — II. 85 Rezsőháza.

64. \leftrightarrow *Circus pygargus* (L.). — I. 75 Kőszeg, III. 83 Tüirkös.

65. \leftrightarrow *Circus aeruginosus* (L.). — I. 66 Zalagógánfa, II. 84 Felsőkabol, 83 Rezsőháza, 88 Hódság, 82 Óverbász, 75 Pákoz, 74 Nyiregyháza.

66. \leftrightarrow *Milvus milvus* (L.). — II. 74 Lazon, III. 93 Tüirkös.

67. \leftrightarrow *Pandion haliaëtus* (L.). — II. 106 Óverbász.

68. \leftrightarrow *Buteo buteo* (L.). — II. 59 Nyiregyháza, III. 50 Algyógy, 40 Kolozsvár, 79 Zsibó, IV. 55 Szada, 46 Sajókaza, 38 Tátraháza.

69. \vee *Buteo menetriesi* (BOGD.). — III. 83 Tüirkös.

70. \vee *Buteo zimmermannae* (EHMKE). — I. 75 Kőszeg.

71. \leftrightarrow *Archibuteo lagopus* (BRÜNN.). — I. 19 Kőszeg, 88 Zalagógánfa, 68 Óverbász, 62 Hódmezővásárhely, 96 Temesvár, III. 29 Algyógy, IV. 69 Tátraháza.

72. \leftrightarrow *Aquila maculata* (GM.). — III. 97 Szászkabánya, IV. 93 Tátraháza.

73. \leftrightarrow *Cerchaeus tinnunculus* (L.). — I. 62 Pécsvárad, 36 Kőszeg, II. 77 Babapuszta, 91 Csorva, 61 Hódmezővásárhely, 102 Tárnok, 75 Szerep, 81 Tiszatarján, 66 Nyiregyháza, III. 84 Tüirkös, 45 Lippa, 108 Magyarorbó, 78 Zsibó, IV. 107 Kürt, 56 Zólyom, 66 Garamsálfalva, 109 Liptónjvár.

74. \leftrightarrow *Cerchaeus vespertinus* (L.). — I. 117 Zalagógánfa, II. 98 Rezsőháza, 113 Babapuszta, 110 Óverbász, 105 Csorva, 71 Királyhalom, 98 Harta, III. 115 Zsibó.

75. \leftrightarrow *Falco merillus* (GERINI). — I. 15 Kőszeg, II. 71 Óverbász.

76. \leftrightarrow *Falco subbuteo* (L.). — I. 107 Zalagógánfa, II. 79 Nyiregyháza, IV. 102 Pétervására, 112 Eperjes.

77. \leftrightarrow *Pisorhina scops* (L.). — III. 87 Algyógy.

78. \leftrightarrow *Cuculus canorus* L. — I. 90 Kisherend, 97 Németsalkonya, 108 Csurgó, 104 Somogyudvarhely, 98 Nagyatád, 96 Mezőcsokonya, 96 Somogyjád, 91 Márczadópuszta, 98 Kaposvár, 88 Szabadszentkirály, 109 Sásd, 110 Tékes, 111 Pécsvárad, 107 Sal, 95 Papszer, 102 Milej, 110 Győrvar, 90 Pölöske, 92 Nagykapornak, 98 Padár, 107 Túrje, 100 Szökedenes, 93 Uzsapuszta, 109 Marczali, 79 Somogyfajsz, 98 Mernye, 108 Igal, 98 Kiliti, 108 Felsőlövő, 98 Borostyánkő, 93 Csém, 108 Rohonc, 97 Kőszeg, 95 Borsmonostor, 96 Körmend, 106 Sorokpuszta, 100 Loesmánd, 97 Csepreg, 95 Vasszécsény, 99 Vasvár, 96 Oloszka, 97 Hegyhátgyertyános, 106 Nyögér, 94 Káld, 114 Gógánfa, 94 Kemenesszentpéter, 102 Várkesző, 106 Ajka, 97 Ugod, 116 Gicz, 108 Csesznek, 98 Veszprém, 93 Várpalota, 104 Fejérvárcsurgó, 106 Savanyúkút, 106 Nagymarton, 96 Petőfalva, 110 Szarvó, 92 Sopronújlak, 98 Sopronkertes, 108 Kismarton, 111 Czinfalva, 97 Sopronnyék, 106 Szentmargitbánya, 101 Fertőféregyháza, 105 Malomháza, 106 Nagyczenk, 110 Bogvoszló, 102 Szil, 112 Csorna, 94 Rábapatoná, 111 Gyirmóth, 97 Patkányospuszta, 117 Komárom, 93 Bokod, 115 Tata, 95 Tóváros, 99 Neszmély, 111 Mogyorósbánya, 99 Páty, 108 Pilismarót, 94 Visegrád, 86 Sikkáros, II. 106 Pancsova, 112 Kevevára, 92 Fehértemplom, 91 Palona, 95 Dunacséb, 99 Felsőkabol, 117 Rezsőháza, 117 Nagybeckerek, 107 Bares, 109 Lakócsa, 92 Vajszló, 100 Villány, 102 Mohács, 98 Bellye, 96 Kopács, 107 Méhespetres, 104 Apatin, 108 Gájspitz, 109 Bácsordas, 107 Hódság, 91 Babapuszta, 97 Óverbász, 102 Temesvár, 86 Gyüreg, 94 Hidasliget, 90 Nagykövér, 95 Bálinez, 83 Lugos, 102 Bolhó, 103 Hobol, 98 Nagybaracska, 88 Bajaszentiván, 116 Vaskút, 104 Gemenez, 102 Pusztafehértó, 111 Kelebia, 107 Csorva, 106 Királyhalom, 110 Hódmezővásárhely, 95 Bezdin, 91 Csála, 92 Aradkövi, 113 Borosjenő, 100 Pusztanána, 111 Harta, 77 Kalocsa, 115 Állampuszta, 97 Szabad-

szállás, 91 Keczel, 120 Gádoros, 88 Tenke, 115 Székesfehérvár, 95 Pákozdi, 109 Tárnok, 129 Kunszentmiklós, 116 Sári, 104 Czegléd, 94 Sőregpuszta, 118 Tiszavezsény, 109 Abony, 122 Mezőtúr, 108 Kerezag, 101 Jászalattyan, 109 Szerep, 104 Nagyváradi, 100 Margitta, 101 Poroszló, 88 Bükkaranyos, 106 Hajdúböszörmény, 92 Nyiregyháza, 119 Szatmárcsád, 100 Mikola, 96 Sátoraljaújhegy, 113 Kemeese, 99 Pálfölde, 95 Nagydobrony, 98 Beregszász, 95 Munkács, 102 Nagyberég, 109 Ungvár, 108 Ungdarácz. III. 95 Felsőpozsgás, 94 Néranádas, 102 Szászkabánya, 84 Alsólupkó, 98 Berzáska, 97 Bánya, 97 Szinieze, 86 Tiszafa, 95 Dunatölgyes, 97 Óasszonyrét, 79 Herkulesfürdő, 93 Meszesfalu, 102 Oraviczabánya, 99 Temesfő, 93 Varesáró, 98 Borló, 98 Somosréve, 105 Vulkán, 106 Petrozsény, 94 Szilas, 91 Bükkhegy, 95 Temeskirályfalva, 91 Vermes, 88 Tápió, 84 Győrösöd, 85 Maroserdőd, 88 Szolesra, 87 Facsád, 87 Galadnabánya, 93 Marosnagyvölgy, 87 Marosgóros, 89 Bégalankás, 100 Biszterce, 92 Felsőkastély, 96 Pozsga, 94 Tisza, 97 Alsólapugy, 105 Tyej, 99 Roskány, 94 Hunyadobra, 97 Radulesd, 109 Kismenesel, 90 Veczel, 95 Hátszeg, 91 Nagygát, 74 Oláhbrettye, 92 Algyógy, 104 Ansel, 95 Kerer, 110 Prigona, 95 Sugág, 105 Zsinnadobra, 112 Bisztra, 95 Szelistye, 108 Kistorony, 88 Nagycsűr, 101 Szentersébet, 90 Vesztény, 102 Kistalmács, 107 Boieza, 105 Nagytalmács, 107 Hermány, 98 Poresed, 109 Alsósebes, 100 Felek, 95 Újgyház, 98 Felsőporumbák, 108 Szerata, 97 Skorei, 110 Oprakerczisora, 112 Stréza-kerczisora, 97 Felsőárpás, 96 Alsóárpás, 101 Felsőuca, 100 Földvár, 101 Alsóvist, 109 Felsővist, 96 Felsőszombatfalva, 92 Bráza, 98 Dezsán, 92 Vajdaréese, 104 Kisberivoj, 107 Kopaesel, 101 Sebes, 104 Marginen, 78 Sarkaicza, 98 Sárkány, 106 Nagyberivoj, 99 Alsóvenice, 97 Szászvolkány, 112 Türkös, 102 Hosszúfalu, 98 Sepsiszentgyörgy, 116 Kálnok, 98 Bikfalva, 98 Dálnok, 95 Kovászna, 104 Ozsdola, 102 Temesillésd, 91 Lippa, 92 Sistaróc, 91 Mészdorgos, 94 Marosborza, 86 Lalánez, 92 Maroskaproneza, 97 Tótváradi, 97 Farkasháza, 95 Zombrád, 96 Felvéeza, 102 Viszka, 94 Körösbánya, 92 Riskulieza, 100 Topánfalva, 94 Brád, 97 Felsővidra, 96 Boicza, 100 Blezsény, 117 Lemasója, 93 Topánfalva, 96 Abrudfalva, 98 Abrudkerpe-

nyes, 114 Nagymás, 97 Nagylupsa, 97 Alvinez, 100 Gyulafehérvár, 100 Nagyenyed, 97 Vingárd, 70 Medgyes, 100 Somogyom, 97 Váldhíd, 98 Erzsébetváros, 95 Almakerék, 96 Segesvár, 88 Hégen, 98 Szászdálya, 98 Szászkézd, 98 Szászkeresztúr, 100 Kőhalom, 105 Petek, 99 Gyepes, 106 Szentegyházsfalu, 99 Málnás, 107 Csikszentkirály, 107 Tusnád, 103 Fntásfalva, 106 Torja, 110 Kássonfeltiz, 110 Kézdizsárazpatak, 107 Lemhény, 108 Kézdimartonos, 108 Sósmező, 86 Magyaréske, 88 Bihardobrosd, 94 Barátka, 98 Fehérvölgy, 110 La-Dubul, 111 Józsikafalu, 115 Dámes, 118 Szamosfő, 101 Havasnagyfalu, 110 Riska, 108 Melegsámos, 92 Magyargorbó, 105 Gyalu, 106 Kolozsvár, 100 Kékes, 105 Teke, 105 Kissajó, 108 Disznajó, 92 Alsómoesár, 111 Görgényszentinre, 92 Mocsár, 106 Nyáradremete, 96 Görgényüvegcsűr, 112 Dosz, 104 Iszticsó, 102 Szováta, 109 Alsófancsal, 116 Felsőfancsal, 117 Laposnya, 124 Gyergyóalfalu, 116 Gyergyócsomafalu, 104 Gyergyóújfalu, 98 Tekerőpatak, 116 Gyergyószentmiklós, 128 Gyergyóholló, 103 Gyergyótölgyes, 116 Gyilkostó, 108 Gyergyóbékás, 94 Siter, 78 Zilah, 104 Zsibó, 96 Hidalmás, 97 Zálha, 113 Dés, 98 Gáncs, 97 Négerfalva, 97 Tökés, 96 Szépkenyerűszentmárton, 101 Naszód, 106 Teles, 127 Szépmvár, 109 Besztercze, 106 Jád, 109 Kisdemeter, 108 Felsőszászfalu, 111 Felsőbudak, 104 Kisilva, 104 Oláhszentgyörgy, 116 Borgóprund, 108 Kolibicza, 116 Borgóbesztercze, 105 Óradna, 111 Radnaborberek, 110 Marosborgó, 113 Máriavölgy, 111 Bélbor, 96 Szatmárhegy, 92 Fehérszék, 94 Felsősándorfalu, 94 Felsőbánya, 108 Taraczköz, 107 Kráesfalva, 108 Maramarossziget, 102 Aknasugatag, 104 Farkasrév, 110 Kapnikbánya, 111 Budfalva, 92 Rónaszék, 108 Lonka, 98 Ruojahida, 109 Terebesfejérpatak, 111 Izaszaesal, 106 Felsővisó, 114 Havasmező, 108 Majszin, 116 Borsa, 118 Fajna, 127 Sziklápatak, 118 Pojánarotunda, 115 Radnaalajosfalva. IV. 108 Madar, 107 Kürt, 111 Csolnok, 94 Ipolyszalka, 98 Zebegegy, 98 Kóspallag, 95 Nagymaros, 95 Szokolya, 86 Kismaros, 107 Kerpes, 103 Vácbottyán, 94 Szada, 109 Püspökszilágy, 95 Gödöllő, 96 Galgamácsa, 97 Egerszeg, 101 Berezel, 108 Valkó, 98 Pásztó, 92 Gyöngyösolymos, 108 Bodony, 100 Somorja, 97 Vágsejlye, 114 Alsórécény, 104 Alsóköröskény,

69 *Kistapolesány*, 111 Garamszentbenedek, 111 Újbánya, 97 Garamrudnó, 103 Garamrét, 108 Bakabánya, 97 Zsarnóczatelep, 100 Alsóhámor, 109 Magaslak, 102 Irtványos, 98 Peröcsény, 111 Ipolytság, 97 Parassapuszta, 105 Tópaták, 108 Tesmagolvár, 93 Korpona, 92 Magasmajtény, 112 Gyökös, 116 Balassagyarmat, 98 Alsópalojta, 99 Gács, 117 Litke, 109 Salgótarján, 110 Kisterenye, 94 Rimaszombat, 102 Pétervására, 98 Sajókaza, 105 Varbó, 96 Parasznya, 97 Sajóbáony, 95 Tállya, 100 Erdőbénye, 97 Erdőhorváti, 100 Hátmeg, 111 Hosva, 93 Dolha, 94 Huszt, 96 Bustyabáza, 98 Kriesfalva, 99 Talaborfalva, 110 Erzsébetliget, 105 Szentmibálykörtvélyes, 99 Kamenicz, 105 Németmokra, 103 Dombó, 110 Taraczkraszna, 109 Királymező, 116 Brusztura, 104 Gyertyánliget, 117 Turbát, 108 Rahó, 117 Hosszúpaták, 109 Körösmező, 119 Sós-kás, 104 Bogdánvölgy, 109 Lápósmező, 110 Búrszentgyörgy, 123 Miava, 104 Trecsén, 98 Bán, 110 Szkakcsány, 110 Divékurdnó, 108 Bród, 106 Geletnek, 115 Znióváralja, 90 Felsőstubnya, 98 Saskóváralja, 112 Teplafő, 109 Körmöczbánya, 111 Saskószékely, 110 Kövesmocsár, 97 Jálna, 102 Dallosfürész, 107 Zólyomkecskés, 108 Dobó, 114 Vaségetőkohó, 106 Dobróváralja, 108 Zólyom, 100 Erdőbádony, 108 Besztercebánya, 114 Felsőrevucza, 110 Dobrókirályi, 111 Szelcse, 108 Garamsálfalva, 112 Kallós, 110 Perhát, 109 Ószada, 105 Zólyomlipcse, 116 Korytniczafürdő, 116 Háromrevucza, 120 Luzsna, 115 Alsóhuzsna, 114 Garamszentandrás, 109 Garampéteri, 111 Jeczenye, 110 Rezsőpart, 117 Kiszgaram, 116 Karám, 116 Szikla, 115 Vidrás, 116 Fajtó, 109 Bikás, 111 Dobrócs, 114 Benesháza, 115 Gáspárd, 115 Havasalja, 114 Maluzsina, 109 Mihálytelek, 108 Erdőköz, 114 Gömörvég, 110 Nynstya, 128 Teplieska, 102 Pónikkohó, 106 Rozsnyó, 108 Meczenzéf, 111 Somodí, 115 Jászó, 113 Felsőlánéz, 112 Sacza, 111 Kassa, 111 Delmekakásfalva, 105 Keczerpeklén, 107 Keczerlipócz, 117 Módrafalu, 108 Vörösvágás, 109 Rankfüred, 98 Nagyzazar, 107 Varannó, 93 Tiba, 100 Gerény, 109 Felsődomonya, 103 Nagyláz, 108 Ókemenceze, 105 Kisberezna, 103 Nagyberezna, 97 Turjaremete, 104 Sólát, 108 Ökörmező, 110 Hlava, 113 Marsófalva, 110 Nagybiesese, 89 *Túröcszentmárton*, 116 Fenyőháza, 119 Hrboltó, 115 Revisne, 110 Rózsahegy, 117 Pilsko,

116 Lucski, 118 Lokcza, 121 Némethlipcse, 114 Parasztdubova, 117 Zubrohlaya, 116 Bjelipotok, 111 Turdossin, 119 Bobró, 106 Alsólipnicza, 119 Trsztena, 119 Zuberecz, 120 Brezovieza, 115 Jablonka, 115 Liptóújvár, 115 Oraviczapuszta, 118 Királylehota, 114 Szvarin, 115 Vichodna, 106 Feketevág, 105 Csorba, 114 Szepesőfalu, 114 Sárberék, 114 Tétraháza, 115 Leibicz, 110 Podolin, 105 Kánás, 108 Eperjes, 118 Girált, 122 Patakújfalu.

79. ↔ **Jynx torquilla** L. — I. 111 Pécsvárad, 92 Kőszeg, 92 Körmend, 99 Hegyhátgyertyános, 95 Zalagógánfa, 97 Kismarton, 95 Fertőfehéregyháza, 93 Patkányospuszta. II. 116 Hódság, 86 Óverbász, 111 Kelebia, 92 Kuuszentmiklós, 89 Budapest, 94 Nyiregyháza, 96 Ungvár. III. 100 Szolcsva, 90 Tyej, 98 Algyógy, 101 Hosszúfalu, 103 Lippa, 93 Segesvár, 106 Barátka, 109 Magyarorbó, 97 Kolozsvár, 115 Naszód, 90 Nagybánya, 88 *Máramarossziget*, 115 Farkasrét, 110 Felsővisó. IV. 105 Kürt, 95 Szokolya, 95 Szada, 96 Gödöllő, 108 Egerszeg, 65 *Bozony*, 89 *Garamrét*, 117 Alsóhámor, 92 Peröcsény, 96 Korpona, 92 Magasmajtény, 103 Sajókaza, 108 Huszt, 124 *Királymező*, 118 Bogdánvölgy, 113 Búrszentgyörgy, 99 Bród, 129 *Znióváralja*, 111 Körmöczbánya, 91 Kövesmocsár, 93 Jálna, 91 Zólyom, 81 *Garamsálfalva*, 95 Zólyomlipcse, 81 *Garamszentandrás*, 92 Rezsőpart, 92 Kiszgaram, 118 Fajtó, 108 Benesháza, 116 Maluzsina, 106 Pónikkohó, 97 Felsőlánéz, 89 Sacza, 113 Liptóújvár, 110 Vichodna, 91 Eperjes.

80. ↔ **Merops apiaster** L. — II. 138 *Felsőkaból*, 115 Rezsőháza, 115 Nagybeskerek.

81. ↔ **Upupa epops** L. — I. 92 Nagyatád, 90 Márczadópuszta, 100 Kaposvár, 106 Padár, 89 Túrje, 97 Szökedenec, 94 Uzapuszta, 85 Somogyfajsz, 105 Némethújvár, 104 Csém, 90 Kőszeg, 104 Borsmonostor, 93 Körmend, 97 Vasszécsény, 91 Vasvár, 91 Oloszka, 97 Káld, 62 Zalagógánfa, 102 Várkesző, 65 Gicz, 97 Veszprém, 97 Csesznek, 95 Petőfalva, 102 Lakompak, 95 Milej, 111 Czinfalu, 101 Sopronnyék, 104 Szentmargitbánya, 93 Fertőfehéregyháza, 106 Malomháza, 95 Nagyczenk, 108 Bogyoszló, 97 Csorna, 98 Rábapatona, 95 Gyirmóth, 95 Patkányospuszta, 125 *Komárom*, 89 Tata, 86 Tóváros,

93 Páty, 95 Visegrád, 92 Sikáros. **II.** 96 Pancsova, 93 Vojlovicz, 104 Fehértemplom, 94 Dunaeséb, 99 Felsőkabol. *122 Rezsőháza*, 82 Nagybeeskerek, 80 Antalfalva, 99 Bares, 106 Mohács, 96 Bellye, 93 Méhespetres, 100 Hódáság, 82 Babapuszta, 96 Óverbász, 90 Temesvár, 95 Gyüreg, 89 Bajaszentistván, 91 Vaskút, 84 Gemenez, 93 Pusztafehértő, 92 Kelebia, 86 Csorva, 77 Királyhalom, 86 Magyar-kanizsa, 99 Hódmezővásárhely, 91 Bezdin, 93 Csála, 98 Solt, 96 Harta, 85 Kalocsa, *109 Állampuszta*, 84 Szabadszállás, 92 Pákozdi, 92 Tárnok, *122 Kúnszentmiklós*, 86 Sőreg, 103 Abony, 107 Mezőtúr, 89 Jász-
alattyan, 90 Szerep, 92 Nagyváradi, 94 Tiszatartján, 88 Nyíregyháza, 105 Szatmárzsadány, 105 Mikola, 93 Kemece, 98 Beregszász, 110 Ungvár. **III.** 101 Felsőpozsgás, 97 Szászkabánya, 92 Alsólupkó, 103 Berzászka, 106 Tiszafa, 101 Dunatölgyes, 103 Óasszonyrét, 92 Varcásró, 102 Borló, 92 Bükkhegy, 97 Temeskirályfalva, 97 Tápió, 100 Maroserdőd, 98 Facsád, 92 Bisztere, 102 Pozsga, 88 Tyej, 101 Roskány, 102 Radulesd, 100 Veczel, 99 Királybányatoplicza, 98 Hátszeg, 95 Algyógy, 101 Kudzsir, 95 Szelisnye, 110 Kistalmács, 115 Porcesed, 100 Alsósebes, 109 Telek, 95 Felsőporumbák, 93 Szeráta, 98 Felsőárpás, 95 Alsóárpás, 95 Felsőcsa, 100 Földvár, 105 Felsővist, 94 Felsőszombatfalva, 106 Bráza, 97 Dezsán, 105 Kisberivoj, 98 Sebes, 100 Marginen, 99 Sárkány, 102 Nagyberivoj, 108 Szászvolkány, 92 Türkös, 116 Sepsiszentgyörgy, 100 Dálnok, *114 Lippa*, *121 Zám*, 99 Nagymás, 95 Somogyom, 94 Erzsébetváros, 96 Segesvár, 94 Szászdálya, 97 Százkézdi, 102 Szászkeresztúr, 100 Köhalom, 115 Gyepes, 112 Szentegyházasszafalu, 98 Málnás, 106 Fntásfalva, 96 Torja, 112 Lemhény, 110 Kézdimartonos, 111 Belényes, 86 Magyaragorbó, 89 Kolozsvár, 108 Kékes, 99 Teke, 112 Nyáradszereda, 111 Görgényszentimre, 98 Dosz, 102 Szováta, 108 Alsófancsal, 108 Felsőfancsal, 98 Maroshévíz, 112 Siter, 108 Szilágycseh, 107 Zsibó, 102 Gáncs, 100 Négerfalva, 101 Tökés, 106 Szépkenyerüszentmárton, 106 Kisdemeter, 114 Oláhszentgyörgy, 110 Marosborgó, 105 Máramarossziget, 104 Farkasrév, 92 Rónaszék, 107 Felsővisó, 116 Fajna. **IV.** 112 Madar, 108 Kürt, 93 Csolnok, 112 Zebegény, 98 Szokolya, 107 Kismaros, 98 Váczbottyán, 88 Szada, 93 Püspökszilágy,

88 Gödöllő, 91 Galgamácsa, 105 Egerszeg, 91 Valkó, 92 Gyöngyössolymos, 99 Bodony, 103 Vágsellye, 112 Alsórécsény, 92 Kistapolcsány, 97 Garaturudnó, 88 Bakabánya, 99 Alsóhámor *121 Perőcsény*, 98 Parassa, 102 Tópatak, 92 Tesmagolvár, 93 Korpona, 94 Magasmajtény, 100 Gyökös, 95 Gács, 92 Kisterenye, 95 Rimaszombat, 92 Pétervására, 96 Sajókaza, 90 Szentmihálykörtvélyes, 118 Németmokra, 116 Dombó, 115 Királymező, 100 Körösmező, 106 Sós-kás, 111 Bürszentgyörgy, 106 Trecsén, *66 Bród*, *127 Geletnek*, *131 Zuióvárálja*, 115 Teplafő, 101 Sászkőszékely, 113 Jálna, 92 Dobó, 91 Zólyom, 113 Szelece, 93 Garamsálfalva, 99 Rezsőpart, *122 Vidrás*, 114 Teplicska, 107 Meezenzét, 98 Felsőláncz, 90 Sacza, *114 Kassa*, 91 Varannó, 95 Illava, 105 Szlamicza, *132 Bobró*, 108 Liptóújvár, 114 Szepesófalva, 100 Eperjes.

82. ↔ *Coracias garrula* L. — **I.** 113 Kisherend, 110 Nagyatád, 114 Márczadopuszta, 122 Szabadszentkirály, 116 Pölöske, 111 Nagykapornak, 113 Túrje, 112 Szókedences, 105 Uzsapuszta, 113 Somogyfajsz, 107 Felsőlövő, 122 Borostyánkő, 121 Németújvár, 123 Vasvár, 110 Oloszka, 127 Hegyhátgyertyános, 106 Nyöger, 122 Káld, 122 Zalagógánfa, 111 Veszprém, 114 Kismarton, 119 Malomháza, 118 Nagyeczenk, 121 Bogyoszló, 122 Csorna, *138 Patkányospuszta*, 114 Páty, 121 Visegrád. **II.** 113 Palona, *130 Rezsőháza*, 117 Nagybeeskerek, 108 Bares, 118 Bellye, 109 Bácsordas, 115 Hódáság, 123 Nagykövéres, 113 Pusztafehértő, 113 Csorva, 116 Királyhalom, 112 Csála, 98 Harta, 112 Szabadszállás, 111 Tenke, 116 Pákozdi, 128 Tárnok, 110 Sőreg, 104 Jászalattyan, 126 Nyíregyháza, 122 Szatmárzsadány. **III.** 122 Szászkabánya, 120 Temeskövesd, 120 Bisztere, 114 Zsibó. **IV.** 122 Madar, 129 Kürt, 120 Kőspallag, 112 Kerepes, 116 Váczbottyán, 101 Gödöllő, 111 Galgamácsa, 112 Egerszeg, 112 Bodony, 108 Pétervására, 130 Németmokra, 133 Zuióvárálja, 128 Tavarna, 126 Liptóújvár, 127 Eperjes.

83. ↔ *Caprimulgus europaeus* L. — **I.** 117 Uzsapuszta, 123 Káld, 115 Zalagógánfa, 119 Kismarton, 96 Patkányospuszta, 119 Visegrád. **II.** 108 Pancsova, *131 Rezsőháza*, 88 Babapuszta, 110 Óverbász, 109 Csorva, 114 Királyhalom, 122 Tárnok. **III.** 121

Algyógy, 130 Türkös, 126 Lippa. **IV.** 123 Búrszentgyörgy, 129 Zólyom.

84. ↔ *Micropus apus* (L.). — **I.** 134 *Pécsvárad*, 119 Kőszeg, 124 Kismarton. **II.** 104 Rezsőháza, 123 Hódáság, 117 Óverbász, 105 Hódmezővásárhely, 112 Kunszentmiklós, 81 *Mezőtúr*. **III.** 125 Türkös, 131 Hosszúfalu, 117 Lippa, 128 Laposnya, 123 Felsőbánya, 130 Rónaszék. **IV.** 130 Bodony, 122 Körösmező, 102 *Trencsén*, 148 *Znióvárallya*, 125 Zólyom, 121 Garamsálfalva, 131 Oszada, 127 Garamszentandrás, 124 Szikla, 111 *Pónikkokó*, 136 Liptónújvár.

85. ↔ *Clivicola riparia* (L.). — **I.** 74 *Patkányospuszta*. **II.** 84 Pancsova, 89 Óverbász, 96 Temesvár, 107 Hódmezővásárhely, 112 Kunszentmiklós, 91 Mezőtúr, 97 Nyíregyháza. **III.** 117 Zsibó. **IV.** 139 *Sajókaza*, 128 Zólyomlipese, 109 Szikla.

86. ↔ *Chelidonaria urtica* (L.). — **I.** 110 Kisherend, 93 Németpalkonya, 98 Csurgó, 100 Nagyatád, 100 Mezőcsokonya, 103 Somogyjád, 111 Márezadópuszta, 100 Kaposvár, 95 Szabadszentkirály, 110 Sásd, 105 Tékes, 90 Véménd, 110 Papszer, 95 Milej, 99 Pölöske, 118 *Nagykapornak*, 106 Padár, 100 Türje, 100 Uzsapuszta, 102 Mernye, 100 Borostyánkő, 97 Németújvár, 95 Csém, 108 Rohonc, 109 Kőszeg, 99 Körmend, 104 Csepreg, 102 Vasszécsény, 105 Vasvár, 95 Hegyhátgyeriyámos, 112 Nyögér, 102 Zala gógánfa, 110 Ajka, 98 Gicz, 97 Veszprém, 109 Nagymarton, 107 Petőfalva, 110 Szarvókő, 92 Kismarton, 103 Sopronnyék, 114 Szentmargitbánya, 94 Malomháza, 113 Bogyoszló, 94 Szil, 100 Gyirmóth, 100 Patkányospuszta, 98 Boksa, 112 Mogyorósbánya, 93 Páty. **II.** 94 Pancsova, 88 Kevevára, 95 Fehértemplom, 97 Palona, 110 Felsőkabol, 121 *Rezsőháza*, 128 *Nagybecskerek*, 90 Versecz, 106 Mohács, 96 Bellye, 116 Kopács, 103 Apatin, 114 Bácsordas, 100 Hódáság, 91 Babapuszta, 89 Óverbász, 100 Mosnicza, 94 Hidasliget, 96 Lugos, 105 Nagybaracska, 85 Bajaszentistván, 88 Vaskút, 96 Oszró, 114 Pusztafehértő, 108 Kelebia, 96 Hódmezővásárhely, 95 Bezdin, 88 Csála, 85 *Borossebes*, 99 Solt, 100 Harta, 99 Kalocsa, 86 Szabadszállás, 95 Gádoros, 100 Székesfehérvár, 110 Pákozdi, 109 Tárnok, 100 Kunszentmiklós, 100 Czegléd, 112 Abony, 79 Mezőtúr, 92 Jászalattyan, 101 Szerep, 110 Nagyvárad, 112 Hajdúhadház, 94 Nyíregy-

háza, 118 Szatmárzsadány, 115 Mikola, 104 Sárospatak, 103 Kemece, 97 Pálfölde, 106 Nagydobrony, 107 Beregszász, 109 Lazony, 95 Ungvár. **III.** 104 Felsőpozsgás, 98 Néranádas, 93 Szászkabánya, 103 Szinice, 103 Tiszafa, 107 Óasszonyrét, 92 Herkulesfürdő, 87 Meszesfalu, 105 Oravicabánya, 109 Borló, 103 Somosréve, 121 Petrozsény, 104 Bükkhegy, 99 Temeskirályfalva, 100 Tápia, 101 Maroserdőd, 102 Tinkó, 105 Galadnabánya, 98 Marosgóros, 101 Bégalaukás, 88 Bisztere, 100 Felsőkastély, 103 Pozsga, 104 Tisza, 106 Tyej, 103 Roskány, 101 Radulesd, 104 Veezel, 95 Hátszeg, 108 Nagyg, 105 Oláhbretye, 87 Algyógy, 104 Felsőpián, 109 Ausel, 112 Prigona, 97 Szászesór, 96 Kelnek, 108 Bisztra, 102 Szelistye, 108 Kistorony, 99 Szenterszébet, 111 Vesztény, 111 Kistalmács, 108 Boicza, 110 Nagytalmács, 110 Alsósebes, 100 Felek, 96 Újegyház, 100 Felsőporumbák, 98 Oprakerzisora, 100 Strézakerczisora, 105 Felsőárpás, 97 Alsóárpás, 105 Földvár, 102 Alsóvist, 96 Felsőszombatfalva, 96 Bráza, 102 Dezsán, 99 Vajdaréce, 106 Sebes, 110 Marginen, 96 Sarkaiceza, 107 Sárkány, 105 Nagyberivoj, 98 Alsókomána, 103 Ujsinka, 105 Zernest, 108 Szászvolkány, 103 Türkös, 95 Hosszúfalu, 114 Sepsiszentgyörgy, 113 Dálnok, 100 Lippa, 100 Solymosvár, 113 Mészdorgos, 102 Szabálc, 102 Laláncz, 96 Maroskaproncza, 99 Tótvárad, 114 Zám, 110 Körösbánya, 102 Riskulicza, 100 Brád, 110 Felsővidra, 102 Boicza, 107 Abrudkerpenyes, 84 Alvincz, 105 Somogyom, 100 Váldhid, 102 Erzsébetváros, 100 Szászsztentlászló, 102 Segesvár, 97 Hégen, 112 Petek, 97 Málnás, 100 Tusnád, 108 Futásfalva, 110 Torja, 98 Kászonfeltiz, 113 Kézdiszárzapatak, 107 Lemhény, 114 Magyarcséke, 116 Barátka, 104 Fehérvölgy, 112 Józsikafalva, 109 Bánffyhunyadi, 105 Dobrus, 114 Magyargorbó, 102 Kolozsvár, 97 Teke, 112 Kissajó, 100 Disznajó, 106 Alsómocsár, 109 Görgényszentimre, 108 Mocsár, 108 Nyáradremete, 110 Görgényüvegsűr, 98 Dosz, 114 Alsófancsal, 121 Felsőfancsal, 109 Laposnya, 103 Maroshévíz, 128 *Gyergyóalfalu*, 116 Gyergyóditró, 119 Gyergyócsomafalva, 106 Gyergyóújfalu, 108 Tekerőpatak, 111 Gyilkostó, 108 Gyergyóbékás, 115 Siter, 99 Szilágycsel, 109 Zsibó, 102 Hidasfalva, 105 Dész, 94 Gáncs, 102 Négerfalva, 108 Tökés, 108 Szépenyerüszentmárton, 105 Bethlen, 96

Naszód, 128 *Szépnyír*. 123 Jád. 110 Felsőbudak. 116 Oláhszentgyörgy, 108 Borgóprund. 105 Óradna. 119 Radnaborberek. 106 Marosborgó. 109 Szatmárhegy. 107 Nagybánya. 105 Felsőbánya. 105 Taraczköz, 105 Máramaros-sziget. 103 Aknasugatag. 109 Farkasrév. 114 Budfalva. 114 Rónaszék. 108 Lonka. 110 Terebesfejrpaták. 111 Rom ly. 108 Izsaszacsal. 97 Felsővisó. 110 Havasmező. 106 Majszin. 114 Fajna. 116 Pojánarotunda. 107 Radna-alajosfalva. IV. 109 Madar. 117 *Zebegény*, 98 Kőspallag. 98 Nagymaros, 98 Szokolya, 95 Kerepes, 98 Szada, 89 Galgamácsa. 108 Berezel. 113 Bodony, 97 Somorja. 97 Alsó-récsény, 84 *Garamszentbenedek*, 108 Garamrév. 108 Bakabánya. 109 Alsóhámor. 110 Magaslak. 92 Irtványos. 118 Tópaták. 103 Korpona. 103 Magasmajtény, 104 Balassagyarmat, 113 Gács. 102 Litke, 109 Salgótarján, 109 Kisterenye. 106 Rimarahó. 109 Rimaszombat, 97 Sajókaza, 107 Parasznya. 105 Sajóbábonny. 102 Erdőbénye, 116 Hátmeg. 105 Huszt. 109 Erzsébetliget, 107 Szentmihálykörtvélyes. 97 Kamincez. 90 Németmokra, 118 Dombó. 109 Taraczkraszna. 109 Királymező, 114 Brusztura. 123 Gyertyánliget, 110 Rahó, 113 Kőrösmező. 105 Bürszentgyörgy, 118 Miava. 108 Trecsén. 100 Bán. 98 Bród. 108 Geletnek. 116 Znióvárálja. 112 Felsőstubbya. 110 Teplafő. 116 Kőrmözbánya, 110 Saskőszékely. 106 Kövesmoesár. 96 Jálma, 110 Dallosfűrész, 105 Zólyomkecskés, 100 Dobó, 113 Vaségetőkohó, 110 Zólyom. 111 Szelese, 84 *Garamsálfalva*, 111 Oszada, 104 Zólyomlipese. 84 *Háromrevueza*, 109 Luzsna. 105 Garamszentandrás, 109 Garampéteri. 109 Jeczenye. 97 Rezsőpart. 97 Kisgaram, 109 Szikla. 114 Vidrás. 113 Fajtó. 106 Bikás, 100 Benesháza, 117 Gáspárd. 111 Maluzsina, 110 Mihálytelek, 120 Gömörvég, 110 Nyustya, 106 Teplieska. 124 Pónikohó. 109 Meczzenzél. 115 Jászó, 111 Réka. 114 Felsőláncz. 110 Sacza. 116 Kassa. 106 Keczerpeklén. 108 Vörösvágás. 104 Varannó. 105 Gerény. 110 Kisberezna. 116 Nagyberezna, 103 Turjaremete. 116 Sőhát. 113 Illava. 116 Marsófalva. 114 Nagybiacsese, 112 Turóc-szentmárton. 122 Revisne. 113 Rózsahegy. 118 Lokeza, 115 Parasztlubova. 120 Namesztó, 110 Zubrohlaya. 113 Turdossin. 117 Zuberecz. 110 Liptóújvár. 114 Oraviczapuszta, 117 Királylehota, 114 Szvarin. 110 Vichodna.

129 Feketevág. 107 Csorba. 112 Szepesófalva. 109 Sárberék, 115 Tátraháza. 120 Leibicz. 113 Eperjes. 134 Lipnik. 110 Girált. 116 Patakújfalva.

87. <-> *Hirundo rustica* L. I. 91 Kishereend, 98 Németpalkonya, 96 Csurgó. 91 Somogyudvarhely, 96 Nagyatád. 95 Mezőcsokonya. 98 Somogyjád, 107 Márczadópusztá. 95 Kaposvár, 100 Sásd. 110 Tékes, 91 Magyareregeregy, 97 Pécsvárad, 97 Véménd, 93 Sal. 121 *Papszer*, 102 Milej, 93 Pölöske, 98 Nagykapornak, 106 Padár, 96 Túrje, 94 Szőke-denes. 91 Marczali, 89 Somogyfajszt, 99 Mernye. 96 Igal. 110 Felsőlövyő, 95 Borostyánkő. 60 *Csém*, 89 Rohonc, 92 Kőszeg, 98 Borsmonostor. 94 Kőrmend, 102 Sorokpuszta, 94 Csepreg. 87 Vasszécsény, 95 Vasvár, 100 Olaszka, 107 Nyögér, 93 Káld, 94 Gógánfa, 96 Kemenesszentpéter, 103 Ajka, 112 Ugod, 96 Giez, 106 Csesznek, 94 Veszprém, 98 Várpalota, 110 Fehérváresurgó, 96 Nagymarton, 102 Siklósd, 93 Petőfalva, 110 Sopronújlak, 91 Lakompak, 99 Sopronkertes. 87 Kismarton, 90 Czínfalva, 104 Sopronnyék, 94 Szentmargitbánya. 95 Fertőfehéregyháza, 97 Malomháza, 97 Nagyezenk, 92 Barátudvar. 89 Hövej, 97 Bogyoszló, 105 Szil, 90 Csorna, 78 *Halászi*, 95 Gyirmóth. 94 Patkányospusztá, 98 Komárom, 108 Tata. 89 Tóváros, 104 Neszmély, 102 Tarján. 96 Héreg, 110 Mogyorósbánya, 103 Pilismarót. 102 Visegrád. II. 85 Panesova. 94 Vojlovicz, 94 Temessziget, 90 Fehértemplom. 98 Vajszka, 93 Palona, 92 Palánka, 105 Dmaacséb. 86 Felső-kabol, 89 Rezsőháza, 89 Nagybeeskerek. 86 Ópáva, 92 Antalfalva. 95 Barcs. 87 Lakócsa. 92 Vajszló. 98 Villány, 101 Mohács, 79 Belleje. 100 Bezdán. 95 Méhespetres, 99 Apatin. 100 Gájspitz, 85 Bácsordas, 90 Hódság, 93 Babapuszta, 92 Óverbász, 91 Mohol, 95 Temesség, 83 Temesvár, 95 Gyüreg, 95 Hidasliget. 91 Nagykőveres, 96 Bálincez, 91 Lugos, 91 Bolhó, 94 Hobol, 96 Szekszárd. 87 Nagybaraeska, 77 Bajaszentistván. 93 Vaskút, 95 Gemenez. 98 Jánoshalma, 92 Oszró, 92 Pusztafehértó, 83 Kelebia, 83 Csorva. 82 Királyhalom, 95 Magyarkanizsaszállás. 89 Hodmezővásárhely, 97 Bezdin, 115 *Aradkövi*, 98 Borosjenő, 95 Kőrösbökény. 100 Solt. 95 Pusztanána, 82 Harta, 91 Kalocsa, 85 Állampuszta, 86 Szabad-szállás, 93 Keczel, 94 Gádoros, 96 Békés, 104 Vadász, 91 Tenke, 92 Szekesfehérvár.

101 Pákozd, 91 Tárnok, 93 Kúnszentmiklós. 92 Sári, 87 Czegléd, 92 Sőregpuszta, 88 Tiszavezseny. 92 Abony, 76 Mezőtúr, 109 Türkeve, 88 Karczag, 100 Szerep, 95 Nagyvárád. 96 Margitta, 97 Budapest, 82 Hévízgyörk, 92 Poroszló, 94 Tiszatarján. 85 Nyíregyháza, 98 Sárospatak, 94 Kemece, 97 Nagydobrony, 109 Beregszász, 89 Munkács, 97 Nagyberég. 95 Lazony, 96 Ungvár, 102 Ungdaróc. III. 99 Felsőpozsgás, 92 Néranádas, 95 Szászkabánya, 92 Alsólupkó, 95 Berzászka, 93 Bánya, 96 Szinice, 90 Tiszafa, 100 Dunatölgyes, 98 Óasszonyrét, 89 Herkulesfürdő, 85 Meszesfalu, 95 Óraviczabánya, 110 Temesfő, 108 Varsáró, 98 Borló, 100 Somosréve, 102 Vulkán, 92 Petrozsény, 96 Szilas, 100 Bükkhegy, 96 Temeskirályfalva, 91 Vermes. 99 Temeskövesd, 93 Lábás, 97 Tápia, 92 Győrösd, 98 Maroserdőd. 94 Szolesva, 88 Bakamező, 95 Tinkó, 91 Faesád, 87 Galadnabánya, 100 Marosnagyvölgy, 97 Marosgóros, 99 Bégalankás, 84 Bulza, 86 Bisztere, 96 Felsőkastély, 96 Pozsga, 94 Alsólapugy, 108 Tyej, 97 Roskány, 108 Pojánarekiezeli, 93 Hunyadobra, 94 Radulesd, 134 *Kismuncsel*, 99 Veezel, 97 Királybányatoplieza, 96 Hátszeg, 105 Nagyg. 107 Olahbrettye. 96 Algyógy. 96 Kudsir, 95 Felsőpián, 97 Kerer, 99 Szászsebes, 96 Szászcsőr, 94 Sugág, 110 Zsímadobra, 97 Kelnek, 95 Szelistye. 100 Kistorony, 111 Nagyesür, 94 Szentersébet, 109 Vesztény, 108 Kistalmács, 105 Boieza, 103 Nagytalmács, 106 Hermány, 110 Porcesd, 103 Oltássebes, 102 Felek, 96 Újgyház, 96 Felsőpormbák, 108 Szeráta, 102 Skorei, 99 Oprakerezisora, 97 Strézakerezisora, 99 Felsőárpás, 97 Alsóárpás, 96 Felsőcsa, 104 Földvár, 101 Alsóvist, 98 Felsővist, 97 Nagysink, 98 Felsőszombattalva, 98 Bráza, 101 Dezsán, 97 Vajdarécese, 97 Kisberivoj, 92 Kopaesd, 98 Sebes, 104 Marginen, 96 Sarkaicza, 97 Sárkány, 97 Nagyberivoj, 107 Alsóvenicze, 96 Alsókomána, 107 Újsinka, 92 Zernest, 100 Szászvolkány, 102 Krizba, 110 Apáca, 100 Szászveresmart, 107 Földvár, 101 Türkös, 106 Szászhermány, 93 Hosszúfalu, 109 Sepsiszentgyörgy, 108 Kálnok, 99 Bikfalva, 115 Dálnok, 97 Kovászna, 104 Ozdola, 89 Lippa, 100 Solymosvár, 93 Sistaróc, 97 Szabález, 93 Marosborsa, 97 Maroskaproneza, 95 Tótvárád, 97 Farkasháza, 96 Zombrád, 114 Zám, 100 Viszka, 98 Topán-

falva, 114 Lopus, 112 Szkerisora, 110 Czoha, 86 Brád, 100 Felsővidra, 116 Lemasoja, 97 Topánfalva, 97 Abrudfalva, 106 Nagymás, 55 *Alvinez*, 97 Gyulafehérvár, 100 Nagyenyed, 98 Vingárd, 88 Medgyes, 96 Somogyom, 95 Erzsébetváros, 118 Almakerék, 103 Szászsztérlászló, 96 Hégen, 102 Szászdálya, 115 Szászkéz, 102 Szászkeresztúr, 102 Köhalom, 108 Petek, 103 Gyepes, 102 Szentegyházsfalu, 102 Málnás, 105 Csikszentkirály, 111 Tusnád, 104 Futásfalva, 103 Torja, 113 Kézdiszárazpatak, 103 Kézdiszentkereszt, 97 Esztelenek, 103 Lembény, 103 Kézdimartonos, 110 Sósmező, 114 Magyareséke, 112 Barátka, 100 Fehérvölgy, 111 La-Dubul, 109 Józsikafalu, 114 Pietrása, 117 Dámes, 110 Szamosfő, 113 Havasnagyfalu, 113 Rekető, 108 Egerbegy, 109 Riska, 108 Melegsamos, 108 Magyarorbó, 100 Gyalu, 89 Kolozsvár, 97 Torda, 92 Kékes, 115 Kissajó, 103 Nyárádszereda, 96 Disznajó, 100 Alsómocsár, 98 Görgény-szentimre, 108 Mocsár, 96 Nyárádremete, 109 Görgényüvegesür, 101 Dosz, 118 Iszticsó, 103 Szováta, 109 Alsófanesal, 123 Felsőfanesal, 97 Maroshévíz, 119 Gyergyóalfalu, 107 Gyergyócsomafalu, 108 Gyergyóújfalu, 110 Gyergyószentmiklós, 107 Gyergyóholló, 98 Gyergyótölgyes, 117 Gyilkostó, 117 Gyergyóbékás, 102 Siter, 99 Zilali, 95 Szilágycseh, 107 Hidalmás, 100 Zálha, 100 Dös, 97 Négerfalva, 114 Szépkenyerüszentmárton, 100 Bethlen, 90 Naszód, 103 Teles, 96 Besztercze, 103 Jád, 107 Kisdemetér, 105 Felsőszászfalu, 99 Felsőbudak, 109 Kisilva, 109 Oláhszentgyörgy, 110 Kolibieza, 106 Óradna, 109 Radnaborberek, 104 Marosborgó, 109 Máriavölgy, 100 Bélbor, 104 Szatmárhegy, 96 Fehérszék, 97 Felsősándorfalu, 120 Felsőbánya, 98 Taraczköz, 106 Krácsfalu, 96 Máramarossziget, 93 Aknasugatag, 97 Farkasrév, 105 Kapnikbánya, 109 Budfalva, 109 Rónaszék, 97 Lonka, 108 Terebesfejérpatak, 109 Jód, 108 Romoly, 105 Izasaesal, 98 Felsővisó, 109 Havasmező, 114 Borsá, 108 Pojánarotunda, 105 Radnaalajosfalva. IV. 109 Madar, 95 Kürt, 98 Csolnok, 100 Ipolyszalka, 98 Zebegény, 96 Kőspallag, 104 Szokolya, 95 Kismaros, 91 Kerepes, 94 Vác-bottyán, 79 Szada, 99 Püspökszilágy, 95 Gödöllő, 93 Galgamácsa, 102 Egerszeg, 100 Berezel, 99 Valkó, 100 Gyöngyössolymos, 100 Bodony, 90 Terpes, 100 Somorja, 96

Alsórécsény. 96 Aranyosmarót. 99 Kistapolcsány. 84 *Garamszentbenedek*. 109 Újbánya. 100 Garamrudnó, 110 Garamröv. 101 Bakabánya. 110 Zsarnóezatelep. 117 Alsóhámor. 115 Magaslak. 119 Irtványos, 109 Perőcsény, 117 Selmezbánya. 96 Ipolyság. 96 Parassapuszta. 110 Tőpatak. 91 Tesmagolvár. 109 Korpona. 110 Magasmajtény, 110 Gyökös, 99 Palassagyarmat, 102 Alsópalojta, 108 Gács. 108 Litke. 109 Losonc, 109 Salgótarján, 109 Kisterenye. 96 Rimaraló. 97 Rimaszombat. 95 Pétervására, 94 Sajókaza, 97 Varbó. 106 Parasznya. 109 Sajóbáony, 100 Erdőbénye. 116 Hátmeg, 112 Hossva, 87 *Dolha*. 95 Huszt. 102 Herinse. 97 Kricsfalva, 115 Erzsébetliget. 99 Szentmihálykörtvélyes. 97 Németmokra. 98 Dombó, 108 Taraczkaszna, 109 Királymező. 109 Brusztura. 124 Gyertyánliget, 111 Turbáttorkolat, 106 Rahó. 108 Hosszú-pataktorkolat, 110 Körösmező. 111 Bogdánvölgy, 92 Búrszentgyörgy. 107 Nagyúny. 102 Trenésén, 100 Bán, 115 Szkaesány. 114 Oszlány, 109 Divékrudnó. 108 Bród. 75 *Geletnek*, 118 Znióvárálja. 99 Felsőstubbya, 102 Saskővárálja, 119 Teplafő, 109 Körmöczbánya. 121 Saskőszékely, 110 Kövesmocsár, 110 Dallosfürész, 109 Zólyomkecskés, 118 Dobó, 109 Dobróvárálja, 98 Zólyom, 109 Erdőbádony. 116 Beszterezebánya. 115 Felsőrevneza, 108 Szelese, 110 Garamsálfalva, 115 Kallós, 108 Perhát, 109 Zólyomlipese. 110 Háromrevneza. 109 Alsóluzsna. 95 Garamszentandrás. 102 Garampéteri, 109 Jeczenye. 96 Rezsőpart, 96 Kisgaram, 108 Karám, 98 Szikla. 110 Vidrás, 110 Fajtó, 102 Bikás, 106 Dobrócs, 97 Benesháza, 96 Gáspárd, 98 Havasálja. 109 Maluzsina, 107 Erdőköz, 115 Gömörvég, 107 Nyustya. 113 Teplieska, 122 Pónikkoló. 91 Rozsnyó. 105 Korompa, 108 Meczenzéf. 115 Felsőmeczenzéf. 109 Gölniczbánya, 118 Jászó, 109 Réka. 94 Felsőláncz. 109 Sacza. 110 Kassa. 97 Delnekakasfalva, 106 Keczerpeklén. 108 Keczerlipócz. 108 Módráfalu, 110 Vörösvágás. 109 Rankfüred, 100 Varannó, 111 Homonna. 88 *Tiba*. 90 *Gerény*, 97 Kisberezna. 109 Nagyberezna, 108 Turjaremete. 109 Söhát. 104 Ökörmező, 109 Illava, 110 Marsófalva, 108 Nagybiesese, 98 Turócszentmárton, 122 Penyőháza, 106 Pármicza. 109 Revisne, 116 Pilszkó, 115 Veszele, 117 Lueski, 109 Lokca, 115 Németlipese. 111 Parasztdubova, 116 Vavrecska, 118 Namesztó, 130

Szlanicza, 108 Zubrohlava. 113 Turdossin. 114 Zuberecz, 113 Tresztana, 110 Brezovicza. 116 Jablonka. 109 Liptóújvár. 110 Podvilk. 116 Oraviczapusztá. 110 Királylehota, 110 Szvarin, 110 Vichodna, 121 Feketevág. 109 Csorba, 112 Szepesófalva, 109 Tátraháza. 114 Leibicz, 111 Podolin. 103 Eperjes, 109 Liptóújvár, 116 Patakújfalva.

88. ↔ *Muscicapa grisola* L. — I. 114 Kőszeg, 124 Körmend, 136 *Hegyhágygyertyános*, 116 Zalagógánfa. II. 110 Rezsőháza, 93 Bellye. 107 Babapuszta, 118 Óverbász, 113 Pusztafehértó, 116 Királyhalom, 106 Harta, 116 Tárnok, 114 Nyiregyháza, 137 *Ungrár*. III. 115 Algyógy, 127 Türkös, 128 Lippa. IV. 117 Szada, 120 Rezsőpart, 120 Kisgaram, 120 Liptóújvár, 122 Tátraháza, 121 Eperjes.

89. ↔ *Muscicapa atricapilla* L. — II. 112 Rezsőháza, 117 Szerep. III. 109 Türkös, 96 Lippa. IV. 120 Tátraháza.

90. ↔ *Muscicapa collaris* BECHST. — I. 102 Márezadőpuszta, 110 Kőszeg, 107 Patkányospuszta. II. 115 Hódság, 96 Babapuszta, 112 Kelebia, 101 Állampuszta, 112 Gádoros, 112 Kunszentmiklós, 97 Mezőtúr. 130 *Szerep*, 89 Tiszatarján, 104 Nyiregyháza, 115 Kemeese, 109 Lazony, 92 Ungvár. III. 88 Tyej, 102 Algyógy, 104 Türkös, 101 Lippa, 100 Kolozsvár, 93 Zsibó, 101 Naszód, 104 Farkasröv. IV. 114 Kürt, 107 Bodony, 120 Bród, 122 Znióvárálja, 130 Kövesmocsár, 115 Zólyom. 80 *Garamsálfalva*, 113 Zólyomlipese, 119 Garamszentandrás. 104 Benesháza, 108 Felsőláncz, 129 Sacza, 106 Liptóújvár, 112 Eperjes.

91. ↔ *Muscicapa parva* BECHST. — II. 122 Nyiregyháza, III. 127 Türkös IV. 129 Tátraháza.

92. ↔ *Lanius minor* GM. — I. 120 Kisherend, 123 Kőszeg, 124 Vasvár, 125 Zalagógánfa, 118 Patkányospuszta. 131 Komárom. II. 119 Rezsőháza. III. 111 Babapuszta, 121 Óverbász, 115 Csorva, 124 Királyhalom, 121 Hódmezővásárhely, 117 Tárnok, 119 Szerep, 119 Abony, 116 Nyiregyháza. IV. 110 *Szászkabánya*. 127 Algyógy, 127 Türkös. 126 Lippa. 115 Kolozsvár IV. 127 Kürt, 115 Szada. 132 Sajókaza, 122 Zólyom, 118 Garamsálfalva, 120 Tavarna. 122 Liptóújvár.

93. ↔ *Lanius collurio* L. — I. 117 Pécsvárad, 123 Kőszeg, 125 Zalagógánfa. 114

Patkányospuszta. 130 Tata. **II.** 117 Rezsőháza. 118 Bellye. 120 Babapuszta. 122 Óverbász. 129 Királyhalom, 114 Hódmezővásárhely. 128 Gádoros. 112 Tárnok. 119 Budapest. *91 Nyíregyháza*, 125 Ungvár. **III.** 107 Szászkabánya. 116 Tyej, 122 Algyógy. 125 Türkös, *94 Lippa*. 110 Kolozsvár, 137 Felsővisó. **IV.** 124 Kürt. 112 Gödöllő, 116 Pétervására. 132 Sajókaza. 123 Taraczkraszna. 125 Zólyom. 120 Rezsőpart. 120 Kisgaram. 116 Felsőlánéz. 123 Sacza, 120 Tavana. 134 Tátraháza. 127 Eperjes.

94. \odot *Corvus frugilegus* L. — **I.** 105 Zalagógánfa. — (Utolsó — Letzte.)

95. \leftrightarrow *Oriolus oriolus* (L.) — **I.** 113 Kisherend, 116 Nagyatád, *135 Márczadópuszta*. 123 Szabadszentkirály, 116 Sásd, 127 Tékes. 117 Pécsvarad. 118 Sal, 115 Győrvar, 118 Pölöske, 114 Nagykapornak, 116 Túrje, 115 Szökedenes, 116 Uzsapuszta. 116 Somogyfajsz. 118 Felsőlövő. 121 Borostyánkő. 120 Németújvár, 125 Rohonc, 124 Kőszeg. 119 Borsmonostor, 108 Körmend. 117 Locsmánd. 115 Csepreg, 111 Vasvár, 115 Oloszka, 119 Hegyhátgyertyános, 118 Nyögér, 116 Káld, 115 Gógánfa, 112 Gicz. 111 Veszprém, 124 Savanyúkút, 120 Nagymarton, 118 Petőfalva. 118 Szarvkő, 121 Sopronújlak, 133 Lakompak. 120 Sopronkertes. 116 Szentmargitbánya, 115 Fertőféléregyháza, 113 Malomháza, 108 Nagyczenk. 115 Barátudvar, 116 Hővej. 116 Bogyoszló. 116 Csorna. 129 Rábapatona. 129 Gyirmóth. *102 Patkányospuszta*. 115 Bokod, 122 Tata, 119 Tóváros, 119 Tarján. 125 Héreg, 118 Mogyorósbánya, 114 Páty. 115 Visegrád, 111 Sikáros. **II.** 119 Pancsova, 123 Kevevára, 106 Palona, 110 Dumaeséb, 115 Rezsőháza, 115 Nagybecskerek, 118 Antalfalva, 115 Hódság, 108 Óverbász, 114 Temesvár, 108 Bajaszentistván. 113 Vaskút, 114 Gemenez. 115 Pusztafébertó, 115 Kelebia, 112 Csorva, 108 Királyhalom, 109 Hódmezővásárhely, *130 Bezdin*, 120 Borosjenő. 121 Borossebes. 114 Solt, 110 Pusztanána, 110 Ilarta, 123 Kalocsa, 118 Állampuszta, 118 Gádoros, 113 Tenke, 115 Pákoz, 117 Tárnok, 118 Künszentmiklós. 114 Sári. 118 Czegléd. 113 Sőregpuszta. 116 Abony. 117 Mezőtúr. 118 Karczag, 115 Jászalattyan, 110 Szerep. 116 Nagyvarad. 119 Budapest, 114 Nyíregyháza. 121 Szatmárzsadány. 113 Kemece, 121 Lazony, 118

Ungvár, **III.** 120 Felsőpozsgás, 107 Szászkabánya, 118 Bánya, 121 Szimicze. 121 Tiszafa, 120 Dunatölgyes. 119 Oraviczabánya. 111 Bükkhegy, 123 Temeskirályfalva. 116 Maroserdőd. 115 Szolcsva. 118 Tinkó. 123 Marosgóros. 117 Bisztere. 128 Pojánarekiezeli. 118 Veczel. 118 Királybányatoplicza. 130 Nagyg. 118 Algyógy. 125 Kudzsir. 128 Szelistye. 122 Felsőárpás. 118 Felsőcsa, 128 Zernest, 138 Bosszúfalu. 125 Kálnok. 127 Lippa. 118 Mészdorgos. 120 Nagymás. 122 Alvincz. 127 Gyulafelhérvár. 124 Segesvár. 122 Szászkézd, 130 Tusnád, 116 Futásfalva. 116 Torja, 121 Lemhény. 122 Bihardobrod. 130 Barátka. 119 Magyargorbó. 117 Kolozsvár. 122 Kékes. 117 Teke. 120 Alsómocsár. 118 Görgényszentimre. 119 Moesár. 120 Nyáradremete. 136 Dosz. 120 Szováta. 114 Siter. 124 Élesd. 118 Zilah. 112 Zsibó, 123 Gáncs. 124 Négerfalva. 115 Naszód, 121 Jád. 112 Szatmárhegy. 117 Maramarossziget. 121 Aknasugatag. 121 Farkasrév. 121 Rónaszék. 120 Felsővisó. **IV.** 122 Madar, 116 Kürt. 118 Csolnok. 116 Zebegény. 115 Kőspallag, 118 Nagymaros, 118 Szokolya, 118 Kismaros. 116 Kerepes. 121 Váczbottyán, 110 Szada. 114 Galgamácsa. 117 Egerszeg, 110 Valkó, 121 Bodony. 119 Alsórécsény. 117 Perőcsény. 116 Parassapuszta. 120 Tesmagolvár. 131 Magasmajtény, 120 Gyökös. 119 Gács. 123 Litke. 121 Losonez. 122 Salgótarján. 120 Kisterenye, 122 Rimaszombat, 129 Pétervására, 124 Sajókaza, 111 Szentmihálykörtvélyes. 117 Kamincez. 125 Dombó. 126 Taraczkraszna. 116 Búrszentgyörgy. *97 Miava*, *92 Felsőstubbya*. 121 Kövesmocsár. 114 Jálna. 127 Dobó. 122 Zólyom. 129 Garamsálfalva. 126 Zólyomlipese. 119 Somodi, 122 Felsőlánéz. 123 Sacza, 116 Gerény. 128 Ókemenze. 117 Illava. 524 Nagybiacsce. 130 Liptóújvár, 130 Tátraháza. 115 Eperjes.

96. \leftrightarrow *Sturnus vulgaris* L. — **I.** 73 Kisherend, 67 Németpalkonya, 67 Csurgó. 62 Nagyatád. 71 Mezőcsokonya. 72 Somogyjád. 78 Márczadópuszta. 69 Kaposvár. 78 Sásd. 76 Pécsvarad. 72 Papszer, 69 Nagykapornak. 44 Padár, 75 Túrje. 68 Uzsapuszta, 85 Somogyfajsz, 75 Felsőlövő, 64 Németújvár. 67 Csém. 61 Kőszeg, 62 Körmend, 65 Sorokpuszta, 53 Vasvár, 56 Nyögér, 61 Gógánfa, 58 Gicz, 51 Felhévaresurgó. 61 Malomháza, 58 Barátudvar, 56 Hővej. 72 Rábapatona,

69 Bokod, 73 Dunaalmás. II. 51 Panesova, 74 Kevevára, 64 Palona, 71 Dunacséb, 74 Felsőkabol, 54 Rezsőháza, 56 Nagybeeskerek, 59 Bares, 66 Lakócsa, 54 Mohács, 64 Gájspitz, 63 Bácsordas, 58 Hódság, 57 Óverbász, 71 Temesség, 69 Mosmicza, 69 Ildasliget, 59 Nagykővéres, 56 Lugos, 56 Bolhó, 57 Hobol, 60 Bajaszentistván, 69 Gemenez, 42 Oszró, 64 Csorva, 70 Hódmezővásárhely, 61 Bezdin, 73 Csála, 71 Borossebes, 70 Kőrös-bökény, 70 Solt, 85 Állampuszta, 64 Szabad-szállás, 67 Sáp, 62 Gádoros, 49 Tenke, 69 Pákoz, 53 Sőregpuszta, 57 Nagyvárad, 63 Tiszatarján, 66 Nyíregyháza. 51 Szatmár-zsadány, 75 Mikola, 60 Kemece, 69 Nagydobrony, 67 Ungvár. III. 57 Alsólupkó, 65 Borló, 65 Bükkhegy, 59 Tápia, 70 Maroserdőd, 65 Faesád, 57 Bulza, 81 Pozsga, 61 Sze-listye, 74 Kistorony, 78 Nagyesür, 69 Szent-erzsébet, 71 Hermány, 48 Újgyház, 79 Szerata, 77 Földvár, 59 Nagysink, 63 Lippa, 41 Mész-dorgos, 54 Marosborsa, 56 Maroskapronca, 79 Farkasháza, 77 Felvácza, 66 Kőrösbánya, 66 Riskulicza, 67 Brád, 67 Felsővidra, 69 Boicza, 61 Topánfalva, 77 Alvinez, 65 Váld-hid, 69 Almakerék, 69 Szászszenlászó, 71 Segesvár, 66 Szászdálya, 69 Szászkézd, 75 Szászkeresztur, 69 Kőhalom, 77 Magyaréske, 75 Belényes, 58 Barátka, 59 Magyargorbó, 65 Teke, 60 Dísznajó, 77 Alsómocsár, 65 Mocsár, 81 Dosz, 76 Zilah, 78 Szilágyeseh, 66 Zsibó, 61 Hidalmás, 71 Dész, 73 Gáncs, 69 Négerfalva, 77 Bethlen, 67 Naszód, 75 Telcs, 68 Szépnyr, 73 Jád, 77 Felsőbudak, 67 Szatmárhegy, 65 Fehérszék, 65 Felső-sándorfalu, 61 Felsőbánya, 74 Tarackköz, 80 Máramarosziget, 75 Aknasugatag, 94 Farkas-rév, 74 Rónaszék. IV. 65 Kürt, 73 Csolnok, 64 Nagymaros, 74 Kerepes, 61 Váczbottyán, 71 Szada, 73 Gödöllő, 73 Egerszeg, 117 Bodony, 67 Terpes, 108 Kistapolcsány, 93 Garamrudnó, 60 Bakabánya, 65 Korpona, 45 Magasmajtény, 98 Gyökös, 73 Rimaszombat, 60 Sajókaza, 67 Varbó, 79 Sajóbabony, 77 Dolha, 75 Huszt, 71 Bnstyaháza, 86 Krics-falva, 75 Talaborfalva, 67 Szentmihálykört-vélyes, 71 Tarackkrasna, 72 Kőrösmező, 67 Bürszentgyörgy, 73 Trenesen, 68 Bán, 99 Felsőstubnya, 67 Kövesmocsár, 87 Zó-lyom, 72 Felsőláncz, 70 Sacza, 65 Nagy-láz, 63 Kisberezna, 79 Turócszentmárton, 67 Pilskó, 73 Németlipese, 65 Szlanicza,

94 Liptóújvár, 69 Szepesófalva, 87 Eperjes, 78 Girált.

97. ☉ *Coccothraustes coccothraustes* (L.). — IV. 67 Tátraháza.

98. ↔ *Fringilla montifringilla* (L.). — I. 20 Kőszeg, II. 56 Óverbász (utolsó — letzter), 62 Ungvár, III. 66 Algyógy, 41 Kolozsvár, 113 Tátraháza (utolsó — letzter).

99. ↔ *Fringilla coelebs* L. — I. 66 Véménd, 63 Vasvár, II. 81 Czegléd, 74 Budapest, 75 Ungvár, IV. 69 Zólyom, 65 Garamsálfalva, 75 Mahuzsina, 77 Korompa, 106 Tavarna, 65 Tátraháza.

100. ↔ *Chloris chloris* (L.). — II. 97 Hódság, 73 Hódmezővásárhely, 74 Nyíregyháza, III. 80 Algyógy, 91 Lippa, IV. 103 Znióvárálja.

101. ↔ *Cannabina linaria* (L.). — I. 11 Kőszeg, IV. 77 Pétervására.

102. ☉ *Cannabina cannabina* (L.). — IV. 95 Sacza.

103. ↔ *Chrysomitris spinus* (L.). — I. 72 Vasvár, III. 66 Algyógy, IV. 89 Sacza, 110 Tátraháza

104. ↔ *Serinus serinus* (L.). — I. 92 Kőszeg, II. 87 Budapest, 100 Ungvár, IV. 109 Zólyom, 108 Tavarna, 94 Szepesófalva, 102 Tátraháza, 82 Eperjes.

105. ↔ *Pyrrhula pyrrhula major* (BRHM.). — I. 2. 33 Kőszeg, II. 60 Bellye, 93 Ungvár, III. 54 Algyógy.

106. ↔ *Emberiza calandra* L. — I. 37 Kőszeg, II. 79 Rezsőháza, 57 Királyhalom, 65 Hódmezővásárhely, 52 Szerep, 69 Tiszatarján, III. 63 Lippa, IV. 77 Pétervására.

107. ↔ *Emberiza cia* L. — III. 100 Türkös.

108. ↔ *Emberiza schoeniclus* L. — II. 58 Hódság, IV. 109 Zólyom.

109. ↔ *Alanda arborea* L. — I. 65 Uzsapuszta, II. 57 Óverbász, 59 Csorva, 80 Ungvár, III. 66 Algyógy, 72 Türkös, 79 Lippa, 63 Nagybánya, IV. 74 Garamsálfalva, 66 Zólyomlipese, 67 Sacza, 65 Tátraháza.

110. ↔ *Alanda arvensis* L. — I. 44 Kisherend, 69 Csurgó, 60 Somogyudvarhely, 65 Nagyatád, 72 Mezőcsokonya, 70 Márczadópuszta, 74 Kaposvár, 66 Tékes, 60 Magyar-egregy, 69 Pécsvárad, 95 Véménd, 64 Papszer, 67 Milej, 62 Győrvar, 63 Pölöske, 63 Nagykapornak, 49 Padár, 63 Türje, 68 Szőke-dencs, 65 Uzsapuszta, 65 Marczali, 67 Somogy-

fajsz. 74 Mernye. 63 Igal. 67 Kiliti. 76 Felsőlövő. 58 Borostyánkő. 63 Németújvár. 55 Csém. 69 Rohonc. 52 Borsmonostor. 54 Körmend. 67 Sorokpuszta. 56 Csepreg. 50 Vasszécsény. 57 Vasvár. 41 Hegyhátsággyertyános. 56 Nyögér. 61 Káld. 59 Gógánfa. 64 Kemencsentszentpéter. 58 Várkesző. 68 Ajka. 58 Gicz. 46 Veszprém. 65 Csesznek. 66 Nagymarton. 68 Petőfalva. 64 Sopronújlak. 76 Lakompak. 61 Sopronkertes. 61 Czinfalva. 64 Sopronnyék. 37 *Szentmargitbánya*. 67 Malomháza. 62 Nagyczenk. 66 Barátudvar. 58 Csorna. 66 Rábapatona. 75 Gyirmóth. 61 Patkányospuszta. 68 Komárom. 64 Bokod. 67 Dunaalmás. 63 Tóváros. 70 Neszmély. 65 Tarján. 73 Héreg. 65 Mogyorósbánya. 62 Páty. 65 Pilismarót. 71 Visegrád. 11. 66 Panesova. 61 Fehértemplom. 68 Dunacséb. 69 Felsőkabol. 54 Rezsőháza. 49 Nagybeeskerek. 53 Ópáva. 47 Antalfalva. 66 Barcs. 60 Lakócsa. 59 Bellye. 60 Hódság. 66 Mohol. 53 Temesség. 69 Gyüreg. 71 Hidasliget. 74 Nagykőveres. 69 Bálincz. 48 Lugos. 61 Bolbó. 62 Hobol. 76 *Bajászentistván*. 65 Oszró. 58 Kelebia. 52 Csorva. 64 Királyhalom. 64 Magyarkanizsaszállás. 57 Hódmezővásárhely. 71 Bezdin. 64 Borosjenő. 70 Borossebes. 65 Körösbökény. 64 Solt. 61 Pusztanána. 58 Harta. 69 Kaloesa. 65 *Állampuszta*. 64 Szabadszállás. 61 Keczel. 57 Gádoros. 67 Tenke. 56 Székesfehérvár. 66 Pákozd. 58 Tárnok. 63 Künszentmiklós. 65 Sári. 59 Ozepléd. 57 Abony. 55 Mezőtűz. 74 *Kerezug*. 50 Jászalattyan. 59 Szerep. 59 Nagyvárad. 63 Bükkaranyos. 61 Tiszatarján. 67 Hajdúhadház. 55 Nyíregyháza. 62 Szatmárzsadány. 79 *Mikola*. 61 Kemeese. 55 Nagydobrony. 64 Lazony. 65 Ungvár. 111. 67 Felsőpozsgás. 65 Szászkabánya. 67 Alsólupkó. 78 Berzászka. 57 Tiszafa. 59 Óasszonyrét. 69 Meszesfa u. 81 Oraviczabánya. 85 Temesfő. 69 Varesáró. 76 Borló. 69 Bükkhegy. 71 Temeskirályfalva. 65 Temeskövesd. 70 Győrösd. 67 Maroserdőd. 61 Tinkó. 63 Facsád. 63 Galadnabánya. 62 Marosgóros. 62 Bulza. 75 Bisztere. 58 Felsőkastély. 94 *Tyjej*. 74 Roskány. 77 Hunyad-dobra. 71 Radulesd. 72 Hátszeg. 69 Nagyág. 64 Oláhbrettye. 66 Algyógy. 63 Szelistye. 56 Újegyház. 58 Felsőporumbák. 70 Szerata. 48 *Felsőárpás*. 74 *Alsóárpás*. 74 Felsőcsa. 63 Földvár. 85 *Alsóvíst*. 82 *Felsővíst*. 65 Nagysink. 71 Felsőszombatfalva. 73 Bráza.

68 Dezsán. 65 Vajdaréese. 67 Kisberivoj. 78 Kopaescl. 64 Sebes. 71 Marginen. 70 Sarkaiceza. 76 Nagyberivoj. 81 Zernest. 71 Szászvolkány. 64 Türkös. 68 Hosszúfalva. 74 Sepsiszentgyörgy. 59 Dálnok. 73 Ozsdola. 64 Temesillésd. 60 Lippa. 62 Solymosvár. 52 Sistarócz. 45 Mészdorgos. 65 Szabáles. 53 Laláncz. 63 Tótvarád. 67 Farkasháza. 65 Zám. 73 Felváeza. 73 Körösbánya. 73 Riskulicza. 73 Brád. 74 Boicza. 77 Blezsény. 73 Alvincz. 74 Gyulafehérvár. 75 Vingárd. 86 *Almakerék*. 69 Szászdálya. 74 Szászkézd. 80 Szászkeresztúr. 86 *Kőhalom*. 62 Petek. 76 Szentegyházsfalu. 58 Málnás. 74 Csikszentkirály. 67 Torja. 75 Kászonfelfiz. 74 Kézdiszárazpatak. 74 Lemhény. 59 Kézdimartonos. 64 Sósmező. 55 Bihar-dobrosd. 72 Magyargorbó. 58 Kolozsvár. 76 Teke. 64 Nyárádszereda. 74 Disznajó. 71 Alsómoesár. 73 Moesár. 63 Görgényüvegesúr. 74 Szováta. 61 Gyergyóalfalu. 72 Gyergyóditró. 71 Gyergyócsomafalu. 66 Tekerőpatak. 71 Gyergyószentmiklós. 67 Vasláb. 70 Gyergyótölgyes. 60 Siter. 69 Zilah. 67 Szilágysesel. 86 *Zsibó*. 79 Hídalmás. 69 Dés. 68 Gáncs. 71 Négerfalva. 72 Tökés. 55 Bethlen. 74 Teles. 67 Szépnyr. 69 Jád. 64 Felsőszászújfalú. 76 Felsőbudak. 62 Óradna. 79 Mária-völgy. 64 Szatmárhegy. 69 Fehérszék. 63 Nagybánya. 73 Felsősándorfalu. 60 Felsőbánya. 71 Taraczköz. 89 *Máramarosszilyet*. 64 Farkasrév. 87 *Rónaszék*. 76 Jód. 76 Izsza-csal. 87 *Felsőrisó*. 11. 66 Madar. 56 Kürt. 73 Csolnok. 55 Ipolyszalka. 65 Zebegény. 65 Nagymaros. 67 Szokolya. 62 Kismaros. 48 Kerepes. 43 Vácibottyán. 64 Szada. 62 Püspökszilágy. 46 Gödöllő. 62 Galgamácsa. 56 Egerszeg. 59 Berezel. 59 Valkó. 62 Pásztó. 77 Gyöngyössolymos. 67 Bodony. 71 Terpes. 40 Somorja. 51 Vágsellye. 74 Alsórécsény. 67 Kistapolesány. 67 Garamrudnó. 73 Garamrév. 64 Bakabánya. 87 Alsóhámor. 75 Magaslak. 74 Perőcsény. 60 Parassapuszta. 68 Tópaták. 67 Tesmagolyvár. 69 Korpona. 58 Magasmajtény. 62 Balassagyarmat. 64 Gács. 72 Salgótarján. 66 Kisterenye. 64 Rimaszombat. 59 Pétervására. 54 Sajókaza. 57 Sajóbáony. 84 *Hátneg*. 83 *Ilosva*. 79 Huszt. 86 *Kriessfalva*. 67 Szentmihálykörtvélyes. 85 *Rahó*. 64 Körösmező. 52 Bürszentgyörgy. 64 Miava. 65 Trencsén. 57 Bán. 66 Divékrudnó. 83 Bród. 73 Geletmek. 65 Zúiváralja. 97 *Felsőstübnya*. 60 Körömczbánya. 67 Saskő-

székely. 68 Kövesmocsár. 67 Jálma. 68 Dallosfűrész. 50 Dobó. 73 Vaségetőkohó. 57 Zólyom. 64 Garamsálfalva. 66 Perhát. 79 Oszada. 79 Alsóluzna. 99 *Garamszentandrás*. 78 Garampéteri. 82 Jeczenye. 74 Rezsőpart. 79 Kisgaram. 60 Karám. 117 *Szikla*. 63 *Vidrás*. 74 Fajtó. 63 Bikás. 73 Dobrócs. 66 Benesháza. 66 Gáspárd. 66 Ilavasalja. 64 Mihálytelek. 63 Erdőköz. 73 Teplicska. 67 Pónikkohó. 63 Rozsnyó. 66 Mecezenéf. 59 Jászó. 76 Réka. 64 Felsőláncz. 75 Saeza. 73 Kassa. 53 Delnekakasfalva. 69 Keczerpeklén. 66 Keczerlipócz. 77 Vörösvágás. 67 Rankfüred. 64 Varannó. 67 Nagyláz. 74 Ókemence. 73 Nagyberezna. 65 Turjaremete. 54 Illava. 70 Marsófalva. 62 Nagybiesese. 87 Túróczszentmárton. 62 Párnicza. 58 *Revisne*. 63 Rózsahegy. 66 Pilszkó. 68 Lucski. 67 Lokeza. 55 *Varrečka*. 63 Szlanicza. 58 *Zubrohlava*. 71 Bjelipotok. 57 *Turdossin*. 65 Bobró. 65 Alsólipnicza. 51 *Trsztena*. 67 Zuberecz. 61 Felsőzubricza. 69 Jablonka. 67 Liptóújvár. 67 Podvilk. 69 Oraviczapusztá. 59 Hladovka. 66 Királylehota. 62 Szvarin. 61 Csorba. 53 Tátraháza. 71 Leibicz. 69 Podolin. 64 Eperjes. 63 Lipnik. 79 Girált. 71 Patakújfalú.

111. ☉ *Anthus spipoletta* (L.) — III. 65 Türkös.

112. ↔ *Anthus campestris* (L.) — II. 104 Óverbász. 94 Tárnok.

113. ↔ *Anthus trivialis* (L.) — I. 92 Kőszeg. II. 103 Óverbász. 109 Budapest. 109 Ungvár. III. 99 Algyógy. 100 Türkös. 84 Lippa. IV. 113 Tátraháza. 76 *Eperjes*.

114. ↔ *Anthus pratensis* (L.) — I. 64 Uzsapuszta. 75 Kőszeg. III. 65 Óverbász. 67 Bajaszentistván. 74 Kelebia. 80 Hódmezővásárhely. 61 Tárnok. 68 Nyíregyháza. IV. 84 Sajókaza. 109 Zólyom.

115. ↔ *Motacilla alba* L. — I. 62 Csurgó. 64 Somogyudvarhely. 71 Nagyatád. 61 Márczadópuszta. 62 Tékes. 64 Magyareregery. 75 Pécsvárad. 69 Papszer. 74 Milej. 63 Győrvár. 75 Pölöske. 69 Nagykapornak. 74 Padár. 60 Túrje. 55 Uzsapuszta. 67 Felsőlövvő. 62 Borostyánkő. 67 Németújvár. 56 Csém. 65 Kőszeg. 61 Borsmonostor. 63 Körmend. 66 Sorokpuszta. 74 Loesmánd. 69 Vasszécsény. 59 Vasvár. 58 Oloszka. 64 Sárvár. 61 Hegyhátgyertyános. 64 Káld. 66 Gógánfa. 63 Kemenesszentpéter. 71 Várkesző. 50 Gicz.

71 Csesznek. 74 Veszprém. 61 Várpalota. 69 Fehérváresurgó. 65 Nagymarton. 60 Petőfalva. 71 Szarvkő. 63 Sopronújlak. 62 Sopronkertes. 87 *Kismarton*. 62 Czinfalva. 68 Sopronnyék. 72 Szentmargitbánya. 56 Fertőfehéregyháza. 69 Malomháza. 65 Nagyezenk. 66 Barátudvar. 67 Hővej. 66 Szil. 66 Csorna. 74 Halászi. 75 Rábapatona. 74 Gyirmóth. 65 Patkányospuszta. 64 Komárom. 70 Bokod. 72 Tarján. 68 Héreg. 79 Mogyorósbánya. 79 Páty. 67 Pilismarót. 65 Visegrád. 105 *Sikáros*. II. 54 Panesova. 73 Temessziget. 86 *Fehért templom*. 65 Palona. 68 Dunaeséb. 62 Felsőkaból. 79 Rezsőláza. 79 Nagybecskerek. 77 Bares. 71 Lakócsa. 44 Vajszló. 71 Villány. 75 Mohács. 49 Bellye. 72 Méhespetres. 70 Apatin. 63 Báesordas. 76 Hódáság. 75 Babapuszta. 68 Mohol. 60 Temeság. 67 Gyüreg. 73 Hidasliget. 75 Nagykőeres. 74 Lugos. 74 Bolhó. 65 Nagybaraeska. 58 Bajaszentistván. 47 Baja. 84 *Vaskút*. 73 Gemencz. 66 Pusztafehértó. 71 Kelebia. 57 Usorva. 57 Királyhalom. 65 Magyarkanizsaszállás. 67 Hódmezővásárhely. 70 Bezdin. 72 Csála. 69 Borossebes. 71 Körösbökény. 66 Solt. 76 Pusztanána. 84 *Kalocsa*. 74 Állampuszta. 74 Szabadszállás. 76 Keczel. 67 Sáp. 79 Gádoros. 78 Tenke. 48 Székesfehérvár. 74 Pákozdi. 67 Tárnok. 61 Künszentmiklós. 67 Ürbő. 61 Czepléd. 62 Sőregpuszta. 67 Tiszavezsény. 73 Abony. 71 Mezőtúr. 72 Karczag. 71 Szerep. 73 Nagyvárad. 69 Budapest. 68 Bükkaranyos. 71 Tiszatarján. 71 Hajduböszörmény. 69 Hajdúhadház. 65 Nyíregyháza. 71 Szatmárcsádány. 76 Mikola. 78 Sárospatak. 74 Sátoraljaújhely. 71 Kemeese. 78 Pálfölde. 65 Nagydobrony. 72 Nagybereg. 74 Lazony. 73 Ungvár. III. 79 Felsőpozsgás. 81 Néranádas. 70 Szászka-bánya. 73 Alsólupkó. 72 Berzászka. 73 Bány. 71 Szincze. 76 Dunatölgyes. 61 Herkulesfürdő. 64 Meszesfalu. 93 Temesfő. 71 Varesaró. 62 Borló. 60 Somosréve. 87 Petrozsény. 65 Szilas. 71 Bükkhegy. 81 Temeskirályfalva. 60 Vermes. 71 Temeskövesd. 73 Tápia. 67 Maroserdőd. 74 Szolcsva. 72 Facsád. 76 Galadnabánya. 80 Marosgóros. 73 Bégalankás. 74 Bulza. 71 Bisztere. 77 Felsőka-tély. 79 Pozsza. 57 Ti-z. 74 Alsólapugy. 78 Tyej. 71 Roskány. 79 Hunyaddobra. 75 Radulesd. 67 Veczel. 74 Királybányatoplicza. 76 Hátszeg. 79 Nagyág. 69 Oláh Brettye. 66 Algyógy. 74 Kudsir. 73 Felsőpián. 91 Ausel. 94 Prigona.

59 Szászsebes, 75 Szászeszór, 74 Sugág, 78 Kelnek, 96 Bisztra, 67 Szelistye, 74 Kistorony, 77 Szenterzsébet, 88 *Vesztény*, 77 Kistalmács, 78 Boicza, 83 Hermány, 77 Porcesed, 78 Alsósebes, 76 Kelnek, 66 Újgyeház, 77 Felsőporumbák, 78 Szerata, 75 Skorei, 77 Oprakereszóra, 76 Sztrézakereszóra, 81 *Felsőárpás*, 71 Alsóárpás, 78 Felsőnesa, 59 Földvár, 67 Alsóvist, 76 Nagysiak, 74 Felsőszombatfalva, 79 Bráza, 76 Dezsán, 62 Vajdaréce, 82 Kopacsel, 73 Sebes, 76 Sarkaicza, 83 *Nagyberivoj*, 78 Alsóvenicze, 74 Alsókomána, 76 Újsinka, 63 Zernest, 74 Szászvolkány, 71 Krizba, 71 Türköcs, 71 Hosszúfala, 79 Sepsiszentgyörgy, 69 Kálnok, 77 Bikfalva, 80 Dáluok, 75 Kovászna, 75 Ozsdola, 76 Lippa, 70 Solymosvár, 73 Sistaróc, 66 Mészdörgös, 76 Szabáles, 65 Marosborsa, 67 Maroskaproncza, 67 Tóvárad, 73 Farkasháza, 76 Zomrád, 61 Zám, 73 Felvácza, 74 Viszka, 73 Kőrösbánya, 76 Riskulicza, 73 Brád, 80 Felsővidra, 75 Boicza, 80 Blezsény, 76 Lemasoja, 71 Topánfalva, 86 Abrudkerpenyes, 69 Nagylupsa, 82 Alvincz, 79 Gyulafehérvár, 69 Vingárd, 71 Medgyes, 78 Almakerék, 89 *Szászszentlászló*, 66 Segesvár, 78 Hégen, 80 Szászdálya, 79 Szászkeresztúr, 73 Köhalom, 96 *Petek*, 87 Szentegyházsfalu, 76 Csikszentkirály, 73 Tusnád, 73 Torja, 76 Kászenfeltiz, 74 Kézdiszárzapatak, 76 Lemhény, 75 Kézdimartonos, 75 Sósmező, 74 Bihardobrozd, 73 Belényes, 86 Barátka, 75 Riska, 74 Magyarorbó, 68 Kolozsvár, 75 Torda, 79 Teke, 86 *Kíssaúj*, 68 Nyárádszereda, 73 Alsómoesár, 73 Görgényszentimre, 77 Mocsár, 73 Görgényüvegesfür, 81 Dosz, 79 Iszticsó, 67 Szováta, 74 Alsófanesal, 82 Felsőfanesal, 74 Laposnya, 91 *Maroshériz*, 78 Gyergyóalfalu, 74 Gyergyóditró, 65 Gyergyócsomafalva, 85 Gyergyóújfaln, 66 Tekerőpatak, 73 Vasláb, 77 Gyergyóholló, 75 Gyergyótölgyes, 83 Gyilkostó, 77 Gyergyóbékás, 68 Siter, 77 Élesd, 78 Zilah, 69 Zsibó, 77 Hidalmás, 77 Zálha, 74 Dész, 77 Gáncs, 73 Négerfalva, 76 Tökés, 67 Naszód, 69 Teles, 85 Szépnnyir, 84 Jád, 82 Kisdemeter, 79 Felsőbudak, 77 Oláhszentgyörgy, 76 Borgóprund, 77 Kolibicza, 77 Borgóbesztereze, 69 Óradna, 83 Radnaborberek, 69 Marosbörgő, 73 Máriavölgy, 74 Szatmárhegy, 75 Fehérszék, 72 Nagybánya, 71 Felsőbánya, 74 Taraczköz, 81 Krácsfalu, 74 Máramarössziget, 80 Aknasugatag, 73 Farkasrév, 81 Rónaszék,

80 Louka, 77 Ruojahida, 81 Jód, 71 Romoly, 80 Izaszacsal, 75 Felsővisó, 78 Havasmező, 78 Majszin, 112 *Borsa*, 79 Sziklápatak, 98 Radnaalajosfalva, IV, 73 Madar, 75 Küirt, 69 Ipolyszalka, 79 Zebegény, 91 *Nagymaros*, 72 Székolya, 65 Kismaros, 64 Kerepes, 60 Váczbottyán, 64 Szada, 72 Püspökszilágy, 67 Gödöllő, 76 Galgamácsa, 59 Egerszeg, 72 Berezel, 71 Valkó, 64 Pásztó, 82 Gyöngyössolymos, 66 Bodony, 77 Terpes, 71 Somorja, 77 Vágsellye, 78 Alsórécsény, 77 Alsókörkény, 70 Kistapolcsány, 74 Garamszntbenedek, 103 *Újbánya*, 65 Garamrudnó, 71 Garamrév, 94 Bakabánya, 69 Zarnócza-telep, 98 *Alsóhámor*, 69 Irtványos, 74 Perőcsény, 67 Parassapuszta, 74 Tópaták, 70 Tesmagolvár, 78 Korpona, 72 Magasmajtény, 71 Gyökös, 69 Balassagyarmat, 68 Gács, 78 Litke, 73 Losonez, 77 Salgótarján, 62 Kisterenye, 72 Rimarabó, 69 Rímaszombat, 77 Pétervására, 65 Sajókaza, 78 Varbó, 69 Parasznya, 67 Sajóbábony, 77 Tállya, 84 Erdőbénye, 81 Erdőhorvát, 79 Hátmeg, 79 Dolha, 76 Huszt, 75 Herincse, 69 Bústyaháza, 69 Talaborfalva, 77 Erzsébetliget, 69 Szentmihálykörtvélyes, 74 Kamincz, 77 Németmokra, 71 Dombó, 78 Taraczkraszna, 73 Királymező, 71 Brusztura, 74 Gyertyánliget, 88 Turbát, 78 Rahó, 62 Kőrösmező, 83 Séskás, 82 Bogdánvölgy, 86 Laposmező, 74 Búrszentgyörgy, 86 Nagyúny, 61 Miava, 67 Trencsén, 70 Bán, 62 Szkaicsány, 110 *Oszlány*, 69 Divékrudnó, 85 Bród, 73 Geletnek, 72 Znióvárálja, 93 Felsőstubnya, 73 Saskóvárálja, 84 Teplafő, 70 Körmöczbánya, 67 Saskószékely, 74 Kövesmocsár, 64 Jálua, 74 Dallosfürész, 72 Zólyomkecskés, 75 Dobó, 66 Vaségetőkohó, 67 Dobróvárálja, 67 Zólyom, 73 Erdőbádony, 64 Besztercebánya, 79 Felsőrevucza, 70 Szelese, 64 Garamsálfalva, 65 Kallos, 70 Perhát, 67 Oszada, 62 Zólyomlipese, 75 Korymiczafürdő, 74 Háromrevucza, 67 Luzsna, 74 Alsóluzsna, 72 Garamszentandrás, 78 Garampéter, 71 Jeczenye, 61 Rezsőpart, 63 Kísgaram, 61 Karám, 76 Szikla, 62 Vidrás, 80 Fajtó, 64 Bikás, 71 Dobrócs, 65 Benesháza, 67 Gáspárd, 64 Havasálja, 74 Maluzsina, 78 Mihálytelek, 65 Erdőköz, 67 Gömörvég, 71 Nyusta, 77 Teplicska, 77 Ponikkohó, 79 Rozsnyó, 84 Stósz, 71 Korompa, 75 Meczenzéf, 62 Jászó, 73 Réka, 62 Felsőlancz, 75 Sacza, 70 Delnekakasfalva, 70 Keczerpeklén, 75

Keczerlipocz, 87 *Vörösvágás*, 70 Varanuó, 72 Tiba, 74 Gerény, 83 Felsődomonya, 78 Nagyláz, 74 Ókemence, 69 Kisberezna, 75 Nagyberezna, 69 Turjaremete, 74 Söhát, 75 Ökörmező, 67 Illava, 70 Marsófalva, 69 Nagybiesese, 78 Turócszentmárton, 78 Fenyőháza, 61 Pármicza, 70 Revisne, 67 Rózsahegy, 74 Pilszkó, 72 Lueski, 67 Lokeza, 105 *Németlipesc*, 87 Vavrecska, 86 Namesztó, 75 Szlanicza, 66 Zubrohlava, 69 Bjelipotok, 70 Turdossin, 70 Bobró, 68 Alsólipnicza, 71 Trsztena, 76 Zuberecz, 66 Felsőzubricza, 73 Jablonka, 65 Liptóújvár, 83 Podvilk, 72 Királylehota, 68 Szarin, 67 Vichodna, 97 Feketevág, 69 Csorba, 74 Szepesófalva, 73 Sárberék, 80 Leibicz, 75 Podolin, 74 Tátraháza, 68 Eperjes, 76 Lipnik, 79 Girált, 86 Patakújfalu.

116. \leftrightarrow *Motacilla boarula* PENN. — I. 67 Kőszeg, 60 Fertőféhéregyháza. II. 95 Hódság, 81 Tárnok, 79 Kemece. III. 75 Szászkabánya, 73 Varesáró, 84 Nagyláz, 69 Bráza, 71 Türkös, 69 Hosszúfalva, 71 Kálnok, 81 Ozdola, 71 Laláncz, 57 Nagyenyed, 76 Somogyom, 84 Málnás, 78 Lemhény, 67 Kolozsvár, 79 Dosz, 87 Radnaborberék, 81 Bélbor, 85 Nagybánya, 109 *Farkasrét*, 33 *Terebesfejérpatak*, 78 Havasmező. IV. 67 Bodony, 81 Garamrét, 70 Balassagyarmat, 110 *Kisterenyé*, 79 Pétervására, 65 Sajókaza, 82 Szentmihálykörtevényes, 85 Brusztura, 76 Gyertyánliget, 80 Hosszúpataktorkolat, 78 Znióváralfa, 74 Körmöczbánya, 75 Dallosfüvész, 84 Felsőrevueza, 65 Garamsálfalva, 70 Oszada, 74 Háromrevueza, 70 Luzsna, 78 Alsóluzsna, 69 Karám, 73 Bikás, 76 Benesháza, 74 Maluzsina, 63 Kisberezna, 65 Illava, 92 Turócszentmárton, 60 Liptóújvár, 69 Vichodna, 81 Tátraháza.

117 \leftrightarrow *Motacilla flava* L. — I. 86 Türje, 37 *Uzsapuszta*, 67 *Somogyfajsz*, 91 Zalagógánfa, 100 Rábapatona, 78 Patkányospuszta. II. 75 Kevevára, 108 *Fehértéplom*, 108 *Felsőkabol*, 82 Óverbász, 96 Temesvár, 103 Csorva, 85 Hódmezővásárhely, 92 Állampuszta, 104 Szabadszállás, 87 Tárnok, 107 Sőreg, 77 Mezőtúr, 84 Kerezag, 81 Szerép, 87 Nyíregyháza, 93 Kemece. III. 64 *Szászkabánya*, 112 Felsővist, 86 Lippa, 93 *Farkasrét*, 116 Rónaszék, 96 Felsővisó. IV. 64 *Bodony*, 83 *Garamrudnó*, 112 Búrszentgyörgy, 118 Garamsálfalva, 69 *Felsőláncz*, 122 Sacza, 117 Turócszentmárton,

118 \leftrightarrow *Motacilla melanocephala* LACR. — II. 103 Óverbász.

119. \sim *Regulus regulus* (L.). — I. 17 Kőszeg.

120. \leftrightarrow *Accentor modularis* (L.). — II. 87 Kelebia, 85 Nyíregyháza. III. 93 Türkös, 91 Kolozsvár, 84 Nagybánya, IV. 98 Zólyom, 96 Liptóújvár, 82 Tátraháza.

121. \leftrightarrow *Sylvia nisoria* (BECHST.). — II. 108 Királyhalom, 119 Budapest, 119 Nyíregyháza, 118 Ungvár, III. 121 Türkös, 123 Lippa, IV. 117 Tavarna.

122. \leftrightarrow *Sylvia simplex* LATH. — II. 110 Abony, 119 Budapest, 123 Ungvár, III. 109 Türkös, 121 Lippa, 110 Kolozsvár, IV. 123 Tátraháza.

123. \leftrightarrow *Sylvia sylvia* (L.). — I. 110 Kőszeg, II. 110 Óverbász, 108 Temesvár, 109 Tárnok, 95 Nyíregyháza, III. 109 Türkös, 119 Lippa, 108 Kolozsvár, IV. 115 Zólyom, 123 Tátraháza.

124. \leftrightarrow *Sylvia curruca* (L.). — I. 104 Kőszeg, 110 Zalagógánfa, II. 108 Nagyvárád, 96 Nyíregyháza, 104 Ungvár, III. 109 Algyógy, 110 Türkös, 96 Lippa, 102 Magyarország, 96 Kolozsvár, IV. 105 Sajókaza, 114 Tátraháza.

125. \leftrightarrow *Sylvia atricapilla* (L.). — I. 92 Kőszeg, 117 Zalagógánfa, 115 Fertőféhéregyháza, 106 Patkányospuszta, II. 104 Babapuszta, 109 Óverbász, 110 Hódmezővásárhely, 109 Budapest, 117 Ungvár, III. 98 Tyej, 98 Algyógy, 114 Türkös, 107 Lippa, 100 Kolozsvár, IV. 118 Sajókaza, 119 Zólyom, 121 Sacza, 119 Tátraháza.

126. \leftrightarrow *Acrocephalus arundinaceus* (L.). — I. 110 Kisherend, 97 Zalagógánfa, II. 116 Felsőkabol, 121 Bellye, 116 Méhespetres, 107 Hódság, 94 Óverbász, 110 Temesvár, 116 Nagybaracska, 114 Csorva, 104 Hódmezővásárhely, 112 Szabadszállás, 128 Tenke, 115 Tárnok, 115 Künszentmiklós, 109 Mezőtúr, 114 Nyíregyháza, IV. 137 *Sajókaza*.

127. \leftrightarrow *Acrocephalus streperus* (VIEILL.). — II. 118 Harta.

128. \leftrightarrow *Acrocephalus streperus horticolus* (NAUM.). — II. 115 Óverbász.

129. \leftrightarrow *Acrocephalus palustris* (BECHST.). — II. 112 Tárnok, 123 Nyíregyháza, III. 130 Türkös, 124 Kolozsvár.

130. \leftrightarrow *Calamodius schoenobaenus* (L.). — II. 94 Óverbász, 114 Nyíregyháza, IV. 115 Zólyom.

131. ↔ *Locustella fluviatilis* WOLF. — I. 124 Kőszeg. IV. 122 Tavana.

132. ↔ *Locustella naevia* (BODD.) — II. 96 Óverbász.

133. ↔ *Hypolais hypolais* (L.). — II. 118 Babapuszta. III. 131 Lippa. IV. 117 Tavana. 137 Tátraháza.

134. ↔ *Phylloscopus sibilator* BERNST. — I. 113 Kőszeg. II. 108 Óverbász. 112 Budapest. 104 Nyíregyháza. III. 103 Algyógy. 104 Türkös. 108 Lippa. 109 Kolozsvár. IV. 114 Tátraháza.

135. ↔ *Phylloscopus trochilus* L. — I. 97 Kőszeg. II. 80 Babapuszta. 108 Óverbász. 91 Budapest. 101 Nyíregyháza. III. 98 Algyógy. 104 Türkös. 98 Lippa. IV. 98 Zólyom. 114 Tátraháza.

136. ↔ *Phylloscopus acredula* (PALL.). I. 95 Tékes. 93 Túrje. 73 Kőszeg. 93 Körmend. 74 Nagyeczenk. 81 Bogyoszló. 78 Patkányospuszta. 80 Páty. 94 Sikáros. II. 87 Hódság. 78 Babapuszta. 76 Óverbász. 78 Mohol. 90 Temesvár. 76 Gemenez. 90 Kelebia. 88 Csorva. 78 Királyhalom. 83 Hódmezővásárhely. 84 Kaloesa. 85 Állampuszta. 85 Gádosos. 80 Tárnok. 122 *Kúnszentmiklós*. 81 Abony. 77 Mezőtúr. 81 Nagyvárad. 90 Szerep. 84 Budapest. 83 Nyíregyháza. 108 *Szatmárzsadány*. 86 Kemeese. 87 Ungvár. III. 102 Szászka-bánya. 82 Algyógy. 83 Alsóárpás. 83 Felső-nesa. 95 Türkös. 94 Lippa. 84 Magyargorbó. 77 Kolozsvár. 96 Zsibó. 101 Naszód. 116 *Óradna*. 93 Máramaros-sziget. 104 Farkasrév. 123 *Rónaszék*. 89 Felsővisó. IV. 83 Szada. 132 *Bodony*. 97 Kistapolesány. 84 Garamrudnó. 95 Bakabánya. 97 Alsóhámor. 96 Korpona. 81 Magasmajtény. 91 Kisterepnye. 87 Pétervására. 79 Sajókaza. 88 Znióváralja. 91 Kövesmocsár. 109 Zólyom. 92 Szelese. 110 Garamsálfalva. 81 Perhát. 84 Zólyomlipese. 88 Rezsőpart. 88 Kisgaram. 91 Vidrás. 91 Fajtó. 97 Dobrocs. 86 Meczenzéf. 96 Liptóújvár. 92 Szepesőfalu. 87 Tátraháza. 84 Eperjes.

137. ↔ *Turdus torquatus alpestris* BRHM. — I. 69 Patkányospuszta. II. 86 Babapuszta. 80 Temesvár. 101 Állampuszta. 88 Mezőtúr. III. 73 Türkös. 87 Sósmező. 71 Bihardobrosd. 93 Zsibó. 84 Bélbor. 79 Havasmező. IV. 77 Valkó. 70 Huszt. 97 Németmokra. 73 Királymező. 63 *Kőrösmező*. 110 *Bród*. 88 Znióváralja. 85 Perhát. 88 Szikla. 118 *Sacza*. 91 Liptóújvár.

138. ↔ *Turdus merula* L. — II. 68 Hódmezővásárhely. 56 Mezőtúr. 71 Nyíregyháza.

III. 66 Türkös. 57 Nyárádremete. 80 Gyergyótölgyes. 63 Farkasrév. IV. 61 Kőrösmező. 72 Sós-kás. 51 Znióváralja. 86 Rezsőpart. 83 Korompa. 67 Rózsahegy. 67 Tátraháza.

139. ↔ *Turdus pilaris* L. — I. 72 Kőszeg. 110 Zalagógánfa. 39 Csorna. II. 61 Óverbász (utolsó — letzte). 47 Baja. 75 Harta. 103 Ungvár. III. 77 Algyógy. 26 Kolozsvár. IV. 76 Zólyom. 89 Tátraháza (utolsó — letzte).

140. ○ *Turdus viscivorus* L. — I. 60 Bélye. IV. 60 Kőrösmező. 65 Tátraháza.

141. ↔ *Turdus iliacus* L. — I. 58 Kőszeg. II. 95 Babapuszta. 71 Óverbász. 77 Királyhalom. 73 Nyíregyháza. IV. 67 Gödöllő. 93 Tátraháza.

142. ↔ *Turdus musicus* L. — I. 74 Kőszeg. 108 *Zalagógánfa*. 117 *Gicz*. 65 Nagyeczenk. 74 Bogyoszló. II. 74 Bajaszentistván. 75 Tárnok. 92 *Nagyvárad*. 74 Budapest. 71 Nyíregyháza. 82 Ungvár. III. 70 Algyógy. 91 Türkös. 72 Lippa. 76 Gyergyóholló. IV. 81 Zólyom. 65 Szikla. 80 Liptóújvár. 80 Tátraháza.

143. ↔ *Monticola saxatilis* (L.). — I. 103 Visegrád. II. 76 *Mezőtúr*. III. 107 Szászka-bánya. 112 Tiszafa. 129 Petrozsény. 121 Türkös. IV. 107 Szada. 100 Bodony. 105 Znióváralja. 108 Garamsálfalva.

144. ↔ *Saxicola oenanthe* (L.). — I. 89 Kisherend. 86 Bogyoszló. 92 Patkányospuszta. II. 116 *Rezsőháza*. 116 *Nagybecskerek*. 98 Antalfalva. 104 Óverbász. 101 Temesvár. 85 Királyhalom. 87 Tárnok. 89 Szerep. 91 Tiszatarján. 98 Nyíregyháza. III. 96 Algyógy. 93 Türkös. 92 Lippa. 88 Kolozsvár. IV. 102 Kürt. 102 Gödöllő. 95 Pétervására. 97 Zólyom. 90 Garamsálfalva. 115 *Sacza*. 94 Szepesőfalu. 102 Tátraháza. 94 Eperjes.

145. ↔ *Pratincola rubetra* (L.). — II. 104 Óverbász. 100 Harta. 74 Tárnok. 75 Ungvár. III. 100 Türkös. 93 Lippa. 117 Kolozsvár. IV. 119 Zólyom. 117 Liptóújvár. 116 Tátraháza.

146. ↔ *Pratincola rubicola* (L.). — I. 100 *Kisherend*. 80 Kőszeg. II. 82 Óverbász. 80 Temesvár. 74 Tárnok. 81 Nagyvárad. 92 Tiszatarján. 73 Nyíregyháza. III. 80 Algyógy. 81 Türkös. 77 Lippa. 74 Kőrösbánya. 76 Kolozsvár. 84 Nagyabánya. 96 Felsővisó. IV. 73 Szada. 87 Pétervására. 69 Sajókaza. 89 Zólyom. 92 Eperjes.

147. ↔ *Ruticilla tithys* (L.). — I. 78 Kőszeg. 81 Körmend. 92 Patkányospuszta. II. 91 Hódság. 86 Gemenez. 81 Királyhalom. 93 Hódmezővásárhely. 101 Állampuszta. 118

Künszentmiklós, 100 Mezőtúr, 97 Nyíregyháza. **III.** 105 Felsővisó. **IV.** 101 Bodony, 84 Garamrudnó, 81 Zsarnócza telep. *116 Magaslak*, 93 Korpona, 78 Magasmajtény, 102 Pétervására, 99 Huszt, 101 Taraczkraszna, 79 Körösmező, 83 Bürszentgyörgy, 98 Bród, 83 Znióváralja, 92 Körömczbánya, 98 Jálna, 80 Szelece, 81 Garamsálfalva, 83 Perhát, 80 Zólyomlipese, 83 Garamszentandrás, 77 Rezsőpart, 77 Kisgaram, 73 Benesháza, 74 Havasalja, 84 Meczenzéf, 110 Túróczszentmárton, 79 Liptóújvár, 76 Szepesófalva, 80 Lipnik, 84 Tátraháza, 77 Eperjes.

148. ↔ *Ruticilla phoenicura* (L.). — **I.** 80 Márczadópuszta, 92 Kőszeg, 104 Hegyhátgyertyános, 71 Káld, 86 Kismarton, 85 Bogyoszló, 85 Patkányospuszta. **II.** 98 Hódság, 75 Babapuszta, 99 Gemencz, 87 Csorva, 88 Hódmezővásárhely, 100 Solt, 103 Állampuszta, 115 Gádos, 100 Tárnok, *112 Künszentmiklós*, 92 Sőreg, 82 Abony, 100 Mezőtúr, 93 Nyíregyháza, 97 Kemece, 96 Ungvár. **III.** 93 Tyej, 100 Türkös, 97 Lippa, 91 Segesvár, 89 Kolozsvár, 111 Zsibó, 99 Mára-marossziget, 114 Farkasrév, 104 Felsővisó. **IV.** 94 Szada, 95 Gödöllő, 127 Bodony, 83 Garamrudnó, 113 Magaslak, 95 Korpona, 89 Magasmajtény, 92 Pétervására. *84 Kaminecz*, 95 Németmokra, 91 Körösmező, 97 Láposmező, 114 Bród, 106 Znióváralja, 117 Felsőstubnya, 111 Körömczbánya, 82 Garamsálfalva, 78 *Sacza*, 93 Turóczszentmárton, 93 Liptóújvár, 116 Tátraháza, 93 Eperjes.

149. ↔ *Erithaeus rubecula* (L.). — **I.** 84 Pécsvárad, 80 Kőszeg, 82 Bogyoszló. **II.** 80 Kelebia, 78 Királyhalom, 73 Hódmezővásárhely, 89 Kalocsa, 71 Tárnok, 77 Nyíregyháza, 78 Ungvár. **III.** 79 Algyógy, 73 Türkös, 74 Lippa, 78 Kolozsvár, 87 Felsővisó. **IV.** 82 Gödöllő, 79 Sajókaza, 95 Huszt, 81 Zólyom, 81 Garamsálfalva, 81 Rezsőpart, 86 Kisgaram, 84 Liptóújvár, 80 Tátraháza, 72 Eperjes.

150. ↔ *Cyanecula cyanecula* WOLF. — **II.** 92 Tárnok. **IV.** 109 Zólyom.

151. ↔ *Luscinia luscinia* (L.). — **I.** 106 Csurgó, 86 Márczadópuszta, 102 Kaposvár, 111 Pécsvárad, 105 Milej, 103 Győrvár, 110 Nagykapornak, 115 Padár, 111 Túrje, 106 Uzsapuszta, 110 Tapoleza, 107 Somogyfajsz, 109 Németújvár, 122 Kőszeg, 106 Borsmonostor, 111 Körmend, 118 Locsmánd, 112 Csepreg, 110 Vasvár, 99 Oloszka, 95 Hegyhátgyertyános, 105 Nyögér, 109 Káld, 113 Zala-

gógánfa, 110 Gicz, 105 Várpalota, 121 Savanyúkút, 117 Petőfalva, 111 Szarvkö, 111 Czinfalva, 112 Szentmargitbánya, 101 Fertőfőherégyháza, 107 Malomháza, 102 Nagyczenk, 104 Barátudvar, 116 Hővej, 111 Bogyoszló, 106 Csorna, 113 Rábapatonna, 111 Gyirmóth, 117 Patkányospuszta, 94 Komárom, 109 Bokod, 106 Tóváros, 105 Tarján, 111 Mogyorósbánya, 111 Páty, 111 Pilismarót, 111 Sikáros. **II.** 104 Panesova, 101 Vojlovicz, 99 Kevevára, 111 Fehértemplom, 100 Palona, 100 Felsőkabol, 104 Mohács, 94 Bellye, 106 Hódság, 110 Babapuszta, 101 Temesvár, 100 Gyüreg, 92 Bajaszentistván, 104 Gemencz, 108 Kelebia, *111 Csorna*, 96 Királyhalom, 117 Bezdin, 113 Borosjenő, 107 Borossebes, 113 Solt, 105 Pusztanána, 108 Állampuszta, 107 Pákoz, 112 Tárnok, 118 Künszentmiklós, 109 Sőreg, 114 Abony, 91 Mezőtúr, 101 Jászalattyan, 111 Szerep, 101 Nagyvárad, 108 Budapest, 105 Nyíregyháza, 110 Szatmárzsadány, 103 Mikola, 111 Kemece, 117 Lazony, 116 Ungvár. **III.** 108 Felsőpozsgás, 111 Szászkabánya, 106 Berzászka, 108 Bánya, 108 Szinice, 109 Szilas, 97 Szolcsva, 111 Lippa, 110 Mészdorgos, 109 Tótvárad, 114 Bihardobrosd, 112 Belényes, 116 Szatmárhegy, 112 Fehérszék, 118 Taraczköz, 108 Mára-marossziget, 116 Farkasrév, 117 Rónaszék. **IV.** 107 Madar, 111 Kürt, 109 Csolnok, 92 Zebegény, 109 Kóspallag, 106 Nagymaros, 110 Kerepes, 108 Váczbottyán, 100 Szada, 100 Gödöllő, 110 Galgamácsa, 108 Egerszeg, 109 Valkó, 110 Bodony, 113 Alsórécsény, 102 Aranyosmarót, 108 Kistapolcsány, 113 Újbánya, 114 Garamrudnó, 122 Bakabánya, 111 Perőcsény, *98 Parassa*, 122 Korpona, 110 Balassagyarmat, 119 Losonc, 111 Kisterenye, 108 Rimaszombat, 102 Pétervására, 103 Sajókaza, 109 Huszt, 110 Szentmihálykörtvélyes, 109 Kaminecz, 121 Dombó, 110 Trenésén, 117 Bán, 117 Geletnek, 125 Znióváralja, 122 Felsőstubnya, 110 Jálna, 115 Zólyom, 106 Garamsálfalva, 117 Zólyomlipese, 113 Meczenzéf, 117 Felsőlánca, 110 Sacza, 112 Varamó, 118 Tavarna, 127 Turjaremete, 108 Eperjes.

152. ↔ *Luscinia philomela* (BECHST.) — **II.** 135 Ungvár. **III.** 107 Tyej, 109 Algyógy, 108 Segesvár, 110 Szászkéz, 109 Szászkeresztúr, 109 Lemhény, 107 Kolozsvár, 117 Kékes, 110 Alsómoesár, 121 Dosz, 115 Zsibó, 115 Gáncs, 114 Naszód.

Az 1912/1913. évi télen áttelelt fajok jegyzéke.

Verzeichnis derjenigen Arten, welche im Winter 1912/1913 überwinterten.

1. *Colymbus fluviatilis* TUNST. — Óverbász.
2. *Larus ridibundus* L. — Rezsőháza, Nagybeeskerek, Óverbász.
3. *Anas boschas* L. — Zalagógánfa, Rezsőháza, Nagybeeskerek, Óverbász.
4. *Anser fabalis* LATH. — Nagybeeskerek, Rezsőháza, Zalagógánfa, Kőszeg, Óverbász.
5. *Vanellus vanellus* L. — Zalagógánfa.
6. *Totanus ochropus* (L.). — Kőszeg.
7. *Numenius arcuatus* (L.). — Rezsőháza, Nagybeeskerek, Óverbász.
8. *Scolopax rusticola* (L.). — Bogyoszló, Bellye, Szászkabánya.
9. *Rallus aquaticus* L. — Óverbász.
10. *Gallinula chloropus* (L.). — Óverbász.
11. *Fulica atra* L. — Bellye, Óverbász.
12. *Botaurus stellaris* (L.). — Bellye, Óverbász.
13. *Ardea cinerea* L. — Kőszeg, Nagybeeskerek, Bellye, Kopács, Bajaszentistván, Kalocsa.
14. *Columba oenas* L. — Rezsőháza, Nagybeeskerek, Óverbász, Szászkabánya.
15. *Columba palumbus* L. — Zalagógánfa.
16. *Circus cyaneus* (L.). — Óverbász, Zalagógánfa.
17. *Buteo buteo* (L.). — Zalagógánfa, Bogyoszló, Rezsőháza.
18. *Aquila maculata* (GM.). — Kolozsvár.
19. *Cerchneis tinnunculus* (L.). — Zalagógánfa, Bogyoszló, Bajaszentistván, Kőszeg, Zólyom.
20. *Sturnus vulgaris* L. — Óverbász.
21. *Fringilla coelebs* L. — Bogyoszló, Óverbász, Szászkabánya, Algyógy, Kolozsvár.
22. *Chloris chloris* (L.). — Óverbász, Kőszeg, Kolozsvár.
23. *Emberiza calandra* L. — Óverbász.
24. *Emberiza schoeniclus* L. — Óverbász.
25. *Alauda arvensis* L. — Kőszeg, Bogyoszló, Óverbász, Mosnicza.
26. *Anthus pratensis* (L.). — Óverbász.
27. *Motacilla alba* L. — Óverbász.
28. *Motacilla boarula* PENN. — Borostyánkő, Szászkabánya, Felvécza, Körösbánya, Riskulicza, Brád, Boicza, Blezsény, Magasmajtény, Lakompak.
29. *Turdus merula* L. — Zalagógánfa, Bogyoszló, Bajaszentistván, Kolozsvár, Pétervására.
30. *Erithacus rubecula* (L.). — Kőszeg, Óverbász, Algyógy.

Magyarország vonulási napfára a történeti anyag alapján (1913-ig bezárólag), az 1913. év jellege, a terület megszállásának, ill. az átvonulásnak időtartama.

Zugskalender Ungarns auf Grund des historischen Materiales (inklusive 1913), Jahrescharakter für 1913, Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges.

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	1913. évi közép	Az 1913. év jellege	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
		Historisches Mittel	Mittel für 1913	Zugscharakter des Jahres 1913	Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	1913-ban im Jahre 1913
1	Anas boschas L.	Febr. 28	Mart. 6	Késő — Spät	76	57
2	Buteo buteo (L.)	Mart. 4	Febr. 21	Korai — Früh	74	42
3	Anas crecca L.	" 5	Mart. 4	Megfelelő — Entsprechend	68	44
4	Columba oenas L.	" 5	" 3	Megfelelő — Entsprechend	89	65
5	Alauda arvensis L.	" 6	" 7	Megfelelő — Entsprechend	93	48
6	Dafila acuta (L.)	" 7	" 12	Késő — Spät	70	38
7	Vanellus vanellus (L.)	" 7	" 4	Korai — Früh	92	51
8	Alauda arborea L.	" 8	" 9	Megfelelő — Entsprechend	66	24
9	Anser anser (L.)	" 8	" 1	Korai — Früh	90	34
10	Emberiza calandra L.	" 8	" 5	Korai — Früh	68	28
11	Sturnus vulgaris L.	" 8	" 9	Megfelelő — Entsprechend	76	59
12	Anas penelope L.	" 9	Febr. 22	Korai — Früh	78	33
13	Larus ridibundus L.	" 9	" 28	Korai — Früh	61	31
14	Fulica atra L.	" 10	Mart. 4	Korai — Früh	86	38
15	Turdus merula L.	" 10	" 9	Megfelelő — Entsprechend	78	36
16	Columba palumbus L.	" 11	" 3	Korai — Früh	90	66
17	Fuligula nyroca (GÜLD.)	" 11	" 7	Korai — Früh	63	16
18	Falco lanarius L.	" 12	—	—	80	—
19	Fringilla coelebs L.	" 12	Mart. 12	Megfelelő — Entsprechend	58	19
20	Nnmenius arcuatus (L.)	" 12	" 7	Korai — Früh	79	37
21	Circus cyaneus (L.)	" 13	—	—	78	—
22	Fuligula ferina (L.)	" 13	—	—	61	—
23	Motacilla alba L.	" 13	Mart. 13	Megfelelő — Entsprechend	87	55
24	Larus canus L.	" 14	—	—	63	—
25	Anas querquedula L.	" 15	Mart. 10	Korai — Früh	66	19
26	Gallinago gallinago (L.)	" 15	" 14	Megfelelő — Entsprechend	71	40
27	Ardea alba L.	" 16	—	—	110	—
28	Cercbneis tinnunculus (L.)	" 16	Mart. 20	Késő — Spät	101	65
29	Emberiza schoenielus L.	" 16	—	—	70	—
30	Anas strepera L.	" 17	—	—	85	—
31	Turdus musicus L.	" 17	Mart. 16	Megfelelő — Entsprechend	74	27
32	Chloris chloris (L.)	" 18	" 27	Késő — Spät	46	31
33	Erismatura leucocephala (Scop.)	" 19	—	—	66	—
34	Milvus milvus (L.)	" 19	—	—	98	—
35	Pavoncella pugnax (L.)	" 19	—	—	61	—
36	Totanus totanus (L.)	" 19	Mart. 11	Korai — Früh	91	11
37	Turdus iliacus L.	" 19	" 17	Megfelelő — Entsprechend	75	38
38	Gallinago gallinula (L.)	" 20	" 16	Korai — Früh	62	22
39	Larus argentatus Brönn.	" 20	—	—	38	—
40	Pratincola rubicola (L.)	" 20	Mart. 21	Megfelelő — Entsprechend	64	28

Sorszám Laufende Nr.	Faj Art	Történeli	1913. évi	Az 1913. év		A megszállás, ill. átvonulás	
		közép	közép	jellege		időtartama napokban	
		Historisches	Mittel für	Zugscharakter		Zeitdauer der Besiedlung	1913-ban
		Mittel	1913	des Jahres 1913		resp. des Durchzuges in	im
						Tagen	Jahre
						a történeli anyag	1913-ban
						lanusága szerint	im
						laut dem historis-	Jahre
						chen Materiale	1913
41	Scelopax rusticola L.	Mart. 20	Mart. 18	Megfelelő	Entsprechend	94	68
42	Botaurus stellaris (L.)	" 21	" 15	Korai	Früh	87	36
43	Charadrius hiaticola L.	" 21	—	—	—	58	—
44	Fuligula fuligula (L.)	" 21	—	—	—	73	—
45	Motacilla boarula PENN.	" 21	Mart. 16	Korai	— Früh	78	39
46	Erithacus rubecula (L.)	" 22	" 21	Megfelelő	Entsprechend	63	25
47	Acthus pratensis (L.)	" 23	" 16	Korai	— Früh	81	49
48	Colymbus cristatus L.	" 23	" 13	Korai	— Früh	62	12
49	Fuligula marila (L.)	" 23	—	—	—	65	—
50	Limosa limosa (L.)	" 23	—	—	—	57	—
51	Numenius phaeopus (L.)	" 23	—	—	—	56	—
52	Circus aeruginosus (L.)	" 24	Mart. 20	Korai	— Früh	53	23
53	Phalacrocorax carbo (L.)	" 24	—	—	—	63	—
54	Charadrius pluvialis (L.)	" 25	—	—	—	61	—
55	Circus pygargus (L.)	" 25	—	—	—	106	—
56	Spatula clypeata (L.)	" 25	—	—	—	87	—
57	Ardea cinerea L.	" 26	Mart. 20	Korai	— Früh	105	47
58	Grus grus (L.)	" 26	" 25	Megfelelő	Entsprechend	91	42
59	Colymbus fluviatilis TUNST.	" 27	—	—	—	70	—
60	Rallus aquaticus L.	" 27	—	—	—	82	—
61	Totanus ochropus (L.)	" 27	Mart. 22	Korai	— Früh	82	12
62	Accentor modularis (L.)	" 28	" 30	Megfelelő	Entsprechend	68	15
63	Numenius tenuirostris VIEILL.	" 28	—	—	—	37	—
64	Rissa tridaactyla (L.)	" 28	—	—	—	10	—
65	Totanus nebularius GUNN.	" 28	—	—	—	70	—
66	Colymbus griseigena BODD.	" 29	—	—	—	49	—
67	Circus maerurus GM.	" 30	—	—	—	61	—
68	Gallinago major GM.	" 30	Mart. 29	Megfelelő	Entsprechend	69	47
69	Turdus torquatus alpestris BRHM.	" 30	" 24	Korai	— Früh	70	32
70	Charadrius alexandrinus L.	" 31	—	—	—	78	—
71	Calamodus melanopogon TEMM.	Apr. 1	—	—	—	52	—
72	Ruticilla tithys (L.)	" 1	Mart. 28	Korai	Früh	68	38
73	Totanus fuscus (L.)	" 1	—	—	—	67	—
74	Tringa alpina L.	" 1	—	—	—	68	—
75	Ciconia ciconia (L.)	" 2	Apr. 1	Megfelelő	Entsprechend	109	56
76	Ciconia nigra (L.)	" 2	" 5	Késő	Spät	58	14
77	Motacilla flava L.	" 2	" 6	Késő	Spät	71	48
78	Phylloscopus acredula (PALL.)	" 2	Mart. 29	Korai	— Früh	70	38
79	Circæetus gallicus (GM.)	" 3	—	—	—	41	—
80	Colymbus nigricollis (BRHM.)	" 3	—	—	—	56	—
81	Emberiza cia L.	" 3	—	—	—	69	—
82	Gallinula chloropus (L.)	" 4	Mart. 30	Korai	— Früh	90	39
83	Milvus migrans (BODD.)	" 4	—	—	—	90	—
84	Ardea purpurea L.	" 5	Mart. 28	Korai	Früh	73	48
85	Haematopus ostrilegus L.	" 5	—	—	—	27	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép		1913. évi közép	Az 1913. év jellege	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
		Historisches Mittel		Mittel für 1913	Zugscharakter des Jahres 1913	Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	1913-ben im Jahre 1913
86	Ortygometra parva (SCOP.) . . .	Apr.	5	Mart. 28.	—	113	—
87	Ortygometra pusilla (PALL.) . . .	"	5	—	—	44	—
88	Cyanecula leucocyanea (BREHM.) . . .	"	6	—	—	50	—
89	Nycticorax nycticorax (L.) . . .	"	6	Mart. 27.	Korai — Fröh	67	46
90	Platalea leucorodia (L.) . . .	"	6	—	—	62	—
91	Saxicola oenanthe (L.) . . .	"	6	Apr. 5	Megfelelő — Entsprechend	81	31
92	Aquila maculata GM.	"	7	—	—	75	—
93	Charadrius dubius SCOP.	"	7	Apr. 5	Megfelelő — Entsprechend	72	35
94	Phalacrocorax pygmaeus (PALL.) . . .	"	7	—	—	28	—
95	Ruticilla phoenicea (L.)	"	7	Apr. 7	Megfelelő — Entsprechend	66	57
96	Hirundo rustica L.	"	8	" 7	Késő — Spät	85	55
97	Pandion haliaëtus (L.)	"	8	—	—	60	—
98	Totanus hypoleucus (L.)	"	8	Apr. 8	Megfelelő — Entsprechend	69	27
99	Tringa minuta LEISL.	"	8	—	—	29	—
100	Totanus glareola (L.)	"	9	—	—	69	—
101	Totanus stagnatilis BECHST.	"	9	—	—	65	—
102	Calamodus aquaticus (GM.)	"	10	—	—	45	—
103	Falco subbuteo L.	"	10	Apr. 10	Megfelelő — Entsprechend	72	34
104	Oedienemus oedienemus (L.)	"	10	—	—	59	—
105	Ortygometra porzana (L.)	"	10	—	—	68	—
106	Phylloscopus trochilus (L.)	"	10	Apr. 9	Megfelelő — Entsprechend	71	35
107	Serinus serinus (L.)	"	10	" 7	Korai — Fröh	59	28
108	Upupa epops L.	"	10	" 8	Megfelelő — Entsprechend	68	57
109	Aquila clanga PALL.	"	11	—	—	71	—
110	Anthus trivialis (L.)	"	12	Apr. 11	Megfelelő — Entsprechend	65	30
111	Himantopus himantopus (L.)	"	13	—	—	59	—
112	Ardea garzetta L.	"	14	—	—	87	—
113	Jynx torquilla L.	"	14	Apr. 10	Korai — Fröh	67	33
114	Anthus campestris (L.)	"	15	—	—	58	—
115	Chelidonaria rubica (L.)	"	15	Apr. 15	Megfelelő — Entsprechend	74	56
116	Pratincola rubetra (L.)	"	15	" 15	Megfelelő — Entsprechend	70	46
117	Sylvia curruca (L.)	"	15	" 15	Megfelelő — Entsprechend	88	19
118	Aquila pennata GM.	"	16	—	—	80	—
119	Cuculus canorus L.	"	16	Apr. 14	Megfelelő — Entsprechend	66	52
120	Recurvirostra avocetta L.	"	16	—	—	64	—
121	Locustella luscinioides (SAV)	"	17	—	—	68	—
122	Sterna hirundo L.	"	17	Apr. 15	Megfelelő — Entsprechend	64	28
123	Clivicola riparia (L.)	"	18	" 12	Korai — Fröh	77	45
124	Luscinia luscinia (L.)	"	18	" 19	Megfelelő — Entsprechend	59	42
125	Muscicapa collaris BECHST.	"	18	" 18	Megfelelő — Entsprechend	64	43
126	Phylloscopus sibilator BECHST.	"	18	" 18	Megfelelő — Entsprechend	62	12
127	Plegadis falcinellus (L.)	"	18	—	—	52	—
128	Monticola saxatilis (L.)	"	19	Apr. 20	Megfelelő — Entsprechend	66	30
129	Muscicapa atricapilla L.	"	19	" 21	Megfelelő — Entsprechend	57	25
130	Calamodus schoenobaenus (L.)	"	20	—	—	55	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeli közép Historisches Mittel	1913. évi közép Mittel für 1913	Az 1913. év jellege Zugscharakter des Jahres 1913		A megszállás, ill. átvonulás- időtartama napokban Zeitdauer der Besiedlung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeli anyag lansága szerint laut dem histori- schen Materiale	1913 ban im Jahre 1913
131	Cerchneis vespertinus (L.) . . .	Apr. 20	Apr. 18	Megfelelő	Entsprechend	77	20
132	Sylvia atricapilla (L.)	" 20	" 20	Megfelelő	Entsprechend	64	33
133	Tringa subarcuata (GÜLD.) . . .	" 20	—	—	—	58	—
134	Acrocephalus arundinaceus (L.) . .	" 21	Apr. 22	Megfelelő	Entsprechend	51	35
135	Turtur turtur (L.)	" 21	" 27	Késő — Spät		79	36
136	Ardea ralloides Scop.	" 22	" 15	Korai — Früh		62	22
137	Larus minutus PALL.	" 22	—	—	—	67	—
138	Luscinia philomela (BECHST.) . .	" 22	Apr. 23	Megfelelő — Entsprechend		47	29
139	Sylvia sylvia (L.)	" 22	" 21	Megfelelő — Entsprechend		71	19
140	Glareola pratineola (L.)	" 23	—	—	—	44	—
141	Hydrochelidon nigra (L.)	" 23	—	—	—	77	—
142	Sterna minuta L.	" 23	—	—	—	61	—
143	Coracias garrula L.	" 24	Apr. 26	Megfelelő — Entsprechend		73	36
144	Pisornis scops (L.)	" 24	—	—	—	46	—
145	Cerchneis cenchris (NAUM.) . . .	" 25	—	—	—	20	—
146	Sylvia simplex LATH.	" 25	Apr. 26	Megfelelő — Entsprechend		62	15
147	Caprimulgus europaeus (L.) . . .	" 26	" 25	Megfelelő — Entsprechend		57	43
148	Acrocephalus streperus (VIEILL.)	" 27	—	—	—	50	—
149	Ardetta minuta (L.)	" 27	Apr. 27	Megfelelő — Entsprechend		74	29
150	Loeustella naevia (BODD.)	" 28	—	—	—	55	—
151	Micropus apus (L.)	" 28	Mai 3	Késő — Spät		76	33
152	Oriolus oriolus (L.)	" 28	Apr. 29	Megfelelő — Entsprechend		58	33
153	Pernis apivorus (L.)	" 28	—	—	—	73	—
154	Anthus cervinus (PALL.)	" 29	—	—	—	51	—
155	Muscicapa grisola L.	" 29	Apr. 26	Korai — Früh		53	36
156	Colymbus auritus (L.)	" 30	—	—	—	77	—
157	Coturnix coturnix (L.)	Mai 1	Mai 2	Megfelelő — Entsprechend		78	51
158	Lanius minor GM.	" 1	" 1	Megfelelő — Entsprechend		58	22
159	Hydrochelidon leucoptera (MEISN. et SCHINZ.)	" 2	—	—	—	42	—
160	Hypolais hypolais (L.)	" 2	Mai 6	Késő — Spät		60	20
161	Lanius collurio L.	" 2	" 1	Megfelelő — Entsprechend		65	31
162	Loeustella fluviatilis WOLF. . . .	" 2	—	—	—	74	—
163	Merops apiaster L.	" 3	—	—	—	57	—
164	Sylvia nisoria (BECHST.)	" 3	Apr. 28	Korai — Früh		45	16
165	Lanius senator L.	" 4	—	—	—	33	—
166	Acrocephalus palustris (BECHST.)	" 6	—	—	—	50	—
167	Crex crex (L.)	" 6	Mai 6	Megfelelő — Entsprechend		85	42
168	Muscicapa parva (BECHST.)	" 7	—	—	—	49	—
169	Hydrochelidon hybrida (PALL.)	" 14	—	—	—	30	—

Függelék.

(Horvát megfigyelések 1913 tavaszán.)

1. Anas boschas L. 80 Zengg. **2. Ardea cinerea** L. 69 Draganec, 87 Gradina, 75 Morovič, 64 Narace, 75 Tikár. **3. Chelidonia urtica** (L.). 98 Deš, 73 Morovič, 99 Ujgradiska. **4. Ciconia ciconia** (L.). 74 Brubno, 75 Buzeta, 82 Deš, 72 Draganec, 83 Gorica, 110 Gradina, 78 Jasenovac, 86 Lipovljani, 84 Morovič, 84 Narace, 91 Spačva, 92 Staroselo, 107 Tikár, 92 Ujgradiska, 66 Vranovine, 76 Županja. **5. Ciconia nigra** (L.). 61 Deš, 86 Draganec, 81 Gorica, 92 Gradina, 89 Morovič, 83 Narace, 68 Spačva, 79 Tikár, 102 Ujgradiska. **6. Columba oenas** L. 39 Bršljanica, 44 Brzaja, 70 Buzeta, 72 Čavlovica, 57 Draganec, 37 Grabovnica, 41 Jamarica, 71 Jasenak, 111 Lič, 57 Maligradac, 89 Morovič, 44 Storginagrada, 60 Tikár, 43 Zrinsjka. **7. Columba palumbus** L. 37 Deš, 57 Morovič, 57 Narace, 64 Tikár. **8. Coturnix coturnix** (L.). 89 Draganec, 130 Maligradac, 128 Vranovine. **9. Cuculus canorus** L. 86 Brubno, 91 Brzaja, 90 Buzeta, 79 Draganec, 108 Gradina, 92 Grabovnica, 93 Jasenak, 113 Jelenje, 116 Lič, 110 Lončarica, 73 Maligradac, 110 Morovič, 115 Mrkopalj, 115 Mrzla-Vodica, 110 Narace, 112 Ravnagora, 89 Ruškovac, 90 Sokolovac, 98 Spačva, 93 Staroselo, 95 Storginagrada, 86 Suhaja, 68 Tikár, 87 Topolovica, 110 Tuk, 85 Turčevićpolje, 105 Ujgradiska, 95 Vranovine, 100 Zrinsjka. **10. Fulica atra** L. 73 Narace. **11. Hirundo rustica** L. 110 Bedenica, 110 Begovorasdolje, 101 Brzaja, 103 Buzeta, 95 Čarlovica, 97 Deš, 84 Draganec, 97 Gorica,

Anhang.

(Kroatische Beobachtungen im Frühjahr 1913.)

91 Gradina, 65 Jasenak, 112 Jasenovac, 121 Jelenje, 105 Klasnić, 98 Kozarevac, 109 Lič, 93 Lipovljani, 92 Lončarica, 95 Maligradac, 100 Morovič, 94 Mrkopalj, 110 Mrzla Vodica, 105 Narace, 94 Novi, 111 Ravnagora, 97 Sokolovac, 88 Spačva, 108 Staroselo, 101 Storginagrada, 86 Tikár, 92 Topolovica, 95 Tuk, 103 Ujgradiska, 65 Vranovine, 103 Zengg, 91 Županja. **12. Larus ridibundus** L. 33 Jasenak. **13. Luscinia luscinia** (L.). 96 Grabovnica, 106 Spačva, 98 Storginagrada, 107 Tikár, 74 Vranovine, 110 Zrinsjka. **14. Motacilla alba** L. 84 Brzaja, 70 Grabovnica, 86 Kozarevac, 73 Storginagrada, 70 Vranovine, 83 Zrinsjka. **15. Motacilla flava** L. 103 Zengg. **16. Oriolus oriolus** (L.). 98 Jelenje, 106 Spačva. **17. Scolapax rusticola** L. 67 Bršljanica, 57 Brubno, 60 Draganec, 76 Gradina, 111 Morovič, 74 Sokolovac, 80 Storginagrada, 63 Suhaja, 76 Tikár, 77 Ujgradiska, 62 Vranovine. **18. Sturnus vulgaris** L. 87 Brzaja, 98 Deš, 37 Draganec, 40 Gorica, 86 Grabovnica, 84 Kozarevac, 46 Morovič, 72 Narace, 102 Sibenik, 83 Sokolovac, 85 Storginagrada, 74 Ujgradiska. **19. Turtur turtur** (L.). 113 Brzaja, 115 Gorica, 111 Grabovnica, 117 Klasnić, 115 Maligradac, 110 Sibenik, 67 Staroselo, 114 Storginagrada, 97 Turčevićpolje, 38 Ujgradiska. **20. Upupa epops** L. 92 Brzaja, 99 Gorica, 95 Grabovnica, 110 Narace, 94 Storginagrada, 100 Zrinsjka. **21. Vanellus vanellus** (L.). 35 Gorica, 62 Storginagrada.